



**DU PONT**®

# Каталог

засобів захисту рослин



## Зміст

Портфель продуктів “Дюпон” в Україні . . . . .	4
Вступ. . . . .	7
Сульфонілсечовини. . . . .	8
Генеричні продукти . . . . .	9

### Профі-лінія

Гранстар® Голд . . . . .	14
Калібр® . . . . .	18
Таск® Екстра . . . . .	22
Тітус® Екстра . . . . .	26
Базис® . . . . .	32
Сальса® . . . . .	36
Тітус® . . . . .	42
Карібу® . . . . .	46
Карібу® Дуо Актив <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	50
ЕкспресСан™ (ExpressSun™) . . . . .	54
Хармоні® . . . . .	60
Хармоні® Класік <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	64
Тайваро® . . . . .	68
Кораген® . . . . .	74
Ексірель® . . . . .	82
Верімарк® . . . . .	90
Ланнат® . . . . .	100
Абруста™ <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	104
Аканто® <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	112
Аканто Плюс® . . . . .	118
Таліус® . . . . .	128
Вареон® . . . . .	134
Талендо® . . . . .	138
Талендо® Екстра. . . . .	144
Курзат® М. . . . .	148
Курзат® Р. . . . .	152
Танос® . . . . .	154
Кодасайд . . . . .	160
Синерджен SOC <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	164
Ол Кліар™ Екстра <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	168

### Еконо-Лінія

Еллай Супер® . . . . .	172
Ларен® Про . . . . .	174
Пойнтер® . . . . .	176
Вензар® 50 к.с. <b>НОВИНКА!</b> . . . . .	180
Райфл® . . . . .	182
Тренд® 90. . . . .	184
Як захистити себе від підробок? . . . . .	185
Системи захисту . . . . .	186
Розвиток резистентності бур'янів . . . . .	193
Рекомендовані заходи безпеки при роботі з пестицидами . . . . .	194
Процедура очищення обприскувача та приготування робочого розчину . . . . .	196
Обмеження гарантій та відповідальності . . . . .	197
Нові гібриди кукурудзи та соняшнику компанії “Дюпон Піонер” . . . . .	198
Контактна інформація. . . . .	202
Список офіційних дистрибуторів ТОВ “Дюпон Україна” . . . . .	207

# Портфоліо Дюпон в Україні



Інноваційні  
рішення для  
максимальної  
прибутковості

## Полюві культури



**Абруста®** НОВИНКА!  
**Аканто® Плюс**  
**Вареон®, Таліус®**  
**Гранстар® Голд**  
**Калібр®**



**Аканто®** НОВИНКА!  
**Аканто® Плюс, Танос®**  
**Експрес®**  
**Сальса®**  
**Кораген®**



**Аканто Плюс®**  
**Сальса®**



**Таск® Екстра**  
**Тітус® Екстра**  
**Базис®, Хармоні®** НОВИНКА!  
**Аканто® Плюс, Аканто®**  
**Кораген®** НОВИНКА!  
**Синерджен SOC**



**Тайваро®**



**Аканто Плюс®**  
**Хармоні®**  
**Хармоні® Класік** НОВИНКА!  
**Кораген®**



**Аканто Плюс®**  
**Карібу®**  
**Карібу® Дуо Актив** НОВИНКА!

## Овочі, сади, виноградники



Кораген®

Ексірель®



Верімарк®

Ланнат®



Курзат® М

Курзат® Р

Талендо® Екстра



Талендо®

Танос®

Тітус®

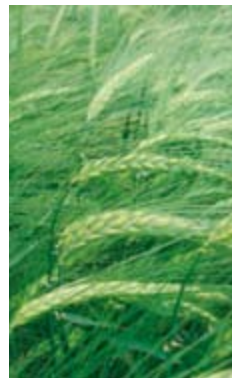


Кодасайд™

Синерджен SOС НОВИНКА!



Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»



Еллай Супер®  
Пойнтер®



Вензар® к.с.



Райфл®

# У ногу з часом!



## Електронний каталог засобів захисту рослин

**Тепер потрібна інформація завжди під рукою!**

Новий корисний та легкий у використанні інструмент для мобільних пристроїв з постійним доступом до актуальної інформації - справжній подарунок для сучасних господарів! Абсолютно безкоштовно!

- Робота в режимі офлайн
- Повний перелік препаратів та рекомендації щодо застосування
- Схеми захисту основних сільськогосподарських культур
- Зручний пошук та сортування не тільки за назвою, а і за проблемою
- Список та телефони офіційних дистриб'юторів
- Швидкий зв'язок із представниками компанії
- Актуальне оновлення інформації

**Спробуйте та переконайтесь!**

Додатки для платформ Android та iOS доступні для завантаження за адресами:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=ua.com.dupont>



<https://itunes.apple.com/us/app/dupont-katalog-zasobiv-zahistu/id879401732?ls=1&mt=8>

## DuPont™



## Шановний господарю,

У всі часи майже у кожній країні світу сільське господарство є стратегічним напрямком, що забезпечує продовольчу безпеку країни й сприяє отриманню сировини для ряду галузей промисловості.

Праця господаря напружена та зосереджена. Тільки чіткі дії, вмiле керування, оперативне прийняття рішень та новiтні технології дозволяють досягти великих, дійсно якісних врожаїв та підвищити рентабельність виробництва!

Компанія “Дюпон” в Україні завжди стояла поруч з вітчизняним сільгоспвиробником і продовжує це робити вже впродовж більше 20-ти років, пропонуючи сучасні технології та дійсно якісні засоби захисту рослин.

Проте історично важливими та переломними для компанії є останні 5 років: починаючи з 2010 року на ринок України було введено більше 15 нових продуктів, більшість з яких вже добре відомі ринку й мають величезну кількість прихильників!

Дивлячись на динаміку продажів “Дюпон” з 2010 року, хотiлося б відмітити, що компанія значно збільшила об’єм бізнесу в Україні, суттєво покращивши свої позиції на ринку! Цього не вдалося б досягти без якісних продуктів, технічної підтримки та, найголовніше — Вашої довіри, довіри сільгоспвиробника!

Основними факторами (або як зараз кажуть, “драйверами”) зростання “Дюпон” в Україні були нові продукти, частка яких збільшилася від 1,5% у 2010 році до 34% у 2013 році та 40% у 2015 році! Серед них вже добре відомі бестселери **Аканто Плюс®** і **Таліус®**, **Гранстар® Голд** і **Сальса®**! Останні інновації від нашої компанії, які шалено набирають обер-

тів і своїх прихильників — **Ексірель®**, **Верімарк®**, **Абруста®** та інші. Водночас в окремих сегментах культур є продукти, які зростають не менш динамічно і посідають перші місця. Це фунгіцид №1 на соняшнику — **Танос®**, та найсучасніший інсектицид, дійсно диво науки — **Кораген®**, зареєстрований проти цілого комплексу лускокрилих шкідників на багатьох культурах.

Так, нам вдається прогресувати! Але успіхи самі по собі не приходять. Й окрім нових продуктів дуже велику роль відіграє злагоджена командна робота, величезна самовіддача, відповідальність і працелюбність!

І, можливо, штат співробітників в Україні не такий великий — нас всього 50, але кожен — це відмінний фахівець, важлива частина єдиного механізму, який працює злагоджено і який працює на результат! Впевнений, що високий професіоналізм нашої команди допоможе багатьом нашим партнерам досягти рекордних врожаїв та вийти на запланований рівень рентабельності виробництва у 2016 році!

У найближчі десятиріччя аграрний сектор в Україні вважатиметься одним з найперспективніших, і ми знаходимося тут не пізно і не рано, а саме вчасно! Дивитись у напрямку інновацій — це впевнено крокувати до успішного господарювання!

Успішне сільське господарство сьогодні – це поєднання сучасних технологій, правильно обраної стратегії ведення бізнесу та партнерів!

Обираючи партнером нас, компанію “Дюпон”, ви отримуєте нашу підтримку сьогодні і в майбутньому! І наше першочергове завдання — допомагати вам бути успішними завжди!



Щоб дізнатися більше, завітайте на сайти [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua), [www.dupont.com](http://www.dupont.com)

## Особливий підхід DuPont — застосування науки для вирішення глобальних проблем людства

Беручи своє коріння з науки, сповнений технічних можливостей та об'єднаний спільними цілями, глобальний "Дюпон" існує щоб вирішувати нагальні світові проблеми.

Ми — це наука з винятковим діапазоном інноваційних матеріалів, хімії, біологічних наук та інженерних можливостей, і відповідно, широким спектром продукції та послуг.

Сьогодні ми впливаємо на прогрес шляхом використання великого досвіду роботи з клієнтами та неперевершеного досвіду у прикладній науці та техніці для вирішення глобальних проблем, породжуваних зростанням населення, глобальним збільшенням середнього класу, а також збільшенням попиту на ресурси нашої планети. Наша стратегія буде еволюціонувати разом із зростанням та зміною потреб Світу, але ми завжди залишатимемося найбільш динамічною та ваговою науково-виробничою компанією.

Основними своїми цінностями компанія "Дюпон" вже кілька сторіч проголошує перш за все безпеку в усіх сферах життя, етичне ведення бізнесу, повагу

до людей та довкілля. Саме тому, характерною рисою засобів захисту рослин від "Дюпон" є надзвичайно високий рівень ефективності та безпеки, обумовлений науковим та виробничим досвідом компанії та її бездоганною репутацією. Використання препаратів "Дюпон" згідно рекомендацій забезпечить сільгоспвиробникам вищу врожайність, кращу якість продукції та прибутковість, і представлятиме мінімальний ризик для довкілля, працюючих та споживачів.

В Україні компанія представлена Товариством з обмеженою відповідальністю "Дюпон Україна" і ще 9 напрямками бізнесу. Відділ захисту рослин нараховує більше 50-ти співробітників, 25 з яких складають потужну високопрофесійну команду в регіонах та готові надати оперативні консультації впродовж сезону вирощування як польових, так і плодово-овочевих культур. Відділ ЗЗР тісно співпрацює з ТОВ "Піонер Насіння Україна", що теж є ключовим підрозділом глобального "Дюпон". Обидві компанії пропонують ринку високоякісні продукти (ЗЗР та насіння) та сервіс в галузі вирощування кукурудзи, соняшнику і ріпаку.

## Десять бізнесів в Україні для вирішення проблем у галузях продовольчої та енергетичної безпеки, та проблем у сфері захисту населення та довкілля

Дюпон вирішує деякі з найбільших проблем у світі шляхом створення реальних рішень, які допоможуть зробити життя людей кращим, безпечнішим та здоровішим.

Наші десять платформ (бізнесів) керуються трьома стратегічними пріоритетами:

- сільське господарство і продукти харчування,
- сучасні матеріали,
- біо-промисловість.

Ми використовуємо науку світового класу і глобальну співпрацю, щоб запровадити всесвітню безпеку, достатню кількість їжі та кормів, стійке вироблення альтернативних видів енергії, і захист людей та навколишнього середовища.

Наші підприємства забезпечують істотні практичні рішення для наших клієнтів: продукти харчуван-

ня, які сприяють захисту життя солдатів і співробітників правоохоронних органів; технології для сонячних батарей — для використання сили сонця; рішення для фермерів безпосередньо у полях, що дають великий та здоровий врожай різних культур, і роблять сільськогосподарський бізнес прибутковим.

Десять бізнесів компанії "Дюпон" складаються з: Засоби Захисту рослин, Насіння та Інокулянти Піонер®, Харчові інгредієнти, Стійкі Бізнес Рішення "Дюпон" (консалтингові послуги), Полімери та рішення для упаковки, Друк та Графіка, Засоби Індивідуального Захисту, Матеріали для будівництва, Новітні Біотехнології, Енергоносії та Електроніка.

Продукти та послуги "Дюпон" продовжують змінювати світ, в якому ми живемо, і ми працюємо над цим протягом більш ніж двох століть.

Продукти Харчування	Енергія	Захист
		
<p><b>Нагодувати світ:</b> насіння, засоби захисту рослин, продукти харчування та пакувальні матеріали</p>	<p><b>Скорочення залежності від паливних носіїв енергії:</b> компоненти паливних елементів, енерго ефективні матеріали Tyvek®, біопаливо та біоматеріали</p>	<p><b>Зберігати безпеку людей та навколишнього середовища:</b> Kevlar, Nomex, Tyvek для захисту людей при небезпечних умовах праці, SentryGlas, засоби для захисту довкілля, інноваційні матеріали</p>



# Сульфонілсечовинні гербіциди — винахід “Дюпон”

**Тридцять років тому фермери зі здивуванням дізналися, що наперсток, наповнений новим гербіцидом, міг виконати роботу, яка до цього потребувала близько 0,5 кг традиційного препарату**

Усі гербіциди, що їх виробляє і постачає на український ринок компанія “Дюпон” (це Гранстар® Голд, Калібр®, Карібу®, Карібу® Екстра, Сальса®, Тітус® Екстра, Базис®, Таск®, Таск® Екстра, Тітус®, Хармоні®, Еллай Супер®, Ларен® Про, Пойнтер®, Райфл®) містять діючі речовини, що належать до класу сульфонілсечовин (СС), винайдених у 1975 році компанією “Дюпон”. Саме препарати з такою майже невимовною назвою здійснили докорінну зміну у розвитку гербіцидів.

Цей революційний стрибок у захисті сільськогосподарських культур стався завдяки Джорджу Левітту, науковцю Експериментальної станції “Дюпон”. Левітт помітив, що хімічна сполука, над якою він працював, продемонструвала унікальний ефект на широколисті бур'яни, що роками знижували врожайність культур.

Науковець виявив, що хлорсульфурон, перша сульфонілсечовина, яка підлягала серійному виробництву, та декілька інших сумішей СС, що були розроблені пізніше, були спроможні – з надзвичайно низькою робочою концентрацією – контролювати бур'яни за рахунок пригнічення ферменту ацетолататсинтази, що відсутній у людей та тварин. Використання СС забезпечило високий рівень безпеки та ефективності післясходових гербіцидів.

Ще через декілька років ретельних випробувань та досліджень було виявлено інші вагомні переваги технології СС, серед яких:

- Високий рівень толерантності с/г культур до дії СС, що забезпечує реалізацію високого потенціалу, який закладений у якісне насіння.
- Надзвичайна ефективність і надійність захисту від бур'янів за рахунок швидкого надходження препарату до рослини як через листя, так і кореневу систему.
- На відміну від традиційних гербіцидів, СС мають більшу технологічну гнучкість застосування як по фазах розвитку культури, так і за погодними умовами.



- Локалізуються в зоні внесення і не розповсюджуються через водні шляхи та ґрунт.
- Безпека для людини і довкілля завдяки унікальному механізму дії та позитивним властивостям поведіння СС в навколишньому середовищі.

Після патентування технології у 1978 році, компанія “Дюпон” була готова запропонувати сульфонілсечовини на світовому ринку – серійне виробництво СС розпочалося у 1982 році. Поява цих препаратів супроводжувалася нечуваним успіхом у фермерів у всьому світі – вони отримали переваги чистіших полів разом з вищими врожайностями. Крім того, унікально низька норма використання сульфонілсечовин означала, що для досягнення вищих урожаїв фермери могли застосовувати на 95-99% менше хімічних засобів. Технологія застосування сульфонілсечовин означала вищі врожаї для фермерів та значно менший вплив на довкілля.

І у XXI столітті сульфонілсечовини компанії “Дюпон” продовжують бути ключовими складовими систем захисту с/г культур. Препарати на основі СС використовуються на пшениці, ячмені, олійному ріпаку, кукурудзі, сої, цукрових буряках та інших сільськогосподарських культурах, що вирощуються в світі.

За докладнішою інформацією стосовно портфелю препаратів “Дюпон” просимо звертатися до ТОВ “Дюпон Україна”.

### УВАГА!

Завжди читайте тарні етикетки до препаратів та дотримуйтеся зазначених інструкцій з використання.

Copyright © 2016 DuPont. Всі права захищені.

The DuPont Oval Logo, DuPont™ та всі продукти, позначені © або ™, є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками E. I. du Pont de Nemours and Company або її філій.

## Що треба знати про генеричні продукти

Як і для будь-якої іншої технології, патенти на деякі суміші СС закінчуються, і на ринку починають з'являтися типові аналогічні препарати. Це – важливий момент у життєвому циклі технології СС, який повинні брати до уваги господарства і фермери. Так як якість багатьох СС такого роду значно коливатиметься в залежності від компанії-виробника, так можуть змінюватися і показники таких препаратів: селективність для культури, ефективність, розчинність препаратів та показники безпеки для довкілля та оператора.

Не всі сульфонілсечовини є однаковими.

Серія сульфонілсечовин від “Дюпон” пропонує споживачам найвищу якість: саме “Дюпон” відкрив клас сульфонілсечовинних гербіцидів і володіє технологією виробництва найбільш ефективних та екологічно безпечних сульфонілсечовин.

### Що таке “аналоги”.

**Переважна більшість гербіцидів-аналогів сульфонілсечовин, що їх аналізувала компанія “Дюпон” протягом понад 10 років, не відповідала стандартам ФАО**

### Довідка

ФАО – Організація ООН з питань продовольства та сільського господарства. Заснована у 1945 році. Діє в якості провідної установи ООН, що займається проблемами розвитку сільських регіонів та сільськогосподарського виробництва. Девіз організації: “Допомагаємо збудувати світ без голоду”

Протягом 10 років спеціалісти компанії “Дюпон” дослідили 210 зразків аналогів гербіцидів різноманітного виробництва. Цікаво, що більша частина їх не відповідала специфікаціям ФАО, а 46% зразків взагалі містили домішки у вигляді інших сульфонілсечовин. Концентрація сторонніх речовин в деяких зразках була настільки високою, що могла нанести шкоду не лише культурі, що оброблялася, але й наступним культурам сівозміни.

**Препарати – аналоги низької якості можуть також мати такі небажані характеристики, як:**

- Погана розчинність та змішуваність з іншими препаратами бакової суміші
- Забруднення форсунок оприскувача

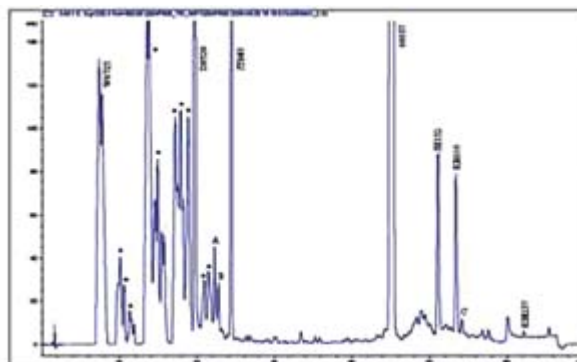
- Ускладнене промивання (очищення) оприскувача
- Низька ефективність на шкідливий об'єкт
- Фітотоксичність на культуру
- Спінювання при приготуванні робочого розчину
- Дія на наступні культури сівозміни

Все це може призвести до матеріальних, продуктивних і, як наслідок, – значних фінансових втрат.

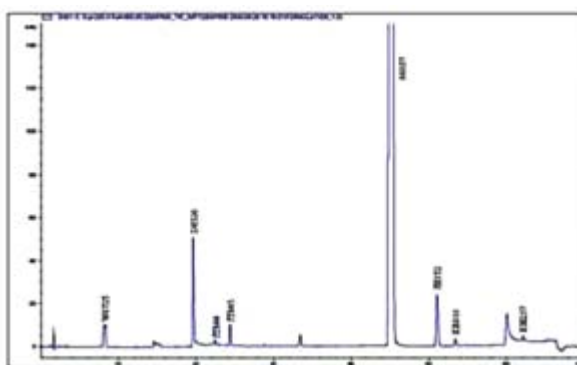
### Препарати – аналоги сульфонілсечовин

Неякісні аналоги сульфонілсечовинних гербіцидів можуть відрізнятися від оригінальних препаратів, а їхня безпека не завжди підтверджується відповідними дослідженнями. Препарати-аналоги часто не спрацьовують, або їхня ефективність є недостатньою, або, ще гірше - вони завдають шкоди культурі, людям та довкіллю.

### Оригінальний Карібу® та його аналог – в чому різниця?



Мал. 1. Вміст сторонніх домішок в аналогу Карібу®



Мал. 2. Оригінальний Карібу® містить чітко регламентовану кількість домішок

## Як читати ці два графіки?

Піки на діаграмах показують наявність в препараті домішок, які можуть самі по собі проявляти свою активність поряд з основною діючою речовиною. На діаграмі (мал.1), яка відповідає аналогу гербіциду Карібу®, з лівого боку ми бачимо групу сторонніх домішок у великій кількості. Невідомі домішки у кількостях, що перевищують 1 г/кг, повинні бути обов'язково випробувані на безпеку для здоров'я та довкілля. Будь-яке збільшення вмісту відомих домішок (більше 3г/кг чи 50% збільшення), також обов'язково повинно бути випробувано на показники безпеки.

На нижній діаграмі (мал. 2), яка відповідає оригінальному препарату Карібу®, домішки присутні у значно менших кількостях, і вони є регламентовані нормами ФАО. Тобто така кількість домішок, при дотриманні регламентів застосування, ніяким чином не вплине негативно на культурну рослину.

## Збільшення вмісту домішки може призвести до загибелі культури

В таблиці 1 червоним кольором виділені домішки, вміст яких вищий за допустиму кількість. Якщо звернути увагу, то ми побачимо, що перший, п'ятий та шостий рядки показують перевищення допустимої кількості в 2,5 рази.

Це може призвести до фітотоксичності чи до повної загибелі культури.

## Препаративна форма "аналогу"

Більшість препаратів-аналогів мають низьку однорідність, що різко знижує їх якість. Як наслідок, значно погіршується розчинність препарату, знижується ефективність проти шкідливих об'єктів, а також значно частіше відмічається забруднення апаратури для обприскування.



Неоднорідність механічного вмісту "аналогу".



Забруднення фільтрів обприскувача при застосуванні "аналогу".

Табл. 1. Масові частки домішок в діючих речовинах Карібу® та "аналогу".

Домішки	Масова частка домішок в стандарті - д.р. трифлусульфурон-метил "Дюпон" Карібу®, %	Масова частка домішок в аналогу, %	Масова частка домішок в трифлусульфурон-метилі (можливе максимальне відхилення від стандарту) згідно зі специфікацією ФАО, %
W6725	4,751	12,0	0,5 max
JH152	0,383	1,0	0,7 max
KE010	0,273	0,7	1,0 max
KN237	0,026	0,1	2,0 max
D8526	4,685	11,8	1,5 max
JT845	2,009	5,1	0,2 max

## Наочні польові приклади застосування генеричних гербіцидів

**Донецька область.** Генеричний трибенурон-метил має “чудову” селективність: він діє на соняшник, стійкий до гербіциду Експрес®. Риторичне питання: чи варто було витратити кошти на дороге насіння компанії “Дюпон Піонер”?



**Дніпропетровська область.** Кукурудза в пригніченому стані, що росте в бур'янах. Як виявилось, тут використовували “аналог” Тітусу® в нормі 50 г/га, фаза кукурудзи 4-5 листочків. Як видно з фото, на бур'яни гербіцид не подіяв. Таким чином знищено 120 га кукурудзи.



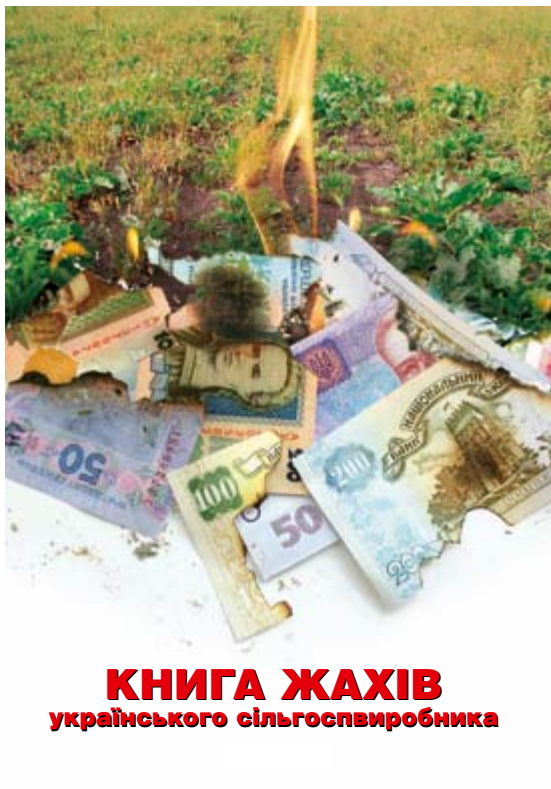
**Сумська область.** Свого роду показовий польовий дослід: 30 га цукрових буряків обробили “аналогом” Карібу®, який завезли невідомі хлопці за “дешевою ціною”. Через день в господарстві побачили, що буряки зігнулись, залишилися лише берізка, злакові та деякі види гірчаків.



**Київська область.** Господарство застосувало підробний Базис. Що з цього вийшло, видно на фотографії: зміна забарвлення, пригнічення культури, як результат – зріжені посіви, дуже низька дія на бур'яни.



Більш детально про наслідки використання генеричних продуктів та підробок читайте в наших спеціальних виданнях “Книга жахів українського сільгоспвиробника” випуски 1 та 2.



Досконалість без  
обмежень!



DU PONT®

**Двохкомпонентний  
післясходовий гербіцид  
Покращена ефективність та  
розширений спектр контролю бур'янів**

**DuPont™  
Гранстар® Голд  
гербіцид**

- Покращена дія на однорічні проблемні бур'яни (в т.ч. підмаренник чіпкий) та більш ефективний контроль багаторічних дводольних бур'янів
- Не має обмежень в сівозміні
- Максимальна технологічна гнучкість
- Висока селективність до культури

Дізнайтеся більше на [www.granstargold.dupont.ua](http://www.granstargold.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . трибенурон-метил – 562,5 г/кг,  
 . . . . . тифенсульфурон-метил – 187,5 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . водорозчинні гранули

**Клас:** . . . . . сульфонілсечовини  
**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 350 г  
**Норма використання:** . . . . . 20 – 35 г/га

## Механізм дії

■ **Гранстар® Голд 75 в.г.** – післясходовий гербіцид системної дії, що має дві діючі речовини, які швидко (протягом 3-х годин після внесення) зупиняють поділ клітин чутливих видів бур'янів, у результаті чого їх ріст блокується, вони не конкурують з культурою за елементи живлення, воду та світло. Видимі симптоми з'являються через 5-8 днів, а повна загибель бур'янів настає через 10-25 днів. Тепла та волога погода підвищує швидкість дії гербіциду, а прохолодна та суха – уповільнює її.

## Селективність

**Гранстар® Голд 75 в.г.** відзначається високою селективністю до культурних рослин від стадії 2-3-х листків до появи прапорцевого листка, що дозволяє розкрити їх потенціал, отримати прибавку врожаю внаслідок усунення конкуренції з боку бур'янів та застосовувати гербіцид впродовж тривалішого часу. Гербіцид ефективний від середньодобової температури +5°C.

## Гранстар® Голд 75 в.г. проти комплексу бур'янів

**Гранстар® Голд** варто використовувати на ранніх стадіях активного розвитку бур'янів: 2-6 листків у однорічних та стадії розетки – початку стеблуння у багаторічних видів, та коли бур'яни не перебувають у стані стресу.

**Гранстар® Голд** контролює підмаренник чіпкий (до 4-х кілець), лободу білу, мак дикий, зірочник середній, види ромашки, фіалку польову, волошку синю, кучерявець Софії та інші проблемні бур'яни в посівах ярих та озимих зернових культур.

**Гранстар® Голд** контролює ключові багаторічні дводольні бур'яни у посівах зернових: осот рожевий, осот жовтий польовий, латук (молокан) татарський, кульбабу лікарську, щавель горобиний.



У 2009 році компанія "Дюпон" отримала престижну нагороду "Agrow" за декілька своїх інноваційних винаходів, в тому числі за розробку технології змішування гомогенних гранул. Саме такі гомогенні гранули входять до складу гербіциду **Гранстар® Голд**.

## Спектр контрольованих бур'янів

Завдяки вмісту 2-х діючих речовин та новій формуляції (гомогенні гранули), **Гранстар® Голд 75 в.г.** характеризується більш широким спектром дії та покращеною ефективністю проти однорічних та багаторічних дводольних бур'янів, в т.ч стійких до 2,4-Д.

### Чутливі бур'яни

Петрушка собача	Aethusa cynapium
Щириця звичайна	Amaranthus retroflexus
Роман польовий	Anthemis arvensis
Приворотень польовий	Aphanes arvensis
Лутига розлога	Atriplex patula
Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris
Лобода біла	Chenopodium album
Осот, види	Cirsium spp.

Морква дика	<i>Daucus carota</i>
Кучерявець, види	<i>Descurainia spp.</i>
Дворядник, види	<i>Diplotaxis spp.</i>
Жабрій, види	<i>Galeopsis spp.</i>
Кропива глуха, види	<i>Lamium spp.</i>
Празелень звичайна	<i>Lapsana communis</i>
Ромашка, види	<i>Matricaria spp.</i>
Куколиця біла	<i>Silene noctiflora</i>
М'ята польова	<i>Mentha arvensis</i>
Незабудка польова	<i>Myosotis arvensis</i>
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Гірчак, види	<i>Polygonum spp.</i>
Жовтець польовий	<i>Ranunculus arvensis</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Щавель, види	<i>Rumex spp.</i>
Жовтозілля, види	<i>Senecio spp.</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Сухоребрик лікарський	<i>Sisymbrium officinale</i>
Осот жовтий (польовий)	<i>Sonchus arvensis</i>
Шпергель звичайний	<i>Spergula arvensis</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Горошок, види	<i>Vicia spp.</i>
Соняшник, падалиця	<i>Helianthus annuus</i>
Ріпак, падалиця	<i>Raphanus napus</i>

#### Середньочутливі бур'яни

Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
----------------------	--------------------------------

Черета трироздільна	<i>Bidens tripartita</i>
Біфора промениста	<i>Bifora radians</i>
Королиця, види	<i>Chrysanthemum spp.</i>
Герань, види	<i>Geranium spp.</i>
Горобейник польовий	<i>Lithospermum arvense</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Вероніка, види	<i>Veronica spp.</i>
Фіалка польова	<i>Viola spp.</i>
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>

#### Малочутливі та стійкі бур'яни

Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>

**Контроль падалиці соняшнику, толерантного до Експрес® 75 в.г., та падалиці соняшнику та ріпаку, стійких до імідазолінонів.**

**Гранстар® Голд 75 в.г.** має високу ефективність проти падалиці звичайного соняшнику та ріпаку.

Для контролю падалиці толерантного соняшнику (технологія **ExpressSun™ / ЕкспресСан™**, а також соняшнику та ріпаку, стійких до імідазолінонів), у посівах зернових слід використовувати **Гранстар® Голд 75 в.г.** в нормі 20-25 г/га в наступних бакових сумішах:

- з гербіцидами, що містять дикамбу;
- з гербіцидами, що містять дикамбу + 2,4-Д;
- з гербіцидами, що містять 2,4-Д у формі ефіру.



Осот жовтий



Осот рожевий



Мак дикий



Ромашка польова



## Вказівки щодо сівозміни

**Гранстар® Голд 75 в.г.** має швидкий період напів-розкладу діючих речовин. Завдяки цьому обмеження щодо сівозміни відсутні – немає післядії на озимий ріпак, соняшник та інші культури. Проте, якщо зернові, оброблені гербіцидом **Гранстар® Голд 75 в.г.**, загинули за несприятливих умов, пересівання слід проводити лише ярими зерновими культурами.

## Рекомендації до застосування

Культура	Норма витрати, г/га	Групи бур'янів
Озима та яра пшениця*, озимий та ярий ячмінь*, овес**, жито** (реєстрація очікується)	20-30 30-33	Однорічні дводольні (у фазі 2-6 листків) Однорічні дводольні (у фазі 2-6 листків) та багаторічні дводольні (у фазі розетки) та підмаренник чіпкий (у фазі до 4-х кілець)
Озима пшениця*	35	Посіви, сильно забур'янені однорічними та багаторічними (в т.ч. перерослими) бур'янами

- \* – обприскування посівів від 2-3-х листків до прапорцевого листка включно
- \*\* – обприскування у фазу кущення культури
- для застосування в бакових сумішах рекомендується норма 20-25 г/га
- Концентрація **ПАР Тренд® 90** – 0,1-0,15%.

Під впливом **ПАР Тренд® 90** за рахунок зниження поверхневого натягу робочого розчину відбувається підсилення поглинання гербіциду листками бур'янів, особливо за складних погодних та польових ситуацій (посуха, зрідженість посівів, значна забур'яненість, наявність проблемних бур'янів: амброзії полинолистої, підмаренника чіпкого, лободи білої, видів осотів).

## Додаткові рекомендації

### Осіннє внесення

**Гранстар® Голд 75 в.г.** рекомендується застосовувати також в осінній період проти падалиці ріпаку та комплексу зимуючих дводольних бур'янів (підмаренник чіпкий, волошка синя, мак самосійка, ромашка непахуча, фіалка польова та ін).

### Норма використання:

20 г/га + **ПАР Тренд® 90** – 0,1-0,15%.

**Фаза розвитку культури:** від 2-3 х листків.

**Температура:** від +5°C (середньодобова)

## Для контролю злакових бур'янів

У разі використання **Гранстар® Голд 75 в.г.** у бакових сумішах з протизлаковими гербіцидами, рекомендується використовувати повні норми як **Гранстару® Голд 75 в.г.**, так і спеціалізованих протизлакових гербіцидів.

## Бакові суміші

**Гранстар® Голд 75 в.г.** сумісний з більшістю пестицидів та рідких добрив, що зареєстровані для використання на зернових колосових культурах (див. послідовність приготування бакових сумішей).

У період стресу культури (посуха, приморозок, тощо) застосування бакових сумішей або послідовне обприскування посівів сумішшю **Гранстар® Голд 75 в.г.** + фосфорорганічні інсектициди на основі паратіонметилу/малатіону може призвести до тимчасового пожовтіння культури.

## Гранстар® Голд 75 в.г. в умовах сухої, жаркої погоди

Збільшити норму вливу робочого розчину до 250-300 л/га.

Збільшити концентрацію **ПАР Тренд® 90** до 0,15%.

Обприскування проводити в вечірні та нічні години.

**Ефективно, безпечно  
надійно!**



**Еволюційний післясходовий гербіцид  
для повного контролю широкого спектру  
двосім'ядольних бур'янів, в т.ч. проблемних,  
у посівах зернових колосових культур**

**DuPont™  
Калібр®  
гербіцид**

- Контроль розширеного спектру одnorічних та багаторічних дводольних бур'янів, в т.ч. проблемних
- Максимальна технологічна гнучкість
- Висока селективність до культури
- Забезпечує контроль видів лободи та амброзії, падалиці соняшнику та ріпаку, пригнічення метлюга звичайного
- Не має обмежень в сівозміні

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . трибенурон-метил – 250 г/кг,  
 . . . . . тифенсульфурон-метил – 500 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . водорозчинні гранули

**Клас:** . . . . . сульфонілсечовини  
**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 120 г та 500 г  
**Норма використання:** . . . . . 40 – 60 г/га

## Механізм дії

- **Калібр®** - системний гербіцид для післясходового контролю однорічних та багаторічних дводольних бур'янів, в тому числі стійких до 2,4-Д.
- **Калібр®** має дві діючі речовини, що швидко (протягом 3-х годин) зупиняють поділ клітин чутливих видів бур'янів, у результаті чого їх ріст блокується, вони не конкурують із культурою за елементи живлення, воду та світло.
- Видимі симптоми з'являються через 5-8 днів, а повна загибель бур'янів настає через 12-21 день. Тепла та волога погода підвищує швидкість дії гербіциду, а прохолодна та суха – уповільнює її.

## Селективність

**Калібр®** селективний щодо рослин пшениці та ячменю від стадії 3-4-х листків до появи прапорцевого листка.

Це забезпечує максимальне розкриття потенціалу культури, гарантовану прибавку врожаю та можливість застосування гербіциду впродовж тривалішого періоду.

## Рекомендації до застосування

Культура	Норма витрати, г/га	Групи бур'янів
Озима пшениця*, озимий ячмінь*	40-45	Однорічні дводольні (у фазі 2-6 листків)
пшениця яра*, ячмінь ярий*, овес**, жито** (реєстрація очікується)	50	Однорічні дводольні (у фазі 2-6 листків) та багаторічні дводольні (у фазі розетки) та підмаренник чіпкий (у фазі до 4-х кілець)
Озима пшениця*	60	Однорічні та багаторічні дводольні, підмаренник чіпкий, <b>метлюг звичайний</b> (пригнічення)

\* обприскування посівів з початку фази куціння до прапорцевого листка включно на ранніх фазах росту бур'янів

\*\* овес і жито - обприскування у фазу куціння культури



## Ефективний проти комплексу однорічних бур'янів

**Калібр®** забезпечує максимальну ефективність за умов використання на ранніх стадіях розвитку бур'янів (2-6 листків у однорічних видів), що активно вегетують. Підростаючи, деякі з них стають менш чутливими, особливо це стосується підмаренника чіпкого та лободи білої, проте інші, такі як гірчиця польова, мак дикий, зірочник середній та ромашка польова, піддаються контролю краще у більш пізній стадії розвитку. Важливо відслідкувати стадію розвитку бур'янів, щоб визначити найбільш ефективний період для використання препарату.

**Калібр®** забезпечує найкращий результат контролю зимуючих та весняних сходів підмаренника чіпкого за умов раннього застосування у фазі кущення зернових, коли рослини підмаренника мають 2-3 кільця.

## Ефективний проти комплексу багаторічних бур'янів

**Калібр®** контролює ключові багаторічні дводольні бур'яни у посівах зернових колосових, в тому числі осот рожевий, осот жовтий, латук (молокан) татарський, кульбабу лікарську, щавель горобиний.

**Калібр®** слід використовувати у той час, коли всі бур'яни зійшли, активно вегетують та не перебувають у стані стресу.

Найкращий період контролю осоту рожевого — у фазі розетки — початку формування генеративного пагону, що, як правило, збігається з фазою кущення ярих зернових та початком трубкування озимих.



Підмаренник чіпкий



Гірчак березковидний

## Спектр контрольованих бур'янів

**Калібр®** контролює надзвичайно широкий спектр дводольних бур'янів, що належать до різних ботанічних родин, в т.ч стійких до 2,4-Д.

### Чутливі бур'яни

Амброзія полинолиста (сім'ядолі - 2 листки)	Ambrosia artemisiifolia
Біфора промениста	Bifora radians
Петрушка собача	Aethusa cynapium
Щириця звичайна	Amaranthus retroflexus
Роман польовий	Anthemis arvensis
Приворотень польовий	Aphanes arvensis
Лутига розлога	Atriplex patula
Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris
Волошка синя (висота < 5 см)	Centaurea cyanus
Лобода біла	Chenopodium album
Осот, види	Cirsium spp.
Морква дика	Daucus carota
Кучерявець, види	Descurainia spp.
Дворядник, види	Diplotaxis spp.
Ріпак, падалиця	Raphanus napus
Жабрій, види	Galeopsis spp.
Кропива, види	Lamium spp.
Празелень звичайна	Lapsana communis
Ромашка, види	Matricaria spp.
Куколиця біла	Silene noctiflora
М'ята польова	Mentha arvensis
Незабудка польова	Myosotis arvensis
Мак дикий	Papaver rhoeas
Гірчак, види	Polygonum spp.
Жовтець польовий	Ranunculus arvensis
Редька дика	Raphanus raphanistrum
Щавель, види	Rumex spp.
Жовтозілля, види	Senecio spp.
Гірчиця польова	Sinapis arvensis
Сухоребрик лікарський	Sisymbrium officinale
Осот жовтий	Sonchus arvensis
Шпергель звичайний	Spergula arvensis
Зірочник середній	Stellaria media
Талабан польовий	Thlaspi arvense
Горошок, види	Vicia spp.
Соняшник, падалиця	Helianthus annuus
Герань (сім'ядолі - 2 листки), види	Geranium spp.

### Середньочутливі бур'яни

Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Черета трироздільна	<i>Bidens tripartita</i>
Королиця, види	<i>Chrysanthemum</i> spp.
Горобейник польовий	<i>Lithospermum arvense</i>
Вероніка, види	<i>Veronica</i> spp.
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Фіалка польова	<i>Viola arvensis</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>

### Малочутливі та стійкі бур'яни

Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>

## Вказівки щодо сівозміни

**Калібр**® має швидкий період напіврозкладу діючих речовин. Завдяки цьому відсутні будь-які обмеження щодо сівозміни з висіванням наступних культур: ріпаку озимого, гірчиці, редьки білої та будь-яких інших. Проте якщо посіви, що були оброблені **Калібром**®, загинули від несприятливих умов, пересівання слід проводити лише якими зерновими колосовими культурами.

При застосуванні **Калібру**® відповідно до рекомендацій, ризик виявлення залишків гербіциду в зерні та соломі відсутній.

## Додаткові рекомендації до застосування Калібру®

Для контролю (пригнічення) **метлюга звичайно-го** рекомендується застосовувати **Калібр**® у нормі 60 г/га + **ПАР Тренд**® 90 весною на ранніх стадіях розвитку бур'яну (1-3 листки).

Для знищення інших злакових бур'янів **Калібр**® рекомендується використовувати у сумішах із повною нормою зареєстрованих протизлакових гербіцидів.

**Калібр**® можливо використовувати в бакових сумішах або послідовно з інсектицидами та фунгіцидами, що зареєстровані для використання на зернових колосових культурах, та добривами. У період стресу культури (посуха, приморозок, тощо) застосування бакових сумішей або послідовне обприскування посівів **Калібром**® з фосфорорганічними інсектицидами (на основі паратіонметилу, малатіону) можуть призвести до тимчасового пожовтіння культури.

**Калібр**® високоефективний проти групи зимуючих бур'янів (волошка синя, грицики звичайні, будяк

жовтоцвітий, злинка канадська, кучерявець Софії, роман польовий та собачий, сокирки польові, талабан польовий, ромашка непахуча) та багаторічних дводольних бур'янів (латук (молокан) татарський, осот рожевий польовий, осот жовтий польовий, хрінниця круповидна, щавель, воловик лікарський, кульбаба лікарська). Вказані види становлять головну небезпеку для озимих зернових, основна частина з яких — стійкі до 2,4-Д (види ромашки, підмаренник чіпкий, фіалка, сокирки, волошка).

Саме проти комплексу зимуючих та багаторічних дводольних бур'янів використання **Калібру**® є найбільш доцільним та безумовно виправданим.

**Калібр**® містить дві діючі речовини. Завдяки цьому досягається значне підсилення ефективності гербіциду проти групи ярих бур'янів — амброзії полинолистої (за наявності її на момент обприскування), гірчака березковидного, гречки татарської, лободи білої, осоту жовтого, що становлять небезпеку, особливо у зріджених посівах ярих зернових.

Температура застосування: від +5°C (середньодобова).

## Падалиця соняшнику, ріпаку

**Калібр**® має високу ефективність проти падалиці традиційних гібридів соняшнику та ріпаку у посівах як ярих, так і озимих зернових колосових.

## Застосування ПАР Тренд® 90

Під впливом **ПАР Тренд**® 90 за рахунок зниження поверхневого натягу робочого розчину та зменшення швидкості випаровування підсилюється поглинання гербіциду листками бур'янів, особливо за складних погодних та польових ситуацій (посуха, зрідженість посівів, значна забур'яненість).

Концентрація **ПАР Тренд**® 90 – 0,1-0,15%.



**Ефективність  
на максимальну потужність!**



**Післясходовий гербіцид для посиленого контролю однорічних та багаторічних злакових і дводольних бур'янів у посівах кукурудзи на зерно та силос**

**DuPont™  
Таск® Екстра  
гербіцид**

- Посилений контроль зісних бур'янів: пирію, видів проса, мишіїв, берізки, осотів, гірчаків, амброзії, хвоща польового та ін.
- Швидкий прояв гербіцидної дії
- Ідеальне рішення для технологій з нульовим та мінімальним обробітком ґрунту
- Безпечний для наступних культур сівозміни

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діючі речовини:** . . . . . римсульфурон – 23 г/кг,  
 . . . . . нікосульфурон – 92 г/кг  
 . . . . . дикамба – 550 г/кг

**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули  
**Упаковка:** . . . . . 440 г (пластикові банки)  
**Норма використання:** . . . . . 400 – 440 г/га

**Посилена дія на: просо волосовидне, види мишіїв, берізку польову, осот рожевий, осот городній, гірчак березковидний, види амброзії та інші бур'яни!**

бур'янів (берізка польова, осот жовтий, осот польовий, молочай та ін.).

## Спектр дії препарату

### Механізм дії

Покращена ефективність **Таск® Екстра** досягається за рахунок посиленого гербіцидного ефекту, синергетичної дії трьох складових, що належать до різних хімічних класів.

Римсульфурон і нікосульфурон поглинаються переважно листям та переміщуються в точки росту бур'янів. Вони блокують поділ клітин у місцях росту пагонів і коренів, внаслідок чого ріст бур'янів припиняється через декілька годин після обробки.

Дикамба засвоюється листям і кореневою системою та має здатність мігрувати в усіх напрямках: від коренів до точок росту і з наземної частини рослини до кореневих волосків (тобто акропетально та базипетально), що особливо ефективно для контролю багаторічних дводольних бур'янів.

### Покращений ефект на “проблемні” бур'яни

**Таск® Екстра**, завдяки збалансованому поєднанню римсульфурону та нікосульфурону, контролює усі злакові бур'яни, включаючи пирій (види), просо волосовидне, плоскуху звичайну, мишії (види), вівсюг та ін.

Завдяки наявності дикамби, **Таск® Екстра** є високо-ефективним як проти злісних однорічних дводольних (види капустияних, лобода, нетреба, гірчак, амброзія, паслін, щиріця та ін.), так і багаторічних дводольних

#### Злакові бур'яни

Пирій повзучий	Лисохвіст мишачий
Гумай	Тимофіївка, види
Вівсюг пустий	Пальчатка кровоспиняюча
Мишії, види	Просо, види в.т.ч. волосовидне
Плоскуха звичайна	Сорго двоколірне

#### Дводольні бур'яни

**Таск® Екстра** – забезпечує контроль понад 200 видів дводольних бур'янів

Берізка польова	Будяк польовий
Гірчак, види	Щиріця, види
Осот, види	Молочай, види
Амброзія, види	Редька дика
Нетреба, види	Гірчиця польова
Дурман звичайний	Галінсога дрібноквітова
Лобода, види	Гірчак березковидний
Паслін чорний	Чистець, види
Куколиця біла	Щавель, види
Рутка лікарська	Грицики звичайні
Канатник Теофраста	Калачики, види
Хвощ польовий	
Падалиця соняшнику та ріпаку (в т.ч. стійка)	



**Таск® Екстра**, 440 г/га + ПАР Тренд® 90 – потужний контроль берізки польової



Системна дія **Таск® Екстра** на берізку польову

## Рекомендації до застосування

**Таск® Екстра** рекомендується застосовувати у посівах кукурудзи (на зерно та силос) від 3-х до 6-ти листків.

Норма витрати **Таск® Екстра** залежить від рівня засмічення, видового складу бур'янів і становить – 400-440 г/га (з обов'язковим додаванням ПАР Тренд® 90, у концентрації 0,15-0,2%, або **Синерджен SOС** 0,25%,) або ад'ювант **Кодасайд** (в нормі 1,5-2,0 л/га)!

Норма витрати робочої рідини складає 200 - 300 л/га. **Завжди додавайте ПАР Тренд® 90 або ад'ювант Кодасайд.**

Дозування **Таск® Екстра** згідно упаковки і норми застосування:

10 банок на 10 га = 440 г/га

9 банок на 10 га = 396 г/га

## Селективність

**Таск® Екстра** селективний по відношенню до кукурудзи (на зерно та силос). Вибірковість дії базується на здатності кукурудзи швидко метаболізувати та інактивувати діючі речовини.

## Сумісність і суміші

Завдяки широкому спектру дії **Таск® Екстра** потреба в гербіцидах-партнерах для застосування в бакових сумішах на кукурудзі відсутня.

Не рекомендується змішувати **Таск® Екстра** з фосфорорганічними інсектицидами та мікродобривами на основі цинку.

Завжди використовуйте **ПАР Тренд® 90** в концентрації 0,15-0,2%, або **Синерджен SOС** 0,25%, або ад'ювант **Кодасайд** (в нормі 1,5-2,0 л/га).

## Контроль падалиці соняшнику

**Таск® Екстра** є високоефективним гербіцидом для контролю падалиці соняшнику в посівах кукурудзи, особливо тих його гібридів, що вирощуються за технологією ExpressSun™ та гібридів, стійких до гербіцидів з групи імідазоліонів.

## Стійкість до змивання

Дощ, що пройшов через 3 години після застосування **Таск® Екстра**, вже не може знизити ефективність дії препарату.

## Спеціальні рекомендації для посушливих зон

- слід збільшити витрату робочого розчину (не менше 300 л/га) для гарантованого змочування поверхні бур'янів;
- збільшити концентрацію **ПАР Тренд® 90** до 0,2% (400 мл на 200 л робочого розчину) або застосовувати **Синерджен SOС** у концентрації 0,25%, або **Кодасайд** (в нормі 1,5 - 2,0 л/га)!
- обприскування необхідно проводити у вечірні та нічні години;
- для покращення покриття та проникнення нанесеного розчину слід контролювати висоту штанги обприскувача та використовувати інжекторні форсунки;
- послідовність приготування розчину: першим розчиняйте **Таск® Екстра**, потім ПАР Тренд® 90.

## ТАСК® ЕКСТРА – ПЕРІОД ЗАСТОСУВАННЯ НА КУКУРУДЗІ





## Рекомендації до застосування Таск® Екстра

Бур'ян, вид	Норма, г/га	Фаза розвитку бур'яну
Однорічні злакові (пласкуха звичайна, мишій та інші)	400	1-3 листки – до кущіння
Просо волосовидне	400 - 440	1-3 листки
Пирій повзучий	440	15-20 см (3 і більше листків)
Однорічні дводольні	400	2-8 листків
Багаторічні дводольні, в т.ч. осот польовий і осот жовтий	400	Розетка – початок стеблуння
Берізка, види	440	Рослина довжиною до 20 см

### Застереження і спеціальні рекомендації

- не застосовуйте **Таск® Екстра** у посівах цукрової та розлусної кукурудзи, а також на батьківських лініях гібридів культури;
- краще застосовувати **Таск® Екстра** в межах температури повітря від +15°C до +25°C;
- не застосовуйте **Таск® Екстра**, якщо температура вночі перед внесенням була нижчою, ніж +10°C;
- не проводьте обробку, якщо в день внесення чи день після обробки очікується температура вище +25°C;
- не застосовуйте **Таск® Екстра** пізніше стадії 6-ти листків кукурудзи;
- протягом 7 днів не застосовуйте **Таск® Екстра** на полях кукурудзи, обробленої фосфорорганічними інсектицидами;
- при необхідності пересіву площі, обробленої **Таск® Екстра**, можна висівати кукурудзу. Після збирання кукурудзи відсутні обмеження по культурах у сівозміні;
- у разі використання багатокомпонентних бакових сумішей рекомендується перед початком обприскування провести тест на сумісність і обробити невелику ділянку поля.



**Таск® Екстра 400 г/га + ПАР Тренд.**  
Швидка дія на бур'яни! (5-й день після обробки)



**Таск® Екстра 400 г/га + ПАР Тренд;**  
Київська обл. 2013

Наше вдосконалення  
для вашого зростання!



**Двохкомпонентний післясходовий гербіцид  
для вдосконаленого контролю однорічних  
та багаторічних злакових та основних дво-  
дольних бур'янів у посівах кукурудзи на  
зерно та силос**

**DuPont™  
Тітус® Екстра  
гербіцид**

- Потужна та прискорена дія на бур'яни завдяки збалансованому вмісту та синергізму двох діючих речовин
- Вдосконалений контроль пирію повзучого, курячого проса, видів мишіїв, щириць та деяких інших дводольних бур'янів
- Гнучкість у застосуванні (від 2 до 8 листків культури) та відмінна селективність

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Діюча речовина:** . . . . . нікосульфурон – 500 г/кг  
 . . . . . римсульфурон – 250 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули

**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 250 г  
**Норма використання:** . . . . . 40 – 50 г/га

## Механізм дії

Нікосульфурон та римсульфурон належать до класу сульфонілсечовин, є високо селективними по відношенню до кукурудзи, володіють системною дією та швидко проникають у рослини бур'янів.

Після обробки римсульфурон та нікосульфурон поглинаються переважно листками та на протязі кількох годин переміщуються по рослині, що призводить до зупинки поділу клітин у точках росту (пагонів та коріння). Препарат зупиняє ріст та розвиток бур'янів за рахунок блокування ферменту ацетолактатсинтази, необхідного для синтезу незамінних амінокислот: валіну, лейцину та ізолейцину.

Внаслідок цього припиняється ріст та розвиток чутливих видів бур'янів, видимі симптоми дії гербіциду проявляються через 3-10 днів у вигляді припинення росту, почервоніння, хлорозу та некрозу листків. Повна загибель бур'янів настає через 15 та більше днів (залежно від кліматичних умов).

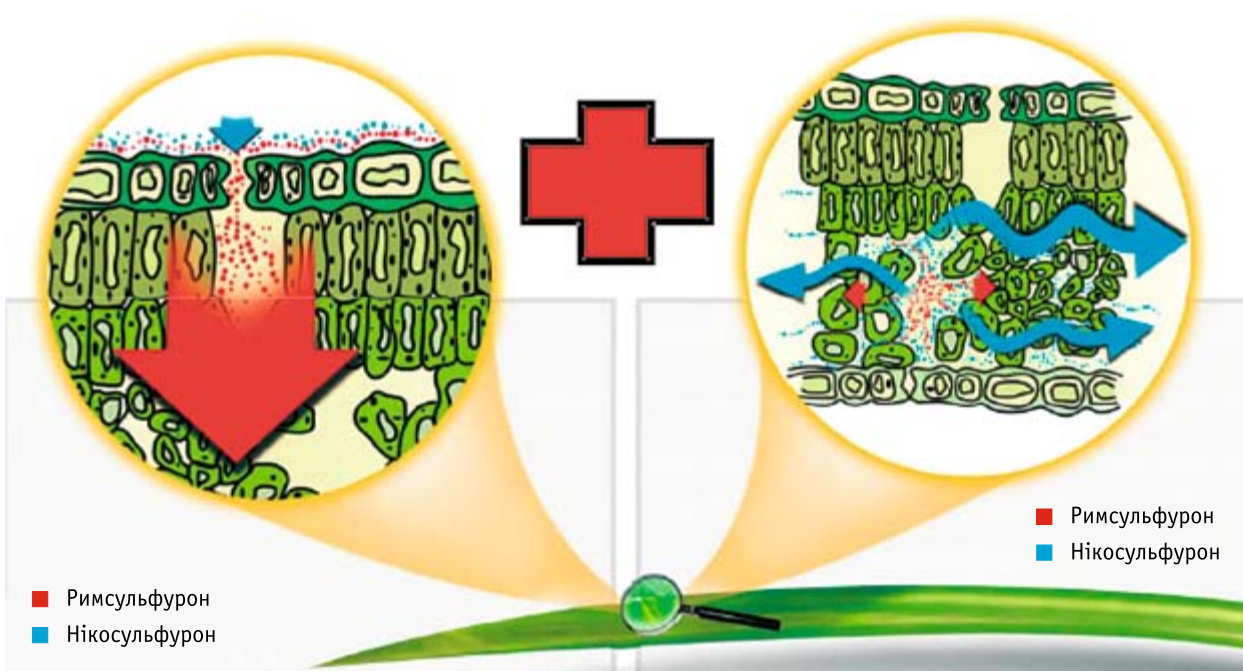
## Взаємодоповнюючий механізм впливу нікосульфурону та римсульфурону

Римсульфурон більш ліпофільний, ніж нікосульфурон, відповідно легше проникає через восковий наліт в листову пластинку

Нікосульфурон більш гідрофільний, ніж римсульфурон, що призводить до швидшого переміщення через флоему до місця дії

Параметр	Ніко-сульфурон	Рим-сульфурон
Розчинність у воді (ppm) при pH5	3500	135
Коефіцієнт розчинення (Kow) при pH5	0,44	1,94

## Синергетичний вплив нікосульфурону та римсульфурону



## Потужна та прискорена дія

Новий рівень біологічної ефективності **Тітус® Екстра 75 в.г.** досягається за рахунок взаємного підсилення та синергізму двох діючих речовин.

Саме завдяки відмінностям у швидкості поглинання, здатності до рухливості та різній швидкості розкладу в рослинах бур'янів – досягається ефект синергізму, що призводить до покращеної дії проти комплексу бур'янів.

## Вдосконалений контроль

Поєднання та синергізм двох високоактивних д.р. розширює перелік контрольованих бур'янів (види гірчаків, нетреби, ін), пригнічує види осотів, та, що найголовніше, призводить до посиленого контролю основних злакових бур'янів, таких як: види мишю, проса посівного, плоскухи звичайної та ін, які постійно засмічують посіви кукурудзи і є досить проблемними з точки зору контролю.

Крім того, **Тітус® Екстра** має зручну упаковку: 250 г на 5 га, що забезпечує точність дозування та використання.

Саме цього потребує господарство, яке спеціалізується на вирощуванні кукурудзи, має значні площі посіву, фокусується на післясходовому захисті, і де переважає злаковий тип забур'янення посівів, що накладається на посушливі погодні умови та запізнення з часом внесення.

## Селективність та строки внесення

**Тітус® Екстра** – високоселективний щодо більшості сортів та гібридів кукурудзи. Селективність базується на здатності рослин кукурудзи швидко метаболізувати та інактивувати діючі речовини гербіциду **Тітус® Екстра**.

Препарат рекомендується застосовувати в стадії від 2-х до 8-ми листків кукурудзи, що вирощується на зерно та силос.

Висока селективність **Тітус® Екстра** забезпечує:

- гнучкість у часі обробки, знижує залежність від погодних умов, та оптимізує використання техніки для внесення;
- безпеку та відсутність пошкодження культури в широкому діапазоні температур та фаз розвитку;
- розкриття потенціалу врожайності кукурудзи.

Розширене вікно застосування повністю відповідає потребам як раннього, так і пізнього захисту кукурудзи.

## Безпека в сівозміні

**Тітус® Екстра** – екологічно безпечний препарат. Завдяки швидкому розпаду та оптимально підібраній кількості діючих речовин, що потрапляють на оброблений гектар, **Тітус® Екстра** безпечний для наступних культур та не має обмежень в сівозміні.

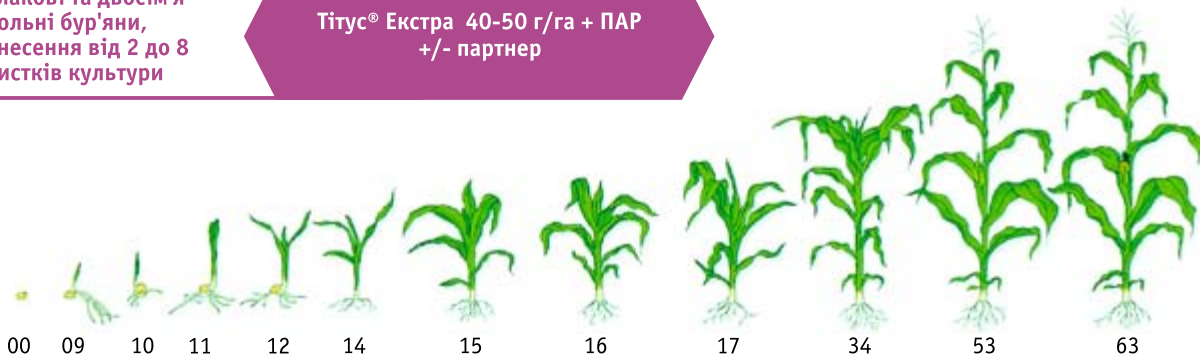
**ТІТУС® ЕКСТРА РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ ЗАСТОСОВУВАТИ В ФАЗИ ВІД 2-Х ДО 8-МИ ЛИСТКІВ КУКУРУДЗИ ЯК САМОСТІЙНО (В Т.Ч. ДРОБНО), ТАК І В БАКОВИХ СУМІШАХ**

Кукурудзяний  
стебловий метелик,  
бавовникова совка

Кораген®  
0,1-0,15 л/га

Злакові та двосім'я-  
дольні бур'яни,  
внесення від 2 до 8  
листіків культури

Тітус® Екстра 40-50 г/га + ПАР  
+/- партнер



## Спектр дії препарату

### Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Плоскуха звичайна	Пирій повзучий
Мишій, види	Пажитниця багатоквіткова
Просо посівне	Просо волосовидне
Пальчатка кровоспиняюча	Вівсюг звичайний
Тимофіївка, види	Гумай (з насіння та ризомів)
Сорго двоколірне	Падалиця зернових

### Чутливі дводольні бур'яни

Гірчиця, види	Галінсога, види
Сухоребрик лікарський	Жовтозілля звичайне
Жовтець, види	Жабрій звичайний
Гірчак розлогий	Гірчак почечуйний
Щириця, види	Міагрум пронизанолистий
Грицики звичайні	Талабан польовий
Редька дика	Рутка лікарська
Соняшник, падалиця	Ріпак, падалиця
Зірочник середній	Щавель, види
Канатник Теофраста	Морква дика
Калачики, види	Підмаренник чіпкий
Кропива, види	Мак дикий
Віка посівна	Кульбаба лікарська
Кучерявець Софії	Чистець, види
Нетреба, види	Череда, види

### Середньочутливі дводольні бур'яни

Осот рожевий	Амброзія, види
Переліска однорічна	Дурман звичайний
Гірчак березковидний	Ромашка, види

### Малочутливі та стійкі бур'яни

Паслін чорний	Лобода біла
Берізка, види	Осот жовтий (польовий)
Лутига, види	Хвощ польовий
Молочай, види	Гірчак земноводний
Спориш звичайний	

## Рекомендації до застосування Тітус® Екстра

Норма витрати **Тітус® Екстра** залежить від видового складу, рівня засмічення, стадії розвитку бур'янів, погодних умов та становить 40-50 г/га + **ПАР Тренд® 90** 0,15 – 0,2% або ад'ювант **Синерджен SOC** 0,25%.

- 40-45 г/га – однорічні злакові та дводольні види бур'янів
- 45-50 г/га – однорічні та багаторічні види бур'янів (злакові та дводольні)
- В разі посушливих умов рекомендується збільшити концентрацію **ПАР Тренд® 90** до 0,2% або використовувати ад'ювант **Синерджен SOC** 0,25%, або **Кодасайд** 1,5-2,0 л/га.
- Важливим є повне рівномірне зволоження листової поверхні бур'янів. У випадку сильної забур'яненості використовуйте максимальну норму гербіциду (50 г/га) та збільшену норму вилування робочого розчину (300 л/га).

Норма вилування робочого розчину – 200-300 л/га.

Більшість бур'янів найбільш чутливі на ранніх стадіях розвитку та за умов активного росту.

Бур'ян	Норма внесення, г/га	Прилипач	Фаза розвитку бур'яну
Пирій повзучий, гумай	50	<b>ПАР Тренд® 90</b> (0,15-0,2% концентрація) або <b>Синерджен SOC</b> 0,25% або <b>Кодасайд</b> 1,5 - 2,0 л/га	20-25 см (3 і > листків)
Півняче просо, мишій види	40-50		Від 2-х листків до початку кущення
Пальчатка, види	45-50		Кущення – початок стеблуння
Просо волосисте	50		Макс. 3 листки
Дводольні бур'яни (див. перелік видів)	40-50		2-6 листків
Лобода біла, паслін чорний	40 + партнер		2-6 листків
Осот жовтий, види берізки, молочаю	40 + партнер		розетка, початок формування пагону

## Рекомендовані бакові суміші

Бур'яни	Тітус® Екстра 40-50 г/га + партнер	Фаза розвитку культури
Види лободи, гірчаків, амброзії полинолистої	<b>Хармоні®</b> 10 г/га	3-5 листків
Види лободи, гірчаків, осотів, амброзії, березки, падалиця соняшнику (особливо після технологій <b>ExpressSun®</b> та <b>Clearfield®</b> )	Естерон® 0,3-0,5 л/га, Діанат® або Банвел® 4С 0,2-0,5 л/га, Діален® Супер 0,4-0,6 л/га	3-5 листків
Види лободи, пасльону, амброзії	Пріма® 0,4-0,6 л/га	3-7 листків
Попередження повторного забур'янення злаковими видами бур'янів	Примекстра® Голд 2,0 л/га, Примекстра® TZ Голд 2,0 л/га,	3-5 листків

Завдяки широкому спектру дії та високій ефективності **Тітус® Екстра**, потреба в гербіцидах-партнерах для контролю злакових бур'янів відсутня.

## Сумісність і суміші

Гербіцидні суміші – це інструмент вирішення найскладніших проблем забур'яненості в посівах кукурудзи, особливо на полях сильно забур'янених видами пасльону, лободи; багаторічними дводольними видами (види осотів, берізки, молочаю); падалицею соняшнику (технології **ExpressSun®** та **Clearfield®**).

**Тітус® Екстра** має високотехнологічну формуляцію, виготовлений у формі водорозчинних гранул, які не пиллять, не замерзають, не кристалізуються та добре розчиняються у воді.

Послідовність додавання компонентів в робочий розчин: заповнити бак наполовину водою; потім додати **Тітус® Екстра**; продовжувати доливати воду, потім інші препарати (в разі використання) або добрива, мікродобрива, стимулятори росту. Останнім додати **ПАР Тренд® 90** (0,15-0,2% концентрація або **Синерджен SOC 0,25%**).

В разі використання **Кодасайд** рекомендується попередньо змішати його з **Тітус® Екстра** перед тим, як додавати до баку обприскувача з водою. Заповнити одну третину баку обприскувача водою і додати емульсію, що утворилася в результаті змішування **Кодасайду** з засобом захисту рослин.

До кінця заповнити бак обприскувача водою при постійному перемішуванні.

В разі використання багатокомпонентних сумішей рекомендується перед обприскуванням провести тест на сумісність та обробити невелику ділянку поля.

## Переваги використання гербіцидних сумішей очевидні:

- Підвищується гербіцидна активність
- Розширюється спектр контрольованих видів бур'янів
- Можливість контролювати проблемні та резистентні види бур'янів (в т.ч. падалицю соняшника, особливо після технологій **ExpressSun®** та **Clearfield®**)
- Знижується ризик появи резистентних біотипів бур'янів

Норми внесення партнерів корегуються під польову ситуацію, як наслідок знижується екологічне навантаження на довкілля та заощаджуються кошти на гербіцидний захист.

Для покращення контролю дводольних бур'янів **Тітус® Екстра** рекомендується використовувати з різними партнерами відповідно до польової ситуації.

## Загальні застереження

- Використовуйте **Тітус® Екстра** лише на кукурудзі (на зерно та силос) та у відповідності із зареєстрованими нормами.
- Не застосовуйте **Тітус® Екстра** у посівах цукрової та розлучної кукурудзи, а також на батьківських лініях.
- Оптимальна температура під час застосування – від +15 до +25°C.
- Не використовуйте гербіциди в періоди похолодань; якщо температура вночі перед внесенням була нижче +6+8°C; в разі значних (> 16°C) денних коливань температури.
- Не рекомендується застосовувати з мікродобривами на основі цинку.



Контроль (без гербіциду)



Тітус® Екстра 40 г/га+ ПАР Тренд®  
(10 днів після обробки, Київська обл, 2012 рік)

- Уникати обробок, якщо в день внесення чи день після обробки очікується температура вище +25°C.
- Не обробляйте, якщо культура сильно ушкоджена шкідниками, хворобами, посухою чи спекою, або перебуває в стані стресу від прохолодних температур, заморозків, чи попереднього внесення пестицидів.
- Не проводьте обробку, якщо культура мокра від дощу чи роси.
- Після використання **Тітус® Екстра** пересівання культур, що загинули з будь-яких причин, можна проводити лише кукурудзою.
- Уникайте перекриттів та знесення робочого розчину на сусідні культури.

## Рекомендації стосовно застосування Тітус® Екстра в умовах сухої, жаркої погоди

- Використовувати норму: 50 г/га.
- Збільшити норму вливу робочого розчину до 300 л/га та **ПАР Тренд® 90** до 0,2% або використати ад'ювант **Синерджен SOC 0,25%** або **Кодасайд** – 1,5 л/га.
- Обприскування проводити в вечірні та нічні години
- Бажано використовувати інжекторні форсунки.



**Висока ефективність  
за доступну ціну!**



**Економічний післясходовий гербіцид для  
контролю злакових та широколистих  
бур'янів у посівах кукурудзи**

**DuPont™  
Базис®  
гербіцид**

- Економічний страховий гербіцид
- Відсутність обмежень в сівозміні
- Простота та зручність використання

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Діючі речовини:** . . . . . римсульфурон – 500 г/кг,  
 . . . . . тифенсульфурон-метил – 250 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули

**Клас:** . . . . . сульфонілсечовини  
**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 250 г  
**Норма використання:** . . . . . 20 – 25 г/га

## Механізм дії

**Базис**<sup>®</sup> поглинається переважно листям бур'янів і швидко переміщується після застосування до кінчиків кореневої системи і листя. **Базис**<sup>®</sup> припиняє поділ клітин чутливих до препарату бур'янів шляхом впливу на їхню ензимну систему, якої не існує в організмі людини та інших теплокровних.

Чутливі бур'яни вже через кілька годин припиняють ріст і більше не конкурують із культурними рослинами у споживанні вологи і мінеральних речовин. Видимі симптоми, такі як припинення росту, хлороз, відмирання кінцевих пагонів і некроз, з'являються через декілька днів після застосування. Повна загибель бур'янів відбувається протягом 10-20 днів. Більш стійкі бур'яни або ті, що перебувають на пізнішій стадії росту, в момент застосування можуть зупинити свій ріст і не становити більше конкуренції культурним рослинам. Це ніяким чином не пов'язано з ефективністю препарату, а є наслідком специфічного механізму дії **Базису**<sup>®</sup>.

## Базис<sup>®</sup> проти однорічних, багаторічних злакових та двосім'ядольних бур'янів

### Двосім'ядольні бур'яни

Норма внесення, г/га:	20	25
Лобода біла (2-4 л)	ПЧ	Ч
Осот, види	Ч	Ч
Грицики звичайні	ДЧ	ДЧ
Калачики, види	ДЧ	ДЧ
Гірчак, види	Ч	ДЧ
Підмаренник, види	Ч	ДЧ
Ромашка, види	Ч	ДЧ
Молочай, види	ПЧ	ДЧ
Щириця звичайна	ДЧ	ДЧ

Портулак городній	Ч	Ч
Рутка лікарська	ДЧ	ДЧ
Гірчиця польова	Ч	ДЧ
Зірочник середній	Ч	Ч
Нетреба, види	Ч	Ч
Королиця посівна	Ч	Ч
Переліска однорічна	ПЧ	Ч
Кропива, види	Ч	Ч
Міагрум пронизанолистий	ДЧ	ДЧ
Жовтозілля звичайне	Ч	Ч
Дурман звичайний	С	С
Паслін чорний	С	С
Берізка польова	С	С
Жабрій, види	Ч	Ч
Волосняк, види	С	С
Щавель, види	ДЧ	ДЧ
Амброзія, види	Ч	Ч
Будяк польовий	Ч	Ч
Галінсога дрібноквіткова	ДЧ	ДЧ

### Злакові бур'яни

Пирій повзучий	Ч
Вівсюг звичайний	Ч
Пальчатка криваво-червона	Ч
Просо куряче	ДЧ
Пажитниця, види	ДЧ
Просо, види (1-3 л.)	ПЧ/Ч
Тонконіг однорічний	ДЧ
Тимофіївка, види	ДЧ
Мишій сизий та зелений	ДЧ
Мишій зелений	ДЧ
Гумай	ДЧ
Свинорий	С

ДЧ: дуже чутливий (>95%) Ч: чутливий (85-95%)

ПЧ: помірно чутливий (70-85%) С: стійкий (50-70%)



Осот рожевий



Лобода біла



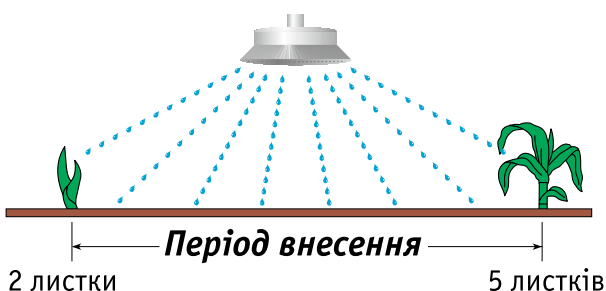
Куриче просо



Мишій сизий

## Строки внесення:

**Базис®** можна вносити в стадії 2-5 листків кукурудзи на зерно та силос.



## Норма внесення:

20–25 г/га + **ПАР ТРЕНД® 90** (0,1% концентрація).

- Післясходове застосування **Базису®** забезпечує ефективний контроль як багаторічних злакових бур'янів, таких як гумай, пирій повзучий, так і однорічних злакових — куриче просо, мишій, а

також двосім'ядольних бур'янів, таких як підмаренник чіпкий, щиріця звичайна, спориш, всі види родини капустяні та ін.

- **Базис®** успішно застосовується як допоміжний засіб після використання ґрунтових гербіцидів, якщо не було отримано добрих результатів, що часто трапляється з ґрунтовими гербіцидами за дуже сухої погоди.
- **Базис®** може бути використаний до сходів та до посіву кукурудзи.
- Доречне використання **Базису®** + партнер для захисту посівів у технології No-Till.

## Базис® — рекомендації до застосування у посівах кукурудзи

- Стадія застосування **Базису®** на кукурудзі від 2-х до 5-ти листків.
- Рекомендується застосовувати **Базис®** у посівах кукурудзи, яка вирощується на зерно і силос.
- Для найвищої ефективності **Базис®** слід

Бур'ян	Норма внесення, г/га	Фаза розвитку бур'яну
Гумай, пирій повзучий	25 + <b>ПАР Тренд® 90</b>	15-25 см (3 і > листків)
Півняче просо, мишій, види	20 + <b>ПАР Тренд® 90</b>	Від 2-х листків до куцання
Пальчатка, види	25 + <b>ПАР Тренд® 90</b>	Макс. 3 листки
Просо, види	25 + <b>ПАР Тренд® 90</b>	Макс. 3 листки
Двосім'ядольні бур'яни, у тому числі лобода біла, види гірчаку	25 + <b>ПАР Тренд® 90</b>	2–4 листки
Завжди використовуйте <b>ПАР Тренд® 90</b> .		



Гірчак березковидний



Підмаренник чіпкий



Гірчиця польова



Грицики звичайні

застосовувати проти молодих злакових та двосім'ядольних бур'янів в стадії їхнього інтенсивного росту.

- Уникайте використання **Базису**<sup>®</sup> та бакових сумішей на його основі під час періодів затишної прохолодної погоди, та значних денних коливань температури (16 і більше градусів).
- Застосовуйте **Базис**<sup>®</sup>, якщо температура вночі перед внесенням була вище 10°C, а очікувана температура вдень не буде вище 25°C. Оптимальна температура +15+25°C.
- Не застосовуйте **Базис**<sup>®</sup> на полях кукурудзи протягом 14 днів до чи після обробки фосфорорганічними інсектицидами.
- Не допускайте знесення чи потрапляння робочого розчину на суміжні сільськогосподарські культури.
- Найкраще застосовувати **Базис**<sup>®</sup> під час сухої погоди. Дощ протягом 2–3 годин після застосування може знизити ефективність дії препарату.

## Рекомендації стосовно застосування Базису<sup>®</sup> у посушливих умовах

- збільшити норму виліву робочого розчину до 300 л/га,
- обприскування проводити в вечірні та нічні години,
- обов'язково додавати аміачну селітру або карбамід (4-5 кг/га (фізичної ваги))

## Бакові суміші

- Для підсилення дії проти видів лободи, гірчаків, осоту рожевого та жовтого, амброзії, пасльону чорного, дурману, нетреби рекомендуються бакові суміші **Базису**<sup>®</sup> 20 г/га з гербіцидами Естерон 0,3-0,4 л/га, Банвел 4С 0,2-0,4 л/га, Діален Супер 0,4-0,5 л/га, Пріма 0,4-0,6 л/га, 1/2 норми гербіцидів на основі 2,4-Д та ін.
- Для підсилення дії проти видів лободи, гірчаків, осотів, амброзії, пасльону, дурману та берізки польової рекомендуються бакові суміші **Базису**<sup>®</sup> з гербіцидами Діален Супер 0,5-0,8 л/га, або Банвел 0,3-0,5 л/га.
- Для високоефективного контролю злакових бур'янів, підсилення дії проти деяких дводольних бур'янів та подовженого захисту від повторного забур'янення (ґрунтової дії) рекомендується бакова суміш **Базису**<sup>®</sup> 15-25 г/га з гербіцидом Примекстра TZ Голд 1,5-2,0 л/га, або Примекстра Голд 2,0 л/га.

## Базис<sup>®</sup> — екологічно безпечний

- **Базис**<sup>®</sup> не загрожує культурі завдяки швидкому розпаду в рослинах кукурудзи.
- **Базис**<sup>®</sup> швидко розкладається в ґрунті, без залишкових кількостей: період напіврозпаду в ґрунті становить всього 10 днів. Тому після збирання врожаю кукурудзи можна висівати будь-які культури.
- **Базис**<sup>®</sup> не загрожує забрудненню відкритим водоймам і ґрунтовим водам, що дає змогу застосовувати його навіть у водоохоронних зонах.
- У період збирання врожаю в зерні кукурудзи залишкових кількостей гербіциду не виявлено.

**Ваш переможний  
рух!**



## **Актуальний гербіцид для вирішення актуальних проблем у посівах ріпаку та соняшнику**

- Забезпечує ефективний післясходовий контроль двосім'ядольних видів бур'янів, в тому числі деяких хрестоцвітих у посівах ріпаку та соняшнику
- Широке вікно та температурний режим застосування
- Безпечний для ріпаку та соняшнику
- Безпечний для наступних культур у сівозміні
- Ідеальний партнер для використання в комбінованих програмах захисту

Дізнайтеся більше на [www.salsa.dupont.ua](http://www.salsa.dupont.ua)

**DuPont™  
Сальса®  
гербіцид**

**Діюча речовина:** етаметсульфурон-метил – 750 г/кг

**Препаративна форма:** . . . порошок, що змочується

**Упаковка:** . . . . . 4 x 150 г водорозчинні пакети

. . . . . Фольгований пакет 600 г, ящик 6 кг

**Норма використання:** . . . . . 25 г/га

## Гербіцид Сальса® можна застосовувати в посівах традиційних сортів і гібридів соняшника та ріпаку!

### Опис препарату

**Сальса®** – системний, сульфоніл-сечовинний гербіцид для післясходового контролю двосім'ядольних бур'янів в посівах ріпаку та соняшнику, що є його унікальною особливістю та перевагою.

Завдяки високій активності проти широкого спектру бур'янів **Сальса®** рекомендується як для самостійного використання так і як інструмент для покращення та розширення можливостей гербіцидного захисту посівів ріпаку та соняшнику (в бакових сумішах або в комбінованих програмах).

**Сальса®** надає можливість контролю (на ранніх стадіях розвитку) деяких капустияних бур'янів, (**гірчиця польова, грицики звичайні, талабан польовий, кучерявець Софії**) разом з можливістю контролю інших проблемних бур'янів, таких як види герані, щиріці звичайної, гірчаку розлогого та ін. в посівах ріпаку та соняшнику.

### Механізм дії

Етаметсульфурон-метил – належить до класу сульфонілсечовин (інгібітор АЛС). Є високо селективним по відношенню до рослин ріпаку та соняшнику, володіє системною дією та швидко проникає в рослини бур'янів. Здатний проявляти як листову так і часткову ґрунтову активність (в разі випадання опадів після внесення). Активний як в теплих так і прохолодних умовах та може бути використаний як в осінній (на ріпаку) так і весняний період (в посівах ріпаку та соняшнику).

Після обробки етаметсульфурон-метил поглинається переважно листками та на протязі кількох годин переміщується по рослині, що призводить до зупинки поділу клітин у точках росту (пагонів та коріння). Етаметсульфурон-метил інгібує ензим ацетолактат-синтетазу (АЛС), внаслідок чого відбувається блокування в рослинах бур'янів синтезу важливих амінокислот (валіну, лейцину та ізолейцину).

Чутливі види бур'янів зупиняються в рості, припиняють конкурувати з культурою за елементи живлення, воду та освітлення. Видимі симптоми дії гербіциду проявляються через 7-10 днів у вигляді припинення росту, пожовтіння, хлорозу та некрозу листків. Загибель бур'янів настає через 15 та більше днів (залежно від кліматичних умов, норми внесення та стадії розвитку бур'янів на момент обприскування)

### Спосіб та рекомендації щодо застосування

**Сальса®** – гербіцид для післясходового використання на посівах ріпаку (озимого та ярого) та соняшнику з метою контролю двосім'ядольних бур'янів **в ранній фазі їхнього розвитку: сім'ядолі – 2 листки.**

**Сальса® 75 в.г.** рекомендується для застосування:

- однократне внесення на ріпаку (озимому та ярому) від стадії сім'ядолей (ВВСН10) до 8-ми листків культури (ВВСН18).
- однократне внесення на соняшнику від стадії 2-х справжніх листків (ВВСН12) до 8-ми листків культури (ВВСН18).

Культури	Бур'яни	Норма внесення, г/га	Фаза розвитку бур'яну
Ріпак (озимий та ярий) Соняшник	Чутливі та середньочутливі види двосім'ядольних бур'янів	25 г/га	Бур'яни у фазі сім'ядолі – 2 листки

обов'язково з ПАР Тренд® 90 0,125-0,15% або ад'ювант Синерджен SOC 0,25%

**Увага:** Для досягнення максимального ефекту гербіцид рекомендується використовувати на ранніх стадіях розвитку бур'янів (сім'ядолі – 2 листки), коли в ґрунті достатньо вологи для їхнього росту і розвитку, та вони не перебувають в стані стресу внаслідок несприятливих умов, пошкодження шкідниками, тощо.

Деякі бур'яни, наприклад, гірчиця польова, чутливі до стадії 4-х листків. Внесення на пізніших від рекомендованих стадіях розвитку бур'янів буде не ефективним, хоча може бути помітним ефект пригнічення та відставання в рості.

## Рекомендації до застосування

- Обов'язково застосовувати ПАР Тренд® 90 у концентрації 0,125 - 0,15% або ад'ювант Синерджен SOC - 0,25%.
- Важливим є повне та рівномірне зволоження листової поверхні бур'янів.
- У випадку сильної забур'яненості використовуйте максимальну норму гербіциду (25 г/га) та збільше-

ну норму виливу робочого розчину (300 л/га).

- Використання Сальса® в бакових сумішах (в т.ч. з фунгіцидами, інсектицидами) за рахунок наявності допоміжних речовин в формуляції партнерів може призводити до покращення біологічної ефективності.

## Селективність до культурних рослин

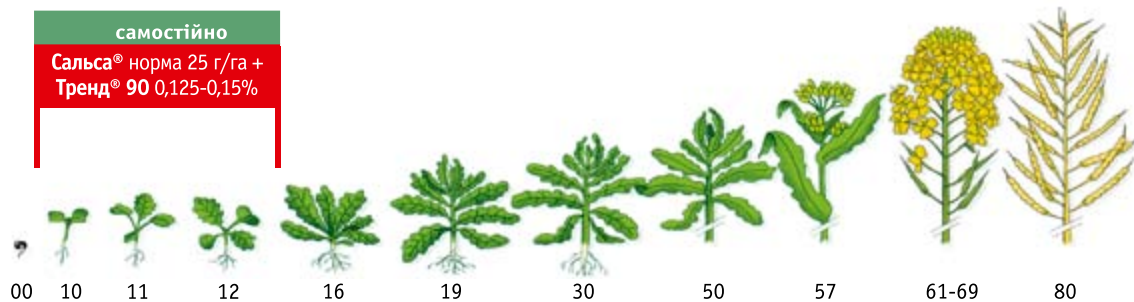
Сальса® забезпечує притаману сульфонілсечовинам "Дюпон" безпеку та високу селективність для всіх сортів та гібридів як озимого та ярого ріпаку, так і соняшнику.

Селективність базується на здатності рослин швидко метаболізувати та інактивувати етаметсульфурон-метил.

На деяких гібридах соняшнику можлива поява тимчасового посвітління, невелика "гофрованість" листків. Проте зазначені ознаки зникають протягом 10-14 днів та не впливають на продуктивність культури.

Висока селективність гербіциду Сальса® забезпечує безпеку та розкриття потенціалу врожайності культурних рослин за рахунок як гнучкості у часі обробки,

### Схема 1: Застосування Сальси® самостійно на посівах ріпаку.



### Схема 2: Застосування Сальси® самостійно на посівах соняшнику.

Рекомендовано на полях помірно забур'яненних чутливими видами однорічними двосім'ядольними бур'янами що знаходяться на ранніх стадія розвитку (сім'ядолі - 2 спр. листки).



так і відсутності пошкодження культури в широкому діапазоні температур.

## Безпека в сівозміні

**Сальса**<sup>®</sup> не має обмежень щодо висіву економічно важливих наступних після ріпаку культур в типових сівозмінах.

Етаметсульфурон-метил розкладається в ґрунті як хімічним (гідроліз), так і мікробіологічним шляхом. Продукти розпаду етаметсульфурон-метилу не є гербіцидно активними. Хімічний розклад (гідроліз) етаметсульфурон-метилу залежить від рН ґрунту. Більш швидкий розклад відбувається в ґрунтах з кислим рН, аніж в ґрунтах з лужним рН. Швидкість розкладу також залежить від температури та вологості ґрунту. За екстремально посушливих умов швидкість мікробіологічного розпаду етаметсульфурон-метилу може сповільнюватися, проте хімічний розклад (гідроліз) буде продовжуватись.

## Надійний партнер в комплексному захисті

Гербіцид **Сальса**<sup>®</sup> сумісний з більшістю пестицидів, ад'ювантів та мікродобрих, зареєстрованих для вико-

ристання на ріпаку, що дає змогу проводити комплексний захист та заощадити кошти на внесення.

## Баккові суміші з гербіцидами на ріпаку

Гербіцидні суміші – це інструмент вирішення найскладніших проблем забур'яненості в посівах ріпаку.

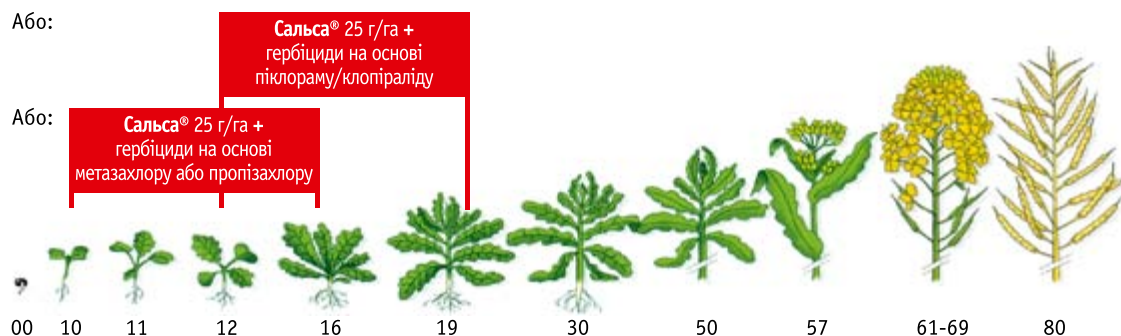
Переваги використання гербіцидних сумішей:

- Підвищується гербіцидна активність
- Розширюється спектр контрольованих видів бур'янів
- Можливість поєднувати листову та ґрунтову дію
- Можливість контролювати проблемні та резистентні види бур'янів
- Знижується ризик появи резистентних біотипів бур'янів

Для отримання вказаних переваг рекомендуються наступні баккові суміші на основі гербіциду **Сальса**<sup>®</sup>:

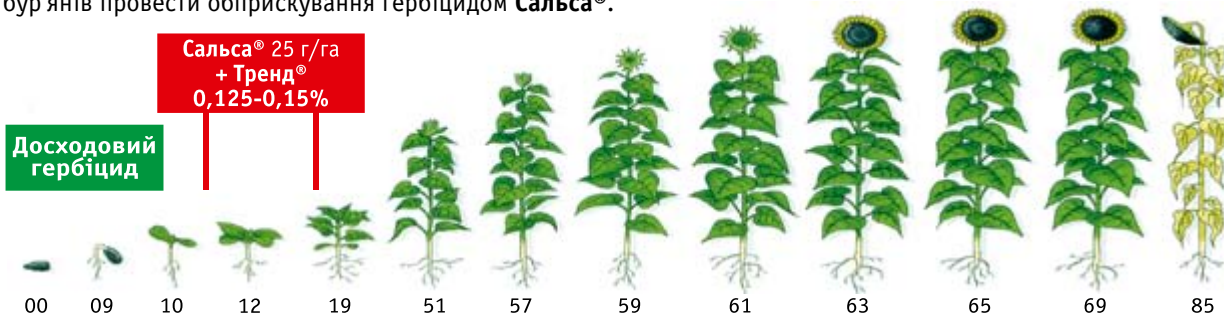
- з гербіцидами ґрунтово-листової дії (на основі метазахлору, метазахлору+квінмерак, пропізохлору) у післясходовий період ріпаку, але на ранніх фазах розвитку бур'янів;
- з післясходовими гербіцидами (на основі клопіраліду, клопіраліду+піклорам) для осіннього та ранньовесняного застосування;
- з протизлаковими гербіцидами для контролю зла-

### Схема 3: Сальса<sup>®</sup> в баккових сумішах на посівах ріпаку.



### Схема 4: Сальса<sup>®</sup> на соняшнику на фоні ґрунтових гербіцидів.

Для доповнення контролю бур'янів, можна використовувати комбіновану систему захисту, що включає попереднє застосування досходових ґрунтових гербіцидів, далі після сходів культури за появи рекомендованих бур'янів провести обприскування гербіцидом **Сальса**<sup>®</sup>.



кових видів бур'янів та падалиці зернових культур.

## Послідовність приготування сумішей

**Сальса®** випускається у формі водорозчинних пакетів, що містять порошок, що змочується. Препарат не пилить, не замерзає, не кристалізується та добре розчиняється у воді.

Послідовність додавання компонентів до робочого розчину:

- Заповнити бак на 1/2 водою; потім додати гербіцид **Сальса®**, продовжувати доливати воду, потім додати інші препарати (в разі використання) або добрива, мікродобрива, стимулятори росту (проте дотримуватись загально прийнятої послідовності приготування). Останнім додати **ПАР Тренд® 90**.
- До кінця заповнити бак обприскувача водою при постійному перемішуванні.
- В разі використання багатоконпонентних сумішей рекомендується перед обприскуванням провести тест на сумісність та обробити невелику ділянку поля.

## Сальса® в системі послідовних обприскувань у посівах ріпаку

Гербіцид **Сальса®** може бути застосований на фоні попередньо використаних ґрунтових гербіцидів для доповнення спектру активності та забезпечення ефективності програми обприскувань.

## Спектр контрольованих видів

**Сальса®** – унікальний гербіцид для післясходового контролю однорічних двосім'ядольних бур'янів в посівах ріпаку та соняшнику.

### Чутливі види бур'янів (сім'ядолі - 2 листки)

Щириця звичайна	Гірчиця польова
Кучерявець Софії	Жабрій звичайний
Герань розсічена	Герань ніжна
Герань маленька	Герань округлолиста
Ромашка лікарська	Триреберник непахучий
Роман польовий	Зірочник середній
Талабан польовий	Гусимець Таля

### Середньочутливі види бур'янів

Лобода біла	Паслін чорний
Гірчак розлогий	Рутка лікарська
Берізка польова	Галінсога дрібноквіткова
Канатник Теофраста	Підмареник чіпкий
Грицики звичайні	Кропива стеблеобгортаюча
Кропива глуха	Петрушка собача
Дурман звичайний	

### Малочутливі види бур'янів

Редька дика	Гірчак березковидний
Мак дикий	Волюшка синя
Вероніка, види	Амброзія полинолиста
Фіалка, види	Нетреба звичайна

### Стійкі види бур'янів

Осот (будяк), види	Латук (молокан), види
Молочай, види	

### Схема 5. Сальса® в системі послідовних обприскувань у посівах ріпаку.







Гірчак розлогий



Кучерявець Софії



Гірчиця польова



Талабан польовий

## Сальса® в технології вирощування традиційних сортів і гібридів ріпаку та соняшнику

Комплекс переваг, що надає гербіцид **Сальса®**, дозволяє значно розширити можливості та площі вирощування традиційних сортів та гібридів ріпаку та соняшнику, що забезпечує:

- Максимальну гнучкість вибору сортів та гібридів, відповідно максимізувати врожайність та прибутковність;
- Відсутність проблем з контролем падалиці стійкого ріпаку та соняшнику на кілька років в наступних культурах (зернові, цукрові буряки).

## Вплив на якість та кількість врожаю

Використання гербіциду **Сальса®** забезпечує:

- Високу селективність (відсутній негативний вплив на культурні рослини);
- Підвищення врожайності (за рахунок контролю бур'янів);
- Економія витрат на очищення та доробку врожаю;
- Контроль капустяних видів бур'янів впливає на вміст глюкозинолатів та ерукової кислоти в урожаї ріпаку.

## Загальні застереження

- Використовуйте **Сальса®** лише на посівах ріпаку (озимого та ярого) та соняшнику у відповідності із зареєстрованими нормами.
- Не обробляйте, якщо культура сильно ушкоджена шкідниками, хворобами, посухою чи спекою, або перебуває в стані стресу від прохолодних температур, заморозків, чи попереднього внесення пестицидів.

- Не проводьте обробку, якщо культура мокра від дощу чи роси.
- Уникайте перекриттів та знесення робочого розчину на сусідні культури.
- При застосуванні **Сальса® 75 з.п.** на соняшнику не рекомендується змішувати з грамініцидами. Контроль злакових бур'янів рекомендується проводити:
  - За допомогою ґрунтових гербіцидів (до сходів).
  - Або за 2-3 дні до внесення гербіциду **Сальса® 75 з.п.**
  - Або через 5-7 днів після внесення **Сальса® 75 з.п.**

## Рекомендації в разі необхідності пересіву

На полях, де восени використовувався самостійно гербіцид **Сальса®**:

- В разі загибелі культури восени пересів можливий озимими зерновими культурами.
- В разі загибелі культури в зимовий період пересів можливий: ярими зерновими культурами (ячмінь, пшениця).
- В разі загибелі культури в зимовий чи ранньовесняний період пересів можливий: соняшником, кукурудзою, соєю. Рекомендовано провести оранку на глибину не менше 20 см.

В разі загибелі навесні культури (на якій використовувався гербіцид **Сальса®** весною) пересів можливий: соняшником, кукурудзою. Рекомендовано провести оранку на глибину 20 см.

Уникати висіву цукрових буряків, гречки (за браком даних).

В разі використання гербіциду **Сальса®** з іншими гербіцидами – обов'язково ознайомитись з рекомендаціями щодо пересіву гербіциду партнеру.

В авангарді захисту!



**Високоєфективний післясходовий гербіцид для контролю комплексу багаторічних та однорічних злакових і однорічних двосім'ядольних бур'янів у посівах томатів та картоплі**

**DuPont™  
Тітус®  
гербіцид**

- Єдиний гербіцид для захисту як розсадних, так і висівних томатів, на ранніх стадіях розвитку культури
- Висока селективність і широке вікно застосування на помідорах та картоплі
- Ефективний проти проблемних злакових (мишій, пирій, гумай та інші) і деяких дводольних бур'янів
- Ідеальний партнер для бакових сумішей

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . римсульфурон – 250 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули

**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 500 г та 50 г  
**Норма використання:** . . . . . 40 – 50 г/га

## Механізм дії

**Тітус®** - системний гербіцид для післясходового контролю однорічних та багаторічних злакових та широкого спектру дводольних бур'янів у посівах картоплі та томатів. Діюча речовина гербіциду поглинається переважно листками і переміщується до точок росту бур'янів. Гербіцид зупиняє поділ клітин в місцях росту пагонів і коріння, в результаті чого припиняється ріст піддатливих бур'янів через декілька годин після обробки. Однак, видимі симптоми з'являються лише через декілька днів, а загибель бур'янів настає через 15-25 днів. Менш піддатливі бур'яни і рослини, що знаходяться на більш пізній стадії росту, можуть не загинути, але в цьому випадку їх ріст та конкурентоздатність з культурою в споживанні поживних речовин і води припиняється. Тепла, волога погода після обробки підвищує ефективність гербіциду, а прохолодна та суха - знижує.

## Тітус® на картоплі

### Одноразове внесення

Післясходова обробка після підгортання (окучування) за висоти культури 5-20 см

**Тітус® 40-50 г/га +**

**ПАР Тренд® 90 0,125-0,15%**

### Дворазове внесення

#### 1-ше внесення

Післясходова обробка після підгортання (окучування) за висоти культури 5-20 см

**Тітус® 30 г/га +**

**ПАР Тренд® 90 (0,1%) +/- партнер**

#### 2-ге внесення (за появи другої хвилі бур'янів)

**Тітус® 20-30 г/га +**

**ПАР Тренд® 90 0,125-0,15%**

Вибір норми внесення залежить видового складу бур'янів на час використання. На полях забур'яненіх пірієм повзучим, слід застосовувати максимальну рекомендовану норму гербіциду – 50 г/га + **ПАР Тренд® 90 0,15%**.

## Тітус® – рекомендовані суміші для застосування на картоплі

Для розширення спектру контрольованих бур'янів, на полях забур'яненіх видами лободи, пасльону, гірчачку беззковидного, споришу звичайного, портулаку городнього, рутки лікарської, рекомендується бакова суміш з гербіцидами на основі метрибузину.

### Загальні рекомендації та застереження

**Тітус®** безпечний для всіх сортів картоплі. У деяких випадках на молодих листках культури (незначна кількість сортів) тимчасово відмічаються ознаки схожі на пожовтіння чи "мармуровість". Ці симптоми швидко (протягом тижня) зникають і вони не впливають на врожайність та насінневі якості майбутнього посівного матеріалу.

Не рекомендується застосовувати **Тітус®** на насінневих посівах картоплі, що вирощується з матеріалу, отриманого біотехнологічним методом (з культури тканин (меристем) та клонів), тобто на ділянках первинних ланок насінництва.

**Тітус®** рекомендується використовувати на посадках картоплі, що вирощуються для насінницьких цілей з бульб вирощених в польових умовах (в т.ч. з різаних бульб). Тобто **Тітус®** для захисту посівів можна використовувати на етапі вирощування наступних (за елітою та супер елітою) поколінь картоплі, в т.ч. для насінневих цілей.



## Тітус® на помідорах

Гербіцид **Тітус®** є високо селективними по відношенню до помідорів, в т.ч в разі використання до посіву, під час появи сім'ядоль, та на більш пізніх етапах розвитку

Максимальна селективність по відношенню до культурних рослин гарантує гнучкість внесення (впродовж тривалого періоду часу та фаз розвитку), безпеку для культури та розкриття потенціалу урожайності.

Відповідно препарат може бути використаний:

- 1-2 рази протягом сезону,
- як на розсадних, так і на висіяних помідорах,
- як на ранніх (до посіву; стадія сім'ядоль), так і більш пізніх стадіях (2-6 листків) розвитку культури,
- в світовій практиці використовується до сходів культури, в т.ч. на поливі.

### Висіяні помідори

Післясходова обробка у фазу сім'ядоль - 2-х справжніх листків культури у ранні фази розвитку бур'янів

**Тітус® 50 г/га +**  
**ПАР Тренд® 90 0,125-0,15%**

Можлива повторна обробка (за появи нової хвилі бур'янів) у нормі 40-50 г/га через 7-14 днів після попередньої

### Розсадні помідори

Післясходова обробка через 6-10 днів після висадки розсади в ґрунт за появи хвилі бур'янів

**Тітус® 50 г/га +**  
**ПАР Тренд 90 0,125-0,15%**

Можлива повторна обробка (за появи нової хвилі бур'янів) у нормі 40-50 г/га через 7-14 днів після попередньої.

## Тітус® проти однорічних, багаторічних злакових та двосім'ядольних бур'янів

### Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Китник мишачохвостий	Вівсюг звичайний
Пальчатка кровоспиняюча	Плоскуха звичайна
Пирій повзучий	Пажитниця багатоквіткова
Просо посівне	Тимофіївка, види
Мишій, види	Гумай (насіння і ризом)

### Чутливі двосім'ядольні бур'яни

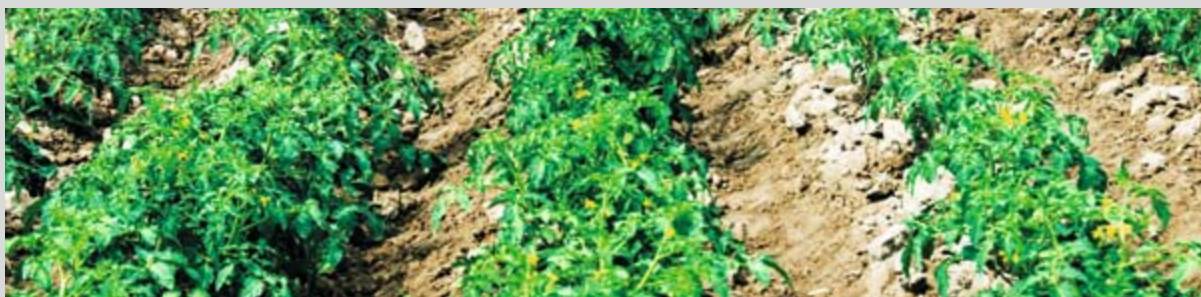
Щириця волотиста	Щириця загнута
Грицики звичайні	Падалиця соняшнику
Дворядник тонколистий	Рутка лікарська
Підмаренник чіпкий	Соняшник звичайний
Ромашка, види	М'ята польова
Переліска однорічна	Мак дикий
Жовтець, види	Редька дика
Ріпиця зморшкувата	Гірчиця польова
Зірочник середній (Мокрець)	Нетреба, види
Гірчак вузлуватий	Гірчак почечуйний
Щавель, види	Падалиця ріпаку

### Середньочутливі двосім'ядольні бур'яни

Осот рожевий	Дурман звичайний
Гірчак берізковидний	Амброзія полинолиста

### Стійкі двосім'ядольні бур'яни

Берізка польова	Хвоць польовий
Паслін чорний	Лобода біла
Чистець болотний	Лобода гібридна



## Терміни застосування Тітусу®

Бур'ян	Одноразове внесення (фаза розвитку бур'яну)	Дворазове внесення (фаза розвитку бур'яну)
Гумай, пирій	15—25 см (не раніше 3-х листків)	Стадія 1—3 листків, потім через 2—3 тижні
Просо, види	Стадія 1-2 листків	
Плоскуха звичайна	Стадія 1-3 листків до середини кущіння	
Мишій, види	Стадія 1-3 листків	
Інші види однорічних злакових бур'янів	До кущіння	
Двосім'ядольні бур'яни	Однорічні — 2-4 листки	

\*Завжди використовуйте ПАР Тренд® 90 – 0,125-0,15%

## Тітус® – рекомендовані бакові суміші (картопля та томати)

### Гербіциди

Для розширення спектру контрольованих бур'янів, на полях забур'яненних видами лободи, пасльону, гірчаку березковидного, споришу звичайного, портулаку городнього, рутки лікарської, рекомендується бакова суміш з гербіцидами на основі метрибузину.

### Фунгіциди

Для проведення комплексного захисту Тітус® може бути використаний в бакових сумішах з фунгіцидами Танос®, Курзат® М.

### Ґрунтова активність

Тітус®, за звичайних умов, відносно швидко розкладається в ґрунті, без залишкових кількостей (період напіврозпаду 10-14 днів). Проте в прохолодних і помірно теплих умовах та за високої вологості ґрунту Тітус® здатний проявляти ґрунтову активність, тобто здатний контролювати появу бур'янів протягом кількох тижнів після застосування. Особливо це помітно в разі випадання опадів або використання поливу.

### Рекомендації стосовно застосування Тітус® в умовах сухої, жаркої погоди

Збільшити норму вилування робочого розчину до 300 л/га.

Збільшити концентрацію ПАР Тренд® 90 до 0,15-0,2%.

Обприскування проводити в вечірні та нічні години. Послідовність приготування робочого розчину: першим розчиняйте Тітус®, потім ПАР Тренд® 90.

## Рекомендації щодо застосування

- Норма робочого розчину: 200-300 л/га. Важливим є повне рівномірне зволоження листової поверхні бур'янів. У випадку сильної забур'яненості використовуйте 300 л/га.
- Перед початком роботи перевірте чистоту обприскувача і відрегулюйте його для рівномірного нанесення.
- Застосовуйте препарат за сухої погоди. Дощ, що пройшов протягом 2-3 годин після застосування, може знизити ефективність дії препарату.

## Обмеження:

- Не використовувати Тітус® на рослинах, що страждають від посухи, холоду, пошкодження гербіцидами, шкідниками чи хворобами.
- Не застосовувати Тітус®, якщо рослини вологі від дощу чи роси.
- Не застосовуйте Тітус®, якщо температура в ніч перед внесенням була нижче ніж 6°C.
- Не проводьте обробку якщо очікуєте температуру у день внесення чи день після обробки вище 25°C.
- Не застосовуйте Тітус® на полях протягом 7 днів до чи після обробки фосфорорганічними інсектицидами.

Репутація, визнана  
професіоналами!



**ВІДТЕПЕР  
НОВА КРАЩА  
ФОРМУЛЯЦІЯ!**



**DUPONT**

**Базовий системний гербіцид для надійного контролю широкого спектру бур'янів у посівах цукрових буряків**

**DuPont™  
Карібу® В.Г.  
гербіцид**

- Нова покращена формуляція – водорозчинні гранули
- Ефективний контроль проблемних бур'янів: видів щиряці, гірчаків, пасльону чорного, підма-

- ренника чіпкого та бур'янів родини капустяні
- Незамінний партнер для бакових сумішей
- Висока селективність для культури
- Технологічна гнучкість

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** трифлусульфурон-метил, 500 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули

**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 600 г та 100 г  
**Норма використання:** . . . . . 30 г/га

## Механізм дії

**Карібу**<sup>®</sup> поглинається переважно листям, а також коренями бур'янів. Таким чином, препарат має системну та частково ґрунтову активність. Потрапивши в рослину, він переноситься у точки росту, та уповільнює поділ клітин, зупиняючи ріст.

### Норма внесення:

30 г/га **Карібу**<sup>®</sup> + 200 мл/га **ПАР ТРЕНД**<sup>®</sup> 90

### Спосіб внесення:

**Карібу**<sup>®</sup> вноситься за допомогою добре відкаліброваного штангового обприскувача з нормою робочої рідини 200-300 л/га.

Рівномірне обприскування та повне покриття бур'яну є суттєвими факторами, які впливають на активність гербіциду.

У 2015 році Дюпон переходить на нову формуляцію **Карібу**<sup>®</sup> – водорозчинні гранули. **Карібу**<sup>®</sup> В.Г. призначений для того, щоб замінити класичний **Карібу**<sup>®</sup> і має цілий ряд переваг перед попередньою формуляцією (змочуваним порошком). Чисельні дослідження, що проводились при порівнянні **Карібу**<sup>®</sup> і **Карібу**<sup>®</sup> В.Г. виявили підвищену ефективність **Карібу**<sup>®</sup> В.Г. у контролі таких бур'янів, як щиріца звичайна, гірчак почечуйний, паслін чорний.

## Основні переваги **Карібу**<sup>®</sup> В.Г.:

- Підвищення ефективності проти бур'янів
- Більш зручне застосування
- Зменшення ризику підробки
- Підвищення урожайності

**Карібу**<sup>®</sup> В.Г. – ще більше зручності, ще більше ефективності!

## Наступні культури

Не існує ніяких обмежень для посівів інших культур восени та наступної весни. У разі відсутності інформації не рекомендується висівати декоративні культури після застосування **Карібу**<sup>®</sup>.

В разі пересіву можливо висівати лише цукрові та кормові буряки протягом 4-х місяців та кукурудзу через 3 тижні після внесення гербіциду.

## Фактори, що впливають на безпеку культури

**Карібу**<sup>®</sup> є безпечним для всіх видів буряків на будь-якій стадії росту за умови, що буряки не перебувають у стані стресу. Оптимальна температура для обприскування – +15+25°C під час внесення та декількох годин після нього. Якщо температура вища 25°C або нижча 10°C протягом 3–5 годин після внесення, швидкість метаболізму в культурі зменшується. Це може призвести до тимчасового пожовтіння листя буряків. Ці симптоми зникають протягом 10 днів, не впливаючи на подальший розвиток культури, врожай та вміст цукру.

## Строки внесення

### Бур'яни:

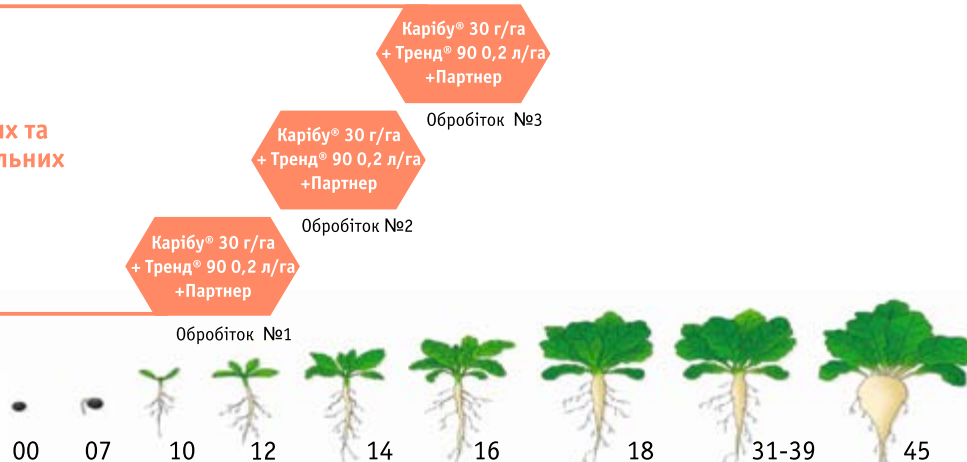
Більшість бур'янів найкраще знищуються, якщо препарат використовується у період від стадії сім'ядолі до стадії 2-х листків. Деякі бур'яни, такі як гірчица польова (*Sinapis arvensis*) та проростки соняшнику (*Volunteer sunflower*), чутливі до препарату до стадії 6-ти листків. Внесення на пізніших стадіях буде менш ефективним, деякі бур'яни не будуть знищені, а лише зупиняться у своєму рості.

### Стадія росту культури:

Препарат використовують 2–3 рази, починаючи з того моменту, коли з'явиться 70% сходів буряків, до того, як культура закриє міжряддя.

## Захист посівів цукрових бур'яків

Комплекс однорічних та багаторічних дводольних бур'янів



Завжди додавайте **ПАР ТРЕНД® 90** для проведення обприскування, незважаючи на те, чи використовується препарат сам, чи у баковій суміші з іншими гербіцидами.

### Рекомендовані програми та суміші

**Карібу®** високоселективний до цукрових бур'яків як сам, так і в сумішах, навіть на ранніх критичних стадіях розвитку культури (за умови використання згідно рекомендацій).

Завдяки такій властивості **Карібу®** виробничник може легко підібрати для бакової суміші препарат-партнер та норму його використання для забезпечення підвищеного рівня контролю бур'янів і мінімального стресу для культури. Проте вибір партнера має враховувати погодні умови, стадію розвитку культури, видовий склад та ступінь засмічення бур'янами та економічну вартість програми захисту.

Переважає більшість зареєстрованих післясходових гербіцидів можуть бути використані з **Карібу®**.

#### Програма 1. Максимальний захист

##### Перше внесення:

Бур'яни у стадії від сім'ядолі до стадії 2-х листків

**Карібу®** (30 г/га)

- + Бетанал Експерт (1,0 л/га) або Бетанал Макс Про 1,0-1,25 л/га
- + за необхідності Голтікс (0,5 л/га)
- + **ПАР Тренд 90®** (200 мл/га)

##### Друге та третє внесення:

Під час появи нових сходів бур'янів, від сім'ядолі до стадії 2-х листків

**Карібу®** (30 г/га)

- + **ПАР Тренд 90®** (200 мл/га)
- + Бетанал Експерт (1,0–1,25 л/га) або Бетанал Макс Про (1,0–1,25 л/га)
- + за необхідності Лонтрел Гранд (0,15 г/га)

#### Програма 2. Економічний захист

##### Перше внесення:

Бур'яни у стадії від сім'ядолі до стадії 2-х листків

**Карібу®** (30 г/га)

- + **ПАР Тренд 90®** (200 мл/га)
- + Бурефен Супер (0,7-1,0 л/га) або Контакттвін (2,0 л/га)

##### Друге та третє внесення:

Під час появи нових сходів бур'янів, від сім'ядолі до стадії 2-х листків

**Карібу®** (30 г/га)

- + **ПАР Тренд 90®** (200 мл/га)
- + Бурефен Супер (1,0–1,5 л/га) або Контакттвін (2,0 л/га)
- + за необхідності Лонтрел Гранд (0,15 л/га)

#### Розпочни з надійної програми та отримай чистіше поле

Саме для кращого та стабільно високого результату, "Дюпон" рекомендує включити **Карібу®** як у перше післясходове обприскування, так і в усі наступні обробки. Якщо **Карібу®** не долучити до програми перших обприскувань, бур'яни, що залишилися, можуть стати проблемою, яку неможливо буде вирішити навіть з наступними обприскуваннями.



## Спектр та ефективність дії Карібу® та бакових сумішей на його основі

Вид бур'яну	Латинська назва	Карібу®	Карібу® + Бетанал експерт	Карібу® + Бурефен супер	Карібу®+ Контакттвін
Щириця звичайна	<i>Amaranthus retroflexus</i>	дч	дч	дч	дч
Фіалка польова	<i>Viola arvensis L.</i>	ч	дч	дч	ч
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense L.</i>	дч	дч	дч	дч
Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare L.</i>	пч	пч	пч	пч
Ромашка непахуча	<i>Matricaria inodora L.</i>	дч	дч	дч	дч
Ромашка лікарська	<i>Matricaria chamomilla L.</i>	дч	дч	дч	дч
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>	дч	дч	дч	дч
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>	дч	дч	дч	дч
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua L.</i>	ч	дч	дч	ч
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum L.</i>	дч	дч	дч	дч
Падалиця ріпаку	<i>Brassica napus L.</i>	дч	дч	дч	дч
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense L.</i>	с	с	с	с
Осот городній	<i>Sonchus oleraceus L.</i>	ч	ч	дч	ч
Галінсога дрібноkwіткова	<i>Gainsoga parviflora</i>	дч/ч	дч	дч	дч/ч
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>	с	дч	ч	ч
Лобода біла	<i>Chenopodium album L.</i>	с	ч	ч	ч
Курячі очка польові	<i>Anagallis arvensis L.</i>	дч	дч	дч	дч
Кропива жалка	<i>Urtica urens L.</i>	ч	ч	дч	ч
Кропива глуха стеблеобгортаюча	<i>Lamium amplexicaule L.</i>	дч	дч	дч	дч
Кропива глуха пурпурова	<i>Lamium purpureum L.</i>	дч	дч	дч	дч
Зірочник звичайний	<i>Stellaria media L.</i>	с	дч	дч	дч
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium L.</i>	—	дч	ч	ч
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	дч	дч	дч	дч
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis L.</i>	дч	дч	дч	дч
Гірчак почечуйний	<i>Polygonum persicaria L.</i>	дч	дч	дч	дч
Вероніка плющоліста	<i>Veronica hederifolia L.</i>	с	дч	дч	ч
Вероніка персидська	<i>Veronica persica L.</i>	дч	дч	дч	дч
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis L.</i>	с	дч	дч	ч
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis L.</i>	с	с	с	с
Петрушка собача	<i>Aethusa cynapium L.</i>	ч	пч	ч	ч
Незабудка польова	<i>Myosotis arvensis L.</i>	дч	дч	дч	дч
Мишій сизий	<i>Setaria glauca L.</i>	с	пч	с	пч
Мишій зелений	<i>Setaria viridis L.</i>	с	пч	с	пч
Мак самосійка	<i>Papaver rhoeas L.</i>	пч/с	дч	пч/с	пч
Льнок звичайний	<i>Linaria vulgaris Mill.</i>	дч	дч	дч	дч
Падалиця зернових	<i>Triticum spp.</i>	с	с	с	с
Куряче просо	<i>Echinochloa crus-galli</i>	ч	ч	ч	ч
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti L.</i>	с	пч	с	с
Лисохвіст мишоxвостиковий	<i>Alopecurus myosuroides</i>	пч	пч	пч	пч
Пальчатка криваво-червона	<i>Digitaria sanguinalis L.</i>	с	пч	с	с
Гірчак березковидний	<i>Polygonum convolvulus L.</i>	с	ч	с	ч
Волошка сinya	<i>Centaurea cyanus L.</i>	ч	ч	ч	ч
Вівсюг звичайний	<i>Avena sativa</i>	с	пч	с	ч
Жабрій ладаний	<i>Galeopsis ladanum L.</i>	дч	дч	дч	дч
Шпергель звичайний	<i>Spergula arvensis L.</i>	ч	дч	ч	ч
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua L.</i>	пч	дч	пч	пч
Роман польовий	<i>Anthemis arvensis L.</i>	ч	ч	ч	дч

дч	Дуже чутливі	95% і більше	пч	Помірно чутливі	70-85%
ч	Чутливі	85-95%	с	Стійкі	менше 70%

Ви можете  
пишатися результатом!

НОВИНКА!



DU PONT®

**Вдосконалений післясходовий гербіцид з пролонгованою ґрунтовою дією для захисту посівів цукрових буряків**

**DuPont™  
Карібу® Дуо Актив  
гербіцид**

- Зручний у застосуванні — вдосконалена гранульована формуляція (в.г.), що не потребує попереднього змішування
- Високоєфективне комплексне рішення за рахунок ґрунтової та листкової дії
- Розширення можливостей захисту: покращена дія на проблемні бур'яни, в т.ч. лободу білу та види гірчаків
- Оптимальний вибір для складних польових ситуацій

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

Діюча речовина: . . трифлусульфурон-метил, 71 г/кг  
 . . . . . ленацил, 714 г/кг

Препаративна форма: . . . . . водорозчинні гранули  
 Упаковка: . . . . . 2 кг (пластикові банки)  
 Норма використання: . . . . . 200 г/га

## Механізм дії

Трифлусульфурон-метил належать до класу сульфонілсечовин, системної дії, поглинається переважно листям, а також коренями бур'янів. Потрапивши до рослини, діюча речовина переміщується до точок росту та уповільнює поділ клітин, зупиняючи ріст та розвиток бур'янів.

Ленацил — сильнодіючий інгібітор фотосинтезу у бур'янів. Діюча речовина потрапляє в рослини через кореневу систему, завдяки цьому забезпечується пролонгована захисна дія, що стримує появу нових хвиль бур'янів.

Післясходове застосування діючої речовини ленацил у бакових сумішах із гербіцидами на основі діючих речовин фенмедифам та десмедифам також сприяє взаємному підсиленню (синергізму) компонентів бакової суміші.

## Селективність до культури

**Карібу® Duo Актив** — високоселективний щодо усіх сортів та гібридів цукрових буряків за умов дотримання рекомендацій застосування і якщо буряки не перебувають у стані стресу.

Оптимальна температура для обприскування +13+23°C під час внесення та декількох годин після обробки.

## Комплексна, аддитивна та подовжена дія

Високий рівень біологічної ефективності **Карібу® Duo Актив** досягається за рахунок взаємного підсилення двох діючих речовин та розширення спектру контрольованих бур'янів. Завдяки відмінностям поглинання рослинами цих діючих речовин (зокрема, аддитивна та виражена системна дія трифлусульфурону, а також ґрунтова дія ленацилу), забезпечується ефект синергетичної та подовженої дії препарату.

## Вдосконалений контроль

**Карібу® Duo Актив** — це покращена концепція комплексного післясходового захисту цукрових буряків для звичайних та особливо проблемних польових ситуацій.

Поєднання двох високоактивних діючих речовин розширює перелік контрольованих бур'янів та сприяє посиленому контролю основних двосім'ядольних, особливо проблемних бур'янів (осот жовтий (сходи), підмаренник чіпкий, щириця звичайна, паслін чорний, види гірчаків та ще понад 30 видів бур'янів).

**Карібу® Duo Актив** з одного боку, забезпечить вдосконалений контроль розширеного спектру бур'янів, наявних у полі (як самостійно, так і в бакових сумішах), а з іншого боку, завдяки "нагнітанням" ґрунтового компоненту забезпечить пролонговану ґрунтову

### Карібу® Duo Актив: контроль найбільш проблемних бур'янів



Осот жовтий (сходи)



Дурман звичайний



Абутилон Теофраста



Соняшник падалиця



Щириця звичайна



Паслін чорний



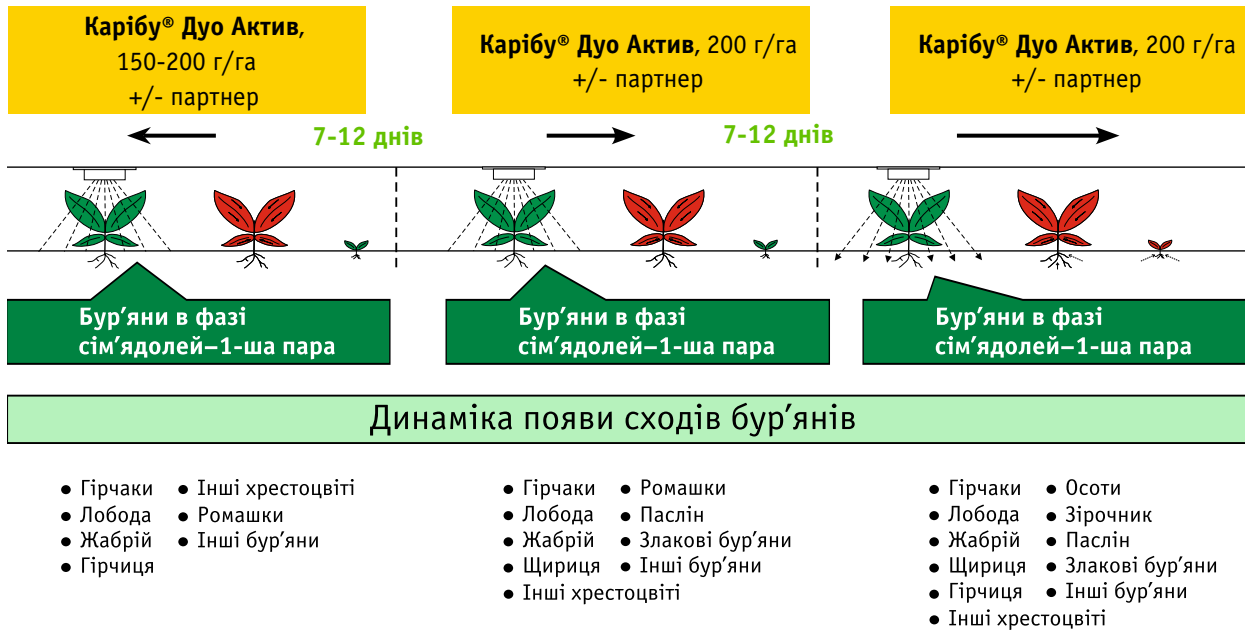
Підмаренник чіпкий



Гірчак, види

## Карібу® Duo Актив в системі захисту цукрових бур'яків

Вдосконалена програма (листова та ґрунтова дія)



дію. Така особливість препарату є особливо актуальною у середині вегетації культури за появи наступних хвиль забур'янення, а також на зріджених посівах.

**Карібу® Duo Актив** можна застосовувати до трьох разів за сезон, починаючи з фази сім'ядолей цукрових бур'яків і до періоду, коли культура закриє міжряддя. Рекомендовано дві або три послідовні обробки, за появи нової хвилі бур'янів. Дві-три обробки забезпечать достатню кількість ленацилу для ефективної дії препарату через ґрунт і листя (у разі випадання опадів), і водночас відсутності післядії на наступні культури сівозміни.

Гербіцид можна застосовувати на усіх типах ґрунтів.

Під час першої обробки (фаза сім'ядолей) не рекомендовано застосовувати **Карібу® Duo Актив** за умови низької температури (<10°C) та опадів.

### Фаза розвитку бур'янів:

Найкращий контроль бур'янів досягається тоді, коли препарат використовують у фазу "сім'ядолей до 2-х листків" у бур'янів. Проте, такі рослини як гірчиця польова та соняшник добре контролюються навіть до фази 6-ти листків. Слід відмітити високу ефективність гербіциду проти видів гірчаків, навіть при появі у них першої пари справжніх листків. Внесення гербіциду у більш пізні фази розвитку бур'янів буде менш ефективним, тому деякі види рослин не будуть знищені, а лише зупиняться у своєму рості.

Для досягнення кращого результату рекомендовано проводити щонайменш дві послідовні обробки гербіцидом **Карібу® Duo Актив**.

### Переваги застосування

- Високоєфективний контроль широкого спектру дводольних бур'янів;
- Покращена дія на проблемні бур'яни: лободу білу, види гірчаків, паслін чорний та інші;
- Вдосконалений рівень контролю проблемних польових ситуацій (перерослі бур'яни, зріджені посіви);
- Системна дія через листя та ґрунтова дія через кореневу систему;
- Тривалий період захисту за рахунок ґрунтової дії;
- Покращена формуляція – водорозчинні гранули;
- Більш зручний у застосуванні – не потребує попереднього змішування, не пилить, більш зручні норми внесення.

### Аддитивна дія у бакових сумішах із гербіцидами – партнерами

У бакових сумішах із гербіцидами на основі діючих речовин фенмедифам та десмедифам відмічається синергетична дія компонентів суміші.

Покращений рівень контролю лободи білої, видів гірчаків, пасльону чорного та деяких інших бур'янів.

Подовжений період захисту за рахунок ґрунтової дії.

## Схема захисту на основі Карібу® Дуо Актив + Пар Тренд® 90

T1	T2	T3
<b>Карібу® Дуо Актив (150-200 г/га) + ПАР Тренд® 90 (0,2 л/га)</b>	<b>Карібу® Дуо Актив (200 г/га) + ПАР Тренд® 90 (0,2 л/га)</b>	<b>Карібу® Дуо Актив (200 г/га) + ПАР Тренд® 90 (0,2 л/га)</b>
+ Партнер (гербіциди на основі десмедифаму, фенмедифаму, +/- етафумезату)	+ Партнер (гербіциди на основі десмедифаму, фенмедифаму, +/- етафумезату, +/- ленацилу)	+ Партнер (гербіциди на основі десмедифаму, фенмедифаму, +/- етафумезату, +/- ленацилу)

### Рекомендовані програми та суміші

**Карібу® Дуо Актив** є високоселективним до цукрових буряків, використовується як самостійно, так і в бакових сумішах з гербіцидами, інсектицидами та фунгіцидами (за умови застосування згідно рекомендацій).

При виборі партнеру слід враховувати видовий спектр бур'янів, фазу їх розвитку та погодні умови.

В кожному конкретному випадку слід провести попередній тест на сумісність та обробити невелику ділянку поля.

В разі використання **Карібу® Дуо Актив** з іншими гербіцидами обов'язково ознайомтеся з регламентом їх застосування.

### Норма внесення

Норма витрати **Карібу® Дуо Актив** становить 200 г/га + **ПАР Тренд® 90** 200 мл/га.

У багатокомпонентних бакових сумішах, за умови наявності в них іншого прилипача (адюванта) не рекомендується додавати **ПАР Тренд® 90**. Максимально 3 обробки за сезон.

### Рекомендації до приготування бакових сумішей

1. Заповніть бак обприскувача на 1/2 водою;
2. Додайте **Карібу® Дуо Актив** у нормі 200 г/га;
3. Додайте гербіцид – партнер ;
4. Додайте **ПАР Тренд® 90** 200 мл/га (за умови відсутності у суміші інших прилипачів);
5. До кінця заповніть бак обприскувача водою при постійному перемішуванні.

### Наступні культури сівозміни

**Карібу® Дуо Актив**, завдяки швидкому напіврозпаду трифлусульфурону та оптимально підібраній кількості ленацилу, не має обмежень для наступних культур в сівозміні. Проте в разі пересіву рекомендовано висівати лише цукрові буряки.

### Загальні застереження застосування

Використовуйте **Карібу® Дуо Актив** лише на цукрових буряках та у відповідності із зареєстрованими нормами:

- Оптимальна температура під час застосування – від +13 до +23°C;
- Не рекомендовано використовувати гербіцид в періоди похолодань; якщо температура вночі перед внесенням була нижче +4°C, а також в разі значних (> 12°C) денних коливань температури
- Не обробляйте, якщо культура сильно ушкоджена шкідниками, хворобами, посухою чи спекою, або перебуває в стані стресу від прохолодних температур, заморозків, чи попереднього внесення пестицидів;
- Не проводьте обробку, якщо культура мокра від дощу чи роси;
- Не проводьте обробку за умови інтенсивної сонячної інсоляції;
- Після використання **Карібу® Дуо Актив** пересівання культур, що загинули з будь-яких причин, можна проводити лише цукровими буряками;
- Уникайте перекриття та знесення робочого розчину на сусідні культури;
- Завжди читайте тарну етикетку та дотримуйтесь рекомендацій із застосування;
- Під час першої обробки (фаза сім'ядолей) не рекомендовано застосовувати **Карібу® Дуо Актив** за умови низької температури (<10°C) та опадів.

Експрес рішення!



Інноваційна технологія  
післясходового захисту  
гібридів соняшника Піонер®  
від широколистих бур'янів

DuPont™  
ЕкспресСан™  
(ExpressSun™)  
гербіцид

- Нові можливості післясходового захисту соняшника від бур'янів
- Висока ефективність проти видів осотів, нетреби, амброзії
- Гнучкість застосування: від 2 до 8 листків культури

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

## Сучасна пропозиція ExpressSun™ (ЕкспресСан™)

складається з гібридів соняшника компанії Дюпон Піонер та гербіциду компанії Дюпон™:

- Гібриди компанії Дюпон Піонер

**P63LE10**

**P64LE11**

**P64LE25**

**PR64E71**

**P64LE20**

**P64LE19**

**P64LE99**

з властивістю **ExpressSun™** компанії Дюпон™, яка забезпечує стійкість даних гібридів до гербіциду **Експрес® 75 в.г.** виробництва компанії Дюпон™;

- Гербіцид **Експрес® 75 в.г.**

## Переваги технології

- Висока ефективність проти широкого спектру однокотільних дводольних бур'янів у посівах гібридів соняшника **P63LE10, P64LE11, P64LE25, PR64E71, P64LE20, P64LE19, P64LE99**, особливо таких видів як амброзії (*Ambrosia* spp.), осоти (*Sonchus* spp., *Cirsium* spp.), лободи (*Chenopodium* spp.), нетреби (*Xanthium* spp.), дурман звичайний (*Datura stramonium*) та інші.
- Гнучкість в часі внесення: від 2 до 8 листків культури.
- Відсутність жодних обмежень щодо наступних культур в сівозміні.
- Післясходове використання **Експресу® 75 в.г.** —



гідна альтернатива ґрунтовим препаратам, тому що дія препарату не залежить від рівня гумусу в ґрунті, його структури та вологості.

- Відсутність залишків гербіциду в товарному насінні за умови застосування відповідно до рекомендацій.

### До уваги товаровиробників !!!

**Застереження:** Гібриди компанії Дюпон Піонер з властивістю **ExpressSun™** компанії Дюпон™ мають резистентність під час обробок **ТІЛЬКИ** гербіцидом **Експрес® 75 в.г.** компанії Дюпон™, при застосуванні у рекомендованих на етикетці нормах. Властивість **ExpressSun™** компанії Дюпон™ **НЕ ЗАХИЩАЄ** дані гібриди під час обробок іншими гербіцидами, які потребують іншої властивості резистентності до дії гербіциду. Завжди уважно читайте тарну етикетку гербіциду перед застосуванням та дотримуйтесь рекомендацій. У разі виникнення запитань звертайтеся, будь-ласка, до регіональних представників компаній Дюпон™ та Дюпон Піонер.

**ВИПАДКОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ  
НЕСУМІСНИХ ГЕРБІЦИДІВ НА ДАНОМУ  
ГІБРИДІ МОЖЕ ПРИВЕСТИ ДО ПОВНОЇ  
ЗАГИБЕЛІ КУЛЬТУРИ**

## Механізм дії

**Експрес® 75 в.г.** — системний гербіцид, спеціально призначений для післясходового контролю однорічних та багаторічних дводольних бур'янів, особливо деяких проблемних, у посівах соняшнику гібридів **P63LE10, P64LE11, P64LE25, PR64E71, P64LE20, P64LE19, P64LE99** компанії Дюпон Піонер.

До складу **Експресу® 75 в.г.** входить добре відома діюча речовина трибенурон-метил, що швидко (протягом 3-х годин) зупиняє поділ клітин чутливих видів бур'янів, у результаті чого ріст бур'янів блокується, вони не конкурують із культурою за елементи живлення, воду та світло. Видимі симптоми з'являються через 5-8 днів, а повна загибель бур'янів настає через 10-25 днів. Тепла та волога погода підвищує швидкість дії гербіциду, а прохолодна та суха – уповільнює її.



Щириця розлога



Осот рожевий



Мак дикий



Лобода біла

## Спектр контрольованих бур'янів

Експрес® 75 в.г. контролює широкий спектр дводольних бур'янів, в т.ч. стійких до ґрунтових гербіцидів

### Чутливі бур'яни

Амброзія види (2 листки)	Ambrosia, spp
Осот жовтий (польовий)	Sonchus arvensis
Дурман звичайний	Datura stramonium
Осот, види	Cirsium, spp.
Свиріпа звичайна	Barbarea vulgaris
Щириця, види	Amaranthus, spp
Приворотень польовий	Aphanes arvensis
Лутига, види	Atriplex, spp
Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris
Лобода біла	Chenopodium album
Морква дика	Daucus carota
Дворядник, види	Diploaxis, spp.
Підмаренник чіпкий (до 4 кілець)	Galium aparine
Празелень звичайна	Lapsana communis
Незабудка польова	Myosotis arvensis
Мак дикий	Papaver rhoeas
Гірчак, види	Polygonum, spp.

Редька дика	Raphanus raphanistrum
Щавель, види	Rumex, spp.
Жовтозілля, види	Senecio, spp.
Гірчиця, види	Sinapis, spp
Шпергель звичайний	Spergula arvensis
Зірочник середній	Stellaria media
Талабан польовий	Thlaspi arvense
Канатник Теофраста	Abutilon theophrasti Medicus
Ріпак, падалиця	Raphanus napus
Соняшник однорічний, падалиця	Helianthus annuus

### Середньочутливі бур'яни

Паслін чорний	Solanum nigrum L.
Вероніка плющоліста	Veronica hederifolia L.
Нетреба звичайна	Xanthium strumarium

### Стійкі бур'яни

Берізка польова	Convolvulus arvensis L.
Всі види злакових бур'янів	



Осот жовтий



Амброзія полинолиста



Гірчак березковидний



Грицики звичайні



## Норми застосування

**Експрес® 75 в.г.** застосовують в нормі 50 г/га однократно або роздільно. **Увага:** на гібриді **PR64E71** гербіцид **Експрес®** застосовують однократно в нормі 25-30 г/га. Рекомендується додавати **ПАР Тренд® 90**.

Під впливом **ПАР Тренд® 90** за рахунок зниження поверхневого натягу робочого розчину та зменшення швидкості випаровування відбувається підсилення поглинання гербіциду листками бур'янів.

Норма використання **ПАР Тренд® 90** – 100 мл на 100 л робочого розчину (або 0,1%).

Для забезпечення максимальної селективності щодо культури рекомендується проводити знищення злакових бур'янів перед або після внесення **Експресу® 75 в.г.** з інтервалом 5-7 днів. Не рекомендується змішувати **Експрес® 75 в.г.** з грамніцидами.

## Селективність

Гібриди соняшника **P63LE10, P64LE11, P64LE25, PR64E71, P64LE20, P64LE19, P64LE99** компанії Дюпон Піонер створено методом традиційної селекції шляхом зворотнього схрещування вихідних ліній, які мають природну стійкість до дії гербіциду **Експрес® 75 в.г.** Генетична стійкість гібриду до **Експресу® 75 в.г.** дозволяє застосовувати препарат в широкому діапазоні: від 2 до 8 листків соняшника на ранніх стадіях розвитку бур'янів.

Застосування **Експресу® 75 в.г.** на інших сортах і гібридах соняшника, нестійких до дії препарату, призводить до їх ушкодження і навіть загибелі.

## Контроль однорічних дводольних бур'янів

**Експрес® 75 в.г.** забезпечує максимальну ефективність за умов використання на ранніх стадіях розвитку бур'янів (6-8 листків у однорічних видів), що активно вегетують. Важливо відслідковувати стадію розвитку бур'янів, щоб визначити найбільш ефективний період для використання **Експресу® 75 в.г.** Важливо також, щоб бур'яни активно вегетували та не перебували у стані стресу внаслідок посухи чи холоду.

## Контроль багаторічних бур'янів

**Експрес® 75 в.г.** дає унікальну можливість контролю ключових для зони вирощування соняшнику багаторічних дводольних бур'янів – осотів рожевого та жовтого польового.

Найкращий період для контролю осоту рожевого – фаза розетки – початок формування генеративного пагону, що, як правило, збігається зі стадією 4-6 листків рослин соняшнику.

Завдяки використанню гербіциду **Експрес® 75 в.г.** досягається значне підвищення ефективності програми захисту соняшника проти злісних бур'янів — амброзії полинолистої (за наявності її на момент обприскування), дурману звичайного, гірчаків, лободи білої, канатнику Теофраста, свиріпи, осотів.

## Комбінована програма захисту

Для забезпечення максимальної врожайності та максимального контролю бур'янів **Експрес® 75 в.г.** можна використовувати комбіновану систему захисту, що включає поєднання ґрунтових гербіцидів (метолахлор, ацетохлор, трифлуралін, диметенамід, інші), та післясходового застосування препарату **Експрес® 75 в.г.** у стадії 4-8 листків соняшника.



Гібрид соняшника PR64E83, резистентний до дії гербіциду Експрес® 75 в.г. (ліворуч)  
Звичайний соняшник (праворуч)

## Спеціальні рекомендації: контроль падалиці соняшника гібридів P63LE10, P64LE11, P64LE25, PR64E71, P64LE20, P64LE19, P64LE99

Відомо, що падалиця соняшника може з'являтися в наступні роки в інших культурах сівозміни. Падалиця соняшника гібридів **P63LE10, P64LE11, P64LE25, PR64E71, P64LE20, P64LE19, P64LE99** компанії Дюпон Піонер починаючи з наступного після посіву року є стійкою до дії гербіцидів – інгібіторів ферменту ацелоктатсинтетази (ALS inhibitor).

Для попередження розповсюдження стійкого до **Експресу® 75 в.г.** соняшника необхідно дотримуватися спеціальних рекомендацій для контролю стійкого соняшника в посівах наступних культур.

- Для цього необхідно використовувати гербіциди з іншим, ніж ALS, механізмом дії.
- Такі гербіциди застосовують як самостійно, так і в бакових сумішах з гербіцидами з ALS механізмом дії. Саме суміші гербіцидів забезпечать відмінну ефективність проти падалиці такого соняшника.

- Для контролю падалиці стійкого до **Експресу® 75 в.г.** соняшника в наступних культурах сівозміни рекомендується використовувати

*на зернових культурах:*

**Гранстар® Голд, Калібр®, Хармоні®, Еллай Супер®, Ларен® Про** в бакових сумішах з гербіцидами на основі флуроксипіру, клопіраліду, дикамби, 2,4-Д, 2М-4Х;

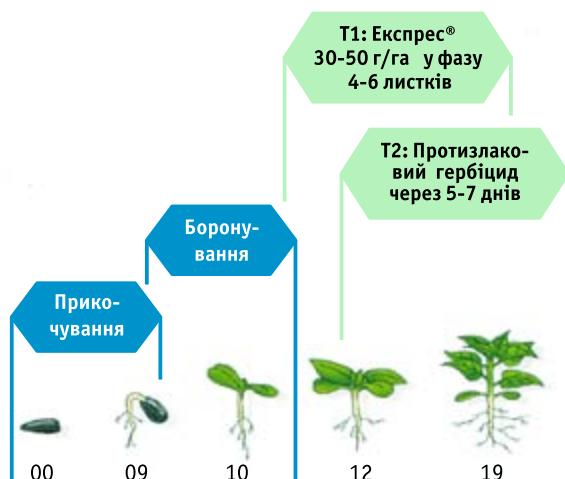
*на кукурудзі:*

**Базис®, Хармоні®, Тітус® Екстра** в бакових сумішах з гербіцидами гормональної групи (2,4-Д, дикамба). Гербіцид **Таск® Екстра** бакових сумішей не потребує.

- Необхідно забезпечувати просторову ізоляцію 1500 м для площ, призначених під насіннєві посіви або ділянки гібридизації соняшника, від посівів соняшника, толерантного до дії **Експресу® 75 в.г.**

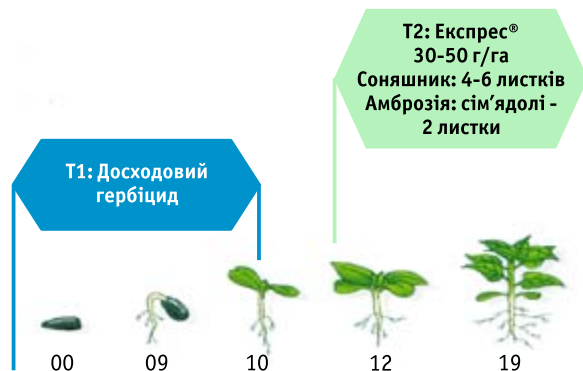


### Схема захисту соняшнику: варіант 1.



### Схема захисту соняшнику: варіант 2.

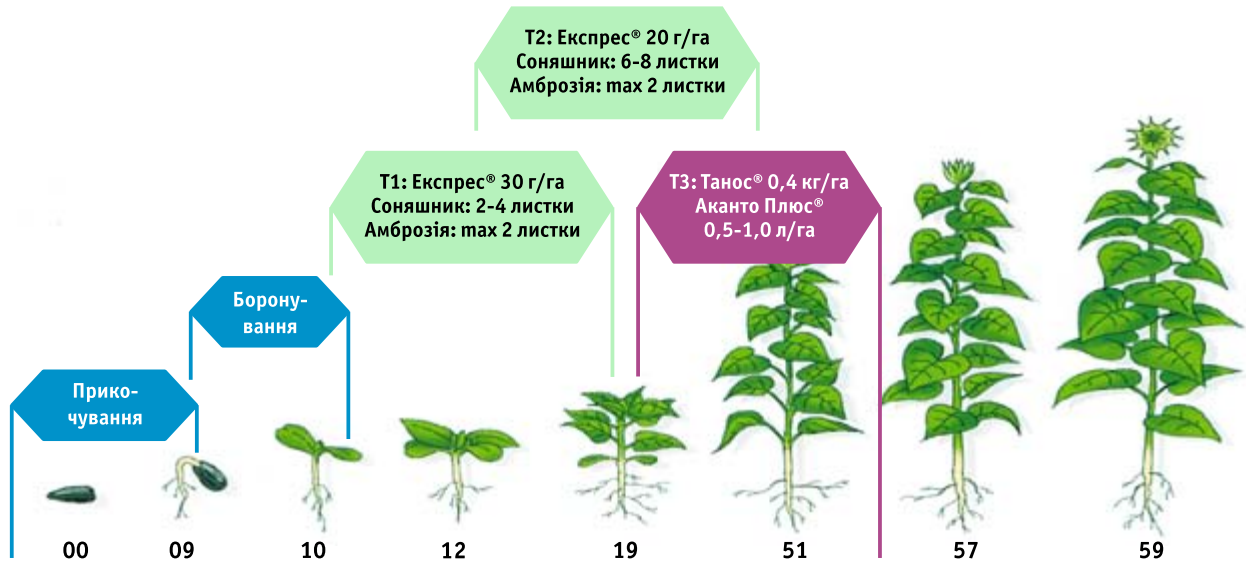
Комбінована система для полів, сильно забур'яненних амброзією полинолистою



Максимальна норма використання **Експресу® 75 в.г.** на гібриді **PR64E71** – 25-30 г/га + **Тренд® 90** – 0,1-0,125%

## Схема захисту соняшнику: варіант 3.

Для полів, сильно забур'янених амброзією (особливості: без ґрунтового гербіциду, дробне внесення, рихлення за потреби)



Гармонія захисту



DU PONT®

**Системний гербіцид для контролю широколистных бур'янів у посівах сої, льону, кукурудзи, та зернових колосових культур**

**DuPont™  
Хармоні®  
гербіцид**

- Економний контроль основних однорічних бур'янів
- Незамінний партнер для бакових сумішей у посівах сої
- Відсутність будь-яких обмежень у сівозміні
- Висока селективність

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . тифенсульфурон-метил 750 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . водорозчинні гранули

**Упаковка:** . . . . .пластмасова банка 100 г  
**Норма використання:** . . . . .6 – 25 г/га

## Механізм дії

- **Хармоні®** – системний гербіцид
- **Хармоні®** поглинається листям бур'янів і переміщується до точок росту, зупиняє поділ клітин пагонів та коріння
- Пригнічує фермент АЛС (ацетолататсинтазу) та зупиняє ріст рослин через кілька годин після внесення
- Симптоми відмирання та пожовтіння з'являються протягом тижня. Повна загибель бур'янів відбувається через 2-3 тижні. Менш чутливі бур'яни зупиняються в рості і не конкурують з культурою
- Найкращі результати від застосування **Хармоні®** — на ранніх стадіях розвитку чутливих бур'янів (2–4 листків)

## Селективність та сівозміна

- **Хармоні®** – селективний для всіх сортів та гібридів кукурудзи, сої, льону та зернових колосових культур
- Завдяки швидкому розкладанню в ґрунті (період напіврозпаду – 6 днів), **Хармоні®** не має обмежень у сівозміні. Проте пересівання культур, що загинули з будь-яких причин, можна проводити лише зерновими або кукурудзою. Не використовувати **Хармоні®** у бакових сумішах з фосфорорганічними інсектицидами. Не вносити **Хармоні®** упродовж 14 діб перед або після обробки фосфорорганічними інсектицидами

## Хармоні® на сої

**Рекомендується використовувати проти однорічних дводольних бур'янів:**

- самостійно; для полів легкого та середнього ступеня забур'янення, засмічених чутливими бур'янами на звужених посівах з міжряддям 15-22 см
  - у бакових сумішах з д.р. Бентазон або Імазамокс; для полів середнього та високого ступеня забур'янення, засмічених пасльоном, амброзією, лободою, дурманом та ін., та на широкорядних посівах
  - в якості страхового гербіциду після використання ґрунтових препаратів, коли не було досягнуто результату або проти повторної забур'яненості, особливо капустяними бур'янами
- ☞ Використовувати не менше 200-300 літрів робочого розчину

**Фаза внесення:**

**Соя** – після розкриття першого трійчастого листка - до початку бутонізації

**Бур'яни** – 2-4 листки, капустяні до 15 см висотою

**Норми внесення:**

**Хармоні® 6-8 г/га + ПАР Тренд® 90, 0,125%**

### Бакові суміші

Рекомендується використання **Хармоні®** у нормі 6-8 г/га в бакових сумішах з гербіцидами на основі бентазону (1,5 - 2,5 л/га), імазамоксу (0,7 - 0,8 л/га)

\* слід дотримуватись регламентів застосування препаратів партнерів



- 👉 Обробку грамніцидами слід проводити не раніше ніж через 5 днів після використання **Хармоні®**.
- 👉 Не застосовувати **Хармоні®** в баковій суміші з гербіцидами на основі імазетапіру.

## Хармоні® на зернових колосових

### Фаза внесення:

**Зернові колосові** – від 2-3 листків до кінця кущення – початку трубкування.

**Бур'яни** – 2-4 листки в однорічних.

### Норми внесення:

**Озима пшениця** – (осіннє та весняне застосування)  
**Хармоні®**, 15–20 г/га + **ПАР Тренд® 90**, 0,1-0,15%.

**Ярий ячмінь, пшениця** –

**Хармоні®**, 10 – 15 г/га + **ПАР Тренд® 90**, 0,1-0,15%,  
або **Хармоні®** 10 г/га + **Пойнтер®** 15 г/га

- 👉 Не використовувати **Хармоні®** в бакових сумішах з фосфорорганічними інсектицидами;
- 👉 Не вносити **Хармоні®** протягом 14 днів до або після використання фосфорорганічних інсектицидів

## Хармоні® на кукурудзі

👉 **Хармоні®**, 10 г/га + **ПАР Тренд® 90**, 0,1-0,125%,  
або ад'ювант Синерджен SOC 0,25%

### Фаза внесення:

**Кукурудза** — 3-5 листків

**Бур'яни** — 2-6 листків (в однорічних)

### Норми внесення:

**Хармоні®**, 10 г/га + **ПАР Тренд® 90**, 0,1-0,125%

**Хармоні®** 15 г/га без **ПАР Тренду® 90**

### Баківі суміші на кукурудзі

■ **Хармоні®**, 10 г/га + **Тітус® Екстра**, 40–50 г/га  
+ **ПАР Тренд® 90**, 0,1-1,25% або ад'ювант  
**Синерджен SOC**, 0,25%

- 👉 Для підсилення дії на лободу білу, амброзію полинолисту, паслін чорний та деякі інші дводольні види рекомендується використання **Хармоні®** у нормі 10 г/га у бакових сумішах з гербіцидами на основі 2,4-Д, 2,4-Д + дикамба, дикамби та інших.
- 👉 Не рекомендується використовувати на батьківських лініях кукурудзи, кукурудзи солодкої та попкорн.

## Хармоні® на льоні (довгунець та олійний)

### Час та норми внесення:

**Льон** – 5-12 см (фаза ялинки)  
15-25 г/га **Хармоні®**

### Баківі суміші

**Хармоні®**, 10 г + 2М-4Х 600 мл/га

- 👉 На посівах льону не рекомендується застосовувати **ПАР Тренд® 90**
- 👉 Інтервал між обробками **Хармоні®** та грамніцидами повинен становити 5 днів



## Широкий спектр контрольованих бур'янів

### Чутливі

Канатник теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Щириця розлога	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Роман собачий	<i>Anthemis cotula</i>
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>
Ріпак, падалиця	<i>Brassica napus</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Лобода біла (2-4 л)	<i>Chenopodium album</i>
Комеліна, види	<i>Comelina spp.</i>
Жабрій, види	<i>Galeopsis spp.</i>
Гібіскус трійчастий	<i>Hibiscus trionum</i>
Соняшник, падалиця	<i>Helianthus annuus</i>
Кропива глуха	<i>Lamium spp.</i>
Ромашка, види	<i>Matricaria spp.</i>
Гірчак березкоподібний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Гірчак почечуйний	<i>Polygonum persicaria</i>
Гірчак вузлуватий	<i>Polygonum lapathifolium</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Щавель, види	<i>Rumex spp.</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Сухоребрик лікарський	<i>Sisymbrium officinale</i>
Шпегель звичайний	<i>Spergula arvensis</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Талабан польовий	<i>Thlapsi arvense</i>
Чорнобривці	<i>Tagete menuta</i>
Нетреба, види	<i>Xanthium spp.</i>
Ріпак, падалиця	<i>Brassica napus</i>

### Середньочутливі

Щириця лободоподібна	<i>Amaranthus blitoides</i>
Амброзія полинолиста (2 лист.)	<i>Ambrosia elatior</i>
Осот польовий	<i>Cirsium arvense</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua</i>
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Жовтозілля звичайне	<i>Senecio vulgaris</i>
Осот жовтий	<i>Sonchus arvensis</i>

### Стійкі та малочутливі

Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Молочай, види	<i>Euphorbia spp.</i>
Галінсога дрібноквітка	<i>Galinsoga parviflora</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>

\* Чутливість бур'янів залежить від норми використання та стадії розвитку

## Світовий досвід

Для розширення спектру дії, особливо підсилення дії проти видів лободи, та більш повного контролю широко практикується суміш **Хармоні**® та гербіцидів на основі гліфосату як до сходів кукурудзи та сої, так і в період вегетації трансгенної сої.

**Хармоні**® може бути використаний до посіву або до появи сходів кукурудзи та сої (за наявності сходів бур'янів).



Гірчиця польова



Ромашка польова



Гірчак березковидний



Грицики звичайні

**Нові можливості  
класичного захисту сої!**

**НОВИНКА!**



**DU PONT**

**Новий післясходовий гербіцид для захисту сої від найбільш проблемних видів двосім'ядольних бур'янів**

- Посилений контроль найбільш проблемних однорічних двосім'ядольних бур'янів
- Покращена дія проти видів пасльону, дурману, нетреби, лободи, канатнику, щирець, гірчаків, та ін.
- Покращений контроль падалиці соняшнику та ріпаку
- Здатний проявляти ґрунтову дію та пригнічувати деякі види злакових бур'янів

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**DuPont™  
Хармоні®  
Класік  
гербіцид**



## Нові можливості класичного захисту сої

**Діючі речовини:** тифенсульфурон-метил - 187,5 г/кг  
 ..... хлоримурон-етил - 187,5 г/кг  
**Препаративна форма:** ..... водорозчинні гранули

**Хімічний клас:** ..... сульфонилсечовини  
**Упаковка:** ..... пластмасова банка 500 г  
**Норма використання:** ..... 35 г/га

### Основні переваги препарату:

#### Хармоні® Класік на сої

- посилений контроль однорічних двосім'ядольних бур'янів, особливо видів лободи, нетреби, щирець, гірчаків, дурману звичайного та ін.
- покращена дія проти пасльону чорного, падалиці соняшнику та ріпаку
- здатний проявляти частково ґрунтову захисну дію проти двосім'ядольних бур'янів
- здатний пригнічувати види злакових бур'янів

**Хармоні® Класік** – це оновлена концепція післясходового захисту сої. Завдяки поєднанню 2-х активних спеціалізованих речовин, препарат забезпечує покращений та довгостроковий контроль розширеного спектру ключових найбільш проблемних видів двосім'ядольних бур'янів. Така особливість препарату є особливо доречною, коли соя вирощується як монокультура, в широкорядних посівах.

### Механізм дії:

**Хармоні® Класік** – системний гербіцид, що поєднує дві спеціалізовані активні речовини для сої, які швидко потрапляють в листя та корені бур'янів, забезпечуючи листову та часткову ґрунтову дію. Діючі речовини препарату блокують фермент АЛС (ацетолататсинтазу), що зупиняє ріст рослин чутливих видів бур'янів через кілька годин після внесення.

### Норми та строки застосування:

Для досягнення максимальної ефективності рекомендовано застосовувати препарат на ранніх стадіях активно вегетуючих бур'янів (сім'ядолі – 2 справжніх листка), оптимально – при появі першого трилисника у сої. Обов'язково застосовувати з ПАР Тренд® 90, у концентрації 0,1-0,125%.

Культура	Норма витрати, г/га	Фаза внесення	Спектр дії	Кількість обробок за сезон
Соя	35	поява першого трійчастого листка у сої	Однорічні двосім'ядольні бур'яни	одна

### Спектр контрольованих бур'янів:

#### Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Лобода, види	Полин звичайний
Паслін чорний	(опт. сім'ядоль – 1-ша пара спр. листків)
Дурман звичайний	Нетреба, види
Щиреця, види	Соняшник, ріпак падалиця
Канатник Теофраста	(опт. сім'ядоль – 1-ша пара спр. листків)
Гірчак почечуйний	Гірчак беззковидний
Гірчиця польова	Редька дика
Ромашка, види	Осот городній

Кропива, види	Талабан польовий
Жабрій, види	Зірочник середній
Підмаренник чіпкий	Сухоребрик лікарський

#### Середньочутливі бур'яни

Амброзія полинолиста	(опт. сім'ядоль – 1-ша пара спр. листків)
Осот рожевий	Портулак городній
Берізка польова	Гібіскус трійчастий

## Хармоні® Класік: контроль найбільш проблемних бур'янів



Лобода біла



Дурман звичайний



Абутилон Теофраста



Соняшник (падалиця)



Щириця звичайна



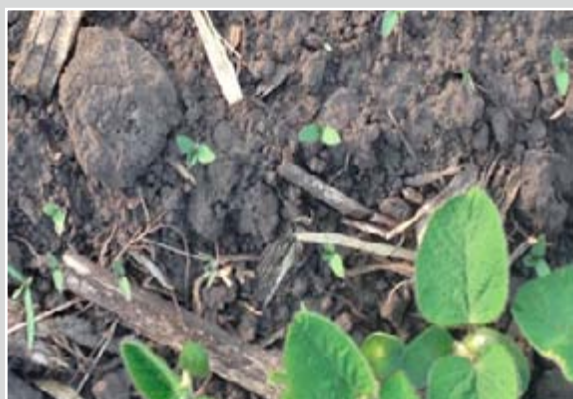
Паслін чорний



Гірчак березковидний



Гірчак шорсткий



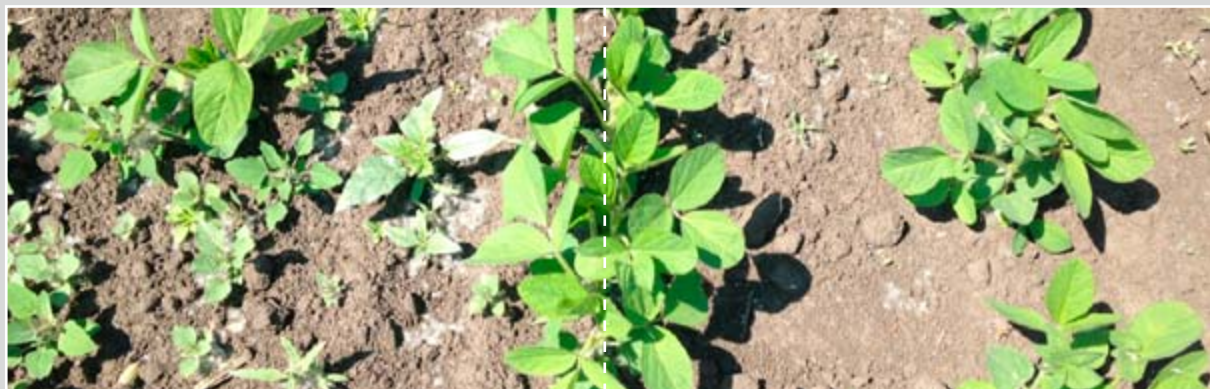
## Особливість контролю пасльону чорного

Для максимальної дії **Хармоні® Класік** проти пасльону чорного, важливо застосувати препарат у ранній фазі розвитку бур'яну: оптимально **сім'ядоль – поява 1-ї пари справжніх листків!**

Обов'язково застосовувати з **ПАР Тренд® 90, 0,125%**.

З утворенням кожної нової пари справжніх листків у пасльону рівень його контролю буде суттєво знижуватись. У випадку переростання пасльону для посилення його контролю, варто **Хармоні® Класік** застосовувати у бакових сумішах з препаратами партнерами.

Дія Хармоні® Класік проти лободи, дурману, пасльону, гірчаків Київська обл. 2015 р. (12-й день після обробки)



Контроль (без обробки)

Хармоні® Класік, 35 г/га + ПАР Тренд 90, 0,12%

Київська область, 2015 рік (32-й день після обробки)



Контроль (без обробки)



Хармоні® Класік, 35 г/га + ПАР Тренд®, 0,125%  
Дія на лободу, дурман, паслін та види капустяних бур'янів

**Світовий досвід:** Хармоні® Класік може бути використаний до появи сходів сої (при появі сходів бур'янів). Для підсилення дії на бур'яни, особливо види лободи в посівах трансгенної сої, практикується бакова суміш Хармоні® Класік з препаратами на основі гліфосату.

## Рекомендації щодо висіву наступних культур

Пересів сої можна проводити лише соєю. Через 3 місяці після обробки можна висівати озимі зернові культури. Весною – сою, ярі зернові, овес, кукурудзу, горох. На другу весну можна висівати соняшник, ріпак та зазначені вище культури. На третю весну – цукрові буряки, картоплю, цибулю та усі попередньо зазначені культури.

## Баківі суміші

- при обприскуванні сої гербіцидом Хармоні® Класік у ранні фази розвитку чутливих видів бур'янів, як правило, достатньо однієї обробки без додавання партнера
- у разі потреби (перерослі бур'яни, значна щільність середньочутливих бур'янів) Хармоні® Класік можна застосовувати в баковій суміші з гербіцидами на основі діючої речовини бентазон (1,5-2,0 л/га)
- не рекомендується застосовувати препарат в баковій суміші з грамініцидами, а також з фосфорорганічними інсектицидами

## Загальні застереження щодо застосування

- використовуйте Хармоні® Класік лише в посівах сої, у відповідності з регламентами застосування;
- не рекомендується застосовувати Хармоні® Класік, якщо посіви сої знаходяться в стані стресу (внаслідок ушкодження рослин шкідниками, хворобами, попередньо застосованих препаратів, дії посухи чи спеки, надмірної вологості повітря та ґрунту а також впливу прохолодних погодних умов, тощо);
- обов'язково дотримуйтесь рекомендацій щодо висіву наступних культур у сівозміні;
- у разі застосування з препаратами-партнерами, слід дотримуватись регламентів їх застосування;
- слід уникати перекриття та знесення робочого розчину на сусідні культури;
- дощ, що випав протягом 2-х годин після внесення, може знизити ефективність дії препарату.

## Ювелірний захист рису



**Новий гербіцид Тайваро® — унікальне рішення для захисту рису від широкого спектру злакових, широколистяних та осокових бур'янів. Продукт характеризується унікальними технічними властивостями, стабільним та зручним використанням та високими показниками безпеки.**

**DuPont™  
Тайваро®  
гербіцид**

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . азимсульфурон, 500 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули  
**Упаковка:** . . . . . 250 г

**Норма використання:** . . . . . 30 – 40 г/га  
**Спосіб застосування** . . . . . наземна та  
 авіа обробка

**Тайваро®** — унікальний післясходовий гербіцид для одночасного контролю злакових, дводольних та осокових бур'янів в посівах рису. Продукт зареєстрований та відомий також під іншою торговою назвою Гулівер®, що широко використовується в Італії, Іспанії, Португалії, Франції, Греції, Турції та в інших країнах.

Діюча речовина **Тайваро®** азимсульфурон (500 г/кг) відноситься до популярної родини сульфонілсечовинних гербіцидів, що були винайдені та розроблені компанією Дюпон. **Тайваро®**, як і інші представники сульфонілсечовин, інгібує фермент ацетолактатсинтазу, наслідком чого є блокування біосинтезу амінокислот. Даний фермент відсутній у тварин, що є однією із причин низької токсичності азимсульфуруна для тварин та людей.

## Механізм дії

Препарат проникає в рослини, головним чином, через листки та стебла, та у меншій мірі через корені. Далі, гербіцид переміщується по ксилемі та флоемі до точок росту. Внаслідок інгібування ділення клітин, у чутливих видів бур'янів, ріст зупиняється вже через 4 – 6 годин після обробки.

Симптоми пригнічення деяких бур'янів проявляються наступним чином:

- У видів плоскух (*Echinochloa* spp.) спостерігається зупинка росту та хлороз листків
- У бульбоочеретів та інших осокових бур'янів різко зупиняється ріст, а забарвлення змінюється на буре.
- Дводольні бур'яни зупиняються у рості, в них відмічається хлороз та зміна забарвлення листків на антоціанове або червоне.

## Рекомендації до застосування

Культура	Норма витрати, г/га	Спектр дії	Метод застосування	Фаза внесення
Рис	40	Однорічні злакові, осокові та болотні широколистяні бур'яни	Авіа/наземне	Обприскування посівів у фазу від 3 листків до кінця куцання культури

### Основні переваги

- Контроль широкого спектру в т.ч. проблемних видів бур'янів
- Швидка зупинка росту бур'янів
- Широке вікно застосування
- Висока селективність для культури
- Низька токсичність для тварин та людей
- Зареєстрований для наземних та авіаобробок

### Додаткові переваги

- Низькі норми застосування, що зменшують гербіцидне навантаження
- Можливість вносити на затоплених та не залитих водою чеках
- Завдяки відсутності післядії не має обмеження у сівозміні

### Результат

- Дозволяє дозрівати рису у намічені строки
- Дозволяє отримати більший врожай покращеної якості

## Селективність та безпечність

**Тайваро®**, у зареєстрованих нормах (30 – 40 г/га), проявляє надзвичайно високу селективність до рису, внаслідок цього, гербіцид має широке вікно застосування. **Тайваро®** можна вносити починаючи від фази 3-х листків і до кінця кушення рису. Навіть перевищення норми витрати **Тайваро®** удвічі, наприклад перекриття при обробці, не викликає хлорозу листків та тимчасової зупинки росту культури.

**Тайваро®** діє ефективніше та швидше коли застосовується на ранніх етапах розвитку бур'янів в період їх активного росту. Найкращі результати можуть бути отримані коли бур'яни знаходяться в наступних фазах:

- Пlosкуха (*Echinochloa* sp) від 3-х листків до початку кушення при затопленні (шар води 8-10 см) та від 5 листків до фази першого бокового пагону в умовах, коли ґрунт є зволженим або насиченим вологою. У обох випадках рослини плоскухи не повинні бути вищі 15 – 20 см. Куряче просо (*Echinochloa crus-galli*) є чутливим до **Тайваро®** у фазу початок кушіння.
- Осокові – від фази 2-х листків до початку кушіння (10 – 15 см висотою). Бульбоочерет (*Scirpus maritimus*) є дуже чутливим навіть у пізні фази росту (до цвітіння).
- Широколистні бур'яни – від сімьядольних листків до ранньої розетки (5 – 10 см висотою) або до 2 – 4 справжніх листків.

Слід пам'ятати, що проростання бур'янів у посівах рису за звичай розтягнуто. Злакові бур'яни можуть з'являтися раніше, ніж бульбоочерет, а більшість видів широколистяних бур'янів, навпаки, пізніше. При високій чисельності злакових бур'янів при виборі строку обробки Тайваро, доцільно орієнтуватись саме на їх фазу розвитку.

## Тайваро® – унікальний спектр бур'янів

Унікальність **Тайваро®** заключається у тому, що спектр його гербіцидної дії охоплює всі основні види бур'янів, що поширені в посівах рису в основних рисосіючих зонах України.

### Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.
Плоскуха рисова	<i>Echinochloa phyllopogon</i> Ard.
Бульбоочерет морський	<i>Bolboschoenus maritimus</i> L.
Бульбоочерет компактний	<i>Bolboschoenus compactus</i> Drob.
Очерет гострокінцевий	<i>Scirpus mucronatus</i> L.
Очерет розлогий	<i>Scirpus supinus</i> L.
Очерет озерний	<i>Scirpus lacustris</i>
Рогіз вузьколистий	<i>Typha angustifolia</i> L.
Рогіз широколистий	<i>Typha latifolia</i> L.
Стрілолист трилистий	<i>Sagittaria trifolia</i> L.
Сусак зонтичний	<i>Butomus umbellatus</i> L.
Сить різнорідна	<i>Cyperus difformis</i> L.
Сить кругла	<i>Cyperus rotundus</i> L.
Частуха подорожникова	<i>Alisma plantago</i> L.
Частуха ланцентна	<i>Alisma lanceolatum</i> With.
Монохорія Корсакова	<i>Monochoria korsakowii</i>

## Селективність та строки внесення

Управління водним режимом відіграє важливу роль в ефективному застосуванні **Тайваро®**. Присутність шару води не знижує ефективності Тайваро проти осокових та широколистяних бур'янів, але може зни-





Бульбоочерет  
морський  
(*Scirpus maritimus*)



Частуха подорожникова  
(*Alisma plantago*)



Рогіз вузьколистий  
(*Typha angustifolia*)



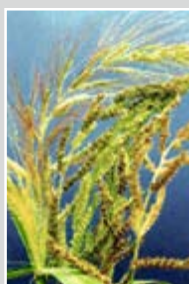
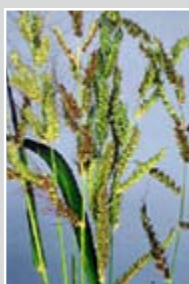
зити ефективність проти видів плоскух (*Echinochloa* spp.). Тому, перед обробкою затоплених чеків необхідно обов'язково понизити шар води на 5 – 10 см. При цьому злакові бур'яни повинні бути максимально над поверхнею води, оскільки діюча речовина **Тайваро**<sup>®</sup> проникає переважно через листя. У випадку якщо злакові бур'яни знаходяться у фазі 1 – 4 листків доцільно повністю видалити воду із чеків. Через добу після обробки рівень води слід поновити, згідно технології вирощування рису.

При засміченні осоковими та широколистяними бур'янами на протязі 5 днів після внесення **Тайваро**<sup>®</sup> не допускати зливу води оскільки це може призвести до втрати ефективності дії гербіциду. Рівень води в чеках після обробки не повинен

знижуватись нижче позначки – 15 см для уникнення появи нових сходів бур'янів.

**Увага!** Для покращення гербіцидної дії, особливо проти видів плоскух (*Echinochloa* spp.) рекомендується додавати поверхнево-активну речовину Тренд<sup>®</sup> 90. Використання ПАР Тренд<sup>®</sup> 90 посилює проникнення гербіциду через кутикулу та значно прискорює його накопичення в листках бур'янів!!!

ПАР Тренд<sup>®</sup> 90 застосовується в концентрації 0,1% (100 мл/100 л води) при нормі вилу води 200-300 л на гектар (наземне обприскування). При обробках з меншим об'ємом слід використовувати 200 мл ПАР Тренд<sup>®</sup> 90 на гектар.



Плоскухи, види (*Echinochloa*)



## Особливості застосування Тайваро®

**Тайваро®** найбільш активний при температурах, що є оптимальними для швидкого росту бур'янів, тобто в умовах коли рослини поглинають максимальну кількість гербіциду. Дощ, що пройшов відразу після застосування може вплинути на ефективність **Тайваро®**. Для отримання максимального ефекту необхідно 5-6 годин сухої погоди після обробки препаратом.

### Авіа обробка

**Тайваро®** дозволений для авіаційного застосування. При авіаційному обприскуванні основною нормою витрати робочої рідини є 100 л/га на швидкості літака понад 160 км/год. При використанні гелікоптерів, завдяки турбулентності, норму витрати можна зменшити до 50 л/га. Швидкість гелікоптеру має становити 60-80 км/год при висоті польоту 5 м

(краще 2 – 3 м, але у такому випадку пілоти повинні мати спеціальну підготовку).

Швидкість вітру при внесенні гербіциду не повинна перевищувати 4 м/с, найбільш безпечно проводити обробку при боковому вітрі на гоні швидкістю 2 – 3 м/с стійкого напрямку.

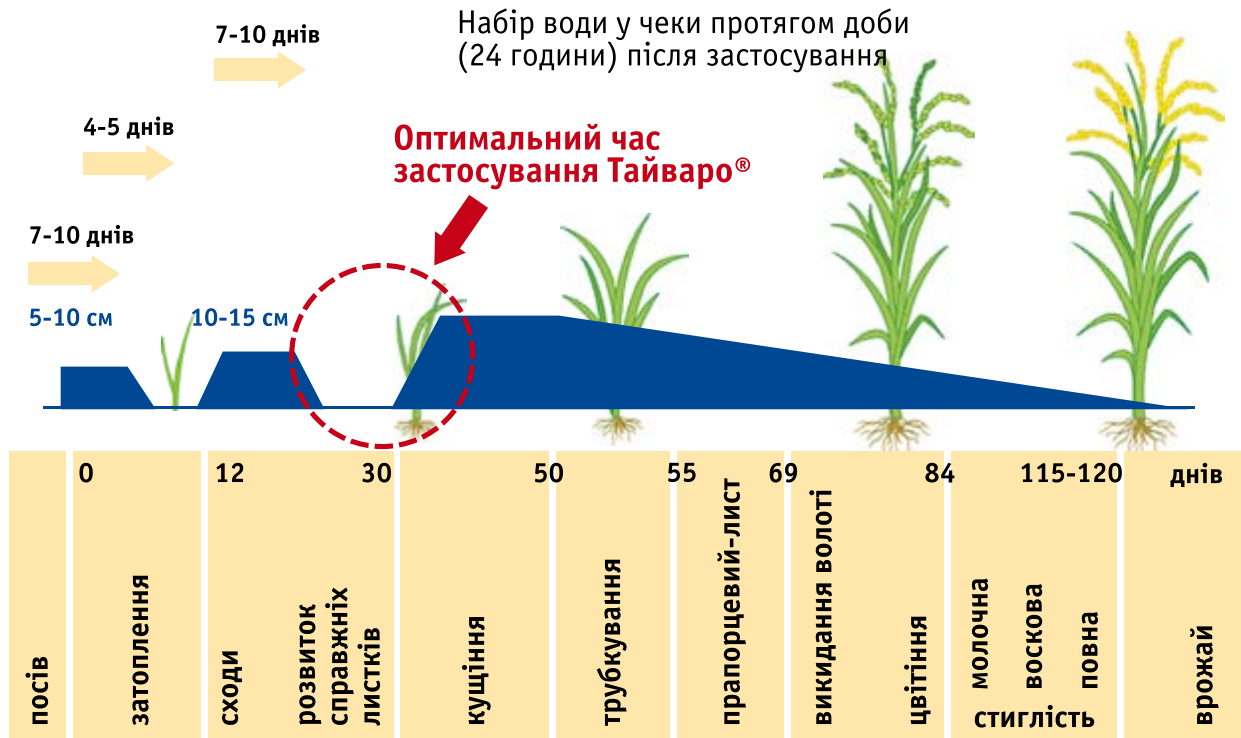
Температура повітря під час обприскувань гербіцидом не повинна перевищувати 25°C, оскільки з її підвищенням різко збільшується випаровування краплин робочої рідини. Вологість повітря не повинна бути нижчою 50%. Авіаційні обробки рекомендується проводити в ранкові та вечірні години, коли відсутні висхідні потоки повітря.

**Увага!** Не слід проводити авіаобробки при нестійкому вітрі. В такому випадку, знесення гербіциду може бути в будь-яку сторону, що може призвести до пошкодження чутливих культур, які розташовані неподалік.





## Технологія застосування Тайваро®



## Екологічність

**Тайваро®** відносно безпечний для птахів і риб та практично безпечний для медоносних бджіл. Більш того, завдяки низьким нормам витрати його використання дозволяє знизити гербіцидне навантаження на гектар в порівнянні з деякими продуктами в 25 разів і більше. **Тайваро®** не представляє небезпеки

забруднення відкритих водойм і ґрунтових вод. Тому **Тайваро®** дозволений для застосування в водоохоронних зонах. До моменту збирання врожаю **Тайваро®** повністю розкладається, і його залишкові кількості в соломі та зерні рису не виявляються. Крім того, **Тайваро®** швидко розкладається в ґрунті і тому не має обмежень у сівозміні.



Дійсно диво науки!



**Інноваційний інсектицид проти лускокрилих шкідників на багатьох культурах з високими показниками безпечності до корисної ентомофауни**

**DuPont™  
Кораген®  
інсектицид**

- Дійсно гнучкий у часі застосування – поєднує овцидну, ові-ларвіцидну та ларвіцидну дію
- Дійсно швидка дія – відсутність пошкодження плодів
- Дійсно тривалий період захисту

Дізнайтеся більше на [www.coragen.dupont.ua](http://www.coragen.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . хлорантраніліпрол – 200 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат суспензії  
 . . . . . на водній основі

**Клас:** . . . . . антраніламід  
**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 50 мл, 200 мл, 1 л, 5 л  
**Норма використання:** . . . . . 60 -200 мл/га

## Механізм дії

Основна дія препарату відбувається при потрап- лянні **Корагену**<sup>®</sup> до шлунку комах, а також через кутикулу (контактна дія). **Кораген**<sup>®</sup> активує риані- динрецепторні гени, які відіграють ключову роль в скорочуванні м'язів. Після прийому **Корагену**<sup>®</sup> акти- візується виведення внутрішніх запасів кальцію з м'язів шкідника (рецептор змушує рецепторний канал відкриватися на більш тривалий період часу). Некон- трольоване виділення іонів кальцію різко зменшує його внутрішні запаси в організмі. Внаслідок цього шкідник втрачає здатність скорочувати м'язи і мит- тево настає параліч. В свою чергу це призводить до зупинки харчування, личинки стають слабкими та невдовзі гинуть.

Потрапивши в організм комах, спостерігаються наступні симптоми отруєння:

- Миттєва зупинка харчування
- Параліч м'язів
- Загибель протягом 24–72 годин

**Новітній механізм дії забезпечує Корагену**<sup>®</sup> від- мінне місце партнера в антирезистентних програ- мах захисту та в програмах інтегрованого захисту.

Проведені дослідження показали, що **Кораген**<sup>®</sup> контролює чисельність кукурудзяного стеблового метелика, яблуневої плодожерки кількома шляхами та на різних стадіях розвитку.

**1. Овіцидна дія** препарату варіює в залежності від строку обробки та щільності популяції шкідни- ка. Найбільша овіцидна дія спостерігається при застосуванні **Корагену**<sup>®</sup> до початку відкладки яєць або по відкладених яйцях до фази чорної голови.

**2. Ові-ларвіцидна дія** **Корагену**<sup>®</sup> спостерігається під час прогризання гусеницею, що тільки відрод- илася, обробленої поверхні яйця. Внаслідок цього відбувається миттєва інтоксикація личинки яблу- невої плодожерки, яка гине, не встигнувши вийти з яйця, або відразу після виходу.

**3. Ларвіцидна дія** **Корагену**<sup>®</sup> характеризується висо- кою ефективністю проти гусениць шкідника та відбувається двома шляхами:

**шлункова дія** — при потрап- лянні препарату в гусеницю при харчуванні

**контактна дія** — при попаданні на шкіряні покри- ви гусениці

## Рекомендації до застосування

Культура	Норма застосування, мл/га	Шкідливий об'єкт	Максимальна кратність обробок
Яблуна	150 - 175	Яблунева плодожерка, каліфорнійська щитівка, інші лускокрилі шкідники	2
Картопля	60	Колорадський жук	2
Томати	125 - 175	Комплекс совок	2
Кукурудза	100 - 150	Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова совка	2
Соя	150 - 175	Комплекс совок	2
Соняшник	150 - 175	Комплекс совок та вогнівок	2
Виноград	150 - 200	Гронова листокрутка, бавовникова совка	2

Особливо висока ларвіцидна дія спостерігається при поїданні шкідником обробленої поверхні. **Кораген**<sup>®</sup> діє миттєво, забезпечуючи відсутність пошкодження плодів.

На відміну від деяких інших інсектицидів, **Кораген**<sup>®</sup> контролює гусениць на всіх стадіях їх розвитку. При цьому їхня повна загибель спостерігається протягом 1-3 діб, проте культура залишається захищеною внаслідок швидкої зупинки харчування.

## Властивості формуляції

- Концентрат суспензії на водній основі (200 г д.р./л)
- Хімічно та фізично стійкий
- Низька в'язкість, легко розливається/вимірюється, без запаху
- Мінімальні залишки в каністрі, що легко змиваються водою

<b>Фаза розвитку кукурудзи</b>	63-85
<b>Стадія шкідника</b>	Початок масового льоту – початок відродження личинок
<b>Норма застосування</b>	100-150 мл/га – кукурудзяний стебловий метелик 150 мл/га – бавовникова совка
<b>Метод застосування</b>	Авіа/наземне
<b>Норма робочого розчину</b>	Авіа: 100-150 л/га наземне: 250-400 л/га
<b>Кількість обробок</b>	1-2
<b>Шкідливий об'єкт</b>	Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова совка

- Високотехнологічна формуляція: гарно розчиняється для швидкого приготування розчину, не забиває форсунки обприскувача, легко вимивається з обприскувача
- Висока стабільність робочого розчину
- Без надмірного піноутворення
- Нелеткий
- Некорозійний
- Незаймистий, безпечний для зберігання

## Селективність та безпечність

**Кораген**<sup>®</sup> є унікально безпечним інсектицидом з наявних сьогодні на світовому ринку.

Препарат має високі показники безпечності для корисних комах та комах-запилювачів (бджоли, джмелі, хижі кліщі).

Завдяки високій селективній дії на ріанидин-рецептори, **Кораген**<sup>®</sup> є низькотоксичним для людини, ссавців, птахів та риби. Ці характеристики забезпечують високий ступінь захисту для працівників та безпеку для довкілля.

Висока селективність **Корагену**<sup>®</sup> для корисних комах, його висока ефективність в польових умовах, надзвичайно високі показники безпечності для операторів та навколишнього середовища роблять **Кораген**<sup>®</sup> відмінним інсектицидом для систем інтегрованого захисту.

Продукція, вирощена при застосуванні **Корагену**<sup>®</sup>, має відмінні показники безпечності для споживача.

Як і при роботі з іншими пестицидами, необхідно дотримуватися загальних правил: проводити обприскування у суху безвітряну погоду вранці або ввечері, намагаючись забезпечити рівномірне покриття культури. Дотримуватися загальних заходів індивідуального захисту.



**Кораген**<sup>®</sup> – високий стандарт безпечності



Кораген®, 125 мл/га. Виробничий дослід, Італія, 2010 р.

Необроблений контроль

## Застосування на кукурудзі

З 2012 року інсектицид **Кораген®** дозволено до застосування на кукурудзі проти кукурудзяного метелика та інших лускокрилих шкідників, в т.ч. авіаметодом.

**Кораген®** за світовою класифікацією IRAC діючих речовин відноситься до групи 28 і є єдиним представником цієї групи, що зареєстрований на кукурудзі.

### Найбільш поширені шкідники кукурудзи

**Кукурудзяний стебловий метелик** (*Ostrinia nubilalis*) є широко розповсюдженим видом як в Україні, так і в Європі. Він здатний пошкоджувати стебла, листя, волоть, качани та зерно кукурудзи, що призводить до значних кількісних та якісних (ризик мікотоксинів) втрат врожаю.

### “Зелений” ефект

“Зелений” ефект – це наслідок ефективного захисту судинної системи кукурудзи. Ефективне скорочення популяції стеблового метелика означає, що судинна

система культури продовжує працювати. Чим довше судинна система кукурудзи нормально функціонує, тим довше рослини будуть зеленішими (як мінімум на 2 - 3 тижні).

**Бавовникова совка** (*Helicoverpa armigera*) – багатодійний шкідник, що набуває особливого поширення на кукурудзі, сої, нуті, сорго. Особливо небезпечними є пошкодження волоті качана кукурудзи, або листової поверхні соняшнику, бобів сої, що може призвести до масового недоопилення рослин. На кукурудзі гусениці бавовникової совки першого покоління можуть житись генеративними органами культури, закручених ще в трубку, вигризаючи наскрізь характерні отвори. Друге покоління шкідника є найбільш небезпечним і чисельним. Яйця можуть відкладатись на рильця а личинки, що вийшли відразу проникають всередину качану. Всередині гусениці живляться в залежності від віку: з початку рильцями, а потім зернинами. Скупчення випорожнень та нанесені пошкодження, а подальшому, сприяють поширенню конідій таких патогенів як *Fusarium* и *Aspergillum*.

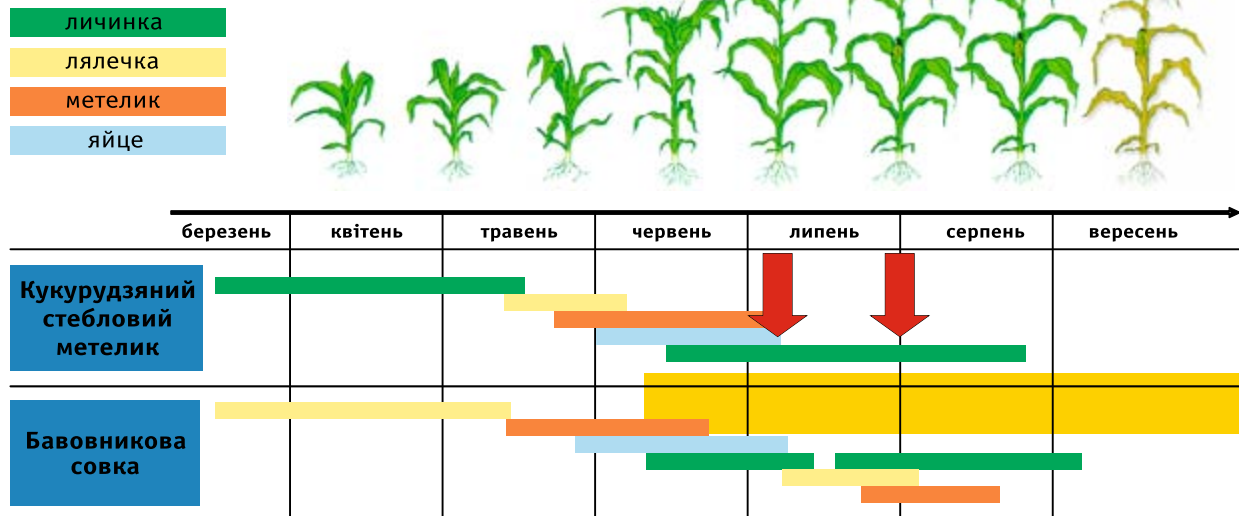


Кукурудзяний стебловий метелик

Качан, уражений грибними хворобами роду *Fusarium* внаслідок пошкодження кукурудзяним стебловим метеликом.

Бавовниковасовканошкодженому качані, Миколаївська обл., 2013

## Фенологія розвитку кукурудзяного стеблового метелика та бавовникової совки



↓ Рекомендовано обприскування (в т.ч. авіа методом) інсектицидом **Кораген®**:  
100-150 мл/га (кукурудзяний стебловий метелик),  
150-175 мл/га (бавовникова совка)

### Рекомендації щодо застосування

**Кораген®** забезпечує довготривалий та високоефективний контроль кукурудзяного стеблового метелика, бавовникової совки та інших лускокрилих шкідників. Препарат можна застосовувати в період від початку масового льоту шкідника до початку відродження личинок. При цьому оптимальним строком внесення є період масового відкладання яєць. У випадку високої щільності шкідника, особливо бавовникової совки, необхідно планувати двократне внесення **Корагену®** з інтервалом 10-12 днів.

### Витрата робочого розчину:

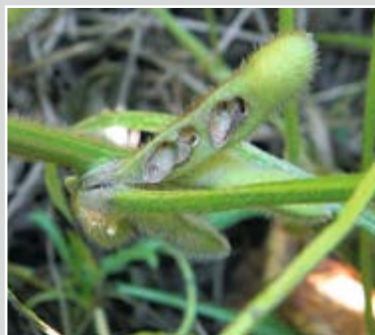
**Авіа метод.** Мінімальна витрата робочої суміші у випадку обробки посіву кукурудзи літаком або вер-

толотом повинна становити 100 л/га. Обов'язково додавати адьювант, бажано на основі рослинної олії, наприклад Кодасайд® 950 м.е. у концентрації 1%.

**Наземне обприскування.** Норма робочого розчину повинна становити мінімум 250 л/га. Для кращого покриття бажано додавати адьюванти.

### Проблема мікотоксинів

За даними FAO, на сьогодні 25% світового виробництва зерна уражено мікотоксинами. пошкодження кукурудзяного стеблового метелика та бавовникової совки відкривають шлях до ураження качанів та зерна кукурудзи патогенами. особливо небезпечними з них є представники роду *Fusarium* та *Aspergillum*, що здатні продукувати небезпечні мікотоксини такі, як фумонізину та афлотоксини відповідно.



Ураження сої бавовниковою совкою та вогнівкою

## Застосування Корагену® на сої

Бавовникова совка, лучний метелик,  
акацієва вогнівка

Кораген® 150-175 мл/га



Одним із ефективних методів зниження засмічення мікотоксинами продуктів переробки зерна є ефективний контроль стеблового метелика та інших лускокрилих шкідників на кукурудзі.

**Кораген®** – це сучасний інструмент високоефективного контролю лускокрилих шкідників, і як наслідок – зменшення ураження рослин збудниками *Fusarium*.

### Характеристики безпечності

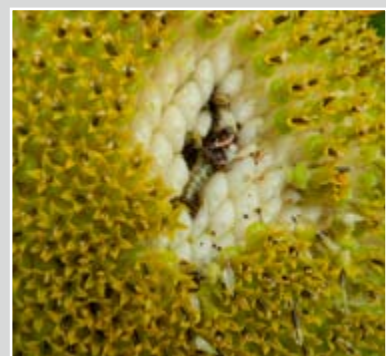
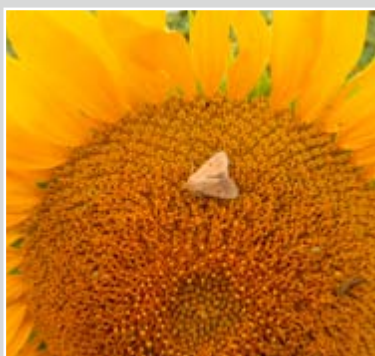
**Кораген®** є унікально безпечним інсектицидом у порівнянні з іншими інсектицидами, які використовуються для контролю стеблового метелика та бавовникової совки. Завдяки своїй високій селективності **Кораген®** забезпечує новий стандарт безпечності для корисних видів комах, включаючи таких природних паразитів як *Trichogramma* sp.

### Застосування на сої

**Кораген®** є високоефективним рішенням проти основних лускокрилих шкідників в посівах сої та соняшнику. Основною перевагою **Корагену®** є високий контроль фітофагів навіть при застосуванні за високих температур (+28 +30°C), що особливо важливо для південних регіонів України. Крім того, завдяки своїй трансламінарній дії, **Кораген®** захищає рослини значно довше, ніж інсектициди з інших хімічних груп.

Найбільш небезпечними в посівах сої є листогризучі совки – бавовникова, люцернова, совка гамма, капустиана, та лучний метелик.

**Шкодочинність:** Листогризучі совки є багатоїдними шкідниками, що шкодять на різних культурах, проте все більшого значення набувають в посівах сої, особливо за вирощування її в умовах зрошення. Характерною особливістю цих фітофагів є зна-

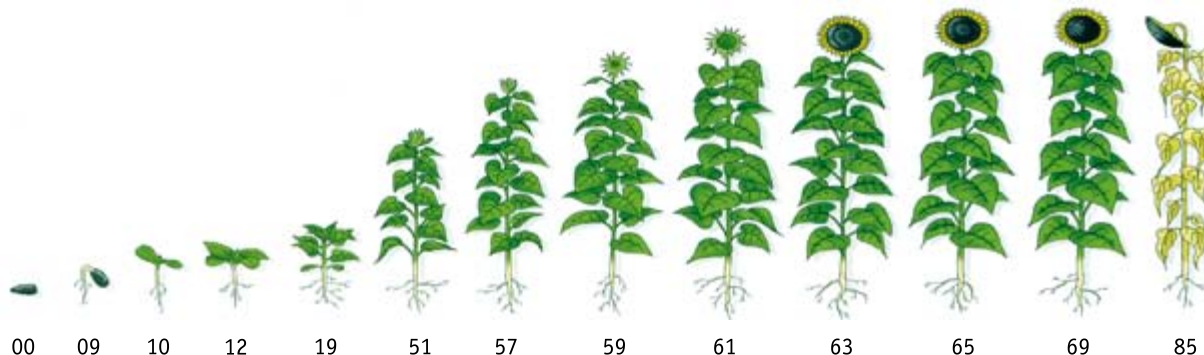


Ураження соняшнику бавовниковою совкою

## Застосування **Корагену®** на соняшнику

Комплекс совок, соняшникова вогнівка,  
лучний метелик

**Кораген®**  
0,150–0,175 л/га



чна репродуктивна здатність, а також інтенсивне харчування вегетативними та генеративними частинами рослин. Як наслідок, втрати врожаю від цих фітофагів в середньому сягають 15-20%, а в окремі роки – навіть понад 50%.

**Кораген®** можна застосовувати протягом вегетації культури в період масового льоту імаго совок та початку відродження з яєць личинок. Оптимальним періодом внесення препарату є масове відкладення яєць.

Компанія “Дюпон” рекомендує застосовувати інсектицид **Кораген®** не більше 2 разів за сезон, обидві обробки повинні бути послідовними в межах одного покоління шкідника.

Рекомендовані норми застосування **Корагену®**:  
150-175 мл/га.

### Застосування на соняшнику

В посівах соняшнику основними проблемними шкідниками є соняшникова вогнівка, лучний метелик, бавовникова совка та комплекс підгризаючих совок. За умови масового розмноження та поширення, пошкодження даними шкідниками можуть призвести до значних втрат врожаю соняшника.

**Кораген®** можна застосовувати протягом вегетації культури в період масового льоту імаго совок та початку відродження з яєць личинок. Оптимальним періодом внесення **Корагену®** є масова відкладка яєць.

Згідно рекомендацій “Дюпон”, для уникнення резистентності слід застосовувати не більше 2 обробок за сезон, обидві повинні бути послідовними в межах одного покоління шкідника.

Рекомендовані норми застосування інсектициду **Кораген®**: 150-175 мл/га.

### Застосування на помідорах

Багаточисельні дослідження показали, що гусениці різних видів совок найбільш чутливі до **Корагену®** (у порівнянні з іншими препаратами, що використовуються для контролю чисельності комплексу совок на помідорах). Двократне застосування **Корагену®** забезпечує довготривалий (40 днів) та високоефективний контроль комплексу лускокрилих шкідників на помідорах. Препарат можна застосовувати в період масового льоту совок та відродження личинок. При цьому оптимальним строком внесення **Корагену®** є масова відкладка яєць шкідником.

### Застосування на яблуні

#### Зниження статевої активності метеликів

Дослідження, які були проведені як в лабораторних, так і в польових умовах, довели, що **Кораген®** також впливає і на метеликів, шляхом істотного зниження статевої активності самців та самок. Наявність на листях залишків препарату в польових умовах ефективно знижує здатність до спарювання щонайменше на 3 тижні. В свою чергу це призводить до зменшення щільності шкідника в послідовних його поколіннях.

#### Строк застосування

**Кораген®** має широке вікно для застосування проти яблуневої плодожерки. Обробку можна проводити від початку масового льоту метеликів шкідника (овіцидна дія) до початку відродження личинок з яєць (ові-ларвіцидна та ларвіцидна дія). Проте оптимальним періодом внесення препарату, для





Совка на томатах



Яблунева плодожерка



Колорадський жук

уникнення ризику пошкодження плодів шкідником, вважається період масової відкладки яєць. Наступну обробку **Корагеном**<sup>®</sup> слід проводити: 150 мл/га — через 12-14 днів; 175 мл/га — 14-21 днів в залежності від щільності популяції шкідника.

Згідно рекомендацій компанії "Дюпон" для уникнення резистентності слід застосовувати не більше 2-х обробок за сезон, обидві повинні бути послідовними в межах одного покоління яблуневої плодожерки (або проти I, або II покоління).

**Кораген**<sup>®</sup> характеризується тривалим періодом захисту, не менше трьох тижнів, що дає можливість зменшити кількість обробок проти основних шкідників яблуні.

## Застосування на картоплі

Новітній механізм дії **Корагену**<sup>®</sup> забезпечує можливість його застосування в антирезистентних програмах захисту картоплі. Препарат можна застосовувати протягом виробничого сезону, починаючи від відкладання яєць та протягом виходу личинок. Найкраща ефективність та максимальний ступінь захисту культури досягається при обробці до початку виходу личинок з яєць шкідника кожного покоління. Імаго та личинки колорадського жука, що загинули внаслідок обробки **Корагеном**<sup>®</sup>, можуть залишитись на листовій поверхні картоплі, а потім через деякий час осипаються під дією вітру або дощу. Період захисту картоплі від колорадського жука складає 3-4 тижні.

## Стійкість до змивання

**Кораген**<sup>®</sup> володіє високою стійкістю до опадів. Це пов'язано з високою залишковою інсектицидною активністю препарату та його швидким трансмінарним проникненням у листову поверхню. Завдяки останньому **Кораген**<sup>®</sup> має здатність рухатись наверх

до молодих листочків картоплі та томатів протягом 28 днів після обробки.

## Сумісність та суміші

Активні дослідження показали, що **Кораген**<sup>®</sup> сумісний із більшістю загальнозживаних засобів захисту рослин.

## Послідовність приготування робочого розчину

Якщо **Кораген**<sup>®</sup> застосовується окремо, для приготування якісного розчину і у зв'язку з невеликою кількістю продукту для розчинення, доцільно приготувати маточний розчин.

Якщо **Кораген**<sup>®</sup> застосовується у бакових сумішах, робочий розчин необхідно готувати в наступній послідовності:

- Водорозчинні пакети
- Водорозчинні гранули
- Порошки, що змочуються
- **Кораген**<sup>®</sup> або інші концентрати суспензії на водній основі (рекомендується приготувати маточний розчин у зв'язку з невеликою кількістю продукту для розчинення),
- Водорозчинні концентрати
- Концентрати суспензій на олійній основі
- Концентрати емульсії
- Додатки, прилипачі, олії, розчинні добрива

**Перед додаванням кожного компонента впевніться, що попередній вже розчинився!**

## Ідеальний урожай



...розпочинається  
з ідеальної турботи



Компанія "Дюпон" відкриває нову сторінку свого успіху з виходом концептуально нового інсектицидного рішення Ексірель®. При застосуванні, особливо, на ранніх фазах розвитку культури та на ранніх проявах заселення шкідників, препарат здатний вдихати в рослини "життєву енергію", за рахунок зменшення біотичного стресу, та допомагає формувати такий врожай, що відповідає сучасним вимогам споживачів: однорідну за розміром, забарвленням та відсутністю пошкоджень продукцію європейської якості.

Відчуйте приємне здивування від результату!

Дізнайтеся більше на [www.exirel.dupont.ua](http://www.exirel.dupont.ua)

DuPont™  
Ексірель®  
інсектицид

Діюча речовина: . . . . .циантраніліпрол, 100 г/л  
 Препаративна форма: . . . . . суспензійна емульсія

Упаковка: . . . . . 0,25 л, 1 л  
 Норма використання: . . . . . 0,5-1 л/га

**Ексірель®** – нове інсектицидне рішення, що забезпечує відмінний та довготривалий захист овочевих культур, особливо на ранніх етапах появи шкідників, які пошкоджують рослини на ранніх фазах їх розвитку, та дає овочевим виробникам перевагу у збільшенні врожаю, покращення його товарності та можливості більш раннього дозрівання культури.

## Спектр дії

Діюча речовина інсектициду **Ексірель®** є другим представником з групи антраніламідів (після хлорантраніліпролу, що міститься в інсектициді **Кораген®**), та першою діючою речовиною з широким спектром дії. **Ексірель®** контролює основних сисних та листогризучих шкідників, включаючи таких фітофагів, як гусениці лускокрилих, трипси, листові мінери, листогризучі жуки, деякі види попелиць та білокрилки,

## Рекомендації щодо застосування

Для досягнення максимального результату необхідно провести дві послідовні обробки з інтервалом 10-12 днів. Найкраще застосовувати **Ексірель®** на ранніх фазах розвитку культури, коли шкідники ще не є чисельними. Таким чином, препарат буде захищати ніжні молоді рослини, що дозволить культурі набрати "сильний старт". Енергійний ріст рослин є основою

Група шкідників	Яйця (овіцидна або ові-ларвіцидна дія)	Личинка (гусениця, німфи)	Імаго
Гусениця	+++	+++	+
Жорсткокрилі	Не тестовано	+++	+++
Двокрилі	Не тестовано	+++	+++
Білокрилки	+++	+++	+++
Попелиці	+	+++	++
Трипси	+	++	++
Цикадки	+	+	++



Трипси



Лускокрилі



Білокрилки



Попелиці



Мухи



Блішки

Культура	Шкідник	Норма витрати, л/га	Норма робочого розчину, л/га	Кратність обробок
Капуста	Білани, капустяна совка, капустяна міль, попелиці, трипси, хрестоцвітні блішки	0,75 – 1,0	200-400	2
Томати	Комплекс совок, попелиці, трипси, цикадки	0,5 -1,0	200-400	2
Цибуля	Трипси, цибулева муха	0,75 – 1,0	200-400	2

## Схема застосування Ексірель® на прикладі капусти. Дві послідовні обробки на ранніх фазах розвитку культури



для збільшення урожаю та покращення його якості. В деяких випадках урожай може бути зібраний дещо раніше, що особливо актуально для ранніх гібридів.

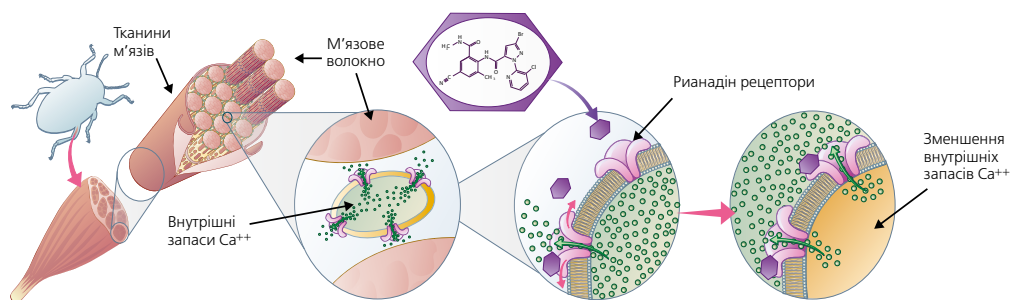
Для покращення ефективності, особливо проти сисних шкідників до інсектициду **Ексірель®** рекомендується додавати багатофункціональний ад'ювант на основі рослинної олії Кодасайд 950 м.е. у нормі 2,5 л/га.

### Швидкий захист з Ексірель®

**Ексірель®** викликає швидку зупинку харчування, напряму зменшуючи пошкодження культури шкідником навіть тоді, коли комаха може бути ще жива. Багаторічні дослідження та практика показали, що застосування **Ексірель®** проти шкідників на ранніх фазах розвитку культури значно покращує укорінення рослин, формує однорідність посівів та підсилює силу-росту культури (створює так званий "вігор" ефект)

### Механізм дії: основа для швидкої зупинки харчування та миттєвого захисту культури

- М'язи складаються з м'язових тканин та м'язових волокон
- Нормальне скорочення м'язів передбачає вивільнення кальцію з внутрішніх запасів, що регулюється рианадін-рецепторами
- **Ексірель®** селективно активує рианадін-рецептори шкідника спричиняючи неконтрольоване вивільнення кальцію та некоординоване скорочення
- Зменшення внутрішніх запасів кальцію призводить до паралічу





На момент обліку (07.07.2013) було зроблено тільки 2 обробки **Ексірель**<sup>®</sup>+Кодасайд



На момент обліку (07.07.13) на фермерській програмі було зроблено 3 обробки іншими інсектицидами

## Зменшення біотичного стресу на ранніх фазах розвитку культури

**Ексірель**<sup>®</sup> миттєво захищає культуру від пошкоджень шкідниками, зменшуючи, таким чином, біотичний стрес для рослини. Це дозволило культурі набрати "сильний старт".

Створення умов для ідеального розвитку молодих рослин шляхом застосування **Ексірель**<sup>®</sup> на ранніх фазах розвитку культури може навіть забезпечити

більш ранній збір урожаю – значна перевага для кожного виробника овочів.

## Покращення кількості та якості врожаю

Результати багатьох дослідів застосування **Ексірель**<sup>®</sup> по всьому світу, в тому числі і в Україні, доказують, що **Ексірель**<sup>®</sup> може збільшувати врожай та покращувати його товарність, якщо застосовується на ранніх фазах розвитку культури.

Візуальний прояв ефекту "життєвої енергії" після двох обробок **Ексірель**<sup>®</sup> на ранніх фазах розвитку капусти на ранніх етапах прояву шкідників, досліді компанії "Дюпон", Київська область, Баришівський р-н та Кагарлицький р-н, 2013



Фермерська програма

**Ексірель**<sup>®</sup> + Кодасайд



Фермерська програма

**Ексірель**<sup>®</sup> + Кодасайд



Фермерська програма,  
17 листків

**Ексірель®** + Кодасайд,  
20 листків



**Ексірель®** + Кодасайд,  
100 головок

Фермерська програма,  
100 головок

Застосування двох обробок **Ексірель®** + **Кодасайд** на ранніх стадіях розвитку капусти проти шкідників дозволило отримати більший та якісний врожай у порівнянні з фермерською програмою (Київська обл., Баришівський р-н, 2013)

## Додатковий врожай та товарність

Споживачі потребують свіжої та більш якісної продукції, що має бути без пошкоджень шкідника-

ми, уражень хворобами, певного розміру та навіть кольору. Завдяки властивостям **Ексірель®** отримана продукція відповідає цим вимогам. Оброблені рослини миттєво стають захищеними від ключових шкідників таких як трипси, попелиці, блішки, гусениці лускокрилих. Застосовуючи препарат на ранніх фазах розвитку культури **Ексірель®** допомагає досягти швидкого укорінення рослин, формування однорідності та, як результат, отримання чистої товарної продукції.

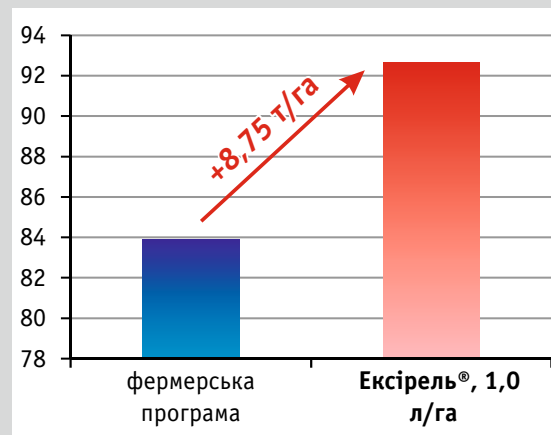
Головки капусти з ділянок, оброблених **Ексірель®**, були більш щільнішими та мали вагу у середньому на 300-400 г більше ніж головки капусти з фермерської програми під час збору врожаю.



Фермерська

**Ексірель®**

**Ексірель®** 1,0 л/га – мається на увазі використання в програмі захисту двох послідовних обробок **Ексірель®** + Кодасайд на початку вегетації, депотім продовжували обробки інсектицидами з фермерської програми.



Урожайність капусти білокачанної, гібрид Анкома, т/га, 2013

Кількість плодів зібраних з 5 м<sup>2</sup>, Херсонська обл., 2014



**Ексірель®** + Кодасайд, 2 обробки в період початку формування плодів. Далі захист продовжувався фермерською програмою

Фермерська програма

Досліди "Дюпон", Київська обл., 2013



Фермерська програма

Кількість плодів зібраних з чотирьох куців томату, Херсонська обл., 2014



**Ексірель®** + Кодасайд, 2 обробки в період початку формування плодів. Далі захист продовжувався фермерською програмою

Фермерська програма



**Ексірель®** + Кодасайд

## Толерантність до навколишнього середовища

**Ексірель®** є надзвичайно толерантним по відношенню до навколишнього середовища та має низьку токсичність для ссавців. Дослідження показали також, що **Ексірель®** проявляє мінімальну токсичність до птахів, риб та корисної ентомофауни.

**Ексірель®** ідеально вписується в програми інтегрованого захисту, дозволяючи максимально використовувати діяльність корисної ентомофауни не порушуючи існуючі агробіоценози. Однак, препарат може мати негативний вплив на бджіл, тому потрібно уникати прямого контакту бджіл із препаратом.

### Бджоли

- **Ексірель®** є токсичним для бджіл при прямому контакті. В той же час, при висиханні робочого розчину на поверхні рослин спостерігається мінімальний негативний вплив на бджіл

### Джмелі

- **Ексірель®** проявляє мінімальний вплив на джмелів та, таким чином, добре підходить для використання у закритому ґрунті.
- Перед тим, як обробляти рослини, необхідно ввечері після того, як повернуться всі джмелі закрити вулики та відкрити їх знову вранці на наступний день після обробки.



## Фітотоксичність

**Ексірель®** не фітотоксичний для томатів, капусти та цибулі, якщо використовувати препарат у відповідності до інструкцій.

## Стійкість до змивання дощем

**Ексірель®** є стійким до змивання дощем через дві години після висихання на поверхні рослини.

## Сумісність

**Ексірель®** є сумісним з багатьма інсектицидами та фунгіцидами, що офіційно дозволені для використання на даних культурах. Проте рекомендується перевірити бакову суміш в невеликій кількості щодо сумісності.

## Антирезистентна стратегія

**Ексірель®** належить до інсектицидів нового покоління – клас антраніламідів. За світовою класифікацією діючих речовин IRAC відноситься до групи 28 з новим механізмом дії на ріанідин-рецептори комах-шкідників.





Повторне та постійне використання **Ексірель®** може призвести до виникнення резистентності у шкідників на деяких культурах.

**Для запобігання резистентності до інсектицидів Групи 28 необхідно:**

- Уникати використання інсектицидів однакового механізму дії (однакового IRAC номеру) проти наступних поколінь шкідників.
- Проводити обробку наступних поколінь цільових шкідників препаратом з іншим механізмом дії (інсектицидом не з Групи 28).
- Застосовувати через 30 днів на один і той же вид шкідників. Наступні внесення повинні проводитися за допомогою ефективних препаратів з іншим механізмом дії.
- Застосовувати в найбільш вразливі періоди життя шкідників.
- Для максимальної ефективності проводити моніторинг популяцій шкідників.



## Піклування на самому початку



**створює передумови для Вашого успіху**



Компанія "Дюпон" розширює лінійку концептуально нових інсектицидних рішень.  
Формуляція для крапельного зрошення. Відмінно інший механізм захисту. Підвищення стійкості культури до стресів біотичного походження.  
Як наслідок, більш інтенсивний ріст та потенціал для збільшення врожаю.

Відчуйте приємне здивування від результату!

Дізнайтеся більше на [www.zzz.dupont.ua](http://www.zzz.dupont.ua)

**DuPont™**  
**Верімарк®**  
**інсектицид**

**Хімічна група** ..... антраніламіді  
**Діюча речовина:** ..... циантраніліпрол, 200 г/л  
**Препаративна форма:** .. концентрат суспензії (КС)

**Норма застосування:** ..... 0,375-0,5 л/га  
**Спосіб застосування:** .. шляхом крапельного зрошення  
**Місце застосування:** .. закритий та відкритий ґрунт

## Інсектицид для крапельного зрошення

**Верімарк®** – новітній інсектицид для застосування через крапельне зрошення, що забезпечує:

- відмінний контроль широкого спектру сисних та листогризучих шкідників овочевих культур відкритого та закритого ґрунту;
- зменшення біотичного стресу, під час застосування на ранніх фазах розвитку культури;
- створює передумови для покращеного укорінення рослин, однорідності посівів та підсилення росту.

**Верімарк®** є другим інсектицидом після **Ексірель®** на основі діючої речовини циантраніліпрол. Формуляція препарату спеціально розроблена для

застосування через крапельне зрошення.

**Верімарк®** є інноваційним препаратом, що характеризується безпечністю для культури та для корисних ентомофагів.

## Спектр дії:

**Верімарк®** поступово абсорбується корінням та переміщується по всій рослині, захищаючи ніжні рослини від широкого спектру сисних та листогризучих шкідників як на ранніх фазах розвитку культури так і в період її вегетації у більш пізні фази розвитку.

Препарат контролює такі види шкідників, як блішки, мухи, білокрилка, попелиці, мінючі молі, лускокрилі види, двокрилі, жуки листоїди.



трипси



лускокрилі



білокрилки



попелиці



мухи



блішки

**Верімарк® створює умови для ідеального росту та розвитку рослин:**



Унікальний спектр  
важко контрольованих  
шкідників



Зменшення біотичного  
стресу

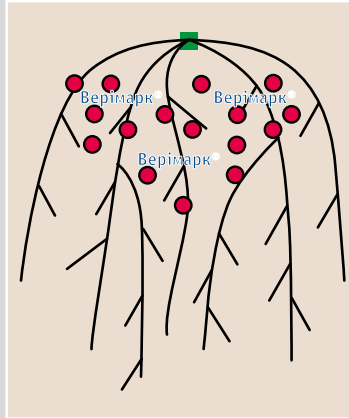


Збільшення  
врожайності,  
покращення якості та  
можливість раніше  
збирати

## Системне переміщення інсектициду Верімарк® до надземної частини рослини



Потрапляння препарату до коренів рослини через крапельне зрошення



Розміщення інсектициду в зоні кореневої системи та поступового переміщення до надземної частини



Рух інсектициду **Верімарк®** до верху рослини

Коли?	Чому?
Застосування інсектициду <b>Верімарк®</b> на початку заселення шкідників	Обробка культури інсектицидом <b>Верімарк®</b> при появі перших особин шкідників є найбільш ефективною внаслідок превентивної специфіки дії препарату. Зупинка харчування проходить миттєво, але смертність шкідників, як правило, настає через 4 – 7 днів після обробки
Застосування інсектициду <b>Верімарк®</b> у ранні фази розвитку культури	<b>Верімарк®</b> буде захищати молоді ростки, які є найбільш уразливими до пошкоджень шкідниками і ураженню вірусними хворобами, що переносяться сисними комахами. Після застосування інсектициду <b>Верімарк®</b> на ранніх фазах розвитку культури, можливий прояв візуального ефекту “сили росту рослин”, що в подальшому відкриває потенціал для отримання більшого врожаю кращої якості

### Швидка зупинка харчування

Верімарк® призводить до швидкого припинення харчування шкідником, внаслідок дії препарату на

функції м'язів, таким чином забезпечуючи ефективний захист проти шкідника, забезпечує швидкий захист культури.



**Верімарк®** призводить до миттєвої зупинки харчування шкідником, а його загибель відбувається на 4й – 7й день після застосування. Така швидка дія, крім того, що захищає рослини від пошкоджень, також унеможливує перенесення вірусних хвороб.



## Системна та довготривала дія

**Верімарк®**, після потрапляння до кореневої системи рослини, має специфіку абсорбуватися корінням

та поступово протягом 14-21 дня переміщуватися по всій рослині, захищаючи, як на ранніх фазах розвитку культури, так і в період її вегетації у більш пізні фази розвитку.

Відносна концентрація препарату після обробки



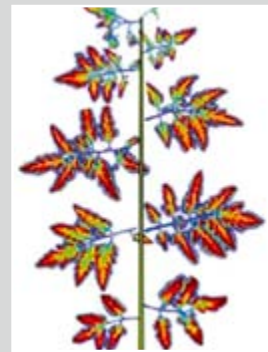
1 день



7 днів



14 днів



28 днів



3-4 тижня

Джерело: "Дюпон", Делавер, США, 2010

Зростання концентрації

## Зменшення біотичного стресу

Внесення інсектициду **Верімарк®** рекомендується на ранніх стадіях розвитку шкідників, та особливо на ран-

ніх фазах розвитку культури. Це забезпечує низький рівень заселення фітофагів, що дозволить рослинам у подальшому розвиватись без стресу та відповідно формувати вищий врожай кращої якості.

Застосування препарату **Верімарк®** через крапельне зрошення на ранніх фазах розвитку огірків у закритому ґрунті проти присутніх шкідників дозволило культурі набрати "сильний старт".

Енергійний ріст рослин є основою для збільшення урожаю та покращення його якості.



Джерело: "Дюпон", 2014

Верімарк®

Фермерська програма



Верімарк®

Джерело: "Дюпон", Нідерланди, 2013



Фермерська програма

## Покращення кількості та якості врожаю

Проведені дослідження на багатьох культурах показали, що покращене укорінення рослин з інсектицидом **Верімарк®** призводить до отримання більшого або раннього врожаю. Наприклад, використання інсектициду **Верімарк®** на помідорах закритого ґрунту у **74%** загальної кількості дослідів (64) забезпечило збільшення врожаю у середньому на **11%** та можливість його збирати до **15 днів** раніше у порівнянні з фермерськими програмами.

Також, застосування препарату **Верімарк®** унеможливило поширення сисними шкідниками хвороб вірусного походження.

## Зменшення поширення вірусних хвороб

Застосування інсектициду **Верімарк®** на ранніх стадіях розвитку культури забезпечує також захист від вірус-

них хвороб, що переносяться шкідниками. Захищаючи культуру від поширення вірусних хвороб **Верімарк®** допомагає краще розвиватись — рослина виглядає більш потужною та життєздатною, що призводить до більшого врожаю кращої якості.

## Хвороби вірусного походження:

- зараження хворобами вірусного та бактеріального походження рослин відбувається під час харчування шкідниками соком флоєми;
- найбільш небезпечними переносниками вірусів є такі сисні види шкідників як: трипси, білокрилка, попелиці;
- раннє зараження вірусними хворобами зазвичай є найбільш небезпечним, що призводить до значного зменшення урожайності та якості продукції.

Культура	Вірус	Переносник
Томати	Жовта кучерявість листя (TYLCV)	Білокрилка
Томати, перець	Плямистий віл томатів та перцю (TSWV)	Трипси
Огірки	Вірус мозаїки (TMV)	Попелиці



(А) Верімарк®



(Б) Інфіковані рослини томату

Джерело: Університет Флориди, США, 2011

Рослини томатів одноразово оброблені інсектицидом **Верімарк®** безпосередньо перед висадкою розсади (А); необроблені рослини інфіковані жовтою кучерявістю листя томатів (Б)

## Рекомендації щодо застосування у відкритому ґрунті

Формуляція інсектициду **Верімарк®** є на водній основі та спеціально розроблена для застосування через систему крапельного зрошення. Препарат

не рекомендується використовувати через листову поверхню рослини.

Культура	Капуста	Томати	Цибуля
Шкідники	Хрестоцвітні блішки, трипси, попелиці, капустяна міль, білани, капустяна совка	Трипси, цикадки, попелиці, комплекс совок	Трипси, цибулева муха
Норма витрати, л/га	0,375 – 0,5	0,375 – 0,5	0,375 – 0,5
Кратність обробок	2	2	2
Інтервал між обробками	14	14	14

При застосуванні препарату проти комплексу шкідників, таких як білокрилка, трипси, попелиці, норма витрати препарату повинна бути максимальною: 0,5 л/га.

Інтервал між обробками може бути й збільшений, але для досягнення максимальної ефективності рекомендується інтервал у 14 днів.





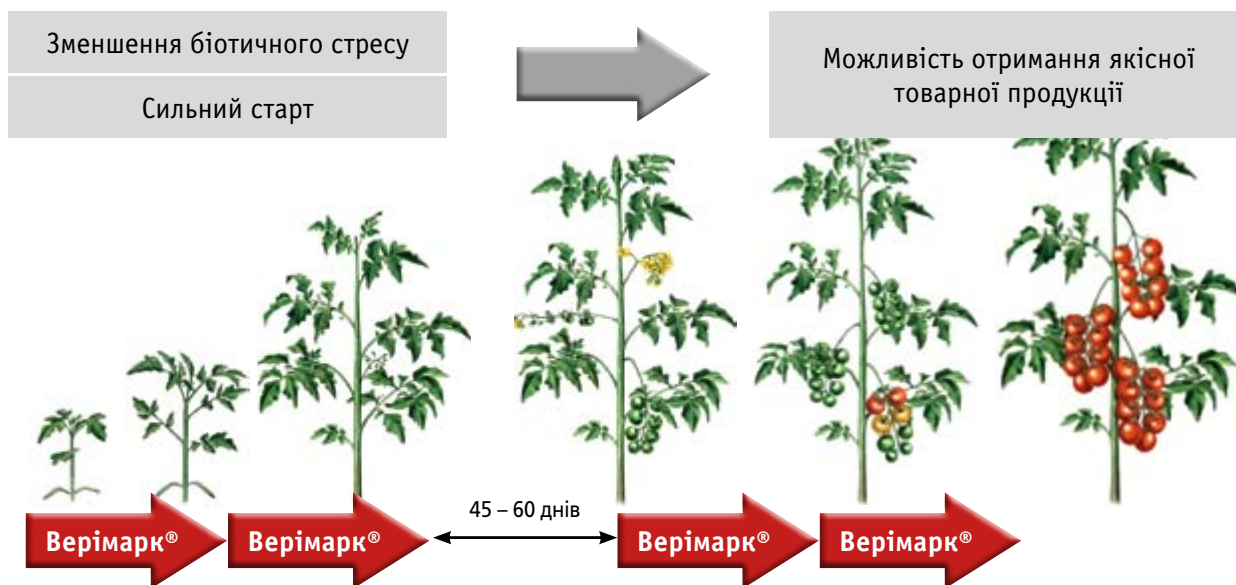
Найкраще **Верімарк®** на культурах відкритого ґрунту застосовувати у ранні фази розвитку рослин при появі перших особин шкідників. Інтервал між обробками повинен становити в середньому 14 днів.

## Рекомендації щодо застосування у закритому ґрунті

Після застосування інсектициду **Верімарк®**, препарат відразу починає поглинатися через коріння та поступово переноситься в надземну частину

рослини, досягаючи захисної концентрації протягом 1 доби, у випадку молодого розсади, та до 7 днів у більш розвинутих рослинах.

Культура	Томати	Перець	Огірки
Шкідник	Білокрилки, баштанна попелиця, бавовникова совка, совка карадрина	Трипси, озима совка, томатна совка	Білокрилки, трипси, попелиці
Норма витрати, л/га	0,5	0,5	0,5
Кратність обробок	4	4	4
Інтервал між обробками	14	14	14



В закритому ґрунті максимальна кратність обробок становить 4 рази за сезон. Рекомендується застосовувати 2 послідовні обробки на початку вегетації та 2 обробки протягом подальшої вегетації, але не раніше ніж через 45 – 60 днів після перших обробок



## Загальні рекомендації щодо застосування

- **Верімарк**® має зручну формуляцію. Його рекомендується застосувати в 1/3 або в 1/2 етап циклу поливу. Також, згідно місцевого досвіду, продукт може застосовуватись у передостанній цикл крапельного зрошення.
- Місце крапельниці повинно бути на відстані не більше 10 см від рослини;
- Ефективність продукту може відрізнятись в залежності від культури та кореневої системи.



оптимальний рН 5-6

## Рекомендації, щодо рН рівня робочого розчину

Хімічна стабільність інсектициду **Верімарк**® в робочому розчині залежить від рН рівня. Продукт є стабільним, та максимально зберігає свої властивості, коли рН рівень розчину підтримується нижче 7 (оптимально 5 – 6). Рекомендується додавати кислотні буфери для зменшення рівня рН, коли це необхідно.

## Ефективний захист при змінних погодних умовах

**Верімарк**® застосовується тільки через крапельне зрошення. Він має системну дію, яка забезпечує довготривалий і ефективний контроль навіть при змінних погодних умовах.



## Селективність до корисної ентомофауни

**Верімарк®**, контролюючи широкий спектр шкідників, є селективним до корисної ентомофауни, наприклад до макролофуса (*Macrolophus*

*caliginosus*) та інш., які широко використовуються для інтегрованого захисту в умовах закритого ґрунту.

Паразити	Hymenoptera	Trichogrammatidae	<i>Trichogramma pretiosum</i>	Імаго	
			<i>Trichogramma chilonis</i>	Яйце	
			<i>Encarsia sophia</i>	Імаго	
		Aphelinidae	<i>Eretmocerus melanoscutus</i>	Імаго	
			<i>Aphytis melnus</i>	Яйце	
			<i>Aphytis coheni</i>	Імаго	
			<i>Aphidius colemani</i>	Імаго	
		Braconidae	<i>Coccidoxenoides perminutus</i>	Імаго	
		Encyrtidae	<i>Hemiptarsenus varicornis</i>	Імаго	
		Eulophidae	<i>Euseius citri</i>	Імаго	
Acari	Phytoseidae				
Хижак	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia convergens</i>	Імаго Личинка	
			<i>Hippodamia variegata</i>	Личинка	
			<i>Menochilus sexmaculatus</i>	Імаго	
			<i>Chilocorus nigritus</i>	Імаго & Личинка	
	Neuroptera	Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i>	Личинка	
		Hemerobiidae	<i>Micromus tasmaniae</i>	Личинка	
	Hemiptera	Lygaeidae	<i>Geocoris punctipes</i>	Імаго	
		Anthocoridae	<i>Orius insidiosus</i>	Імаго	
		Nabidae	<i>Nabis kinbergii</i>	Личинка	
		Miridae	<i>Deraeocoris brevis</i>	Імаго & Німфи	
		Macrolophus	<i>Macrolophus caliginosus</i>	Імаго	
	Acari	Phytodeidae	<i>Euseius citri</i>	Імаго	

Категорія	Смертність (%)
Не шкідливий	< 50
Малошкідливий	50 - 79
Середньошкідливий	80 - 99
Шкідливий	> 99

Низька токсичність до більшості корисних ентомофагів допомагає максимізувати ефективність корисних хижаків та паразитів

Ваш бізнес отримає більше переваг від послідовного використання препарату так само, як і від його унікальних технічних властивостей таких як:

- Широкий спектр контролю
- Швидка зупинка харчування
- Зменшення ризику хвороб, що переносяться шкідниками
- Системна дія через коріння
- Новий механізм дії проти сисних шкідників
- Селективність до корисних комах
- Низька токсичність для ссавців
- Довготривала дія

- Зменшення біотичного стресу
- Сильний старт розвитку рослин
- Формує однорідність посівів культури
- Рекомендується для програм інтегрованого захисту та антирезистентних програмах
- Краще укорінення рослин культури

**Можливість  
для отримання  
високого  
врожаю  
покращеної  
якості**

## Замочування розсади капусти білоголової

Технологія “замочування” розсади інсектицидом Верімарк®

Спеціальну ємність заповнюють чистою водою потім, розмішуючи, додають 0,5 л **Верімарку**®. Після того як робочий розчин готовий, касети з розсадою капусти опускають в ємність на 20 хв. Як правило, даний об'єм робочого розчину розрахований на гектарну норму густоти капусти (38-42 тис. рослин). Після цього, касети з розсадою виймають і рослини капусти висаджують у відкритий ґрунт.



Різний рівень приживання розсади капусти висадженої в однакові строки, ПП “Промінь”, Херсонська обл., 2015



Замочування розсади капусти **Верімарк**®, 0,5 л/400 л води/42 тис. рослин



Замочування розсади капусти альтернативним інсектицидом

Швидкість дії  
блискавична!



DUPONT®

**Інструмент для надійного контролю  
як сисних, так і листогризучих шкідників  
на багатьох культурах**

**DuPont™  
Ланнат®  
інсектицид**

- Швидка контакт-шлункова дія на всіх стадіях розвитку шкідників
- Висока технологічність та гнучкий температурний режим використання
- Володіє трансламінарною активністю, що забезпечує контроль шкідників на зворотньому боці листка

Дізнайтеся більше на [www.lannate.dupont.ua](http://www.lannate.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . метоміл, 200 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . розчинний концентрат

**Упаковка:** . . . . . каністра 5 л; 1 л  
**Норма використання:** . . . . . 0,8 – 1,2 л/га

## Спектр дії

**Ланнат® 20 р.к.** є високоефективним інсектицидом проти багатьох видів лускокрилих шкідників, попелиць, жорсткокрилих, цикадок, блішок, трипсів та ін.

Характерною особливістю препарату є те, що **Ланнат®** здатний контролювати дорослих комах, німф, личинок, а також відкладені яйця шкідників при прямому контакті.

## Механізм дії

**Ланнат® 20 р.к.** відноситься до хімічного класу карбаматів; на клітинному рівні препарат блокує фермент ацетилхолінестеразу в синапсі нервової системи комах.

У шкідників, оброблених **Ланнатом® 20 р.к.**, проявляються наступні симптоми:

- Конвульсії
- Гіперактивність
- Параліч
- Тремтіння кінцівок

Прямий контакт є найбільш ефективним методом контролю шкідників, тому що **Ланнат® 20 р.к.** швидко проникає в комаху через кутикулу або міжсегментальні мембрани. Ефект інтоксикації комаху при прямому контакті можна спостерігати вже через декілька хвилин, а максимальна ефективність досягається на протязі двох днів після обробки.

**Ланнат® 20 р.к.** при прямому контакті також знищує відкладені яйця шкідників. Як правило, оброблені яйця не виживають, якщо обробка була проведена до фази "чорної головки". Личинка, яка відроджується з оброблених яєць, як правило, не встигає навіть повністю з них вийти перед тим, як загинути.

Не дивлячись на те, що прямий контакт є найбільш ефективною формою контролю, поїдання обробленої листової поверхні або живлення соком також проявляє високотоксичний ефект на комаху. Контроль шкідників, які не мали прямого контакту з **Ланнатом®**, відбувається шляхом кишкової дії.

## Швидкість дії блискавична!

Препарат швидко проникає в середину листка, створюючи згубну (особливо актуально для сисних шкідників (попелиці, трипси), концентрацію в клітинному сокові.

Останні дослідження, що провела компанія "Дюпон", показали, що смертність 40% шкідників відбувається протягом перших 15 хв після обробки як при прямому контакті, так і при поїданні обробленої листової поверхні, 70% - протягом 1-ї години, 90% - протягом 4-х годин.



Трипси



Гусениці



Попелиці



Цикадки

## Трансламінарна активність

**Ланнат® 20 р.к.** володіє трансламірною активністю, тобто здатний проникати до нижньої сторони листка, в результаті чого інсектицид здатний контролювати шкідників як з верхньої, так і з протилежної сторони листків.



## Додавання ад'юванту Кодасайд

З метою забезпечення рівномірного покриття на поверхні рослин та підвищення ефективності інсектициду можливе додавання багатофункціонального ад'юванту **Кодасайд** у нормі 2,0-2,5 л/га.

### Рекомендований спосіб змішування інсектициду Ланнат® з Кодасайд 950 м.е.

1. В окремому контейнері попередньо до **Кодасайд** (2,0-2,5 л/га) додається повна норма інсектициду **Ланнат®** (0,8-1,2 л/га та розмішується до утворення емульсії.
2. Потім заповнити одну третину баку обприскувача водою і додати емульсію, що утворилася в результаті змішування **Кодасайду** із інсектицидом **Ланнат®**.
3. До кінця заповнити бак обприскувача водою при постійному перемішуванні.

## Рекомендації щодо використання

**Ланнат® 20 р.к.** слід застосовувати в рекомендованих нормах витрати в період відродження перших личинок.

Для отримання високої ефективності препарату необхідно забезпечити якісне та рівномірне покриття поверхні рослин.

## Стійкість до зовнішніх факторів довкілля

**Ланнат® 20 р.к.** є ефективним як в прохолодну, так і в жарку погоду. Немає необхідності проводити повторну обробку, якщо дощ пройшов після висихання робочого розчину **Ланнату®** на оброблених рослинах (зазвичай 2 години після обробки).

**Ланнат® 20 р.к.** є фотостабільним під дією сонячного випромінювання.

Культура	Капуста	Томати	Цибуля
Шкідник	Білани, капустяна совка, капустяна міль, попелиці, трипси, хрестоцвітні блішки	Комплекс совок, попелиці, трипси	Трипси
Норма витрати, л/га	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2
Норма робочого розчину, л/га	200-400	200-400	200-400
Кратність обробок	3	3	3
Період очікування, днів	14	14	14
Строки виходу людей для проведення механізованих і ручних робіт	3/10	3/10	3/10
Інтервали між обробками складають 8-10 днів.			



### Сумісність

**Ланнат® 20 р.к.** добре змішується з багатьма фунгіцидами, інсектицидами та мікродобривами. **Ланнат® 20 р.к.** несумісний з бордоською рідиною, вапняково-сірчанним розчином, залізом або високо-лужними розчинами.

Слабо лужні розчини слід застосовувати відразу після їх приготування.

### Безпечність Ланнату® 20 р.к. по відношенню до корисної ентомофауни та запилювачів

- **Ланнат® 20 р.к.** є токсичним для багатьох видів корисних комах при прямому контакті, але короткий період напіврозкладу препарату у навколишньому середовищі сприяє швидкому відновленню популяції корисних ентомофагів.
- **Ланнат® 20 р.к.** є високотоксичним препаратом для бджіл при прямому контакті. Хоча, при висиханні робочого розчину на поверхні рослин небезпека для запилювачів стає мінімальною, все ж таки слід обмежити літ бджіл до 2 діб після проведення обробки цим інсектицидом.

### Переваги застосування

- Надійно контролює широкий спектр листогризучих та сисних шкідників
- Ефективний на всіх стадіях розвитку личинок, володіє контактною активністю проти дорослих комах (метеликів та імаго інших шкідників) та яєць
- Швидка дія: 40% комах гинуть протягом 15 хвилин, 70% - протягом 1-ї години, 90% - протягом 4-х годин
- Шкодочинність комах швидко знижується після обробки за рахунок як контактної, так і кишкової дії
- Можливе застосування за 14 діб до збору врожаю
- Дуже низька вірогідність виникнення перехресної резистентності
- Низький ризик накопичення залишків діючої речовини в продукції
- Стійкий під впливом зовнішніх факторів навколишнього середовища
- Ідеально вписується в існуючі системи захисту овочів



Довершеність  
Вашого успіху!

НОВИНКА!



**Абруста™ — яскравий та унікальний  
представник новітнього хімічного  
класу SDHI фунгіцидів**

**DuPont™  
Абруста™  
фунгіцид**

Компанія “Дюпон” рухається у напрямку інноваційних рішень. Відмінне поєднання висококласного фунгіцидного захисту, позитивного впливу на розвиток кореневої системи та надземної маси, підвищення фотосинтетичної активності. Призначений для досягнення найкращого результату.

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Діючі речовини:** . . . . . пентіопірад – 150 г/л  
 . . . . . ципроконазол – 60 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат суспензії

**Хімічний клас:** піразол-карбоксамід (SDHI) + триазол  
**Упаковка:** . . . . . каністра 5 л  
**Норма використання:** . . . . . 0,7 – 1,3 л/га

**Абруста™** рекомендується для захисту озимої та ярої пшениці, а також озимого та ярого ячменю в інтенсивних технологіях вирощування культур.

**Абруста™** забезпечує висококласний захист від комплексу хвороб, таких як види септоріозу, види іржі, борошниста роса на пшениці та ячмені, а також піренофороз, ринхоспоріоз, рамуляріоз та інших плямистостей на ячмені.

**Абруста™** має профілактичну та лікувальну дію.

**Абруста™** володіє відмінним фізіологічним ефектом, а саме: сприяє якісному впливу на розвиток кореневої системи та надземної маси, підвищенню фотосинтетичної активності, покращенню засвоєння води та азотних добрив.

**Абруста™** є високо селективним фунгіцидом до зернових колосових культур.

**Абруста™** містить дві діючі речовини з різних хімічних класів, що запобігає розвитку резистентності.

## Механізм дії:

**Абруста™** має у своєму складі дві діючі речовини — пентіопірад та ципроконазол.

**Пентіопірад** — діюча речовина з інноваційного класу піразол — карбоксамідів (SDHI). Інгібує фермент сукцинатдегідрогеназу (SDH), що призводить до пригнічення клітинного дихання. Пентіопірад порушує електронний транспорт в комплексі II мітохондріальної мембрани.

**Пентіопірад** також позитивно впливає на розвиток рослини:

- забезпечує фізіологічний ефект;
- підвищує фотосинтетичну активність;
- покращує засвоєння азотних добрив;
- оптимізує використання вологи;
- покращує стійкість рослини до посушливих погодних умов.

**Пентіопірад характеризується потужною профілактичною та лікувальною дією, відмінним впливом на розвиток кореневої системи та надземної маси.**

Як результат — підвищення урожайності рослин навіть за відсутності хвороб.

**Ципроконазол** — діюча речовина з класу триазолів. Інгібує синтез ергостерину (пригнічення реакції деметилювання), порушуючи ріст гіфів та грибниці грибів.

**Ципроконазол** має наступні особливості:

- забезпечує захисну та відмінну лікувальну дію;
- сприяє оздоровленню рослин;
- контролює розширений спектр збудників хвороб;
- є одним із триазолів з найдовшим періодом захисту;
- швидко поширюється у рослині.

**Характеризується довготривалим періодом дії та вираженою лікувальною дією.**

## Абруста™ — переваги застосування

- Новий механізм дії;
- Довготривалий період захисту (4 тижні і більше);
- Трансламінарний та системний рух на великі відстані;
- Проникнення через восковий наліт;
- Стійкість до змивання опадами через 1 годину після обробки;
- Захист нового приросту (необроблених листків);
- Позитивний вплив на розвиток надземної маси;
- Покращення розвитку кореневої системи;
- Більш ефективне використання вологи;
- Краще засвоєння мінеральних та органічних добрив рослиною.



Трансламінарне проникнення



Системне переміщення в рослині



Проникність через листові пазухи

## Пентіопірад — унікальна складова фунгіциду АБРУСТА™

- Пентіопірад поєднує висококласний контроль основних збудників хвороб з чітко вираженим фізіологічним ефектом
- Завдяки потужній лікувальній дії, пентіопірад певний час є активним після того, як ураження вже відбулось
- Пентіопірад покращує розвиток кореневої системи, а саме довжину і масу коренів. Коренева система проникає глибше в ґрунт і ширше горизонтально, рослина має змогу отримати вологу у важкодоступних місцях

## Абруста™ має посилену лікувальну та профілактичну дію!

	Профілактична дія	Лікувальна дія
Абруста™, 1,0 л/га		
Триазол		
Інший SDHI + триазол		

Краща профілактична дія у порівнянні з триазолами за рахунок д.р. пентіопірад. Краща лікувальна дія у порівнянні з конкурентами за рахунок д.р. пентіопірад і ципроконазол

## Абруста™ – ефективність дії проти септоріозу листа

Великобританія,  
2013 р.

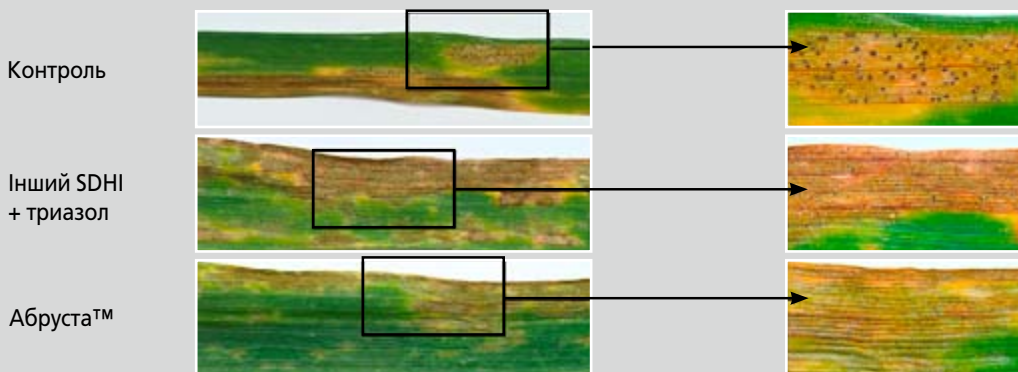


Абруста™



Контроль

## Абруста™ – лікувальна дія проти септоріозу листа



Обробка після інфікування. На зображенні чітко видно, що на варіанті з конкуруючим продуктом залишилися спори збудника хвороби, тоді як після застосування Абрусти™ спори гриба відсутні

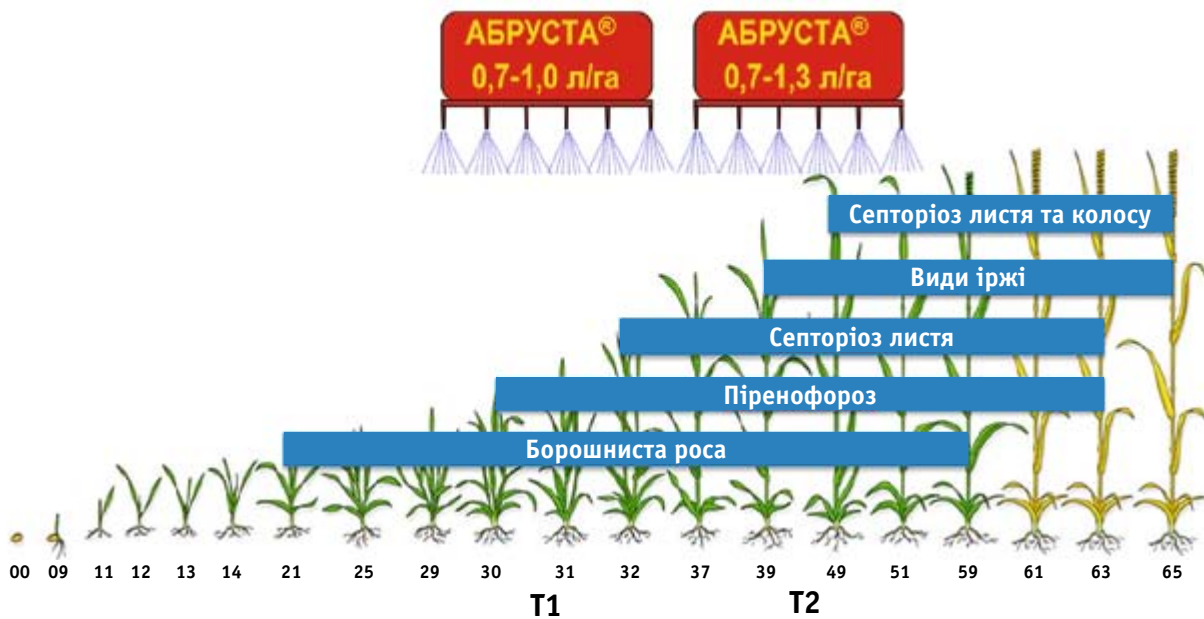
## Абруста™ на пшениці



### Рекомендації до застосування

Культура	Норма витрати у Т1 (ВВСН 30-32)	Норма витрати у Т2 (ВВСН 39)	Норма витрати робочого розчину	Час обробок	Максимальна кратність обробок	Термін очікування
Пшениця озима	0,7 – 1,0 л/га	0,7 – 1,3 л/га	200-400 л/га	в період вегетації	2 за сезон	30 днів

### Схема захисту пшениці



Септоріоз, види



Жовта іржа



Бура іржа



Борошниста роса

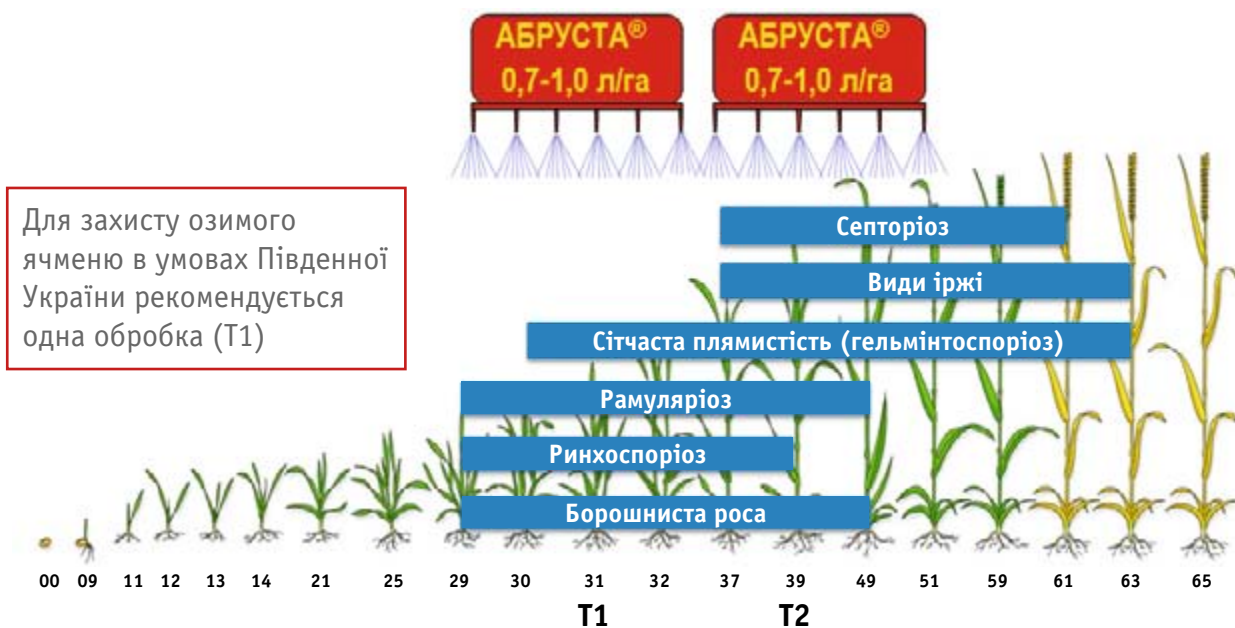
## Абруста™ на ячмені



### Рекомендації до застосування

Культура	Норма витрати у T1 (ВВСН 30-32)	Норма витрати у T2 (ВВСН 39)	Норма витрати робочого розчину	Час обробок	Максимальна кратність обробок	Термін очікування
Ячмінь озимий, ярий	0,7 – 1,0 л/га	0,7 – 1,0 л/га	200-400 л/га	в період вегетації	2 за сезон	30 днів

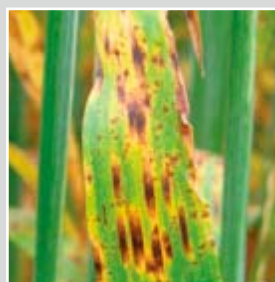
### Схема захисту ярого (в тому числі пивоварного) ячменю:



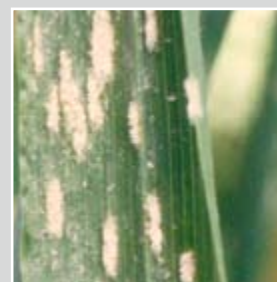
Сітчаста плямистість



Ринхоспоріоз



Рамуляріоз



Борошниста роса

## Абруста™ має позитивний вплив на кореневу систему!

Обробка рослин озимої пшениці в фазу ВВСН 14

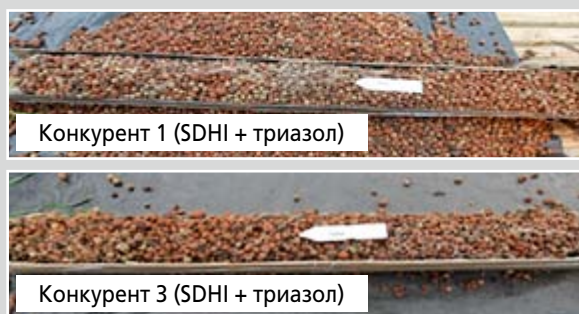
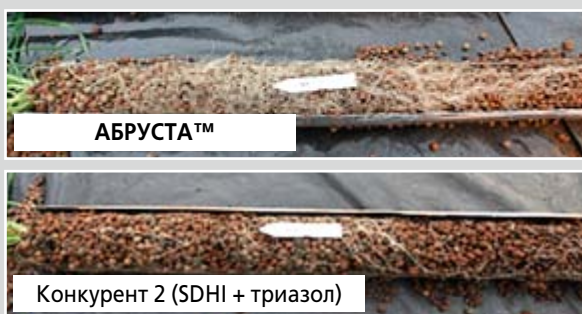


Джерело: внутрішні досліді "Дюпон", лабораторія Намбшайм, Франція, 2010 рік



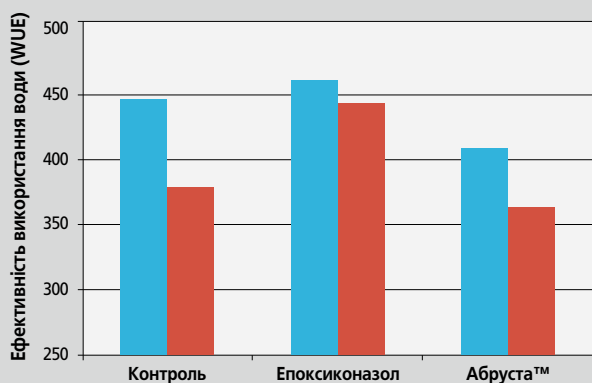
Джерело: дослідження Державного Університету м. Ноттінгем (Великобританія), 2012 рік

## Обробка рослин озимої пшениці в фазу ВВСН 31



\*Згідно Європейських наукових джерел, застосування фунгіциду Абруста™ суттєво покращує розвиток кореневої системи  
Джерело: дослідження Державного Університету м. Ноттінгем (Великобританія), 2013 рік

## Абруста™ знижує залежність рослини від води, навіть за посушливих умов!



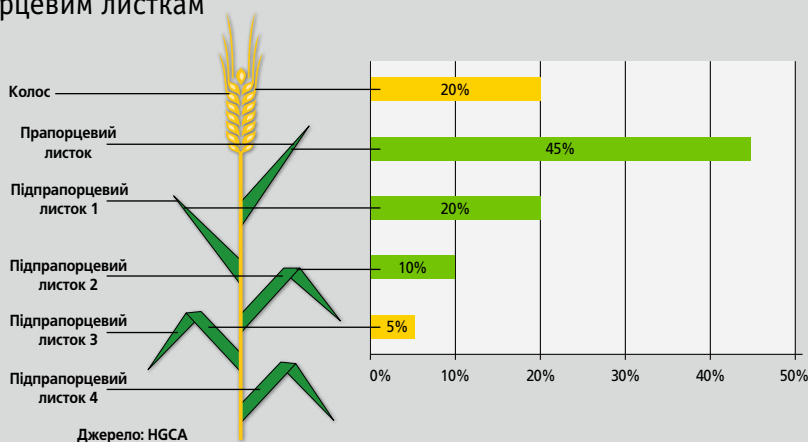
- Нормальні умови
- Посушливі умови

\*Ефективність використання води підраховано через 3 тижні після обробки рослин пшениці  
WUE вказує на кількість води, необхідної для фіксації молекули вуглекислого газу. Чим нижчий показник WUE, тим вища ефективність використання води та менша залежність від води.  
WUE (мол. H<sub>2</sub>O/мол CO<sub>2</sub>)= транспірація рослини/ фотосинтетична активність

Джерело: дослідження Державного Університету м. Ноттінгем (Великобританія), 2010 рік.  
Середні дані за результатами 2 дослідів у лабораторних умовах

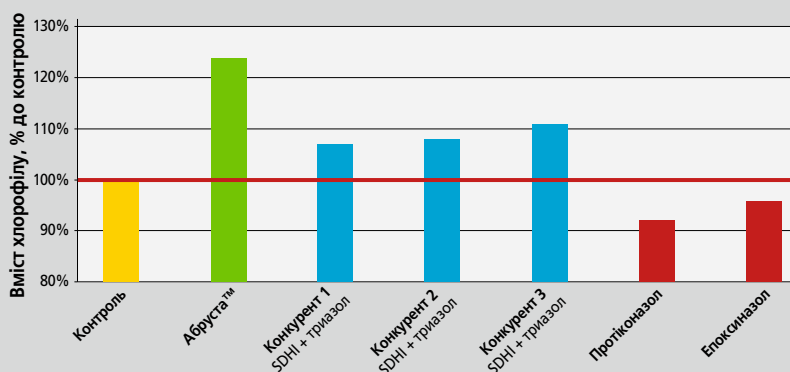
## Вплив органів рослини на формування урожаю, %

Близько 75% врожаю пшениці формується завдяки прапорцевому та 2-м підпрапорцевим листкам



## Абруста™ – вплив на фотосинтетичну активність

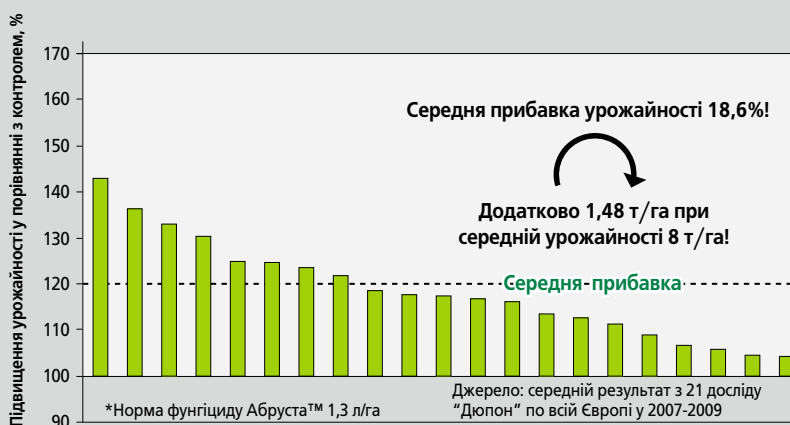
Більше хлорофілу – вищий врожай



\*Максимальні зареєстровані норми фунгіцидів, вимірювання проводились 3 тижні після обробки  
Джерело: дослідження Державного Університету м. Ноттінгем (Великобританія), 2013 рік

## Абруста™ – вплив на урожайність

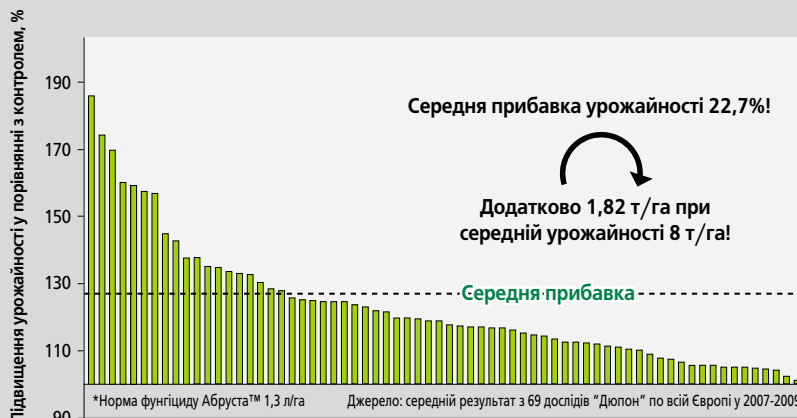
Абруста™ – вплив на урожайність озимої пшениці, при ураженні септоріозом листя



Дві обробки T1 (ВВСН 30-32) і T2 (ВВСН 39)  
Відмінна ефективність фунгіциду Абруста™ проти септоріозу листя забезпечила майже 20% прибавки до урожаю!

## Абруста™ – вплив на урожайність

Абруста™ – вплив на урожайність озимої пшениці, середні узагальнені результати 69 дослідів



Дві обробки T1 (ВВСН 30-32) і T2 (ВВСН 39)  
 Відмінна ефективність фунгіциду Абруста™ проти комплексу листових хвороб озимої пшениці разом з фізіологічним ефектом забезпечили понад 22% прибавки до урожаю за середніми результатами Європейських дослідів!

## Абруста™ – унікальні переваги застосування продукту!

### Фунгіцидна дія

- **Висококласний контроль** широкого спектру хвороб пшениці та ячменю
- **Відмінна ефективність** проти видів септоріозу, а також плямистостей ячменю
- **Дуже потужна лікувальна дія**, відмінна профілактична дія
- **Довготривалий період** захисту рослини

### Фізіологічний ефект

- **Потужний вплив** на розвиток кореневої системи та надземної маси
- **Суттєве підвищення** фотосинтетичної активності
- **Значне покращення** ефективності використання азотних добрив
- **Оптимізація** використання продуктивної вологи

### Результат

- **Підвищення урожайності**
- **Покращення якості зерна**
- **Зменшення ризиків за посушливих умов**
- **Підвищення прибутковості вирощування культури**



Зелено.  
Зеленіше.  
Аканто®!

НОВИНКА!



DU PONT®

## Новий фунгіцид з вираженим фізіологічним ефектом для захисту кукурудзи та соняшнику

- Відмінна та довготривала захисна дія проти основних хвороб кукурудзи та соняшнику
- Позитивний вплив на ріст та розвиток рослин завдяки вираженому фізіологічному ефекту
- Зменшує чутливість до стресових факторів, подовжує вегетаційний період
- Забезпечує підвищення урожайності та покращення якості урожаю

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

DuPont™  
Аканто®  
фунгіцид



**Діюча речовина:** . . . . . пікоксістробін – 250 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат суспензії  
**Хімічний клас:** . . . . . стробілурини

**Упаковка:** . . . . . 5 л  
**Норма використання:** . . . . . 1,0 л/га

**Аканто®** здатний контролювати збудників чотирьох класів грибів (аскоміцети, базидіоміцети, ооміцети, дейтероміцети), що робить цей фунгіцид невід’ємною частиною комплексного захисту кукурудзи та соняшнику.

**Аканто®** є високоселективним фунгіцидом до зареєстрованих культур.

**Аканто®** не створює загрози медоносним бджолам.

**Аканто®** сумісний із більшістю ЗЗР, проте необхідно провести тест на сумісність перед використанням препарату.

## Пікоксістробін — один з найкращих стробілуринів

Унікальність діючої речовини пікоксістробін полягає у здатності до системного переміщення (рух по ксилемі) та трансламінарного проникнення у рослину; здатності до активної дифузії та перерозподілу у повітрі (парова фаза, або “газ-ефект”); метаболітичної стійкості — для довготривалої дії.

### Пікоксістробін:

- Є сильним інгібітором на ранніх стадіях циклу розвитку збудників хвороб
- Зупиняє дихання клітин грибів, блокує передачу електронів у мітохондрії
- Володіє довготривалою профілактичною (превентивною) та лікувальною дією
- Після проникнення (трансламінарне переміщення) системно рухається по ксилемі
- Швидко проникає в рослину та метаболітично стійкий (довготривалий захист)
- Здатний перерозподілятися та діяти завдяки паровій фазі (газ-ефект)
- Захищає необроблені частини рослин та новий приріст

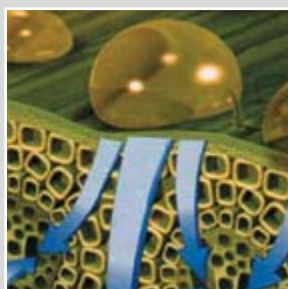
Пікоксістробін

## Аканто® — фізіологічний ефект на культуру

- Позитивно впливає на загальний розвиток рослин
- Покращує фотосинтетичну активність
- Підвищує стійкість рослин до стресових умов
- Підвищує ефективність використання вологи
- Оптимізує засвоєння вуглекислого газу та азотний обмін
- Уповільнює процес утворення етилену — запобігає старінню рослин

## Рекомендації до застосування

Норма витрати препарату	1,0 л/га
Норма витрати робочого розчину	200-400 л/га – наземне внесення 50-100 - авіаційне внесення
Робочий тиск	2-3 атм.
Кількість обробок	1-2 за сезон
Термін очікування	30 днів
Максимальна кількість обробок за сезон	2 (1 для авіаційних обробок)



Трансламінарне проникнення



Перерозподіл у повітрі (парова фаза)

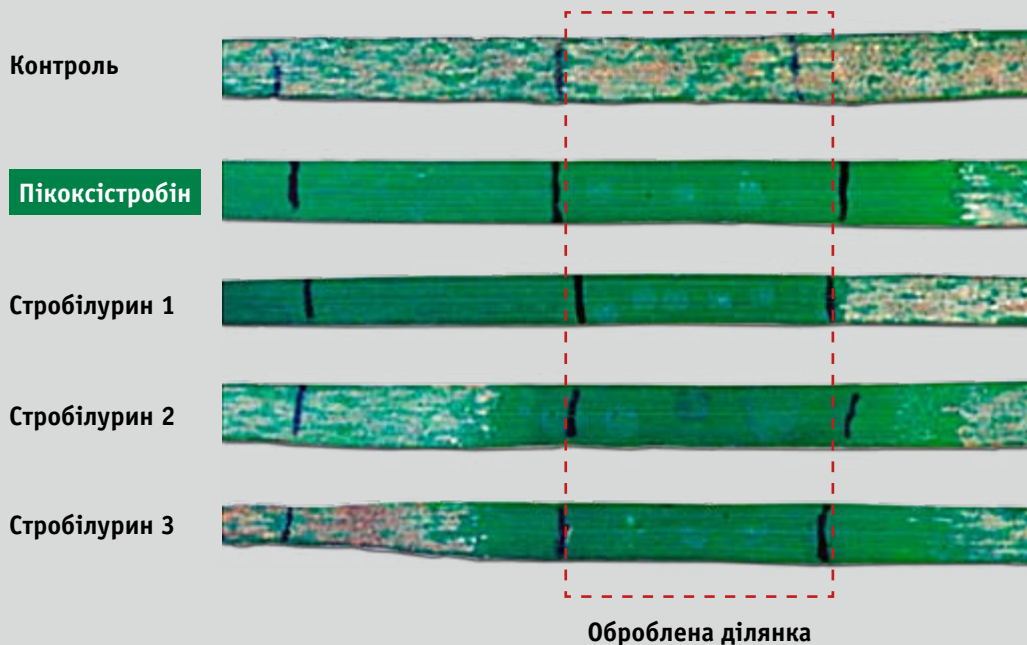


Системне переміщення в рослині



Проникність через листові пазухи

## Пікоксістробін, системне переміщення та ефект парової фази проти борошнистої роси пшениці



## Порівняльні властивості стробілуринів. Оберіть найкраще!

Властивість	Пікоксістробін	Азоксі-стробін	Крезосим-метил	Трифлосі-стробін	Піракло-стробін
Здатність до абсорбування (дифузія в восковий наліт)	Середня	Низька	Низька	Дуже низька	Дуже низька
Здатність перерозподілятися та діяти завдяки паровій фазі	Так	Ні	Так	Так	Ні
Здатність до трансламірного переміщення	Так	Так	Низька	Низька	Низька
Системність (здатність рухатись по ксилемі)	Так	Так	Ні	Ні	Ні
Здатність системно переміщуватись до кінчиків листків	Так	Так	Ні	Ні	Ні
Здатність рухатись по флоемі	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Метаболітична стійкість	Так	Так	Низька	Низька	Так

Джерело: Dave W. Bartlett et al, Syngenta, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Disease Control The Royal Society of Chemistry journal 2001

## Рекомендації до застосування Аканто® на кукурудзі та соняшнику

Фунгіцид **Аканто®** контролює ряд хвороб, характерних для кукурудзи — види гельмінтоспоріозу та іржі; для соняшнику — іржу, альтернاریоз, переноспороз, фомоз та інші.

Препарат застосовується наземним і авіаційним методом внесення.

Культура	Норма витрат, л/га	Шкідливі об'єкти	Час обробки	Максимальна кратність обробок	Строки очікування до збору врожаю
Соняшник (наземне внесення)	1,0	Фомоз, альтернاریоз, переноспороз, іржа	Обприскування в період вегетації	2	30
Соняшник (авіаційне внесення)	1,0		Обприскування в період вегетації	1	30
Кукурудза (наземне внесення)	1,0	Гельмінтоспоріоз, іржа	Обприскування в період вегетації	2	30
Кукурудза (авіаційне внесення)	1,0		Обприскування в період вегетації	1	30

На соняшнику рекомендовано 1-2 обробки (одна у фазу 6-8 листків, друга під час бутонізації-цвітіння)

На кукурудзі рекомендовано 1-2 обробки (одна у фазу 6-10 листків, друга під час викидання волоті – цвітіння)

## Аканто® — ефективний захист від хвороб та позитивний фізіологічний ефект на культури



Без обробки

Оброблено Аканто®, 1,0 л/га



Аканто®, показник хлорофілу 51,3



Без обробки

Оброблено Аканто®, 1,0 л/га

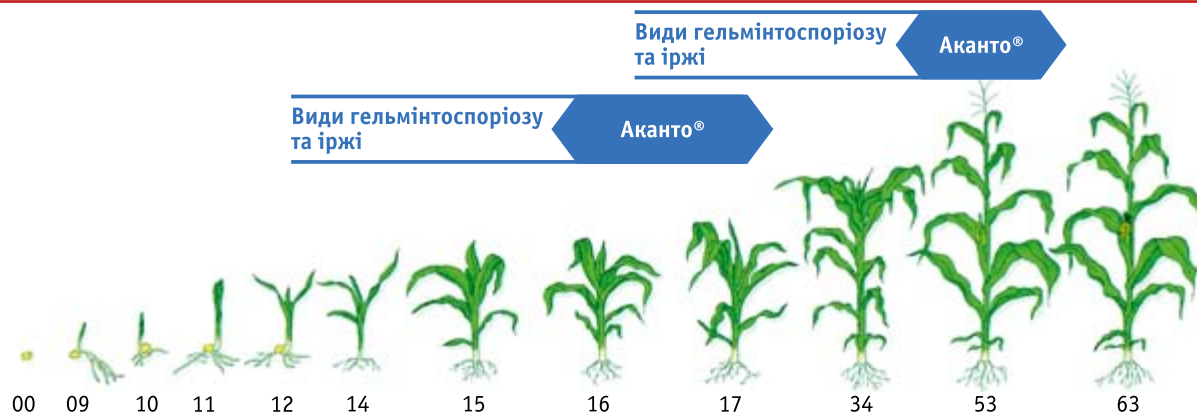


Без обробки показник хлорофілу 32,1

## Аканто® на кукурудзі:

- Ефективно контролює гельмінтоспоріоз та іржу
- Покращує фотосинтетичну активність
- Краще засвоєння води та добрив
- Підвищує стійкість культури до стресових умов
- Подовжує вегетаційний період
- Покращує якість зерна
- Забезпечує прибавку до урожаю (до 10 ц/га) навіть за відсутності хвороб
- Сприяє оздоровленню рослин, зменшує ураження летючою сажкою

### Схема захисту кукурудзи



### Обробка в T1 (фаза 6-10 листків кукурудзи)

- Співпадає з пізніми гербіцидними обробками;
- Бакова суміш (гербіцид + **Аканто®**) є найбільш доцільною з економічної точки зору;
- Будь-який обприскувач (включаючи усі причіпні обприскувачі) має змогу зайти в поле;
- Дає до 5 ц/га прибавку до урожаю;
- Ідеально підходить для тих регіонів, для яких характерні посушливі умови починаючи з фази викидання волоті.

### Обробка в T2 (фаза викидання волоті – цвітіння)

- Співпадає з інсектицидними обробками;
- Рекомендовано бакову суміш **Кораген®** + **Аканто®**, яка є найбільш економічно доцільною;
- Можливі обробки висококліренсними обприскувачами або авіа обробки;
- Дає 5-10 ц/га прибавку до урожаю;
- Ідеально підходить для регіонів з достатнім зволоженням або для полів на зрошенні.

### Застереження

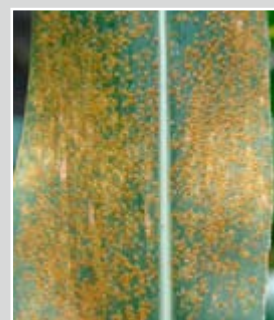
- Не застосовувати **Аканто®** у сумішах з ад'ювантами у фазу 13-16 листків кукурудзи;
- Не застосовувати **Аканто®** в T2 за посушливих, спекотних умов.



Південний Гельмінтоспоріоз



Північний Гельмінтоспоріоз

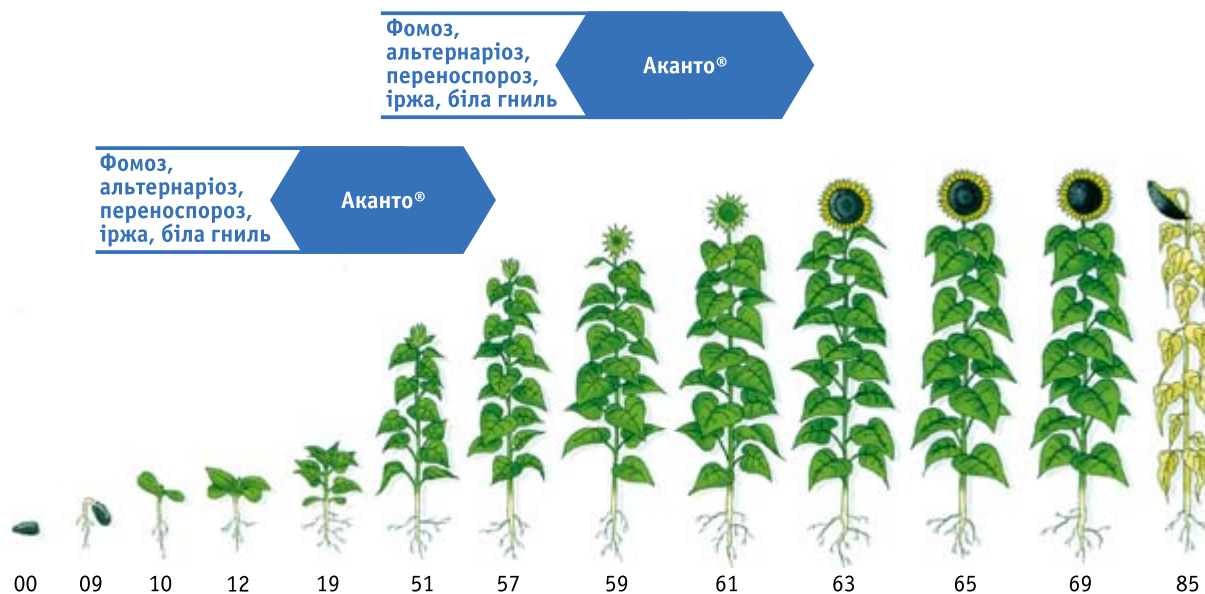


Іржа

## Аканто® на соняшнику:

- Контролює основні хвороби соняшнику
- Забезпечує фізіологічний ефект
- Підвищує фотосинтетичну активність
- Краща ефективність засвоєння води
- Покращує засвоєння добрив
- Підвищує урожайність та якість врожаю

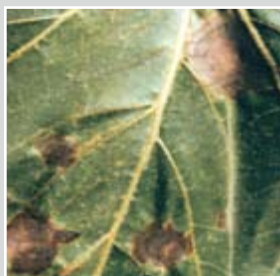
### Схема захисту соняшнику



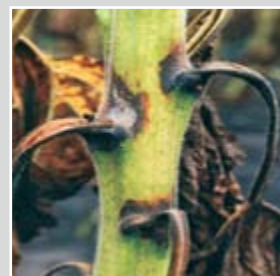
## Аканто® — розширений спектр контролю хвороб соняшнику



Фомопсис



Альтернаріоз



Фомоз



Біла гниль



Переноспороз



Борошниста роса

**Потенційний врожай  
стає досяжним!**



**Двохкомпонентний фунгіцид на основі стробілурину з вираженим фізіологічним ефектом для захисту багатьох культур**

- Відповідає найвищим вимогам щодо фунгіцидного захисту в інтенсивних технологіях вирощування зернових, соняшнику, ріпаку, сої та цукрового буряку
- Максимізує врожайність та покращує показники якості врожаю за рахунок захисної дії та вираженого фізіологічного ефекту
- Забезпечує здоровий ріст і розвиток культури, зменшує чутливість культури до стресових факторів

**DuPont™  
Аканто Плюс®  
фунгіцид**

Дізнайтеся більше на [www.acantoplus.dupont.ua](http://www.acantoplus.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . пікоксістробін – 200 г/л,  
 . . . . . ципроконазол – 80 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат суспензії

**Клас:** . . . . . стробілурини + триазоли  
**Упаковка:** . . . . . 5 л (4x5л)  
**Норма використання:** . . . . . 0,5 – 1,0 л/га

**Аканто Плюс® 28 к.с.** здатний контролювати збудників захворювань – представників класів аскоміцетів, базидіоміцетів, ооміцетів, дейтеромицетів, що робить цей фунгіцид невід’ємною частиною комплексної та ефективної програми захисту врожаю і його якості.

**Аканто Плюс® 28 к.с.** – високо селективний для використання на всіх зареєстрованих культурах.

Поєднання у фунгіциді **Аканто Плюс® 28 к.с.** двох діючих речовин з різними механізмами дії запобігає появі резистентності.

**Аканто Плюс® 28 к.с.** безпечний для медоносних бджіл.

**Аканто Плюс® 28 к.с.** сумісний із більшістю сучасних ЗЗР, проте в кожному конкретному випадку рекомендується провести тест на сумісність.

## Аканто Плюс® – фунгіцидна активність:

- Здатний ефективно захищати від збудників захворювань, що належать до 4-х класів (аскоміцетів, базидіоміцетів, ооміцетів, дейтеромицетів)
- Забезпечує збереження врожаю та покращення його якості, особливо в умовах сильного розвитку захворювань

Пікоксістробін

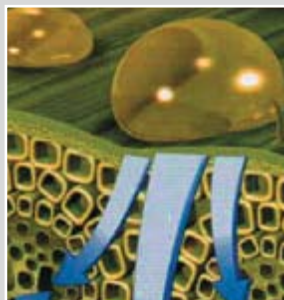
- Унікальна діюча речовина з класу стробілуринів
- Є сильним інгібітором на ранніх стадіях циклу розвитку збудників хвороб
- Зупиняє дихання клітин грибів, блокує передачу електронів у мітохондрії.
- Володіє профілактичною (превентивною) та лікувальною дією
- Після проникнення (трансламінарне переміщення) системно рухається по ксилемі.
- Здатний перерозподілятися та діяти завдяки паровій фазі.
- Швидко проникає в рослину та метаболічно стійкий

Ципроконазол

- Належить до класу триазолів
- Є системним компонентом захисної та лікувальної (терапевтичної) дії
- Ципроконазол є інгібітором процесу демітилування.
- Здатний гальмувати ріст гіфів та грибниці грибів за рахунок порушення процесу біосинтезу стеролів у клітинній мембрані.

## Аканто Плюс® – фізіологічний ефект на культурні рослини

- Стимулює розвиток біомаси рослин та покращує фотоасиміляцію
- Покращує стійкість до стресових умов та ефективність використання вологи
- Покращує засвоєння вуглекислого газу та оптимізує азотний обмін
- Уповільнює процес утворення етилену – запобігає старінню рослин



Трансламінарне проникнення



Перерозподіл у повітрі (парова фаза)



Системне переміщення в рослині



Проникність через листові пазухи



## Рекомендації до застосування

Норма витрати препарату	0,5-1,0 л/га
Норма витрати робочого розчину	200-400 л/га
Робочий тиск	2-3 атм.
Кількість обробок	1-2 за сезон
Термін очікування	30 днів
Максимальна кількість обробок за сезон	2

### Аканто Плюс® – фунгіцид на основі одного з найкращих стробілуринів

Пікоксистробін поєднує в собі комбіновану здатність до системного та трансламінарного переміщення, перерозподілу у повітрі завдяки паровій фазі та здатності до активної дифузії в листову поверхню листків – це забезпечує рівномірний захист як оброблених частин рослин, так і нового приросту, що особливо актуально впродовж активного розвитку культури.

## Порівняльні властивості стробілуринів

	Пікоксистробін	Азоксі-стробін	Крезосим-метил	Трифлорсі-стробін	Піракло-стробін
Здатність до абсорбування (дифузія в восковий наліт)	Середня	Низька	Низька	Дуже низька	Дуже низька
Здатність перерозподілятися та діяти завдяки паровій фазі	Так	Ні	Так	Так	Ні
Здатність до трансламінарного переміщення	Так	Так	Низька	Низька	Низька
Системність (здатність рухатись по ксилемі)	Так	Так	Ні	Ні	Ні
Здатність системно переміщуватись до кінчиків листків	Так	Так	Ні	Ні	Ні
Здатність рухатись по флоемі	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Метаболітична стійкість	Так	Так	Низька	Низька	Так

Джерело: Dave W. Bartlett et al, Syngenta, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Disease Control The Royal Society of Chemistry journal 2001



## Рекомендації до застосування Аканто Плюс® на зернових культурах

- **Аканто Плюс® 28 к.с.** високоселективний для використання на озимому та ярому ячмені (особливо пивоварному), озимій та ярій пшениці, вівсі, тритикале
- Завдяки пікоксістробіну – одному з найкращих представників стробілуринів, **Аканто Плюс® 28 к.с.**

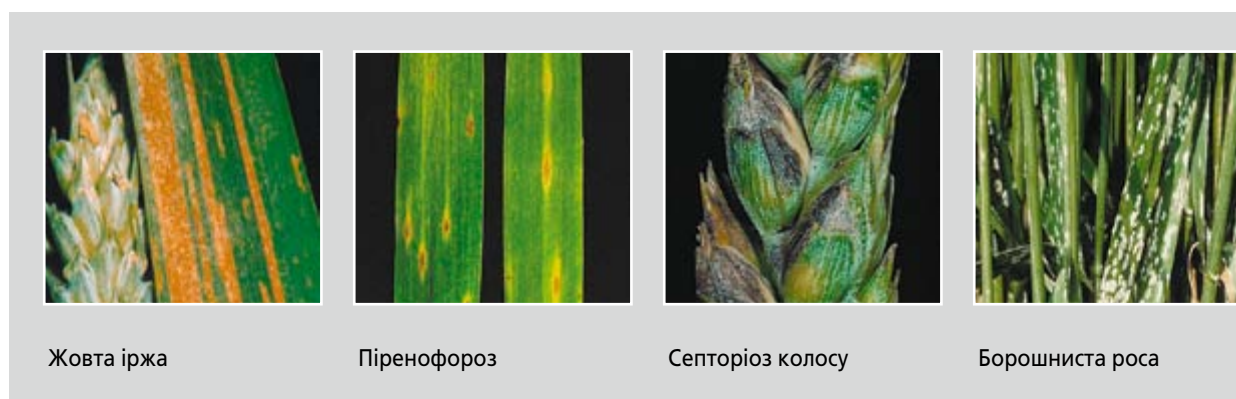
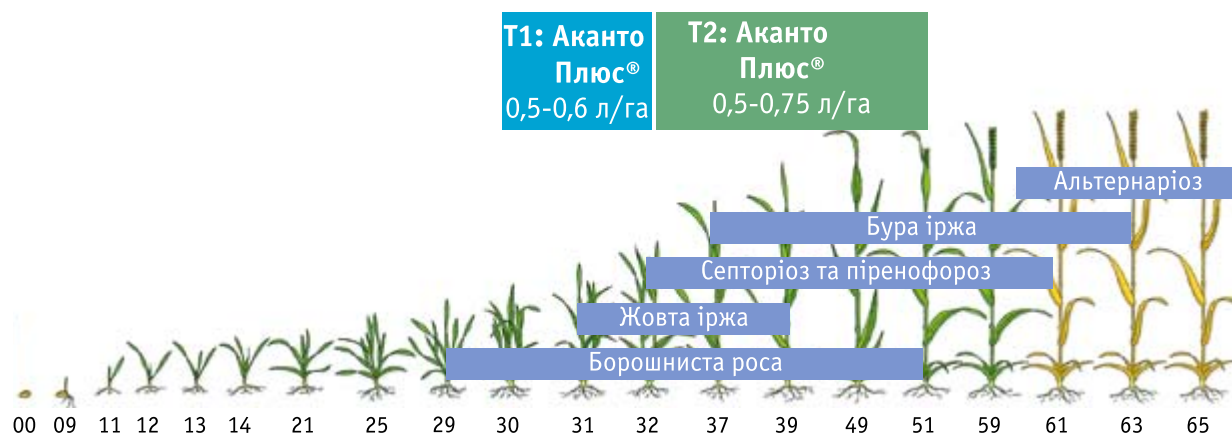
є високоефективним проти основних плямистостей ячменю (ринхоспоріозу та гельмінтоспоріозів) і проявляє профілактичну та лікувальну дію як щодо чутливих, так і резистентних рас

- Забезпечує високоефективний та довготривалий контроль захворювань, захищає як існуючі листки, так і новий приріст
- Надає ще більше можливостей для збереження врожаю та підвищення показників його якості

### Рекомендації по застосуванню на пшениці та ячмені

Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробок	Термін очікування	Кратність обробок
Пшениця яра та озима	Борошниста роса, септоріоз листя та колосу, види іржі, гельмінтоспоріозна плямистість, жовта плямистість (піренофороз), альтернаріоз	0,5-0,75 л/га	Обприскування в період вегетації	30 днів	2
Ячмінь ярий та озимий	Сітчаста, смугаста, темно-бура, облямівкова плямистості, види іржі, борошниста роса, септоріоз				

### Схема захисту пшениці

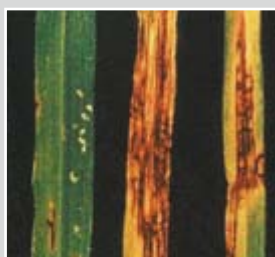




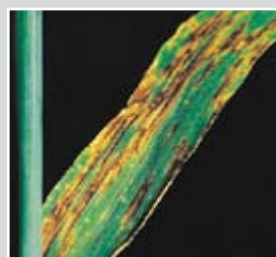
Ринхоспоріоз



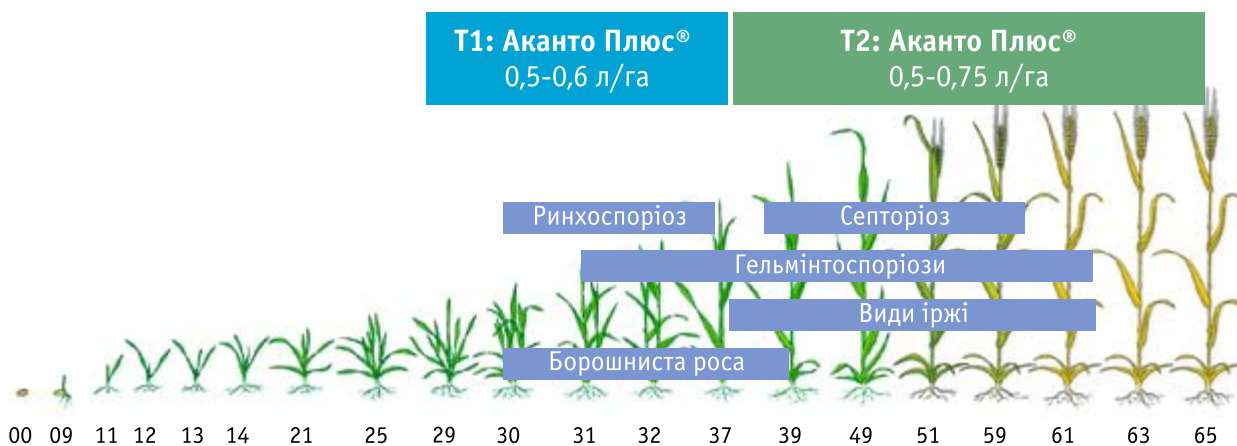
Ринхоспоріоз



Сітчаста плямистість / Сітчастий гельмінтоспоріоз



### Схема захисту ячменю



## Аканто Плюс® на сої – прогресивне рішення, що забезпечує:

- високоякісний контроль основних захворювань сої
- потужну профілактичну та лікувальну дію проти більшості хвороб
- подовжує фотосинтетичну активність сої, що позитивно впливає на продуктивні показники культури
- добре сумісний з інсектицидами, особливо з інсектицидом **Кораген®**

Завдяки вмісту двох діючих речовин **Аканто Плюс®** забезпечує високоєфективний контроль розширеного

спектру хвороб сої, зокрема борошнистої роси, пероноспорозу, іржі, септоріозу, альтернاریозу та інших збудників.

**Аканто Плюс®** за рахунок пікоксістробіну позитивно впливає на накопичення хлорофілу у рослині, який в свою чергу підвищує фотосинтетичну здатність та продукційний процес у сої. Таким чином, **Аканто Плюс®** є важливим елементом у системах захисту сої, як за значного, так і навпаки - низького розвитку хвороб.



Аканто Плюс® (0,75 л/га) (Київська обл. 2011 р.)

Без обробки

### Рекомендації до застосування Аканто Плюс® 28 к.с. на сої

Перше внесення рекомендується розпочати в період бутонізація – початок цвітіння; друге внесення у період початку наливу бобів.

Найкращий ефект від застосування **Аканто Плюс®** досягається за профілактичного внесення або за перших проявів хвороб.

Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробки	Термін очікування	Кратність обробки
Соя	Альтернаріоз, антракноз, аскохітоз, біла гниль, борошниста роса, іржа, пероноспороз, септоріоз, фомопсис, фузаріоз	0,5-0,75 л/га	Обприскування в період вегетації	30 днів	2

### Схема захисту сої

Альтернаріоз, антракноз, аскохітоз, біла гниль, іржа, борошниста роса, пероноспороз, септоріоз, фомопсис, фузаріоз

Аканто Плюс® 0,5-0,75 л/га  
1-2 обробки



Септоріоз



Антракноз



Альтернаріоз



Борошниста роса



Біла гниль



Фомопсис



## Аканто Плюс® на соняшнику забезпечує:

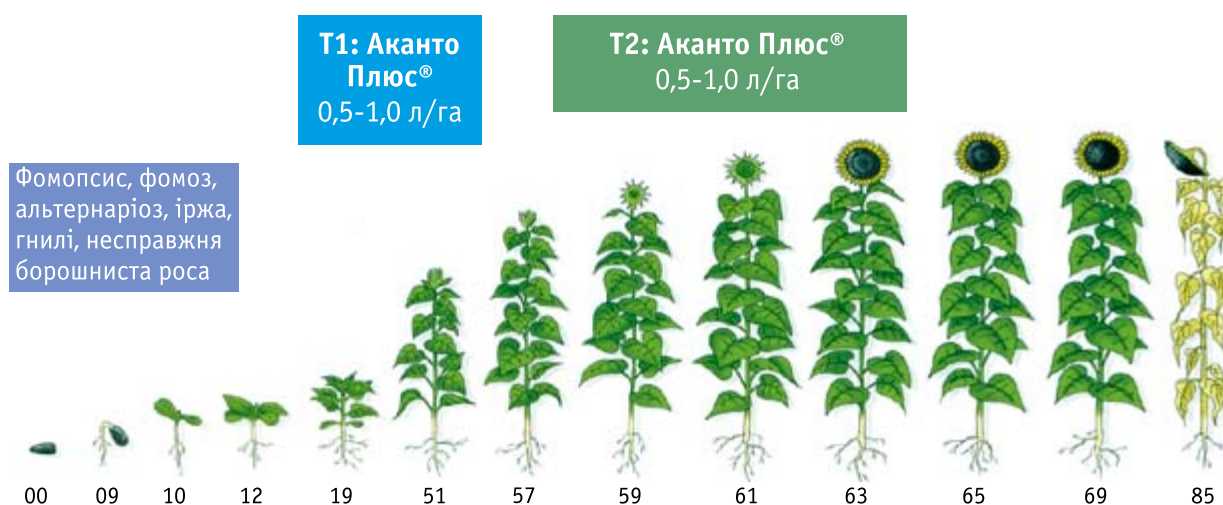
- Контроль основних захворювань соняшнику
- Покращення стійкості проти полягання
- Запобігає втратам врожаю
- Подовжує фотосинтетичну активність, позитивно впливає на продуктивність та якість врожаю

### Рекомендації до застосування Аканто® Плюс 28 к.с. на соняшнику

Перше внесення (T1) – в стадії 6-10 листків культури; друге внесення (T2) – початок бутонізації-цвітіння

Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробок	Термін очікування	Кратність обробок
Соняшник	Біла та сіра гниль, фомопсис, фомоз, іржа, несправжня борошниста роса, септоріоз, альтернаріоз	0,5-1,0 л/га	Обприскування в період вегетації	30 днів	2

### Схема захисту соняшнику



Фомопсис



Фомоз



Альтернаріоз



Біла гниль (Sclerotinia)

## Аканто Плюс® на цукрових буряках забезпечує:

- Контроль основних захворювань цукрових буряків
- Запобігає втратам врожаю
- Подовжує фотосинтетичну активність, позитивно впливає на продуктивність та якість врожаю, покращує засвоєння добрив



### Рекомендації до застосування Аканто Плюс® 28 к.с. на цукрових буряках

Рекомендується 1-2 внесення залежно від прогнозу фітосанітарної ситуації

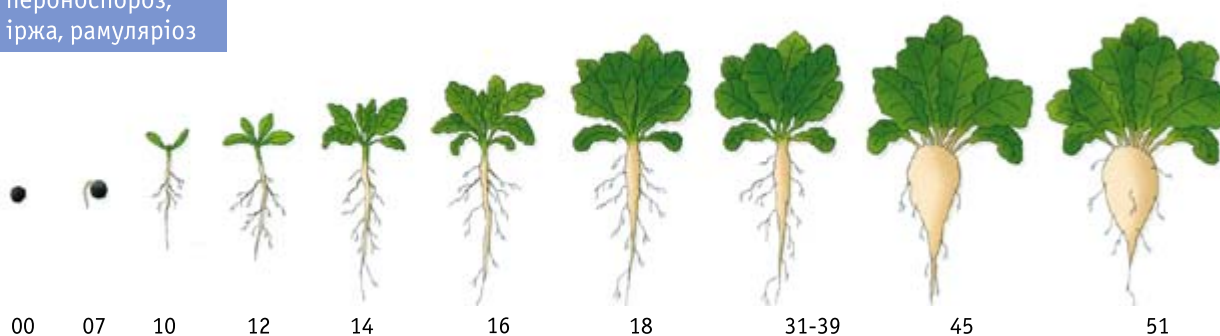
Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробок	Термін очікування	Кратність обробок
Цукровий буряк	Церкоспороз, борошниста роса, пероноспороз, іржа, рамуляріоз	0,5-0,75 л/га	Обприскування в період вегетації	30 днів	2

### Схема захисту цукрових буряків

Борошниста роса, церкоспороз, пероноспороз, іржа, рамуляріоз

**T1: Аканто Плюс®**  
0,5-0,75 л/га

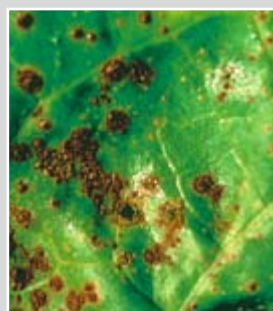
**T2: Аканто Плюс®**  
0,5-0,75 л/га



Борошниста роса



Церкоспороз



Іржа



Рамуляріоз



## Аканто Плюс® на кукурудзі забезпечує:

- Ефективний контроль іржі, септоріозу, альтернаріозу та видів гельмінтоспоріозу
- Особливо рекомендується у посівах цукрової кукурудзи та ділянках гібридизації
- Надає ще більше можливостей збереження врожаю та підвищенню його якості

### Рекомендації застосування Аканто Плюс® на кукурудзі:

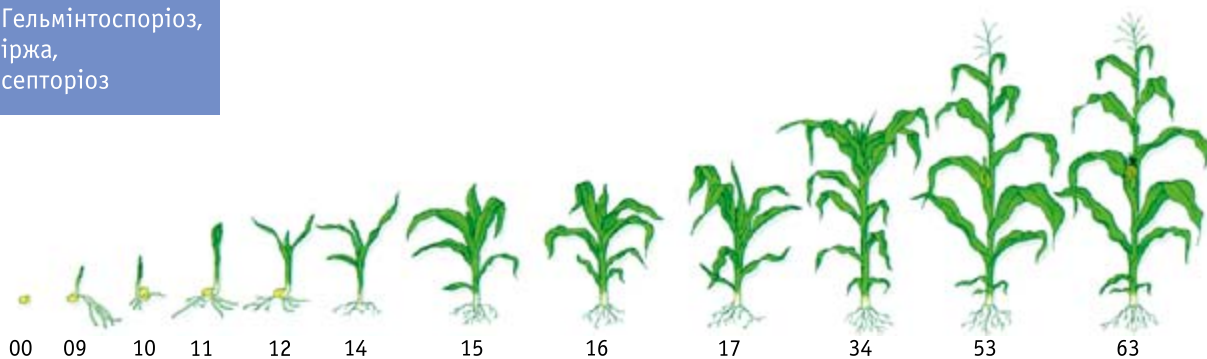
Найкращий ефект від застосування препарату досягається за профілактичного внесення або за перших проявів хвороб.

Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробок	Термін очікування	Кратність обробок
Кукурудза	Гельмінтоспоріоз види, іржа, септоріоз, альтернаріоз	0,75 – 1,0 л/га	Обприскування в період вегетації	30 днів	2

### Схема захисту кукурудзи

**Аканто Плюс®**  
1 - 2 обробки: 0,75-1,0 л/га

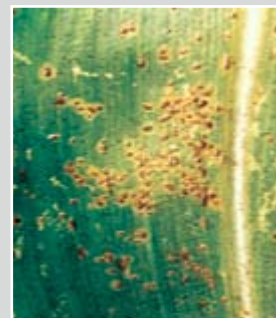
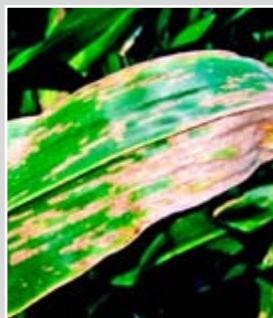
Гельмінтоспоріоз,  
іржа,  
септоріоз



Гельмінтоспоріоз (види)



Септоріоз



Іржа

## Аканто Плюс® на ріпаку – це економічно вигідний крок, що забезпечує:

- Запобігання появі білої гнилі (склеротинії)
- Обробка проти склеротиніозу знижує ураження альтернаріозом, сірою гниллю та циліндроспоріозом
- Покращення стійкості культури проти розтріскування стручків
- Запобігання втратам врожаю
- Покращення якості/товарності врожаю
- Прибавка врожаю, що окупується навіть за низького рівня розвитку інфекції



### Рекомендації до застосування Аканто Плюс® 28 к.с. на ріпаку

Культура	Хвороби	Норма витрати	Спосіб та час обробок	Термін очікування	Кратність обробок
Ріпак озимий та ярий	Склеротиніоз (біла гниль), альтернаріоз, циліндроспоріоз, сіра гниль	0,5-1,0 л/га	1-2 обприскування в період вегетації	30 днів	2

### Схема захисту ріпаку

Склеротиніоз (біла гниль), альтернаріоз, циліндроспоріоз, сіра гниль

**Аканто Плюс®**  
0,5-1,0 л/га  
(1-2 обробки)

Альтернаріоз

Склеротиніоз (біла гниль)

Циліндроспоріоз

**Зернові захищено  
і загартовано!**

**DU PONT**

**ЗАГАРТОВАНО  
ФУНГІЦИДОМ**

**Таліус®**

**ЗАХИЩЕНО  
ЗАГАРТОВАНО**

**DU PONT**

**Новий унікальний фунгіцид для тривалого контролю борошнистої роси зернових колосових культур**

**DuPont™  
Таліус®  
фунгіцид**

- Перший в Україні фунгіцид з ефектом імуномодулюючої дії (ІМД)
- Забезпечує до 6 тижнів неперевершеного захисту пшениці від борошнистої роси
- Рівномірне покриття культури за рахунок активної “парової” фази
- Відмінний партнер для бакових сумішей

Дізнайтеся більше на [www.talius.dupont.ua](http://www.talius.dupont.ua)



**Діюча речовина:** . . . . . проквіназид – 200 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат емульсії  
**Клас:** . . . . . квіназоліни

**Упаковка:** . . . . . 1 л, ящик 10 л  
**Норма використання:** . . . . . 0,15 – 0,25 л/га

## Таліус® 20 к.е. – новий стандарт для контролю борошнистої роси

- Борошниста роса особливо поширена в зонах Полісся та Лісостепу, подекуди в Степу. Уражує пшеницю, ячмінь, жито, тритикале, овес, дикорослі злаки. Особливо поширена на сприйнятливих сортах, в загущених посівах та на площах ранніх строків сівби.
- Вирощування сприйнятливих сортів, підвищені норми внесення азотних добрив, вирощування озимих та ярих зернових культур на суміжних посівних площах в комбінації зі сприятливими умовами сприяють розвитку та поширенню захворювання.
- На відміну від інших хвороб зернових культур борошниста роса може уражувати всі вегетативні органи – від стебла до колосу, а зараження і розвиток може відбуватися впродовж всього вегетаційного сезону (формується 10-20 генерацій).
- Збудникам борошнистої роси притаманна висока пластичність – патогени здатні швидко формувати фенотипи, стійкі до дії фунгіцидів. Хвороба набуває розвитку за широкого діапазону температури повітря від +3°C до +30°C та вологості повітря – 50-100%.

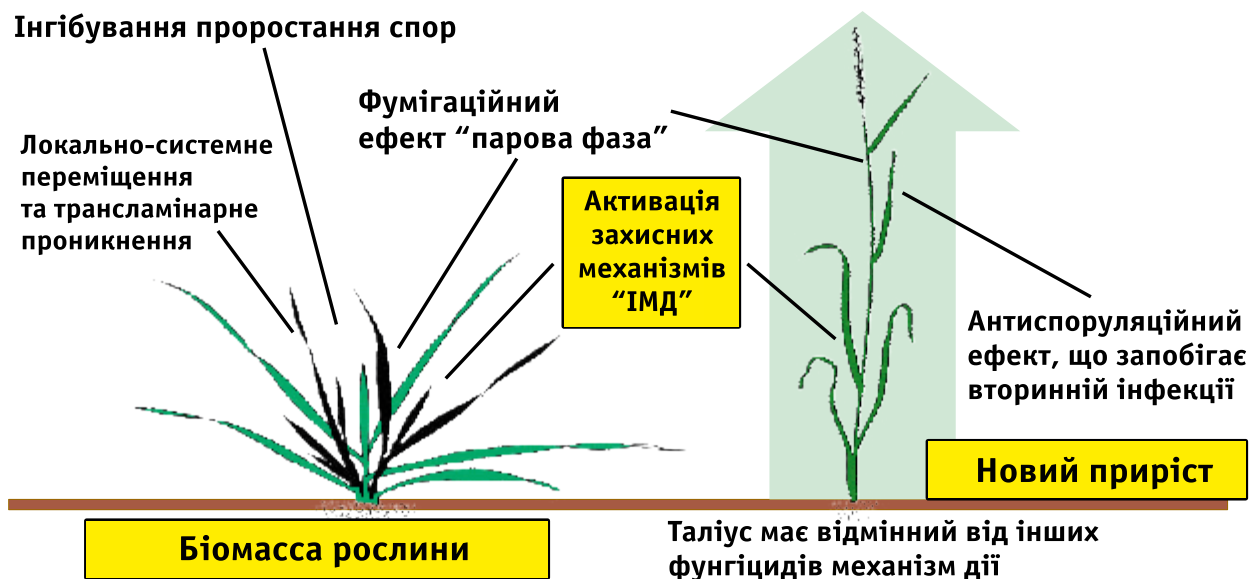
## Чи шкодочинна борошниста роса?

- У хворих рослин спостерігається передчасне відмирання ураженого листа та прискорене дозрівання рослин за рахунок:
  - Зменшення асиміляційної поверхні листків
  - Зниження фотосинтетичної активності рослин
  - Збільшення транспірації (витрати води);
- Зниження коефіцієнту кущення (втрата продуктивних стебел);
- Зменшення озерненості та наливу колосу (щуплість зерна);
- В зерні зменшується вміст клейковини, білку та крохмалю;
- Сильне ураження з осені прикореневих та нижньостеблевих листків призводить під час перезимівлі до збільшення кількості загиблих рослин
- Раннє ураження нижнього ярусу листків у весняний період зменшує кількість продуктивних стебел і знижує врожай на 8-25%;
- За сильного ураження рослин зниження врожаю може сягати 20-30%;
- Сприяє більш інтенсивному ураженню іншими захворюваннями.



## Таліус® 20 к.е. – особливості дії

### Інгібування проростання спор



## Унікальний фунгіцид

**Таліус®** – унікальний фунгіцид для контролю борошнистої роси в посівах зернових колосових культур. Проявляє високу ефективність та пролонгований захист (до 6 тижнів) завдяки новому механізму дії та дієвості в низьких концентраціях. Це перший в Україні фунгіцид з ефектом імуномодулюючої дії (ІМД).

## Особливості дії

**Таліус®** має здатність до трансламінарного проникнення та локально-системного переміщення в рослинах, що забезпечує більш рівномірне покриття



Борошнеста роса

та захист культури. **Таліус®** також здатний ефективно та на значній відстані (до 40 см) діяти завдяки паровій фазі (фумігаційний ефект), що надійно захищає оброблені, та, що особливо важливо, необроблені частини рослин.

## Довготривалий контроль

**Таліус®** забезпечує від 4 до 6 тижнів захисту залежно від норми внесення.

## Антирезистентний інструмент

**Таліус®** ефективно контролює всі наявні раси збудника борошнистої роси, та такі, що проявляють резистентність до інших хімічних груп препаратів.

## Покращений контроль інших захворювань

**Таліус®** підвищує ефективність контролю інших захворювань в разі використання в бакових сумішах з іншими фунгіцидами. Відмічається покращення контролю септоріозу, церкоспорельозу, ринхоспоріозу, гельмінтоспоріозів.

## Проквіназид – новий стандарт для контролю борошнистої роси

**Таліус® 20 к.е.** містить проквіназид – діючу речовину з нового класу фунгіцидів (квіназолінів), що винайдений компанією “Дюпон” та не схожий на жодний інший фунгіцид.

### Проквіназид

- Має контактну-захисну дію, що забезпечує профілактичний захист
- Впливає на життєздатність спор збудника, пригнічує утворення апресоріїв і проростання спор, має чітко виражений антиспоруляційний ефект
- Має здатність до швидкого проникнення в оброблені тканини, та подальшого локально-системного переміщення
- Блокує поширення патогену, і перешкоджає перезараженню необроблених частин рослин завдяки утворенню парової фази (газ-ефект)
- Проквіназид надзвичайно активний проти борошнистої роси, навіть у низьких концентраціях, що



Без обробки

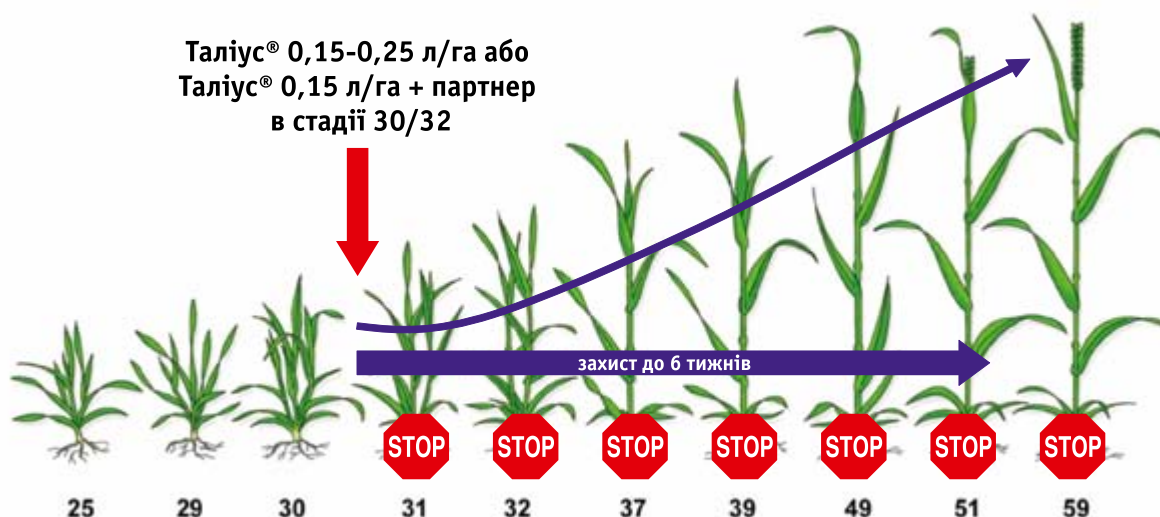


Оброблено Таліус®  
Розвиток апресоріїв пригнічений

Спори збудника, що потрапляють на листок культури після обробки Таліус®, втрачають здатність формувати апресорії, що унеможлиблює проникнення збудника в рослину

також забезпечує довготривалий захист, незважаючи на процеси метаболізму і зниження концентрації в рослинах

## “Парова фаза” проквіназиду захищає від інфекції оброблені та необроблені частини рослин



Захист необроблених частин

Захист впродовж 4-6 тижнів

“STOP ефект” циклу зараження

Імуномодулююча дія (ІМД)

## Таліус® 20 к.е – перший фунгіцид з ефектом імуномодуючої дії

**Таліус®** активує значну частину генів культурної рослини, що відповідальні за природну захисну реакцію на вплив патогену

**Стимуляція генів ініціює внутрішні захисні реакції культур, що забезпечує:**

- підвищення стійкості рослини проти борошнистої роси
- захищає новий приріст рослини
- підвищення ефективності контролю інших захворювань
- підвищення врожайності культури
- покращення якісних показників зерна (вмісту клейковини та білку)

## Культури та селективність

Використання **Таліусу® 20 к.е.** можливе на всіх сортах та видах зернових колосових культур. **Таліус®** високоселективний у рекомендованих нормах, проте варто уникати перекрыттів.

## Рекомендації до застосування

Для досягнення максимального ефекту рекомендовано вносити **Таліус® 20 к.е.** профілактично, на ранніх стадіях розвитку культури, до появи перших ознак розвитку борошнистої роси

Допускається внесення за появи перших ознак хвороби. В разі значного прояву захворювання рекомендується вносити **Таліус®** в бакових сумішах з фунгіцидами на основі морфолінів чи триазолів.

## Сумісність

Тести на фізичну та біологічну сумісність довели, що **Таліус® 20 к.е.** не має обмежень і є гарним партнером для бакових сумішей.

### Рекомендовані бакові суміші

- З фунгіцидами з групи триазолів для посилення персистентності і розширення спектру дії. Наприклад, з фунгіцидами на основі флутриафолу, пропіконазолу, тебуконазолу, ципроконазолу, триадимефону та їх сумішей.
- З фунгіцидами з групи бензімідазолів (карбендазим, беноміл) для контролю церкоспорельозної прикореневої гнилі та інших захворювань.
- З фунгіцидами з групи морфолінів (фенпропіморф, тридеморф) для посилення лікувальної дії проти борошнистої роси.
- З гербіцидами **Гранстар® Голд, Калібр®, Еллай Супер®, Ларен® Про, Пойнтер®** для комплексного захисту (необхідно дотримуватися послідовності приготування бакових сумішей).
- З регуляторами росту рослин та інсектицидами.

<b>Культури</b>	Пшениця озима та яра, ячмінь озимий та ярий, жито*, тритикале*, овес* (* – реєстрація очікується)
<b>Хвороба</b>	Борошниста роса (головний об'єкт) Покращення контролю септоріозу, церкоспорельозу, ринхоспоріозу, гельмінтоспоріозів, іржі в разі використання в бакових сумішах з іншими фунгіцидами
<b>Рекомендована норма використання</b>	0,15-0,25 л/га, 0,15 л/га в бакових сумішах
<b>Норма витрати робочого розчину</b>	150-400 л/га
<b>Максимальна стадія культури</b>	До початку повного цвітіння
<b>Рекомендований робочий тиск</b>	2-3 атм.
<b>Максимальна кількість обробок</b>	2 за сезон
<b>Термін очікування</b>	30 днів



## Стійкість до опадів

**Таліус® 20 к.е.** швидко проникає в тканину рослин, тому опади через 2 години після обробки не призводять до зниження ефективності препарату.

## Застереження

Уникати внесення під час приморозків або спекотної сонячної погоди.

## Таліус® 20 к.е. – партнер в отриманні якісного врожаю

**Таліус®** характеризується як безпечний для довкілля препарат. Це робить використання **Таліусу®** прийнятним для забезпечення гарантованої якості врожаю для пивоварної та хлібопекарської промисловості. Коли використовується згідно рекомендацій, **Таліус® 20 к.е.** безпечний для операторів, кінцевого споживача, навколишнього середовища.

## Переваги застосування Таліус® 20 к.е.

- Спеціалізований фунгіцид - новий стандарт захисту проти борошнистої роси
- Єдиний фунгіцид з ефектом імуномодуючої дії (ІМД), який забезпечує підвищену стійкість рослини до ураження хворобами
- Найдовший період захисної дії серед конкурентних пропозицій - до 6-ти тижнів (як мінімум на 2 тижні довше ніж наявні стандарти)
- Відмінний захист молодого приросту
- Забезпечує збереження асиміляційної активності, подовження фотосинтезу, що позитивно впливає на мікроклімат в посіві, продуктивність культури та якість зерна, в тому числі іноземної селекції
- Дозволяє розкрити генетичний потенціал цінних і перспективних сортів в інтенсивних технологіях вирощування, покращує якість насіння.
- Новий хімічний клас та унікальний механізм потрійної дії забезпечує ефективний контроль рас збудника борошнистої роси, стійких до інших груп фунгіцидів
- Синергізм: покращує контроль інших захворювань при використанні з фунгіцидами триазольної групи в бакових сумішах.
- Зниження інфекційного запасу збудників хвороби для наступних посівів зернових культур, зокрема озимини в осінній період.

**Горизонт нових  
можливостей!**



**DUPONT**

**Трьохкомпонентний фунгіцид з ефектом імуномодулюючої дії для професійних програм захисту зернових культур від основи стебла до колосу**

**DuPont™  
Вареон®  
фунгіцид**

- Ефективне та комплексне рішення проти широкого спектру хвороб зернових колосових культур: борошнистої роси, церкоспорельозу, видів плямистостей, видів іржі, фузаріозу та інших
- Поеднання трьох діючих речовин забезпечує профілактичну, лікувальну та викорінюючу дії
- Стимулює стійкість культури до захворювань, сприяє підвищенню врожайності за рахунок ефекту імуномодулюючої дії

Дізнайтеся більше на [www.vareon.dupont.ua](http://www.vareon.dupont.ua)

<b>Діюча речовина:</b> . . . . . прохлораз 320 г/л . . . . . + тебуконазол 160 г/л + проквіназид 40 г/л	<b>Клас:</b> . . . . . імідазоли + триазоли + квіназоліни
<b>Препаративна форма:</b> . . . . . концентрат емульсії	<b>Упаковка:</b> . . . . . 5 л (4x5 л)
	<b>Норма використання:</b> . . . . . 0,6 – 1,0 л/га

## Вареон® 520 к.е. – синергізм трьох діючих речовин

Завдяки оптимальній концентрації унікальних діючих речовин **Вареон®** забезпечує надійний та тривалий контроль найбільш шкочинних хвороб пшениці та ячменю.

### Проквіназид

- Володіє профілактичною, викорінюючою та анти-споруляційною діями
- Стимулює захисні властивості культури (ефект імуномодулюючої дії)
- Забезпечує тривалий період захисної та залишкової дії проти борошнистої роси, за рахунок пригнічення проростання спор та пригнічення формування апресоріїв збудника
- Завдяки паровій фазі, утворює рівномірну зону захисту навколо оброблених рослин, в т.ч захищає необроблені частини
- Найкраще антирезистентне та партнерське рішення

### Тебуконазол

- Універсальна, високоефективна та селективна діюча речовина
- Володіє профілактичною, лікувальною та викорінюючою дією проти широкого спектру патогенів

- Високосистемна діюча речовина - швидко абсорбується рослинами та переміщується акропетально
- Завдяки специфічній дії інгібує розвиток широкого спектру патогенів, особливо збудників фузаріозу (*Fusarium spp.*)

### Прохлораз

- Діюча речовина яка має довготривалу превентивну дію проти широкого спектру збудників хвороб
- Володіє контактною та частково системною дією, працює в прохолодних умовах
- Прохлораз проникає в листки/стебла і там утримується, відповідно не відбувається перерозподілення та зменшення концентрації
- Контролює раси збудника ламкості стебел, що проявляють резистентність до бензімідазолів (карбендазим, беноміл, тіофанат-метил)

## Ефект імуномодулюючої дії

**Вареон® 520 к.е.** містить проквіназид, який має здатність активувати значну частину генів культурної рослини, що відповідальні за природну захисну реакцію на вплив патогенів. Стимуляція генів ініціює захисні реакції культури, що забезпечує стійкість рослин до збудників хвороб та захист нового приросту.

Синергізм трьох діючих речовин забезпечує ефективний контроль комплексу хвороб зернових колосових

Хвороби	ВАРЕОН® 520 к.е.	Проквіназид	Тебуконазол	Прохлораз
Борошниста роса	★★★★	★★★★	★★	★
Церкоспорельозна прикоренева гниль	★★★	★	★	★★★
Снігова пліснява	★★★	★★	★	★★★
Септоріоз листя	★★★★	★★	★★★	★★★
Бура іржа	★★★★	★	★★★★	★
Жовта іржа	★★★★	★	★★★★	★
Темно-бура плямистість	★★★	★	★★★	★★
Піренофороз	★★★	★	★★★	★★
Септоріоз колосу	★★★★	★	★★★	★★
Альтернаріоз	★★★★	★	★★★	★★★
Фузаріоз колосу	★★★★	★	★★★	★

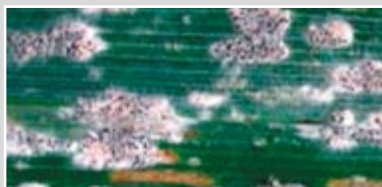
Норми витрати препарату	0,6 – 1,0 л/га
Перша обробка (Т1 (30-32): куцання – початок трубкування)	0,6 – 0,75 л/га
Друга обробка (Т2 (39-49): (прапорцевий листок-до початку колосіння)	0,6 - 0,75 л/га
Обробка по колосу (Т3: початок цвітіння)	1,0 л/га
Норма витрати робочого розчину	200 – 400 л/га
Максимальна кратність обробок	2 за сезон
Термін очікування	30 днів

## Вареон® – гнучкий фунгіцид в технології захисту озимої пшениці

### Т1 – Застосування на ранніх фазах розвитку культури

Найбільш небезпечні та поширені хвороби в цю фазу розвитку:

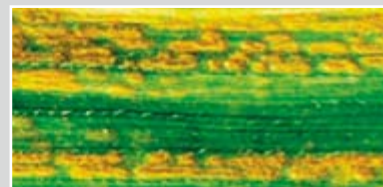
- Борошниста роса
- Церкоспорельозна прикоренева гналь
- Снігова пліснява
- Септоріоз листя



Борошниста роса



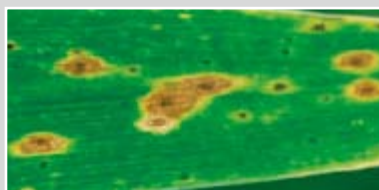
Церкоспорельозна прикоренева гналь



Жовта іржа та/або Бура іржа



Снігова пліснява



Темно-бура плямистість



Септоріоз листя

**Вареон®** завдяки вмісту проквіназиду та тебуконазолу проявляє виражену лікувальну та найтривалішу захисну дію проти борошнистої роси.

Завдяки прохлоразу ефективно зупиняє розвиток церкоспорельозної прикореневої гнилі і снігової плісняви. Попереджує розвиток септоріозу, видів іржі та гельмінтоспріозу, що робить його незамінним для застосування в фазу Т1 (середина куцання - трубкування) з нормою 0,6-0,75 л/га.

Одночасно застосування на ранніх етапах розвитку культури покращує захисні реакції культури завдяки ефекту імуномодуючої дії.

### Т2 – Застосування в фазу поява прапорцевого листа – початок колосіння

Найбільш небезпечні та поширені хвороби в цю фазу розвитку:

- Борошниста роса
- Септоріоз листя
- Жовта іржа та/або Бура іржа
- Темно-бура плямистість
- Піренофороз (жовта плямистість)

Унікальна здатність проквіназиду підсилювати ефективність дії інших діючих речовин забезпечує **Вареон® 520 к.е.** високу ефективність проти комплексу хвороб зернових колосових культур. Зупиняти та попереджувати розвиток найбільш шкочинних хвороб листя та колосу. Застосування **Вареону®** в фазу прапорцевого листа забезпечить контроль розвитку борошнистої роси, септоріозу листя та колосу, іржі та гельмінтоспріозу.



### ТЗ – Вареон® 520 к.е. ефективно контролює збудників хвороб колосу, в тому числі фузаріозу колосу

Найбільш небезпечні та поширені хвороби в цю фазу розвитку:

- Фузаріоз колосу
- Септоріоз колосу
- Альтернاریоз

Застосування **Вареон® 520 к.е.** перед початком цвітіння - на початку цвітіння забезпечує високий рівень контролю збудників хвороб колосу, особливо фузаріозу, та хвороб верхнього ярусу листків.

Фактори, що сприяють ураженню та розвитку фузаріозу колосу:

- Уражені рештки, заражене насіння
- Тепла (22-25°C) та волога (75-85%) погода в період колосіння-дозрівання
- Несвоєчасне збирання

**Вареон® – гнучкий фунгіцид в технології захисту ярого ячменю**

Найбільш небезпечні та поширені хвороби ячменю:

- Борошниста роса
- Септоріоз листя
- Жовта іржа
- Смугаста плямистість
- Сітчаста плямистість

- Темно-бура плямистість
- Ринхоспоріоз

### Загальні рекомендації

Для досягнення максимального ефекту рекомендовано вносити **Вареон® 520 к.е.** профілактично, до появи перших ознак розвитку хвороби. Обробка культури з ознаками ураження хворобами може бути менш ефективною. Інтервал між обробками - 3 тижні.

### Стійкість до опадів

**Вареон® 520 к.е.** швидко проникає в тканину рослин, випадання опадів через 2-3 години після обробки не призводить до зниження ефективності препарату.

### Культури та селективність

**Вареон® 520 к.е.** – високоселективний фунгіцид, безпечний для використання у рекомендованих нормах на всіх сортах зернових колосових культур.

### Унікальне антирезистентне рішення

**Вареон® 520 к.е.** – фунгіцидний препарат на основі трьох активних речовин з різним механізмом дії, що запобігає виникненню резистентності.

### Сумісність

**Вареон® 520 к.е.** сумісний із більшістю ЗЗР, може бути використаний у бакових сумішах з інсектицидами, гербіцидами та мікродобривами. Проте в кожному випадку рекомендується провести тест на сумісність. Дотримуватись рекомендацій із послідовності приготування бакових сумішей!



Піренофороз (жовта плямистість)



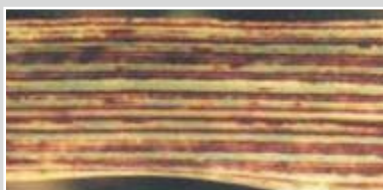
Фузаріоз колосу



Септоріоз колосу



Сітчаста плямистість



Смугаста плямистість



Ринхоспоріоз

Тепер оїдіум –  
лише спогад!



Відтепер і на яблуні!



DUPONT®

**Спеціалізований фунгіцид профілактичної дії для захисту винограду від оїдіуму та насаджень яблуні від борошнистої роси**

DuPont™  
**Талендо®**  
фунгіцид

- Забезпечує до 3 тижнів надійного захисту від борошнистої роси
- Перший в Україні фунгіцид з ефектом імуномодельючої дії (ІМД)
- Новий механізм дії, що дає можливість застосування фунгіциду в антирезистентних програмах
- Захищає нові прирости культури, завдяки утворенню “парової фази” протягом 14-21 днів

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

**Діюча речовина:** . . . . . проквіназид – 200 г/л  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат емульсії  
**Клас:** . . . . . квіназоліни

**Упаковка:** . . . . . 1 літр  
**Норма використання:** . . . . . 0,2-0,25 л/га

## Талендо® — новий стандарт для контролю оїдіуму винограду, а відтепер і борошнистої роси в насадженнях яблуні

**Талендо®** — новітній фунгіцид для контролю борошнистої роси у насадженнях яблуні та винограду. Завдяки новому, комплексному механізму дії, проявляє високу ефективність та довготривалий захист (до 3 тижнів). Рекомендується як антирезистентний інструмент. Це перший в Україні фунгіцид з ефектом імуномодуючої дії (ІМД).

**Талендо®** містить проквіназид — діючу речовину з нового класу фунгіцидів (квіназолінів), що винайденій компанією "Дюпон" і немає собі подібних на ринку фунгіцидів.

### Талендо®, особливості дії:

- Високоєфективна контактна та довготривала профілактична дія
- Має здатність до локально-системного переміщення
- Має здатність до трансламінарного проникнення і дозволяє препарату переміщуватися у нижню частину листка культури
- Здатний на значній відстані (**до 40 см**) розповсюджуватися і діяти завдяки **паровій фазі (газ-ефект)**. Тобто захищає ділянки рослин куди не потрапив робочий розчин при обприскуванні.

Такі властивості препарату забезпечують рівномірне покриття культури препаратом та ефективний та довготривалий захист.

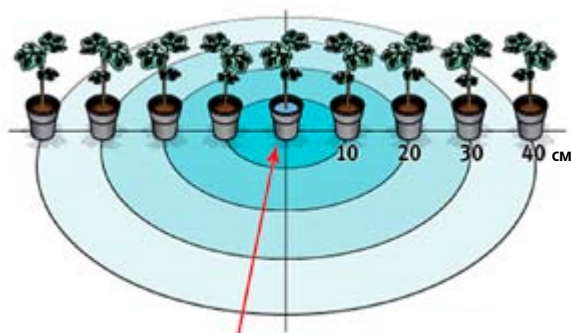
**Виражений газ-ефект дозволяє повністю покрити робочу поверхню (пагони дерев, листя, плоди, грону) і контролювати збудника навіть у місцях куди робочому розчину важко потрапити**

Спори збудника борошнистої роси чи оїдіуму, що потрапляють на листок культури після обробки **Талендо®** втрачають здатність формувати апресорії, що унеможлиблює проникнення збудника в рослину в подальшому. Завдяки своїм властивостям, діюча речовина проквіназид пригнічує утворення, розповсюдження і проростання спор, тим самим забезпечує значне зниження рівня інфекції та надійний захист від збудника хвороби.

### Ефективний та довготривалий контроль

**Талендо®** забезпечує до 3-х тижнів надійного, неперевершеного захисту від оїдіуму та борошнистої роси у насадженнях яблуні та винограду. Комплексна дія та довгий період захисту дозволяє значно знизити кількість фунгіцидних обробок проти патогену протягом сезону. Це зумовлює зменшення витрат на фунгіциди, зниження собівартості продукції, і пестицидного навантаження в цілому.

## Чудова парова фаза: до 40 см навколо оброблених ділянок

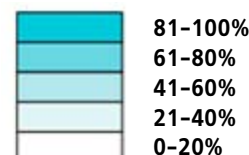


Одна рослина оброблена фунгіцидом **Талендо®**, здатна захищати необроблені рослини, що розміщені навколо неї

### Властивості парової фази "газ-ефекту"

**Талендо®** забезпечує високий рівень контролю борошнистої роси завдяки властивостям "газ-ефекту"

Рівень контролю патогену, %



## Антирезистентний інструмент

Для збудників оїдіуму та борошнистої роси притаманний високий ризик появи резистентності.

Підтверджена резистентність до наступних основних груп фунгіцидів, що застосовуються в Україні для захисту садів та виноградників:

- триазолів та імідазолів;
- морфолінів та спірокеталямінів;
- стробілуринів.

Завдяки своїм комплексним та унікальним властивостям, і новій діючій речовині - проквіназид, **Талендо®** ефективно контролює збудників оїдіуму і борошнистої роси, в тому числі раси, що проявляють резистентність до інших хімічних груп препаратів. Таким чином, **Талендо®** має стати новим еталоном у захисті проти патогену в стандартних, і, що особливо важливо, в антирезистентних програмах.

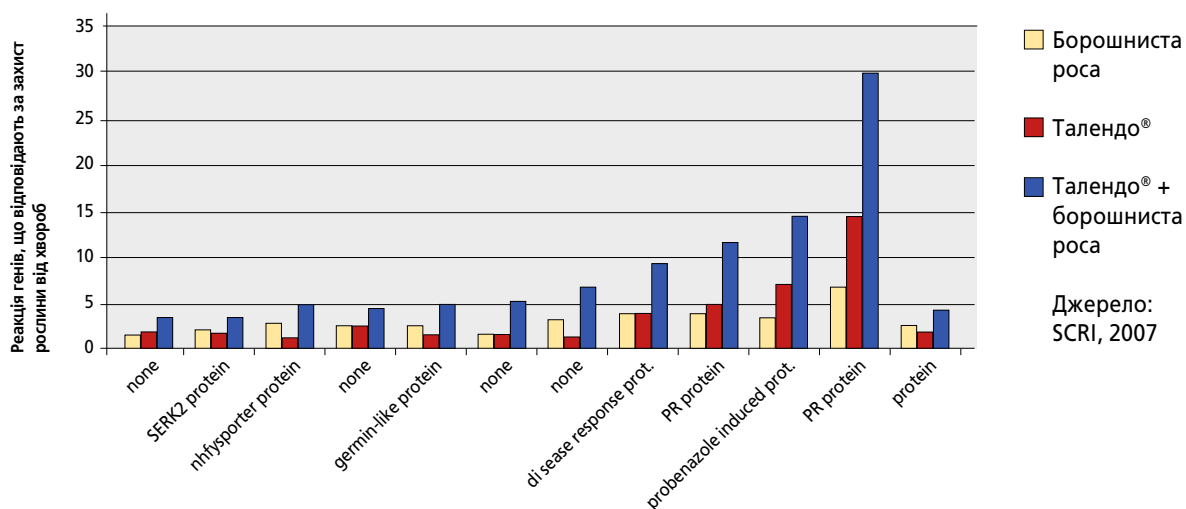
## Перший в Україні фунгіцид з ефектом імуномодулюючої дії (ІМД)

**Талендо®** має здатність активувати значну частину генів культури, що відповідальні за природну захисну реакцію на вплив патогену.

Стимуляція генів у рослині ініціює внутрішні захисні реакції культурних рослин, що забезпечує:

- підвищення стійкості насаджень яблуні та винограду до борошнистої роси та оїдіуму;
- підвищення ефективності контролю інших хвороб;
- підвищення зимостійкості насаджень;

## Реакція різних захисних генів культури, які реагують на зараження борошнистою росю та застосування Талендо®



На графіку ми бачимо, як при інфікуванні борошнистою росю активуються захисні гени, щоб протидіяти хворобі. Найбільш цікаво те, що ми спостерігаємо властивість Талендо® також активізувати ці гени, заставляючи імунітет рослини працювати ще

більш ефективно. Таким чином, коли **Талендо®** застосовується профілактично, крім прямої фунгіцидної дії, препарат також активізує внутрішні механізми захисту від хвороб. Це і є — **Ефект імуномодулюючої дії (ІМД)**.

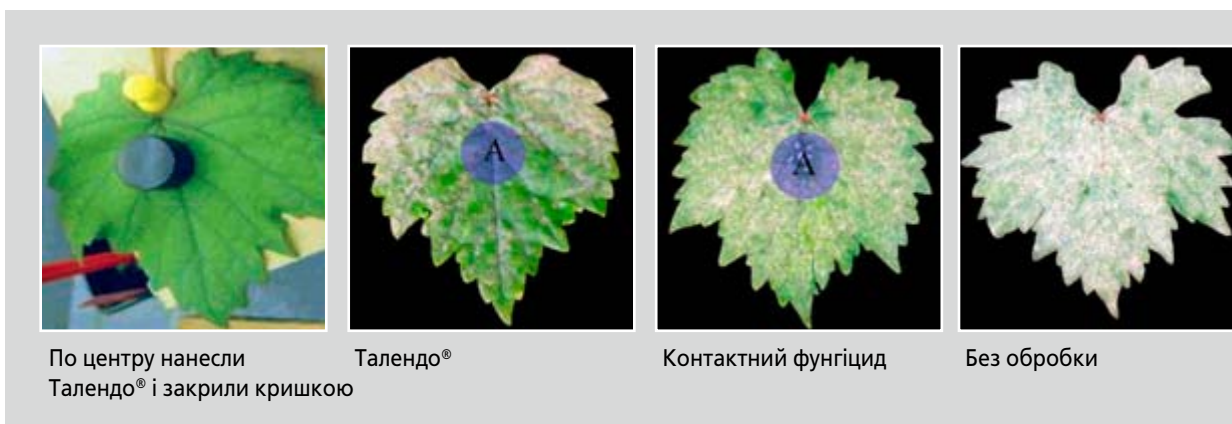
## Сумісність та селективність

Дослідження показали, що **Талендо®** не має обмежень у застосуванні із іншими препаратами і є гарним партнером для бакових сумішей, зокрема тих, що використовуються для захисту проти мільдю на винограді, або парші на яблуні.

## Стійкість до опадів

**Талендо®** завдяки своїй формуляції (концентрат емульсії) швидко проникає в тканину листків та пагонів, тому опади через 2 години після обробки не призводять до зниження ефективності фунгіциду.

## Швидке розповсюдження Талендо® за рахунок локально-системної дії:



**Талендо®** був застосований по центру листової поверхні і накритий спеціальною кришкою, щоб унеможливити захист за рахунок “газ-ефекту”. На малюнку, ми можемо спостерігати ефективну дію фунгіциду Талендо® проти борошнистої роси і його

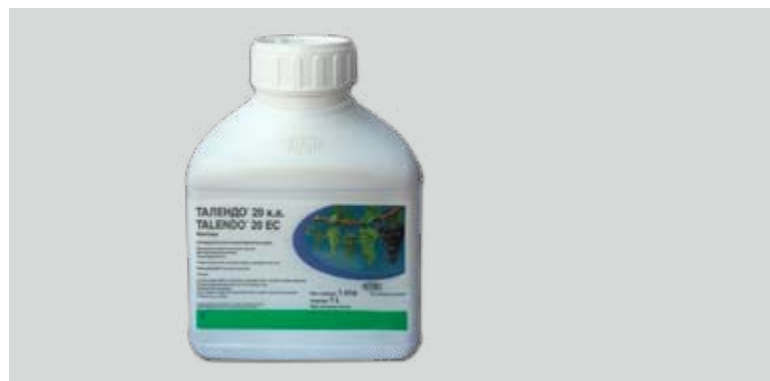
розповсюдження завдяки локально-системної дії в порівнянні із контролем та дією інших фунгіцидів проти патогену.

(Джерело: DU PONT DE NEMOURS SAS à NAMBSHEIM)

## Переваги застосування Талендо® в насадженнях яблуні і винограду

- забезпечує до 3-х тижнів ефективного захисту;
- має контактну, трансламінарну та локально-системну дію в рослині;
- здатний на значній відстані (до 40 см) розповсюджуватися і діяти завдяки паровій фазі (газ-ефект), захищаючи ділянки рослин куди не потрапив робочий розчин при обприскуванні;
- єдиний фунгіцид з ефектом імуномодельючої дії (ІМД);
- новий механізм дії;
- опади не здійснюють вплив на ефективність препарату вже після 2 годин застосування **Талендо®**.

## Зручна упаковка 1 л



1 л **Талендо®** достатньо для ефективного захисту від борошнистої роси 5 га яблуневих чи виноградних насаджень при нормі 0,2 л/га застосування




















## Рекомендації до застосування

Для досягнення високої ефективності захисту від хвороб борошнистої роси варто застосовувати **Талендо®** профілактично, до перших ознак появи борошнистої роси. Також можна застосовувати фунгіцид за перших проявів хвороби, але якщо є ознаки широкого розповсюдження патогену —

варто застосовувати **Талендо®** у бакових сумішах із системними препаратами, наприклад триазолами для посилення лікувальної дії. Для досягнення максимального ефекту — рекомендується програма обприскувань: 2 обробки на яблуні, та 3 обробки на виноградниках.

## Застосування Талендо® 20 к.е. проти оїдіуму у виноградних насадженнях

Застосування Талендо® 20 к. е. в програмах захисту винограду

березень	квітень	травень		червень		липень	серпень-вересень		
									
період спокою	набування бруньок, розходження верхніх лусочок	розпукування 2-3 листків	довжина пагонів 20-25 см, бачаться суцвіття	перед цвітінням винограду	після цвітіння	фаза "дрібна горошина"	ріст ягід (змикання ягід у грона)	початок визрівання	за 20-25 днів до збирання врожаю
			 	 			 		
 <b>Талендо®</b>			 <b>Танос®</b>		 <b>Курзат® М</b>				

Завдяки своєму тривалому захисному періоду, при застосуванні перед цвітінням, **Талендо®** забезпечує ефективний захист від оїдіуму до наступної обробки після цвітіння.

### Рекомендації до застосування Талендо® 20 к.е.

Профілактичне застосування фунгіциду гарантує досягнення найкращих результатів у захисті винограду від хвороб.

- **Талендо® 20 к.е.** є найбільш ефективним при профілактичному внесенні.
- Профілактичні обробки необхідно розпочинати, базуючись на прогнозах.

**Талендо®** контролює оїдіум навіть після змикання ягід завдяки "паровій фазі". Ця унікальна перевага допомагає отримати результат, що не доступний іншим препаратам. Звісно це допомагає зберегти саме товарну продукцію.

Культура	Виноград
Хвороба	Оїдіум
Рекомендована норма витрати, л/га	0,2 л/га
Норма витрати робочого розчину, л/га	800 – 1000 л/га
Кількість обробок	3–4 обробки з інтервалом 10–21 день
Період очікування	30 днів

## Застосування Талендо® 20 к.е. в насадженнях яблуні для захисту від борошнистої роси

### Об'єкт:

борошниста роса — небезпечна хвороба, яка пошкоджує пагони дерев, листя, суцвіття, пелюстки, плоди і проявляється візуально у формі борошнисто-білого нальоту на уражених органах. Хвороба зменшує асиміляційну поверхню і погіршує процес фотосинтезу. Конідії борошнистої роси розвиваються рано навесні в уражених бруньках і після розповсюджуються на молоді листки, викликаючи вторинну інфекцію.

За даними науковців урожай яблук сильно уражуваних сортів може знижуватися на 50-80%.

Дослідження свідчать, що хронічне ураження борошнистою росою негативно впливає на зимостійкість рослин і після суворих зим в умовах України призводить до загибелі уражених пагонів на 50%, бруньок на 85-92%.



## Застосування Талендо® у насадженнях яблуні:

■ найбільш критичним періодом для зараження є період цвітіння культури, тому для захисту проти патогену варто застосовувати фунгіцид перший раз

профілактично у період “рожевого бутону” (перед цвітінням) та другий раз після цвітіння.

Культура	Яблуня
Хвороба	Борошниста роса
Рекомендована норма витрати, л/га	0,2-0,25 л/га
Норма витрати робочого розчину, л/га	1000 л/га
Кількість обробок	2 обприскування з інтервалом 14-21 день
Період очікування	14 днів

Обприскування в період “рожевого бутону” та після цвітіння, а також упродовж вегетації насаджень яблуні



**Гнучкість  
та впевненість!**



**DU PONT**

Новий фунгіцид Талендо® Екстра – необхідне рішення для кожного виробника винограду! Продукт поєднує в собі як профілактичні, так і посилені лікувальні властивості проти збудника оїдіуму для досягнення більшої гнучкості. Талендо® Екстра впевнено захищає культуру до 3-х тижнів, одночасно стимулює її стійкість до захворювань за рахунок ефекту імуномодуючої дії.

**DuPont™  
Талендо® Екстра к.е.  
фунгіцид**

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Діюча речовина:** . . . . . проквіназид – 160 г/л,  
 . . . . . тетраконазол – 80 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . концентрат емульсії

**Клас:** . . . . . квіназоліни + триазолі  
**Упаковка:** . . . . . 1 літр  
**Норма використання:** . . . . . 0,3-0,35 л/га

## Механізм дії

**Талендо® Екстра** продовжує лінійку фунгіцидів на основі проквіназиду від Дюпон, та характеризується як профілактичними так і лікувальними властивостями завдяки другій діючій речовині тетраконазолу.

## Проквіназид:

- Проявляє профілактичну, викорінюючу та антиспоруляційну дію
- Стимулює захисні властивості культури (імуномодуюча дія)
- Забезпечує тривалий термін захисної та залишкової дії проти оїдіуму, за рахунок пригнічення проростання спор та формування апресоріїв збудника
- Завдяки паровій фазі, утворює рівномірну зону захисту навколо оброблених рослин, в т.ч. захищає необроблені частини.

Проквіназид належить до класу квіназолінів та діє превентивно на патоген оїдіуму шляхом інгібування формування апресорій та, таким чином, перешкоджає проростанню конідій. Проквіназид переміщується з верхньої сторони листка до нижньої (трансламінарне проникнення) і перерозподіляється всередині листка (локально-системне переміщення). Проквіназид також здатний захищати необроблені частини культури завдяки паровій фазі.

Такі унікальні властивості **Талендо® Екстра** забезпечують стійкість до змиву опадами та можливість компенсувати неповноту покриття листя робочим розчином, що важливо для ефективного захисту культур проти оїдіуму.

Не виявлено жодного випадку прояву резистентності до проквіназиду, однієї із основних діючих речовин **Талендо® Екстра к.е.** що широко застосовується в багатьох країнах світу.

## Тетраконазол:

- Проявляє профілактичну, лікувальну та викорінюючу дію
- Сильна системність забезпечує довготривалу ендотерапевтичну активність
- Рівномірний розподіл всередині рослини
- Надійний захист культури навіть при сильному навантаженні інфекції

Тетраконазол належить до хімічної групи триазолів та входить до групи "Інгібітори біосинтезу стеролів". Тетраконазол діє шляхом інгібування метаболічного шляху, який веде до продукування грибкових стеринів.

Тетраконазол впливає на вегетативну форму грибів, блокуючи розвиток патогенного міцелію, як ззовні, так і з середини обробленої рослини.





## Навіщо потрібна лікувальна властивість?

**Талендо® Екстра**, завдяки посиленим лікувальним властивостям, забезпечує більш гнучкий контроль оїдїуму. Особливо це актуально для великих виробників винограду, які не можуть реагувати на швидкі погодні зміни:

- Злива
- Затяжні дощі
- Щільна логістична програма обприскувань

## Унікальне антирезистентне рішення

**Талендо® Екстра** — фунгіцид на основі двох діючих речовин з різним механізмом дії, що запобігає виникнення резистентності.

## Сумісність

**Талендо® Екстра** є сумісним з багатьма інсектицидами та фунгіцидами, що офіційно дозволені для використання на даних культурах. Проте рекомендується перевірити бакову суміш в невеликій кількості щодо сумісності. Не змішувати **Талендо® Екстра** з продуктами, в етикетках яких заборонено застосовувати такої суміші.

## Спеціальні рекомендації

Приготування та норми витрат препарату:

**Талендо® Екстра** має профілактично-лікувальну дію. Рекомендовані норми застосування 0,30-0,35 л/га, максимум тричі на сезон (не більше ніж 2 послідовні внесення): перед цвітінням, після цвітіння і перед змиканням грони. Для досягнення оптимальних результатів препарат слід наносити на ранніх етапах розвитку хвороби до того, як інфекція пошириться на нові паростки. Витрати робочої рідини – від 800-1000 л води/га. Ретельна обробка важлива для максимального контролю хвороб.

## Приготування робочого розчину

Перед використанням препарату необхідно переконатись, що оприскувач очищений та відкалібрований. **Талендо® Екстра** легко розводиться у воді, тому необхідну кількість препарату додають безпосередньо в бак, що на  $\frac{1}{2}$  заповнений водою. Додають препарат безпосередньо в резервуар для розпилення. Ретельно змішують до повного розчинення фунгіциду. Після розчинення потрібно безперервно помішувати.

Промити пляшку з-під препарату і вилити розчин в бак оприскувача. Продовжувати перемішувати. Використовуйте механічні або гідравлічні пристрої; не використовувати аеромішалки. Робочий розчин має бути використаний в день приготування. Дотримуватись найсуворіших обмежень та застережних заходів, позначених на етикетці, для всіх препаратів, що використовуються у суміші.



Фунгіцид + Zn + Mn =  
Курзат® М



DU PONT®

**Новий ефективний двохкомпонентний фунгіцид для захисту широкого спектру культур, що контролює збудників фітофторозу, пероноспорозу, мілдью, альтернаріозу**

- Проявляє профілактичні, лікувальні та антиспоруляційні властивості
- Чітко виражений стоп-ефект – при застосуванні до 1-2 днів на картоплі, томатах, цибулі після початку зараження та 2-3 днів на виноградниках
- Забезпечує рослину життєво необхідними елементами: марганцем та цинком

Дізнайтеся більше на [www.curzatem.dupont.ua](http://www.curzatem.dupont.ua)

DuPont™  
**Курзат® М**  
фунгіцид

**Діюча речовина:** . . . . . цимоксаніл – 45 г/кг,  
 . . . . . манкоцеб – 680 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули

**Упаковка:** . . . . . 10 кг; 1кг  
**Норма використання:** . . . . . 2,0 – 2,5 л/га

## Механізм дії

**Курзат® М 68 в.г.** продовжує лінійку фунгіцидів на основі цимоксанілу від “Дюпон”, та характеризується високим вмістом манкоцебу.

## Цимоксаніл

- Проявляє лікувальні властивості (стоп-ефект) та діє як інгібітор спорутворення.
  - Діє шляхом сповільнення та припинення багатьох клітинних процесів у збудників хвороб
  - Контролює всі існуючі раси та штами збудників фітофторозу, переноспорозу та мілдью як стійких, так і чутливих до феніламідів (д.р. металаксил).
- Цимоксаніл переміщується з верхньої сторони листка до нижньої (трансламінарне проникнення) і перерозподіляється всередині листка (локально-системне переміщення). Це забезпечує стійкість до змиву опадів та можливість компенсувати неповноту покриття листя робочим розчином, що важливо для ефективного захисту культур проти мілдью, фітофторозу, переноспорозу.

Не виявлено жодного випадку прояву резистентності до цимоксанілу, однієї з основних діючих речовин **Курзату® М**, що широко застосовується в багатьох країнах світу.

## Особливості дії цимоксанілу проти фітофторозу, переноспорозу та мілдью

Швидке проникнення цимоксанілу у листя та стебло, а також здатність капсулювати інфекцію до 2 днів

після її проникнення, забезпечує гнучкий високо-ефективний контроль збудників як зовні, так і всередині листка.

## Манкоцеб

- Проявляє контактну (профілактичну) дію, що забезпечує різносторонній вплив на широкий спектр збудників
- Манкоцеб перешкоджає розвитку патогенів на поверхні рослини шляхом інгібування активності ферментів грибів, порушує процеси синтезу АТФ.
- Додаткове джерело живлення рослин марганцем та цинком

Манкоцеб в разі профілактичної обробки ефективно контролює збудників з класу дейтеромицети – альтернаріоз, макроспоріоз, антракноз, септоріоз, ризоктоніоз, чорна плямистість та оомицети – фітофтороз, переноспороз, мілдью. Саме тому, застосування манкоцебу є важливим інструментом для антирезистентних програм.

## Особливості дії манкоцебу проти альтернаріозу

**Курзат® М** завдяки високому вмісту манкоцебу ефективно контролює збудників альтернаріозу (*Alternaria solani* і *Alternaria alternata*) та забезпечує 1700 г/га манкоцебу у максимальній нормі 2,5 кг/га. Для адекватного контролю альтернаріозу мінімально необхідна кількість манкоцебу становить 1500 г/га (2,3 кг/га).

**Курзат® М** завдяки комплексному впливу на збудників захворювань, є ефективним інструментом для надійного контролю патогенів, у тому числі в антирезистентних програмах.



Фітофтороз



Мілдью винограду





Альтернаріоз

**Курзат® М** поєднує надійність повної норми манкоцебу та локально-системну дію цимоксанілу, що забезпечує додаткову гнучкість в часі (2-3 дні) порівняно з захистом тільки контактними фунгіцидами.

**Курзат® М** є високо селективним фунгіцидом по відношенню до оброблених культур, що разом з високою ефективністю проти комплексу захворювань забезпечує зростання врожаю та покращення його якості.

## Підживлення марганцем та цинком

При недостатній кількості марганцю у рослин знижується синтез органічних речовин, зменшується вміст хлорофілу. На листках утворюється хлороз, що призводить в подальшому до відмирання листків та відмічається слабкий розвиток кореневої системи. Культурні рослини по різному відчувають дефіцит марганцю але особливо чутливими до цього елемента є картопля та томати.

Недостатня кількість цинку позначається на якісних показниках рослин, а також знижує стійкість рослини до посухи, жаркої та холодної погоди. Чутливими до нестачі цинку є виноград, картопля та цибуля.

- **Курзат® М** покращує ріст і розвиток рослин та підсилює стійкість рослин шляхом підживленням важливо необхідними елементами марганцем та цинком.
- Препарат забезпечує 340 г/га марганцю та 43,2 г/га цинку при кожній обробці при використанні у максимальній нормі 2,5 кг/га.

## Рекомендації щодо застосування

Фунгіцид **Курзат® М** слід застосовувати профілактично, перед тим як захворювання буде помічено у полі або на ранній стадії зараження перед появою видимих симптомів захворювання.

## Інтервали між обробками

- За звичайних умов інтервал між обробками складає 10-14 днів.
- Слід скоротити інтервал між обробками до 7-10 днів:
  - при вирощуванні культур на поливі
  - на дуже чутливих сортах до ураження
  - при дощовій погоді, яка сприяє швидкому розвитку збудників захворювань
  - коли помічені симптоми захворювань

## Стійкість до змиву опадами

Опади що випали, чи зрошення через 2 години після внесення препарату не можуть знизити його ефективність.

Культура	Картопля	Томати	Цибуля	Виноград
Хвороба	фітофтороз, альтернаріоз		пероноспороз	мільдю
Норма витрати, кг/га	2,0-2,5	2,0-2,5	2,0-2,5	2,0-2,3
Норма робочого розчину, л/га	200-500	200-500	200-500	500-1500
Кратність обробок	3 обробки з інтервалом 7-14 днів			
Період очікування, днів	14	14	14	30

## Сумісність

**Курзат® М** проявляє високу сумісність з інсектицидами, фунгіцидами та мікродобривами. При використанні на картоплі та помідорах є сумісним з гербіцидом **Тітус® 25 в.г.**

**Курзат® М** може використовуватись від початку та до кінця системи захисту проти фітофторозу та альтернаріозу.

\*Для **Курзату® М** в багатьох європейських країнах не встановлений термін очікування на картоплі та немає обмежень на кількість обприскувань.

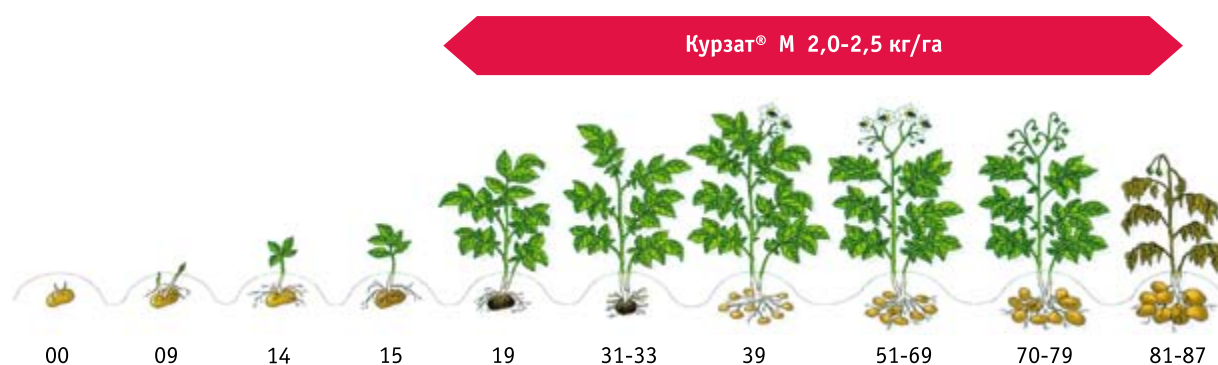
## Спеціальні рекомендації

1. Програма ранніх профілактичних обробок забезпечує найкращий ефект від застосування фунгіциду **Курзат® М**.
2. Дотримуйтесь рекомендованої норми витрати, норми виліву робочого розчину та інтервалів між обробками.
3. Для підсилення лікувальної дії рекомендується додавати багатофункціональний ад'ювант **Кодасайд** 1,5 – 2,0 л/га (детальніше на стор. 162).

## Приготування робочого розчину

**Курзат® М** добре розчиняється в воді, проте варто дотримуватись наступної процедури приготування робочого розчину: заповнити бак водою на 1/4 об'єму та включити мішалку. Повільно додати необхідну кількість **Курзат® М** прямо в бак обприскувача. Продовжуючи перемішування додати решту води. Не зупиняти перемішування як під час приготування робочого розчину так і під час роботи обприскувача.

## Застосування на картоплі та помідорах



Профілактичні внесення	<b>Курзат® М</b> (2,0 кг/га)
Профілактичні внесення + необхідність лікувальної дії (1-2 дні після зараження)	<b>Курзат® М</b> (2,3-2,5 кг/га)
Стоп-ефект + необхідність лікувальної та антиспоруляційної дії	<b>Курзат® М</b> 2,5 кг/га + Ширлан 0,3-0,4 кг/га

Мистецтво  
захисту!

**DUPONT**

**Фунгіцид для ефективного захисту картоплі  
від фітофторозу та огірків від несправжньої  
борошнистої роси**

**DuPont™  
Курзат® Р  
фунгіцид**

- Профілактичні, лікувальні та антиспоруляційні властивості – зупиняє розвиток хвороби через 1-2 доби після зараження
- Здатність “капсулювання” інфікованих клітин – “стоп-ефект”
- Відсутність резистентності до препарату

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Діюча речовина:** . . . . . цимоксаніл – 4,2%,  
 . . . . . хлорокис міді – 39,8%  
**Препаративна форма:** . . . порошок, що змочується

**Упаковка:** . . . . . 1 кг  
**Норма використання:** . . . . . 2,5 – 3,0 кг/га

## Захист від фітофторозу картоплі та пероноспорозу огірків

**Саме фунгіцид Курзат Р® стане найкращим помічником у вирішенні цих проблем**

**Курзат® Р** є фунгіцидом з профілактичними, лікувальними та антиспоруляційними властивостями для захисту від фітофторозу картоплі та пероноспорозу огірків. Препарат дає можливість збільшити проміжок часу між обробками порівняно зі звичайними фунгіцидами контактної дії. Діюча речовина — цимоксаніл — швидко проникає і розподіляється в тканинах листків. Локально-системні властивості цимоксанілу та його здатність уповільнювати процеси розмноження грибів на клітинному рівні виводять цей препарат на перше місце щодо профілактичної обробки рослин та розвитку їх стійкості до захворювань.

### Механізм дії

- **Курзат® Р** — порошок, що змочується, що вміщує 4,2% цимоксанілу та 39,8% хлорокису міді. Цимоксаніл має три механізми дії: профілактичний, лікувальний та як інгібітор спорування. Він проникає в листя та перерозподіляється всередині листка (локально-системно). Одночасно мідь проявляє мультиактивну дію на клітинному рівні, порушуючи багато життєво важливих функцій грибів-патогенів, що призводить до їхньої загибелі. Проте головним ефектом міді є пригнічення проростання спор грибів. Мідь також володіє антибактеріальним ефектом.
- Терміну від 1 до 6 годин після обробки достатньо, щоб цимоксаніл проник у листя, аби забезпечити надійний захист від фітофторозу та пероноспорозу.
- Цимоксаніл перерозподіляється всередині листка і дає можливість компенсувати неповноту покриття листя робочим розчином.

### Вказівки до застосування

- **Курзат® Р** діє найбільш ефективно, якщо його застосовувати профілактично або на ранній стадії зараження, перед появою видимих на рослинах симптомів захворювання.

Культура	Картопля	Огірки
Хвороби	Фітофтороз	Пероноспороз
Норма, кг/га	2,5	3
Кількість обробок	3 (інтервал між обробками 10-12 днів)	3 (інтервал між обробками 7 днів)

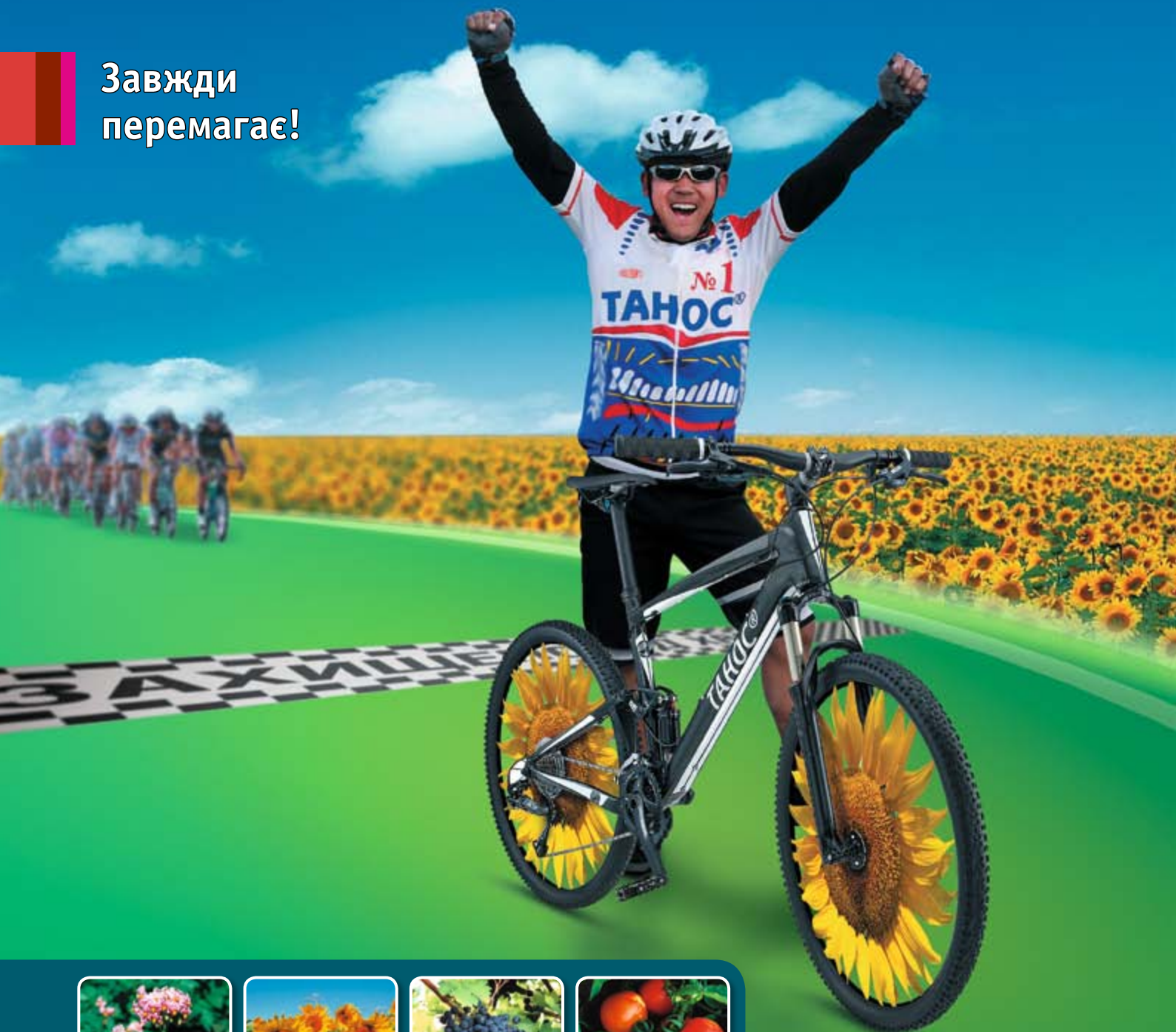
- Кількість обробок може змінюватись залежно від розвитку хвороби протягом сезону. Рекомендовано до 4-х обробок за сезон.
- Норма робочого розчину для картоплі — 400 — 600 л/га
- Норма робочого розчину для огірків — 600 л/га

### Курзат® Р — розширений період застосування

- **Курзат® Р** слід застосовувати профілактично, перед тим, як захворювання буде помічено в полі
- Програми захисту культури повинні починатись з раннього виявлення первинної інфекції, базуючись на прогнозуванні хвороб. На площах, де такі методи не застосовуються, спеціалістам слід ретельно відстежувати локальні умови та починати профілактичне обприскування, як тільки погода стане сприятливою для появи інфекції (опаді, висока зволоженість та помірна температура).
- За нормальних умов інтервал між обробками 10–12 днів забезпечує добрий контроль. За теплої та дощової погоди, яка веде до швидших темпів розвитку інфекції та підвищеного ризику захворювання, інтервал між обробками слід скоротити до 8 днів.



Завжди  
перемагає!



DUPONT®

**Двохкомпонентний фунгіцид профілактичної,  
лікувальної та антиспоруляційної дії  
для захисту соняшнику, винограду,  
картоплі та томатів**

**DuPont™  
Танос®  
фунгіцид**

- Висока біологічна ефективність проти комплексу хвороб за рахунок поєднання контактної та системно-локальної дії
- Сприяє збереженню асиміляційної поверхні рослини, що позитивно впливає на продуктивність культури
- Вдале співвідношення ціни та якості

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

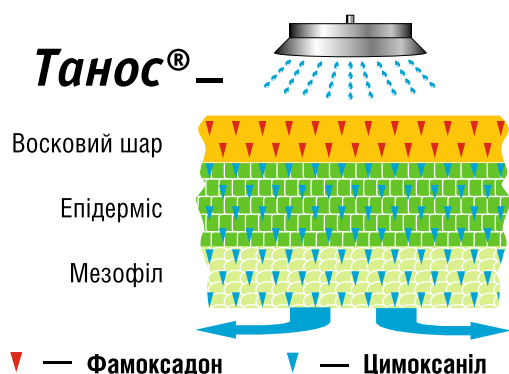
**Діюча речовина:** . . . . . цимоксаніл – 250 г/кг,  
 . . . . . фамоксадон – 250 г/кг  
**Упаковка:** . . . . . пластикова банка 0,4 кг,  
 . . . . . фольгований пакет 2 кг  
**Препаративна форма:** . . . . . водорозчинні гранули  
**Норма використання:** . . . . . 0,4 – 0,6 кг/га

## Механізм дії

**Танос®** є комплексним фунгіцидом, що містить дві біологічно-активних діючих речовини: 25% цимоксанілу та 25% фамоксадону.

## Розподілення діючих речовин Таносу® на поверхні та в середині листка

Фамоксадон зберігається у восковому шарі кутикули і має захисну (профілактичну) дію. Цимоксаніл проникає крізь листя і має лікувальну та антиспоруляційну дію.



## Розподілення фамоксадону на поверхні та в середині листка

Завдяки здатності зв'язуватись з епітикулярним воском, фамоксадон створює на поверхні листка плівку і діє як захисний бар'єр, що запобігає проникненню патогенів всередину рослини.

На поверхні листка	Залишки на поверхні листка доступні для води	20–25%
	Залишки на поверхні міцно зв'язані з кутикулою та не доступні для води	65–70%
Всередині листка	Глибокі шари кутикули не доступні для води	5–10%

Крім того, фамоксадон має ефект реактивації. При потраплянні краплі дощу на листок відбувається перерозподілення фамоксадону по поверхні листка. Фамоксадон швидко проникає вглиб тканин рослини, і тому дощ, що випав через 2 години після обробки, не зменшує ефективності дії фунгіциду.

## Механізм дії Таносу® на різних етапах розвитку інфекції (на прикладі збудника фітофторозу)



Сповільнення розвитку спорангій та зооспор	Капсулювання інфікованих клітин господаря та стримування розвитку хвороби	Стимування споруляції та життєздатності спор
--	---	--

**ЦИМОКСАНИЛ**

**ФАМОКСАДОН**



Фомопсис



Фомоз



Альтернаріоз



Біла гниль (Sclerotinia)

## Екрануючий ефект

Фамоксадон є єдиним представником нової групи біологічно активних речовин — оксозолідинів.

- Контактний
- Забезпечує захисну дію
- Міцно зв'язується з кутикулою та зберігається у восковому шарі листка
- Має ефект реактивації: активується та перерозподіляється по поверхні листка під впливом вологи
- Стійкий до змивання дощем
- Знищує зооспори фітофторозу та конідії альтернаріоза

## Зупиняючий ефект

**Цимоксаніл** проникає до рослинної тканини і знищує патоген, що почав розвиватись, навіть через 1–2 дні після зараження

- Локально-системний
- Має проникаючу дію
- Лікувальна дія за рахунок різнобічного впливу на збудника хвороби
- Має ефект “надчутливості”: зупиняє розвиток хвороби за рахунок капсулювання інфікованих клітин рослини

## Рекомендації до застосування

Культура	Виноград	Томати	Картопля	Соняшник
Хвороба	Несправжня борошниста роса (мілдью)	Фітофтороз, альтернаріоз та септоріоз	Фітофтороз та альтернаріоз (макроспоріоз)	Альтернаріоз, фомопсис, фомоз, несправжня борошниста роса, септоріоз
Норма, кг/га	0,4	0,6	0,6	0,4 – 0,6
Норма вилування робочого розчину, л/га	500–1500	200–500	200–500	300–500
Кількість обробок	3 обробки з інтервалом 8-12 днів	4 обробки з інтервалом 8-12 днів	4 обробки з інтервалом 8-12 днів	В період вегетації: перше внесення (Т1) - встадії 6-10 листків культури, друге внесення (Т2) - розкриття бутону - початок цвітіння
Період очікування, днів	30 днів	15 днів	15 днів	15 днів

- Зупиняє процес обміну речовин гриба
- Антиспоруляційна дія

## Механізм дії цимоксанілу

**Сповільнення та припинення багатьох процесів, що проходять у клітинах:**

- синтезу нуклеїнових кислот
- дихання міцелію
- синтезу білків і жирів
- проникності мембран
- капсулювання інфікованих клітин (реакція “надчутливості”).

## Танос® – еталон контролю хвороб соняшнику

- За даними дослідницької компанії Kleffmann, **Танос®** є фунгіцидом номер 1 для захисту соняшнику в Україні;
- відповідає найвищим вимогам фунгіцидного захисту в посівах соняшнику;
- еталон захисту проти несправжньої борошнистої роси, фомозу, фомопсису, альтернаріозу, септоріозу;

- попереджує розвиток сірої та білої гнилей;
- потужна профілактична та лікувальна дія проти більшості хвороб;
- збереження асиміляційної поверхні рослини, позитивно впливає на продуктивність соняшнику.

## Особливість фунгіциду Танос®

**Танос®** володіє як профілактичною, так і лікувальною здатністю проти розширеного спектру хвороб соняшнику. Крім фунгіцидної активності препарат має позитивний вплив на накопичення хлорофілу, який в свою чергу покращує фотосинтетичну активність у рослин. Таким чином внаслідок ефективного контролю хвороб та позитивного впливу на культуру зростають врожайність та якісні показники.

## Спектр контрольованих хвороб на соняшнику

Фунгіцид **Танос®** завдяки поєднанню двох високоактивних діючих речовин, забезпечує високий контроль фомопсису, несправжньої борошнистої роси, альтернаріозу, фомозу, септоріозу та попереджує розвиток сірої та білої гнилей.

## Рекомендації до застосування:

**Танос®** рекомендовано вносити двічі за сезон. Якщо планується лише одна обробка (тільки T1 або T2), слід застосовувати **Танос®** у нормі 0,6 кг/га.

Якщо передбачаються дві послідовні обробки (T1+T2), можна застосовувати **Танос®** в першу обробку у нормі 0,4 кг/га.

Найкращий ефект від застосування **Танос®** досягається при профілактичному внесенні або на ранніх стадіях інфікування рослин.

## Обробка соняшнику у фазу 6-10 листків (T1)

- **Танос®** завдяки унікальній активності д.р. фамоксадон є відмінним інструментом профілактичного і водночас тривалого захисту від хвороб саме на ранніх фазах розвитку соняшнику (6-10 листків).
- Фунгіцид **Танос®** завдяки другій своїй д.р. цимоксаніл – забезпечує лікувальний ефект, що важливо, якщо на час обробки інфікування вже відбулося. Таким чином, притаманний комплексний механізм дії, що запобігає інфікуванню та розвитку хвороб.
- Завдяки комплексному захисту фунгіцид забезпечує високу ефективність проти несправжньої борошнистої роси, альтернаріозу, фомозу, фомопсису, сірої та білої гнилей, септоріозу.
- Ефективний та тривалий захист соняшнику від хвороб забезпечує активний ріст і розвиток молодих рослин та створює основу для покращеного врожаю та його якості.

## Обробка соняшнику у фазу розкриття бутону – початку цвітіння (T2)

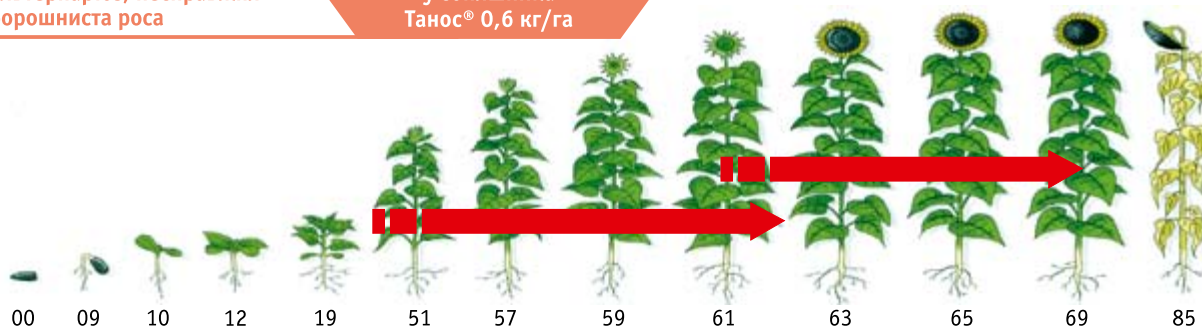
- **Танос®** є одним з найкращих інструментів контролю фомопсису, фомозу та ін. збудників, попереджує розвиток сірої та білої гнилей. Більшість цих хвороб уражують стебла, черешки, листя, проте особливо небезпечне ураження кошика культури. Для захисту основних вегетативних і генеративних органів рекомендовано застосовувати **Танос®** у фазу розкриття бутону – початку цвітіння культури. Це забезпечить повноцінний захист культури в другій половині її вегетації.

Фомопсис, фомоз, склеротиніоз  
альтернаріоз, несправжня борошниста роса

T2: розкриття бутона –  
поч. цвітіння  
Танос® 0,6 кг/га

Фомопсис, фомоз,  
альтернаріоз, несправжня  
борошниста роса

T1: 6-10 листків  
у соняшника  
Танос® 0,6 кг/га



Крім хвороб, в посівах соняшнику значної шкоди завдають різні види лускокрилих шкідників: бавовникова совка, лучний метелик, соняшникова вогнівка. Для ефективного контролю цих фітофагів компанія "Дюпон" рекомендує застосовувати інсектицид **Кораген**® (див. детальніше стор. 80).

## Основні переваги захисту соняшнику фунгіцидом Танос®

- комплексний захист соняшнику від розширеного спектру хвороб;
- особливо рекомендується на ділянках гібридизації, а також сортах і гібридах з низькою або середньою стійкістю до хвороб;
- збереження густоти рослин завдяки високій профілактичній та лікувальній активності;
- збереження асиміляційної поверхні (листя), що покращує якісні та кількісні показники врожаю;
- позитивний вплив на фотосинтетичну активність у рослин;
- зменшення інфекційного запасу в полі;
- сумісність з більшістю інсектицидів, мікродобрив та стимуляторів росту.

## Танос® для захисту картоплі та томатів

Особливо важливо захистити картоплю від ураження альтернаріозу. Найкраща стратегія контролю даного захворювання це мінімізувати колонізацію *Alternaria solani* на нижніх листках на початку вегетації картоплі. Саме в цей час існує найбільша загроза ураження даним збудником під час дощу (поливу), що спричиняє бризки мокрої ґрунту разом з інфекцією на нижні листки культури. Тому



Фітофтороз  
(*Phytophthora cactorum*)



Альтернаріоз  
(*Alternaria solani*)

дуже важливо проводити профілактичні обробки картоплі на ранніх етапах розвитку культури. Для контролю даного захворювання ідеально підходить **Танос**®, завдяки діючій речовині фамоксадон, яка надзвичайно ефективна проти збудника *A. Solani* як на картоплі так і на помідорах при профілактичних обробках. Вибравши стратегію ранніх профілактичних обробок проти альтернаріозу тим самим значно скоротивши можливість спорутворення збудника, в подальшому розвиток захворювання буде повільніше та набагато краще контрольованим у пізніх фазах розвитку.

Застосувавши **Танос**® в ранню першу обробку (висота рослин 12-15 см) виробник картоплі захищає культуру також від скритої стеблової форми фітофторозу завдяки діючій речовині цимоксаніл, яка промиває рослини від скритої інфекції. Партнером **Таноса**® у програмах раннього захисту картоплі (томатів) є **Курзат**® М, що також ефективно контролює фітофтороз та альтернаріоз завдяки цимоксанілу та високому вмісту манкоцебу.

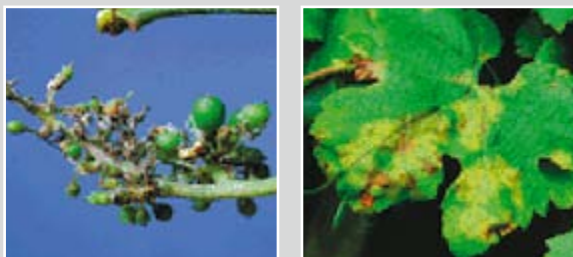
- **Танос**®, здійснюючи різнобічний вплив на збудника хвороби, дає змогу ефективно боротися з різновидами грибів, стійких до дії фунгіцидів, що належать до інших хімічних груп, і його застосування дає мінімальний ризик виникнення резистентності.
- **Танос**® є біологічно дуже активним фунгіцидом у відносно низьких нормах. Це дає змогу обмежити кількість хімічних речовин, які щоразу вносяться до природного середовища.

## Танос® на виноградниках

**Танос**® є надзвичайно ефективним фунгіцидом при використанні його проти найпоширенішого захворювання виноградників – мілдью.

## Спектр контрольованих хвороб

- Діюча речовина цимоксаніл є надзвичайно ефективною проти збудників мілдью, з потужним лікувальним ефектом до 3-х днів з моменту проникнення патогену у тканини листя або плодів. Слід пам'ятати, що завдяки багатоділянковому впливу цимоксанілу на патоген мілдью, не виявлено випадків прояву резистентності до цієї діючої речовини.



Мілдью (*Plasmopara viticola*)

- Спектр дії **Таносу**® не обмежується контролем тільки одного захворювання. Діюча речовина фамоксадон, крім мілдью, має відносно гарну дію на ескоріоз та опосередковану дію на оїдіум. Тому його використання в системах захисту підвищує ефективність контролю оїдіуму у порівнянні із стандартними програмами на 10-15%.

<b>Мілдью</b>	<i>Plasmopara viticola</i>	★★★★
<b>Ескоріоз</b>	<i>Phomopsis viticol</i>	★★★
<b>Оїдіум</b>	<i>Uncinula necator</i>	★★

## Рекомендації до використання

- На виноградниках **Танос**® рекомендується застосувати профілактично особливо актуально перед цвітінням, одразу після цвітіння та перед закриттям грони виноградників, адже саме в цей період існує найбільша загроза ураження майбутнього врожаю, що формується.
- Для розширення спектру дії проти основних збудників захворювань винограднику рекомендується робити суміш **Танос**® + Талендо®.

## Застосування фунгіциду Танос® дає додаткові переваги:

### Здорова виноградна лоза

- Хороший розвиток пагонів
- Зниження рівня розвитку ескоріозу та оїдіуму

### Контроль розвитку мілдью на пізніх етапах розвитку

- Здорова та активна листкова маса в кінці вегетації
- Зниження рівня інфекції на опалому листі та ягодах (що є джерелом первинної інфекції)
- Затримка скидання листя (дефоліації)

### Щодо норми застосування

- **Танос**® має найнижчу норму внесення серед наявних фунгіцидів проти мілдью
- Завдяки низькій нормі Таносу® у 5-15 разів зменшується навантаження препарату на 1 га у порівнянні з іншими фунгіцидами

## ПЕРЕВАГИ

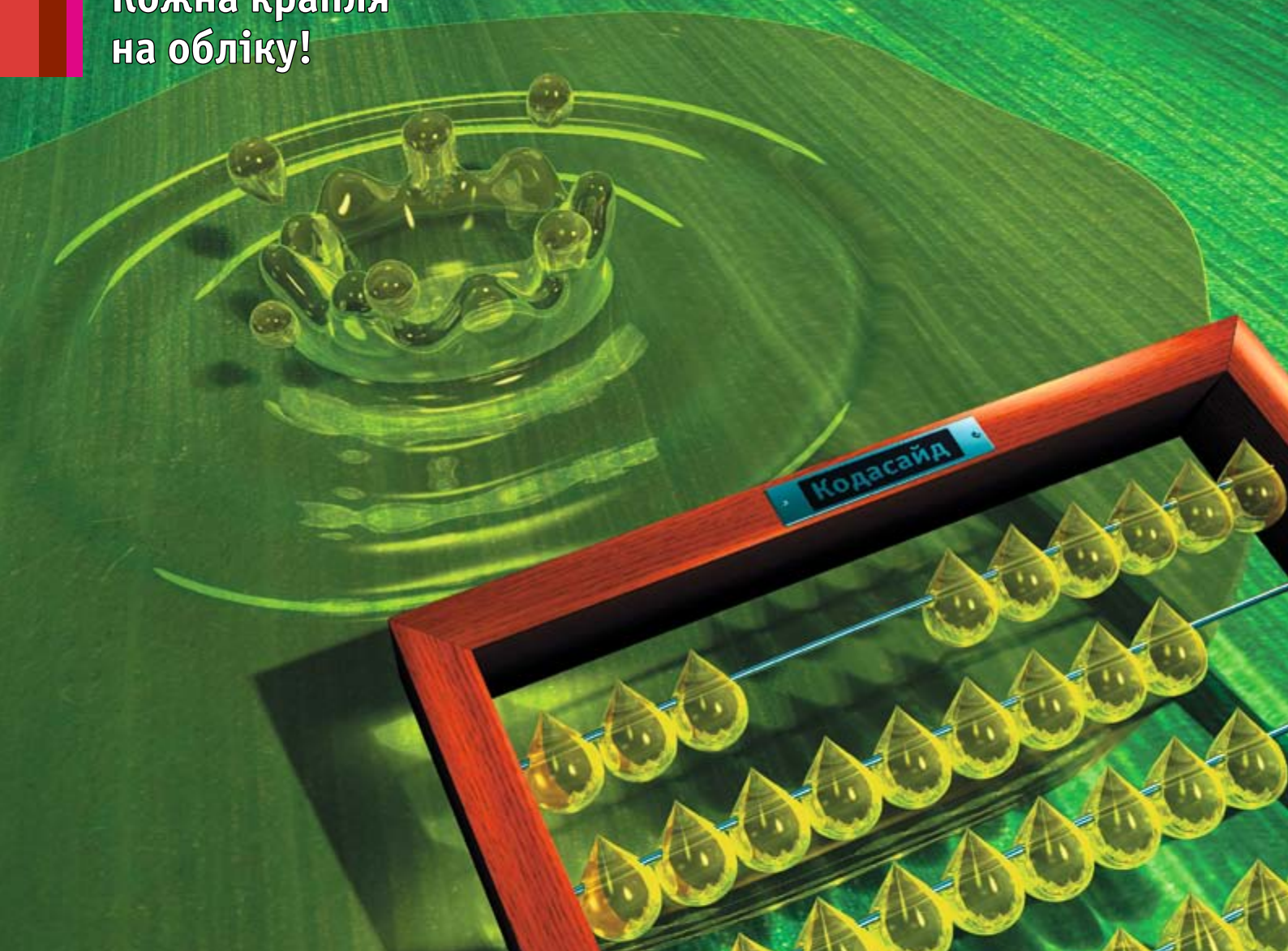
- Профілактичний, лікувальний, антиспоруляційний
- Швидко проникає у тканину листків
- Ефективний проти мілдью та ескоріозу
- Покращує захист проти оїдіуму
- Проявляє лікувальні властивості навіть через 1-4 дні після зараження
- Низька норма внесення (400 г/га)
- Відсутність залишків у виноmaterіалі
- Економічно-вигідний, інтегрується в систему захисту
- Безпечний для навколишнього середовища
- Мінімальний ризик виникнення резистентності



Контроль

Танос®

Кожна крапля  
на обліку!



DUPONT®

**Багатофункціональний ад'ювант природного походження на основі рослинної олії для підвищення ефективності використання засобів захисту рослин**

**Кодасайд  
ад'ювант**

- Покращує прилипання, поширення та поглинання культурою робочого розчину за рахунок утворення "контрольованої емульсії"
- Отримайте більше днів та годин для проведення обприскування – за рахунок зменшення ризику знесення та стійкості до опадів.
- Кодасайд дозволяє підсилити результат від застосування пестицидів та оптимізувати норму виливу робочого розчину.

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



**Склад:** . . . . . масляна емульсія, містить натуральну  
. . . . . рослинну олію (95%) та низку емульгаторів.

**Упаковка:** . . . . . 5 л каністра  
**Норма використання:** . . . . . 1,5 – 2,5 л/га

## Цільове застосування

Велика частина засобів захисту рослин втрачається під час обприскування, що є економічно збитковим та шкідливим для довкілля.

Однією з основних причин такого нераціонального використання ЗЗР є застосування води як "транспортвальника" робочого розчину до рослини. Наслідком цього може бути погане поглинання робочого розчину, знесення крапель, випаровування, реакція домішок у воді з хімічною речовиною або, нарешті, просто погане прилипання до об'єкту.

## Механізм дії:

Дія **Кодасайду 950 м.е.** базується на технології емульсії рослинної олії. При змішуванні **Кодасайду** з засобом захисту рослин емульгатори, що входять до

складу **Кодасайду**, "замикають" молекули хімічного препарату і утворюють навколо них капсули. Коли ця попередня суміш потрапляє до баку обприскувача з водою, утворюється "**контрольована емульсія**".

Саме це явище капсуляції забезпечує унікальну ефективність **Кодасайду 950 м.е.** як "транспортвальника" засобу захисту рослин на культуру.

## Рекомендації до застосування

Ад'ювант **Кодасайд 950 м.е.** рекомендується застосовувати для підвищення ефективності використання гербіцидів, фунгіцидів виробництва "Дюпон" на польових та спеціальних культурах. Норма витрати: 1,5 – 2,0 л/га.

При застосуванні з інсектицидами виробництва "Дюпон" на овочах та садах рекомендована норма витрати: 2,0 – 2,5 л/га.



## ЧОМУ САМЕ КОДАСАЙД?

11 причин на користь застосування **Кодасайду 950 м.е.**, тому що він:

### 1) Покращує прилипання

Восковий наліт рослини, покриви шкідників і навіть гриби-патогени мають водовідштовхуючі властивості. Це спричиняє стікання крапель робочого розчину з об'єкту. **Кодасайд** виготовлений з матеріалів, подібних до рослинного воску та оболонки комах (і ті, й інші є типами тригліцеридів). Тому **Кодасайд** забезпечує краще зчеплення пестициду з об'єктом та зменшує стікання.

### 2) Покращує поширення та поглинання робочого розчину

Коли для транспортування пестициду на рослину використовується вода, як тільки краплі води випаровуються, на рослині залишаються сухі рештки пестициду. Ці рештки погано поглинаються рослинами, шкідниками або збудниками хвороб. Пестицид, капсульований **Кодасайдом**, поширюється на листовій поверхні у 8-16 разів більше, ніж якби він знаходився у краплі води аналогічного розміру.

### 3) Зменшує знесення крапель робочого розчину.

Досліди довели, що **Кодасайд** оптимізує розмір крапель за рахунок скорочення кількості дрібних крапель, схильних до знесення (до 80%).



### 4) Покращує стійкість до опадів.

Завдяки олійній основі та швидкому прилипанню, **Кодасайд** забезпечує стійкість пестициду до змивання опадами вже за декілька хвилин після обробки. Тож навіть за дощового прогнозу погоди ви можете проводити обприскування за умови, що об'єкт є сухим на момент обробки.

### 5) Зменшує випаровування.

“Капсуляція” **Кодасайдом** захищає пестицид від втрат внаслідок випаровування, розкладу від фотодеградації та летючості.

### 6) Збільшує кількість часу (днів та годин), які підходять для обприскування.

Через брак ідеальних для обприскування днів, фермерам часто доводиться вносити пестициди за “неоптимальних” умов. У таких випадках **Кодасайд** допомагає мінімізувати втрати від змивання опадами та знесення крапель робочого розчину.

### 7) Зберігає водні ресурси.

Завдяки своїм перевагам **Кодасайд** дає можливість заощадити на нормі виливу робочого розчину, що знижує об'єми води для обприскування.

### 8) Має відмінні характеристики безпеки.

**Кодасайд** повністю біологічно розкладається, є нетоксичним, безпечним для операторів та споживачів. Не має обмежень по строку останньої обробки (перед збиранням врожаю).

### 9) Зменшує застосування хімічних речовин.

**Кодасайд** - це ефективний спосіб підсилити результат від застосування пестицидів та скоротити кількість повторних обробок. **Кодасайд** - це точність обприскування і облік кожної краплі робочого розчину.

### 10) Знижує забруднення довкілля.

Позаяк менше хімічних речовин втрачається в процесі обприскування, то й менше хімічних речовин потрібно для використання.

### 11) Органічне землеробство та біологічний захист

**Кодасайд** має статус продукту на органічній основі. Підвищує ефективність препаратів для біологічного контролю, наприклад *Bacillus thuringiensis*, *Veticillium laccanii*.



## Спосіб приготування робочого розчину

1. Ад'ювант **Кодасайд** завжди потрібно попередньо змішувати з засобом захисту рослин перед тим, як додавати до баку обприскувача з водою.
2. Заповнити одну третину баку обприскувача водою і додати емульсію, що утворилася в результаті змішування **Кодасайду** з засобом захисту рослин.
3. До кінця заповнити бак обприскувача водою при постійному перемішуванні.

**Кодасайд** може бути використаний у будь-яких типах обприскувачів з мішалкою, наприклад, CDA, ULV, Conventional Hydraulic та Motorised Knapsacks.

При приготуванні попереднього розчину з **рідкою препаративною формою:**

Додати відміряну кількість **Кодасайду** у контейнер для змішування, додати пестицид та розмішувати до утворення емульсії.

При приготуванні попереднього розчину з **порошком, що змочується, або водорозчинними гранулами:**

Додати пестицид у контейнер для змішування, додати мінімальну кількість води, щоб утворилася м'яка паста. Згодом додати необхідну кількість **Кодасайду** і перемішувати до утворення емульсії.

При приготуванні попереднього розчину з **декількома продуктами:**

Якщо бакова суміш складається з більш ніж одного продукту, переконайтеся, що кожен продукт окремо змішаний з **Кодасайдом** до утворення емульсії.

## ВАЖЛИВО

Уникати обробки цільового об'єкту за наявності крапельної вологи.

Завжди підтримувати **ПОСТІЙНЕ ПЕРЕМІШУВАННЯ** у баку обприскувача.

Завжди забезпечувати достатній **ТИСК** обприскування, щоб забезпечити максимальне покриття всієї рослини та проникнення (наприклад, рекомендовано використовувати мінімальний тиск 3 - 3.5 бар для польових культур до GS30).

## Застереження

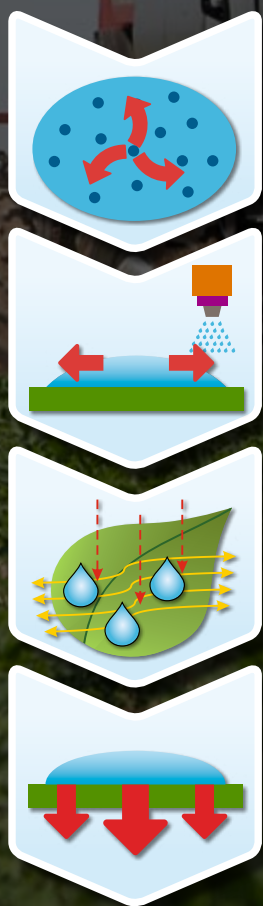
Не обробляти культури, що знаходяться у стані стресу (внаслідок несприятливих погодних умов, проблем живлення, попереднього внесення пестицидів тощо).

Не використовувати **Кодасайд** з ЗЗР за умов високої температури та за інтенсивного сонячного світла.

Не використовувати **Кодасайд** з наступними хімічними речовинами: каптан або суміші, що містять каптан, цианазін та суміші, фентин ацетат та суміші, фентин гідроксид та суміші, дихлофлуанід.

**Кодасайд** є зареєстрованою торговою маркою Microcide Limited

НОВИНКА!



DU PONT®

**Багатофункціональний ад'ювант  
пенетраційного типу для підвищення  
ефективності використання засобів  
захисту рослин в бакових сумішах**

**Синерджен SOC  
ад'ювант**

- Синерджен SOC оптимізує розмір крапель робочого розчину, що сприяє зменшенню знесення та випаровування під час обробки
- Синерджен SOC покращує адгезію та змочування поверхні оброблених рослин
- Завдяки Синерджен SOC, діючі речовини робочого розчину проявляють вищу ефективність, що сприяє досягненню значно кращих результатів

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

## Синерджен SOC — багатофункціональний ад'ювант пенетраційного типу для підвищення ефективності використання засобів захисту рослин в бакових сумішах

**Синерджен SOC** – інноваційний ад'ювант, що відповідає визначенню “Олійний концентрат з високим вмістом неіонних сурфактантів” (HSOC) згідно CPDA

(Рада виробників та дистриб'юторів аграрних технологій США)

**Склад:** . . . . . естерифікована рослинна олія – 50%  
. . . . . неіонні поверхнево-активні речовини – 45%

інші речовини (емульгатори / солюбілізатори) – 5%

Досить часто бувають умови та ситуації, коли варто прийняти додаткові міри для поліпшення дієвості ЗЗР (відповідно ефективності використання коштів та ресурсів):

- Посушливі умови та низька вологість повітря
- Сильний восковий наліт, як на культурних рослинах, так і на рослинах бур'янів
- Стан стресу у бур'янів, переросла фаза
- Особливості морфологічної будови бур'янів
  - злакові – опушеність листя, вертикальне розміщення листя, гідрофобність (відштовхування води), здатність витримувати стресові умови
  - дводольні – восковий наліт – погане змочування (гідрофобність) поверхні
- Особливості змочування поверхні культурних рослин (наприклад капуста/ріпак, злакові рослини)
- Потреба покращеному контролі сисних видів шкідників, що знаходяться на нижній поверхні листків або в листових пазухах (попелиці, трипси, кліщі)
- Потреба в покращеній лікувальній дії від використання фунгіцидів (плямистості, фітофтороз)
- Використання зменшених норм виливу робочого розчину
- Висока швидкість руху обприскувача та недостатня якість покриття поверхні
- Знесення робочого розчину та швидке висихання
- Випадання опадів відразу після внесення

### Переваги використання ад'юванту Синерджен SOC:

- Зменшення знесення робочого розчину;
- Покращення адгезії (прилипання);
- Покращення змочування та покриття;
- Підвищення проникнення;
- Зменшення випаровування;
- Збільшення фотостабільності;
- Покращення стійкості до змивання опадами.

Вказані переваги **Синерджен SOC** сприяють покращенню ефективності використання засобів захисту рослин; оптимізації роботи обприскувачів (зменшення норми виливу); зменшують ризик потенційних негативних наслідків (відростання бур'янів, потреба в повторних обробках, недостатній контроль проблемних бур'янів, хвороб, шкідників).

**Синерджен SOC** повністю розпадається, не містить метаболітів, не фітотоксичний у рекомендованих нормах, не має інтервалів до збору врожаю. Крім того ад'ювант має високі показники безпечності для споживачів та навколишнього середовища. Особливо ефективний за несприятливих погодних умов, таких як посуха або низькі температури. Жорсткість води не впливає на фізичну стабільність, дисперсійні властивості та ефективність **Синерджен SOC**. Продукт не піниться.



## Механізм дії:

**Синерджен SOC** змінює фізико-хімічні властивості робочих розчинів з розчиненими в них засобами захисту рослин.

## Застосування:

- з системними гербіцидами на кукурудзі, картоплі, ріпаку
- з системними фунгіцидами (триазолами, стробілуринами, тощо)
- з контактними-системними інсектицидами та акарицидами
- з регуляторами росту рослин

## Синерджен SOC — багатофункціональний ад'ювант пенетраційного типу

Використання **Синерджен SOC** покращує дисперсійні властивості робочого розчину; оптимізує роз-

мір крапель робочого розчину з метою зменшення знесення вітром; забезпечує оптимальне прилипання (адгезію) та покриття цільового об'єкту (рослини), що дозволяє діючим речовинам більш ефективно проникати в середину рослини; покращує переміщення засобів захисту рослин; та покращує стійкість до змивання.

## Норми внесення:

- **Синерджен SOC** може використовуватись з об'ємами води від 50 л/га до 500 л/га;
- Рекомендований об'єм робочого розчину для застосування з **Синерджен SOC** 50-250 л/га;
- **Синерджен SOC** може використовуватись як при наземному, так і при авіаційному обприскуванні;
- Концентрація **Синерджен SOC** залежить від об'єму робочого розчину на гектар, а також від погодних умов та характеристик цільових об'єктів і формуляції засобів захисту рослин з якими він буде використовуватись.

Об'єм робочого розчину	Синерджен SOC	
	Концентрація, % (на 100 л розчину)	Норма, л/га
50-75 л/га	0,5%	0,25 – 0,35 л/га
75-150 л/га	0,25 %	0,2 – 0,4 л/га
150-250 л/га	0,15 % 0,25%*	0,25-0,4 л/га 0,4-0,6 л/га

\* при застосуванні з кукурудзяними гербіцидами концентрація **Синерджен SOC** 0,25%

**Лобода біла** – має здатність утворювати щільну кутикулу. Внаслідок цього погіршується змочування лободи білої робочим розчином препаратів та проникнення його в провідну систему бур'яну. Що може знизити дію гербіцидів!



Змочування лободи білої, звичайний ад'ювант



Змочування лободи білої, Синерджен SOC, 0,25% концентрація

## Практичне використання

Компанія Дюпон для покращення ефективності дії засобів захисту рослин, вбачає за доцільне використання **Синерджен SOC** з наступними препаратами компанії:

- з гербіцидами **Тітус® Екстра, Таск® Екстра, Тітус®, Таро®/Райф®** для захисту кукурудзи
- Гербіцидом **Сальса®** для захисту ріпаку та соняшнику
- Фунгіцидами **Аканто® Плюс, Аканто®**
- Інсектицидами **Кораген®, Ланнат®**

Для звичайних (не проблемних) умов використання компанія Дюпон продовжує рекомендувати **Пар Тренд® 90** у концентрації 0,1% (100 мл на 100 л робочого розчину).

У випадку більш складних умов, рекомендується підвищення концентрації **Пар Тренд® 90** до 0,125-0,15%. На кукурудзі, для контролю злакових бур'янів, що знаходяться в стані стресу, існує практика використання **Пар Тренд® 90** в концентрації 0,2%.

Завжди дотримуйтеся рекомендацій зазначених на тарній етикетці препаратів, з якими застосовується ад'ювант.

## Спеціальні рекомендації для посушливих умов

- Слід збільшити витрату робочого розчину (не менше 300л/га) для гарантованого змочування поверхні бур'янів
- обробки проводити у вечірні, нічні години

## Порівняння ефективності дії гербіциду за стресових умов розвитку при застосування ад'ювантів



### В разі проблемних умов (ситуацій)

- Посушливі погодні умови та низька вологість повітря
- Сильний восковий наліт, як на культурних рослинах, так і на бур'янах
- Стан стресу у бур'янів, сильний восковий наліт
- Перерослі фази та велика щільність бур'янів
- Потреба в покращеному змочуванні культурних рослин
- Потреба покращеному контролю сисних видів шкідників (попелиці, трипси, кліщі)
- Потреба в покращеній лікувальній дії від використання фунгіцидів та регуляторів росту рослин
- Використання зменшених норм виливу робочого розчину
- Висока швидкість та недостатня якість обробки і покриття поверхні
- Знесення робочого розчину та швидке висихання
- Випадання опадів відразу після внесення, полив

### Синерджен SOC



Чистий обприскувач —  
неушкоджені культури!

УВАГА!



Триває  
процес  
очистки!

DU PONT®

## Високотехнологічний засіб для комплексного очищення обприскувачів

## Ол Кліар™ Екстра

- Нейтралізує, зв'язує та очищує залишки сульфонілсечовин та інших небезпечних гербіцидів
- Розчиняє, зв'язує та очищує відкладення та маслянистий наліт, що утворюється в баку оприскувача, шлангах, фільтрах та форсунках
- Забезпечує повноцінне очищення обприскувача при переході з однієї культури на іншу, та для міжсезонної консервації

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



## Ол Кліар™ Екстра — універсальна, високотехнологічна рідина для комплексного очищення обприскувача

**Ол Кліар™ Екстра** – спеціалізований продукт для очищення обприскувача від компанії Дюпон, призначений для усунення залишків сульфонілсечовинних гербіцидів.

**Ол Кліар™ Екстра** – збалансована рідинна формуляція, що містить у своєму складі секвестранти, сурфактанти та інші допоміжні речовини.

**Ол Кліар™ Екстра** ефективно нейтралізує залишки сульфонілсечовин, а також таких діючих речовин, як гліфосат, паракват, атразин, мекопроп та ін.

Відмінна ефективність **Ол Кліар™ Екстра** перевірена і доведена на великій кількості старих і нових пестицидів. Продукт широко використовується в країнах Західної Європи

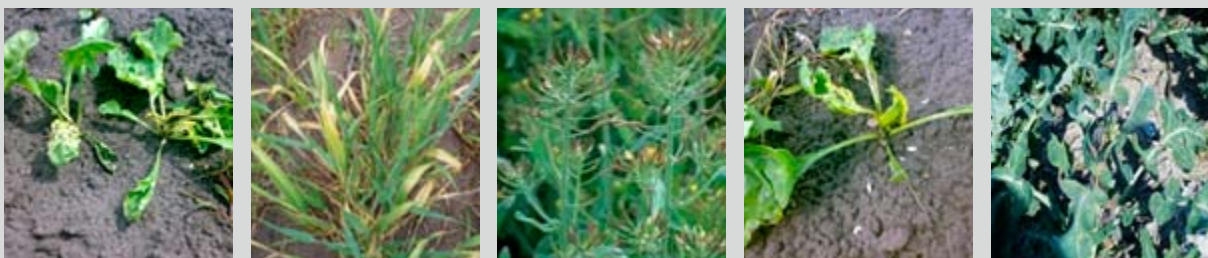
Чи знайома Вам така картина?



А така?



## Пошкодження чутливих культур



■ Виробники часто недооцінюють або взагалі ігнорують спеціалізовані засоби для очищення обприскувачів, сподіваючись, що ретельне промивання водою або простими миючими засобами є достатнім для усунення залишків пестицидів. У більшості випадків, однак, просте промивання зі стандартними засобами не є достатнім.

■ В результаті недостатньо якісного промивання невеликі кількості діючих речовин пестицидів залишаються в обприскувачі, проте цих невеликих залишків достатньо, щоб серйозно пошкодити наступну, сприйнятливую культуру, чи навіть знищити її.

## Механізм дії

**Ол Кліар™ Екстра** є унікальним поєднанням речовин, які нейтралізують залишки засобів захисту рослин та зменшують поверхневий натяг розчину і дозволяють проникнути в щілини і важкодоступні місця обприскувача.

Діючі речовини **Ол Кліар™ Екстра** втягують залишки пестицидів у розчин. Коли поверхнево-активні речовини вступають в контакт з липкими залишками, вони розкладають залишки на частини для кращого видалення та піднімають їх з поверхні бака.

## Унікальною особливістю Ол Кліар™ Екстра є його подвійний механізм дії:



**Ол Кліар™ Екстра** не має прямого впливу на культуру, не пошкоджує ані фарбу, ані лакове покриття, може застосовуватись для зовнішньої очистки обприскувача, не пошкоджує вразливі місця оприскувача: бак, фільтри, шланги, форсунки.

**Ол Кліар™ Екстра** – єдиний омивач на ринку, який очищає речовини на олійній основі, жири, масла та інші липкі залишки.



### Норма використання

концентрація 0,5%,  
або 0,5 л / 100л розчину

## Ол Кліар™ Екстра рекомендовано для:

- Якісної комплексної очистки обприскувача при переході з однієї культури на іншу, особливо потенційно чутливу (цукровий буряк, ріпак, овочеві культури)
- Обприскувачів, в яких є видимий наліт, осад, тощо
- Обприскувачів, в яких робочий розчин з тих чи інших причин залишався впродовж певного часу
- Обприскувачів, в яких застосовувались багатоконпонентні бакові суміші та препарати на олійній (масляній) основі
- Для періодичної очистки (профілактики)
- Повної очистки (консервації) обприскувачів наприкінці сезону

## Процедура очищення баку з Ол Кліар™ Екстра

1. Спорожнити бак обприскувача відразу після закінчення обприскування
2. Змити чистою водою будь-яке забруднення на зовнішній стороні розпилювального обладнання
3. Промити чистою водою резервуар та шланги обприскувача

скавача зсередини щонайменше *однією десятою* частиною обсягу баку обприскувача. Бачок для приготування маточного розчину промити повністю. Розчин випрацювати через форсунки

### 4.1 Для обприскувачів без внутрішньої системи промивання баку обприскувача:

Наполовину заповнити бак (резервуар) чистою водою та додати **Ол Кліар™ Екстра** (через горловину або змішувач) згідно норм використання (на об'єм баку обприскувача, *0,5% концентрація або 500 мл на 100 л розчину*). Перемішати, долити води та переконавшись, що бак повністю заповнено. Перемішувати 15 хвилин.

### 4.2 Для обприскувачів з обладнаною внутрішньою системою промивання баку обприскувача:

Заповнити бак (резервуар) водою на мінімум 1/10 об'єму та додати **Ол Кліар™ Екстра** згідно норм використання (*0,5% концентрація*). *(Може знадобитись більший об'єм розчину, якщо обприскувач має широкий захват та розгалужену систему трубопроводів (шлангів)). Для 24 м захвату використовувати не менше 120 л води для очистки та 0,5% концентрацію очищувача*). Перемішати і промити бак та розподільну систему (шланги) очищувальним розчином протягом 15 хв. *Обов'язково повторити процедуру 4.2.*

5. Перед злиттям розчину з баку та системи - сітку заливної горловини, насадки (форсунки) і фільтри слід зняти та окремо занурити в ємність, що містить розчин приготовлений з розрахунку 50 мл **Ол Кліар™ Екстра** на 10 літрів води (*0,5% концентрація*). *Встановити сітку горловини, форсунки та фільтри назад після завершення повної процедури очищення.*
6. Злити (після зняття фільтрів та форсунок) повністю розчин (через розподільні системи для внесен-

ня) в спеціальні ємності або на ділянки поля, що оброблялись робочим розчином використовуваних гербіцидів. *Уникати потрапляння до водойм.*

7. Промити зсередини чистою водою бак та шланги обприскувача у кількості що відповідає щонайменше *одній десятій* обсягу бака. Злити повністю розчин в спеціальні ємності або на оброблені ділянки поля (*уникати потрапляння до води водойм*).
8. Встановити назад фільтри та форсунки (можливо встановити перед п.7.)





**DuPont™**

# Еллай Супер® 70 в.г.

**гербіцид**



Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»

Технологія однорідних гранульованих сумішей. Забезпечує недорогий, проте якісний контроль широкого спектру одно- і багаторічних бур'янів на ранніх стадіях їх розвитку в посівах зернових колосових культур, в т.ч. в осінній період

**Діюча речовина:** . . метсульфурон-метил – 200 г/кг,  
 . . . . . трибенурон-метил – 500 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . . водорозчинні гранули  
**Клас:** . . . . . сульфонілсечовини

**Упаковка:** . . . . . пластикоаа банка 150 г (на 10 га),  
 . . . . . коробка 1,5 кг  
**Норма використання:** . . . . . 15 г/га

## Переваги застосування Еллай Супер®

- Ефективний захист посівів за доступні кошти (низька вартість обробки 1 га)
- Застосування залежно від фази бур'яну (від 2-3 листків до початку трубкування культури)
- Можливість використання в осінній період проти зимуючих бур'янів та падалиці ріпаку
- Контроль осоту рожевого
- Можливість висівати наступні культури в сівозміні без обмежень
- Забезпечення комплексного захисту (Еллай Супер® сумісний з іншими пестицидами та рідкими добривами)
- Контроль бур'янів, стійких до 2,4-Д
- Еллай Супер® ефективний від + 5°C (середньодобова температура)
- Зменшення хімічного навантаження на площу (низька норма на 1 га)

## Механізм дії

Еллай Супер® — це системний гербіцид, який потрапляє в рослину в основному через листя. Еллай Супер®, діючи на фермент ацетолактатсинтазу (АЛС), зупиняє поділ клітин бур'янів. Ріст рослин зупиняється через кілька годин після обробки.

Хлороз та некроз листової поверхні бур'янів проявляється через 5-7 днів, та повна загибель настає через 2-4 тижні після внесення гербіциду. Дощ, який випав через 3 години після обробки, не знижує ефек-

тивності препарату, тому що за цей час Еллай Супер® повністю проникає в рослину.

Еллай Супер® використовується на озимій та ярій пшениці, озимому та ярому ячмені (в т. ч. пивоварному) і не має обмежень щодо сортів.

Еллай Супер® високоселективний для зернових у фазі 2-3 листки—початок трубкування.

За значної забур'яненості, особливо багаторічними бур'янами, та за несприятливих погодних умов рекомендується використовувати максимальну норму виливу робочого розчину та додати ПАР Тренд® 90 (0,1-0,125%).

## Норми та терміни внесення

Норма, г/га	Робочий розчин, л/га	Фаза культури	Фаза бур'яну	Температура
15 + Тренд® 90	200-300	Від 2-3 листків до початку трубкування	Однорічні - 2-4 листки Багаторічні - фаза розетки	Від +5°C до +25°C

ПАР Тренд® 90 (0,1-0,125%) рекомендується застосовувати за несприятливих погодних умов

## Спектр та ефективність дії

**Еллай Супер®** знищує широкий спектр двосім'ядольних бур'янів, у тому числі стійких до гербіцидів групи 2,4-Д.

### Дуже чутливі та чутливі бур'яни

#### БАГАТОРІЧНІ БУР'ЯНИ

Осот жовтий	Ч
Осот рожевий	ДЧ
Кульбаба лікарська	ДЧ
Щавель, види	ДЧ
Подорожник, види	Ч
Молочай, види	Ч

#### ОДНОРІЧНІ БУР'ЯНИ

Кучерявець Софії	ДЧ
Грицики звичайні	ДЧ
Гірчиця, види	ДЧ
Щириця, види	ДЧ
Мак дикий	ДЧ
Талабан польовий	ДЧ
Сухоребрик лікарський	ДЧ
Соняшник, падалиця	Ч
Ромашка, види	ДЧ
Зірочник середній	ДЧ
Галінсога, види	ДЧ
Роман собачий	ДЧ
Ріпак, падалиця	ДЧ

#### МАЛОЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ

Амброзія полинолиста (сім'ядолі - 2 листки)	МЧ
Лобода біла (2-4 листки)	МЧ
Підмаренник чіпкий	МЧ
Рутка лікарська	МЧ

**Еллай Супер® проявляє високу ефективність проти видів осотів (особливо при додаванні ПАР Тренд® 90 – 200 мл/га)**

## Рекомендації до застосування

- Завдяки високій селективності **Еллай Супер®** використовується в осінній період (від стадії 3-х листків у культурі) для контролю падалиці ріпаку та комплексу зимуючих видів бур'янів.
- **Еллай Супер®** сумісний з більшістю пестицидів та рідких добрив.
- Для знищення злакових бур'янів **Еллай Супер®** потрібно використовувати з повною нормою грамініцидів, зареєстрованих для зернових колосових культур.
- Рекомендовано використовувати **Еллай Супер®** один раз на сезон. Максимальна доза використання гербіциду **Еллай Супер®** протягом року повинна становити не більше 15 г/га.
- Пересів зернових колосових слід проводити тільки зерновими колосовими.
- **Еллай Супер®** не має обмежень щодо висіву наступних культур сівозміни.





**DuPont™**

# Ларен® Про 60 в.г. гербіцид



Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»

Системний гербіцид. Забезпечує недорогий високоякісний контроль широкого спектру одно- і багаторічних дводольних бур'янів (**особливо осотів та будяку**) на ранніх стадіях їх розвитку в посівах зернових колосових культур.

**Діюча речовина:** . . . метсульфурон-метил 600 г/кг

**Препаративна форма:** . . . водорозчинні гранули

**Клас:** . . . сульфонілсечовини

**Упаковка:** . . . . . пластикаа банка 50 г (на 5 га)

**Норма використання:** . . . . . 8 –10 г/га

## Переваги застосування Ларену® Про

- Економічний захист посівів за доступні кошти
- Застосування залежно від фази бур'яну, (від 2-3 листків до початку трубкування культури)
- **Ларен® Про** ефективний від +5°C (середньодобова температура)
- Високоєфективний проти осотів та будяку
- Контроль бур'янів, у тому числі стійких до 2,4-Д.
- Рекомендований також для осіннього використання
- Забезпечення комплексного захисту (**Ларен® Про** сумісний з іншими пестицидами та рідкими добривами)
- Заощадження коштів на транспортуванні та зберіганні (зручна упаковка 50 г на 5 га)
- Зручне приготування робочого розчину та відсутність неприємного запаху
- Завдяки ґрунтовій дії знижує в посівах ярих зернових забур'яненість злаковими бур'янами в період вегетації

## Механізм дії

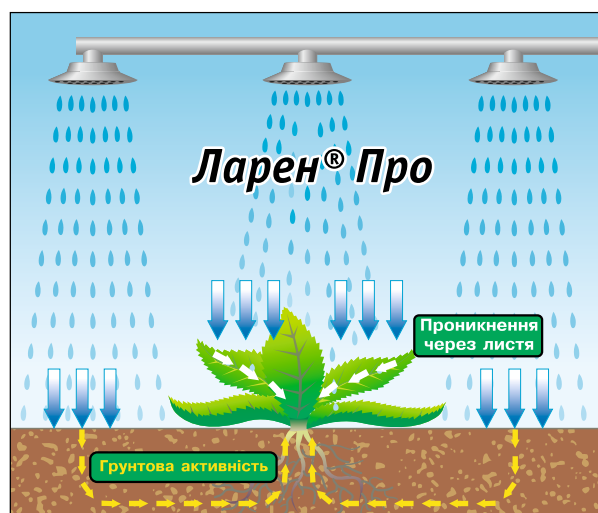
**Ларен® Про** — це системний гербіцид, який потрапляє в рослину через листя та корені і має ґрунтову активність.

**Ларен® Про**, діючи на фермент ацетолактатсинтазу (АЛС), зупиняє поділ клітин бур'янів.

Ріст рослин зупиняється через кілька годин після обробки.

Хлороз та некроз листової поверхні бур'янів проявляється через 5-7 днів, а повна загибель настає через 2-3 тижні після внесення гербіциду.

Дощ, який випав через 3 години після обробки, не знижує ефективності препарату, тому що за цей час **Ларен® Про** повністю проникає в рослину.



## Спектр та ефективність дії

**Ларен® Про** знищує широкий спектр двосім'ядольних бур'янів, у тому числі стійких до гербіцидів групи 2,4-Д.

**Ларен® Про виключно ефективний проти осотів та будяку!**

### Дуже чутливі та чутливі бур'яни

#### Багаторічні бур'яни

Осот жовтий	ч
Будяк польовий	дч
Кульбаба лікарська	дч
Щавель, види	дч
Подорожник, види	ч
Молочай, види	ч

#### Однорічні бур'яни

Кучерявець Софії	дч
Грицики звичайні	дч
Гірчиця, види	дч
Щириця, види	дч
Мак дикий	дч
Талабан польовий	дч
Сухоребрик лікарський	дч
Соняшник, падалиця	дч
Амброзія полинолиста (2 л)	ч
Ромашка польова	дч
Зірочник середній	дч
Галінсога, види	дч
Ріпак, падалиця	дч

#### Малочутливі бур'яни

Лобода біла	мч
Підмаренник чіпкий	мч
Рутка лікарська	мч

## Норми та терміни внесення

Норма, г/га	Робочий розчин, л/га	Фаза культури	Фаза бур'яну	Температура
8-10 + Тренд® 90	200-300	Від 2-3 листків до початку трубкування	Однорічні - 2-4 листки Багаторічні - фаза розетки	Від +5°C до +25°C

Або 6 г/га у бакових сумішах з гербіцидами **Пойнтер®**, **Діален Супер**, **Естерон**, **Банвел** та ін.

## Ларен® Про — найнижча гектарна норма в Україні

**Ларен® Про** використовується на озимій та ярій пшениці, озимому та ярому ячмені (в т.ч. пивоварному) і не має обмежень щодо сортів.

- **Ларен® Про** — селективний для зернових колосових культур від 2-3 листків до початку трубкування
- за значної забур'яненості рекомендується використовувати максимальну норму виливу робочого розчину та додати **ПАР Тренд® 90** (0,1-0,125%).

## Застереження

- не рекомендується висівати озимий ріпак в рік використання **Ларену® Про** та буряк і овочі на наступний рік
- не рекомендується висівати гречку та соняшник, якщо рН ґрунту >7.5, а також після тривалого періоду засухи від моменту обробки **Лареном® Про** до посіву цих культур.

## Ларен® Про — спеціальні рекомендації

- **Ларен® Про** сумісний з більшістю пестицидів та рідких добрив. Однак перед використанням конкретних бакових сумішей рекомендовано перевірити їх щодо сумісності.
- для знищення злакових бур'янів **Ларен® Про** потрібно використовувати у сумішах з повною нормою грамініцидів, зареєстрованих для зернових колосових культур.
- рекомендовано використовувати **Ларен® Про** один раз на сезон. Максимальна норма використання **Ларену® Про** протягом року повинна становити 10 г/га.
- пересів зернових колосових слід проводити тільки зерновими колосовими.



DuPont™

# Пойнтер® 75 в.г.

гербіцид



Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»

Післясходовий гербіцид для високоефективного контролю широкого спектру двосім'ядольних бур'янів у посівах зернових колосових культур.

**Діюча речовина:** . . . трибенурон-метил – 750 г/кг  
**Препаративна форма:** . . . водорозчинні гранули  
**Клас:** . . . сульфонілсечовини

**Упаковка:** . . . . .пластикоаа банка 500 г  
**Норма використання:** . . . . . 15-25 г/га

## Переваги застосування Пойнтеру®

- Ефективність проти широкого спектру важкоконтрольованих бур'янів, особливо таких як види осоту, підмаренник чіпкий та ін.
- **Пойнтер®** – завжди вчасно: широке вікно внесення – від появи 2-3-х листків (в т.ч. в осінній період) до прапорцевого листка культури.
- Низька норма внесення (15–25 г/га), що забезпечує простоту та зручність у використанні
- Ефективний від +5°C (середньодобова)
- Відсутність жодних обмежень у сівозміні дасть змогу вибрати наступну культуру за Вашим бажанням
- Швидкість дії: зупинка росту бур'янів через 2–3 години, загибель через 2–3 тижні
- Сумісний з більшістю пестицидів, що дає змогу застосовувати **Пойнтер®** у комплексному захисті
- Дощ, що випав через три години після обробки, не знижує ефективності препарату

## Механізм дії

- **Пойнтер®** — системний гербіцид для післясходової боротьби з дводольними бур'янами.
- Гербіцид зупиняє поділ клітин чутливих бур'янів, у результаті чого їх ріст припиняється через кілька годин після обробки. Видимі симптоми з'являються через 5–8 днів, а загибель бур'янів настає через 12–21 день. Тепла та волога погода підвищує швидкість дії гербіциду, а прохолодна та суха — уповільнює її.

## Селективність

- **Пойнтер®** селективний щодо пшениці, ячменю та жита від 2 листків до прапорцевого листка.
- Найкраща ефективність – від стадії 3 листків до першого міжвузля культури, що відповідає стадії розвитку бур'янів від 3 до 6 листків.



## Пойнтер® контролює широкий спектр бур'янів, у тому числі стійких до 2,4-Д

### Чутливі двосім'ядольні бур'яни

(норма внесення — 20 г/га)

Біфора промениста	(Bifora radians)
Гірчиця, види	(Sinapis spp.)
Горошок, види	(Vicia spp.)
Грицики звичайні	(Capsella bursa-pastoris)
Дворядник, види	(Diplotaxis spp.)
Жабрій, види	(Galeopsis spp.)
Жовтець, види	(Ranunculus spp.)
Жовтозілля звичайне	(Senecio vulgaris)
Зірочник середній	(Stellaria media)
Злінка канадська	(Erigeron canadensis)
Кропива, види	(Lamium spp.)
Куколиця, види	(Melandrium spp.)
Кучерявець, види	(Descurainia spp.)
Латук (Молокан), види	(Lactuca spp.)
Мак дикий	(Papaver rhoeas)
Міагрум пронизанолистий	(Myagrum perfoliatum)
Незабудка польова	(Myosotis arvensis)
Осот, види	(Cirsium spp.)
Переліска, види	(Mercurialis spp.)
Приворотень польовий	(Aphanes arvensis)
Редька дика	(Raphanus raphanistrum)
Роман, види	(Anthemis spp.)

Ромашка, види	(Matricaria spp.)
Соняшник, падалиця	(Heliantus annuus)
Сухоребрик, види	(Sisymbrium, spp.)
Талабан польовий	(Thlaspi arvense)
Фіалка польова	(Viola arvensis)
Хрінниця, види	(Lepidium spp.)
Шпергель звичайний	(Spergula arvensis)
Падалиця ріпаку	(Brassica napus)

### Чутливі двосім'ядольні бур'яни

(норма внесення — 25 г/га)

Гречка витка березковидна	(Polygonum convolvulus)
Калачики непомітні	(Malva neglecta)
Королиця, види	(Chrysanthemum spp.)
Кульбаба лікарська	(Taraxacum officinale)
Лобода біла	(Chenopodium album)
Осот жовтий (польовий)	(Sonchus arvensis)
Підмаренник чіпкий (3-4 міжвузля)	(Galium aparine)
Щавель, види	(Rumex spp.)

### Середньочутливі двосім'ядольні бур'яни

(норма внесення — 25 г/га)

Амброзія (сім'ядолі - 2 листки)	(Ambrosia artemisiifolia)
Волошка синя (до 5 см)	(Centaurea cyanus)
Фіалка триколірна	(Viola tricolor)

### Стійкі двосім'ядольні бур'яни

Рутка лікарська	(Fumaria officinalis)
Вероніка плющоліста	(Veronica hederifolia)
Берізка польова	(Convolvulus arvensis)



Осот жовтий



Куколиця біла



Мак дикий



Ромашка польова

## Ефективний проти однорічних бур'янів

**Пойнтер**<sup>®</sup> зазвичай є більш ефективним, коли його використовують на ранніх стадіях розвитку активно вегетуючих бур'янів.

Важливо контролювати стадію розвитку бур'янів, щоб визначити найбільш ефективний період для використання **Пойнтеру**<sup>®</sup>.

## Ефективний проти багаторічних бур'янів

**Пойнтер**<sup>®</sup> контролює ключові багаторічні бур'яни у посівах зернових, в тому числі осот рожевий. Системна дія **Пойнтеру**<sup>®</sup> дає змогу проникати через листя до коренів та різом. Оскільки **Пойнтер**<sup>®</sup> поглинається листям, його слід використовувати в той час, коли всі бур'яни зійшли і добре розвинулись. Найкращий період контролю осоту рожевого — у фазі розетки — початку стеблуння.

### Вказівки щодо сівозміни

Завдяки швидкому розкладу **Пойнтеру**<sup>®</sup> у ґрунті, немає обмежень для висіву наступних культур, осо-

бливо ріпаку озимого. Якщо зернові, що були оброблені **Пойнтером**<sup>®</sup>, загинули з якоїсь причини, можна пересівати лише ярими зерновими. Ґрунтуючись на численних дослідах, проведених на зернових колосових культурах, при застосуванні **Пойнтеру**<sup>®</sup> відповідно до рекомендацій, залишки у зерні та соломі відсутні.

## Баківі суміші

- 15 г/га **Пойнтер**<sup>®</sup> +  
1/2 гектарної норми Діалену Супер, Естерону або препаратів групи 2,4-Д
- Для підмаренника у фазі більше 4-х кілець використовувати **Пойнтер**<sup>®</sup> 15 г/га + Старане 0,3-0,4 л/га, або Аркан 20 г/га
- Для знищення злакових бур'янів **Пойнтер**<sup>®</sup> рекомендується використовувати з повною нормою грамініцидів, зареєстрованих для зернових культур (Пума супер або Аксіал)

## Світовий досвід

- **Пойнтер**<sup>®</sup> використовується для захисту посівів проса, вівса, тритикале у нормі 15-20 г/га
- **Пойнтер**<sup>®</sup> використовується у фазу воскової стиглості за 2-3 тижні до збирання зернових

## Рекомендації до застосування Пойнтеру<sup>®</sup>

Культура	Бур'яни	Норма витрати препарату, г/га	Рекомендовані строки обробки (стадія росту бур'яну)
Озима пшениця,	Однорічні дводольні (чутливі)	15 – 20	Від сім'ядолі до 6-ти листків
	Двосім'ядольні, Будяк польовий	20 20 – 25	Пізніші стадії 10 – 15 см
Озимий ячмінь,	Осот жовтий	25	Фаза розетки
	Підмаренник чіпкий	25	До 4-х кілець
Жито	Падалиця соняшнику	20	10 – 15 см
	Лобода, гірчак березко-видний, волошка, фіалка	25	2 – 6 листків
Яра пшениця, ярий ячмінь, овес, тритикале, просо	Однорічні чутливі двосім'ядольні	15 – 20	2 – 6 листків



Температурний режим від +5°C до +25°C.

**Пойнтер®** — надійний помічник під час холодної та зяганої весни





Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»

DuPont™

# Вензар® 50 к.с.

гербіцид

Спеціалізований гербіцид-партнер з вираженою ґрунтовою дією для післясходового захисту посівів цукрових буряків від однорічних двосім'ядольних бур'янів

Діюча речовина: . . . . . ленацил 500 г/л  
 Препаративна форма: . . . . . концентрат суспензії  
 Клас: . . . . . піримідини

Упаковка: . . . . . пластикова каністра 5л  
 Норма використання: . . . . . 0,33-0,5 л/га

## Переваги застосування препарату Вензар® 50 к.с.

- Високоєфективний гербіцид — партнер для післясходових програм захисту цукрових буряків
- Синергетично підсилює дію традиційних гербіцидів в бакових сумішах
- Відтепер покращена рідка формуляція (концентрат суспензії)
- Здатний проявляти часткову листову та ґрунтову дію
- Висока сумісність та технологічна гнучкість у застосуванні
- Дієвий за низьких (+7 +10°C) температур

## Механізм дії

Ленацил є інгібітором фотосинтезу у бур'янів. Діюча речовина поглинається кореневою системою бур'янів, токсичує проростки та спричинює їх загибель. Завдяки цьому забезпечується як листкова так і ґрунтова дія на бур'яни.

Післясходове використання: проявляє синергізм із гербіцидами бетанальної групи, що суттєво покращує контроль таких видів бур'янів: лобода біла, види гірчаків, щиріці, канатник Теофраста та деякі інші.

Культура	Цукровий буряк
Бур'яни	Однорічні двосім'ядольні бур'яни
Норма внесення та кількість обробок	2 обробки по 0,5 л/га або 3 обробки по 0,33 л/га
Норма виліву робочого розчину	200 - 300 л/га
Період очікування	Не регламентується

## Рекомендації до застосування гербіциду Вензар® 50 к.с.

**Вензар® 50 к.с.** використовується як гербіцид-партнер після появи сходів цукрових буряків у наступних нормах

- При двократному застосуванні: 0,5 л/га на кожне внесення
- При трьохкратному застосуванні: 0,33 л/га на кожне внесення
- Загальна кількість внесення **Вензар® 50 к.с.:** не більше 1 л/га за сезон

На початку програми обприскування **Вензар® 50 к.с.** використовується в знижених або мінімальних нормах (не більше 0,33 л/га).

В середині та кінці програми **Вензар® 50 к.с.** використовується в нормах від 0,33 до 0,5 л/га.

При застосуванні у баковій суміші із гербіцидом-партнером, який містить у своєму складі діючу речовину ленацил, **Вензар® 50 к.с.** використовується у нормі не вище 0,33 л/га.

## Сумісність та синергетична дія

- Сумісний з більшістю гербіцидів, що використовуються для захисту посівів цукрового буряку. Добре сумісний із гербіцидом **Карібу® 50 в.г.**
- Проявляє синергетичну дію у бакових сумішах із гербіцидами на основі діючих речовин фенмедифам та десмедифам, особливо на лободу білу та види гірчаків
- В разі сприятливих погодних умов (волога в ґрунті, випадання опадів після внесення) здатний проявляти ґрунтову дію

## Фактори, що впливають на безпеку культури

- Вибір оптимальної норми внесення гербіциду з урахуванням кількості обробок та продуктів - партнерів
- Чітке калібрування обприскувача
- Дотримання схеми обприскування з метою уникнення подвійного внесення гербіциду
- Температурний режим: не застосовувати за температури повітря вище 23 °С та надмірної сонячної інсоляції

## Спектр контрольованих бур'янів

### Чутливі дводольні бур'яни

Гірчак, види	Сухоребрик лікарський
Лобода біла	Кучерявець Софії
Лутига розлога	Калачики непомітні
Зірочник середній	Жовтець польовий
Рудка лікарська	Льоник малий
Паслін чорний	Мак дикий
Гірчиця польова	Незабудка польова
Редька дика	Осот городній
Талабан польовий	Курачі очка польові
Грицики звичайні	Ромашка види
Роман види	Шпергель звичайний
Щавель види	

### Середньочутливі двосім'ядольні бур'яни

Вероніка персидська	Жабрій звичайний
Кропива жалка	Кропива глуха пурпурна
Будяк жовтоцвітний	Кривоцвіт польовий
Кропива глуха стеблообгортаюча	

## Застереження

- Уникати знесення робочого розчину на сусідні культури
- Не застосовувати за температури повітря вище 23 °С;
- Не застосовувати, якщо цукрові буряки перебувають в умовах стресу
- Не використовувати за умов сильного (>12 °С) коливання добової амплітуди температур;
- Не використовувати на інших, ніж цукровий буряк, культурах
- Уникати подвійного перекриття
- Дотримуватись регламентів застосування препаратів-партнерів у бакових сумішах
- Не рекомендовано застосовувати на ґрунтах з вмістом органічних речовин нижче ніж 1%
- У випадку пересіву, протягом 4 місяців після обробки гербіцидом **Вензар® 50 к.с.** можуть бути висіяні тільки цукрові буряки
- Інші культури можуть бути посіяні лише через 4 місяці після обробки

## Рекомендації приготування робочого розчину

- Робочий розчин з **Вензар® 50 к.с.** слід готувати безпосередньо перед обробкою
- Дотримуватись послідовності приготування бакових сумішей: спочатку розчиняються водорозчинні пакети чи гранули, у тому числі **Карібу® 50 з.п.**, **Карібу® 50 в.г.**, потім розчиняються концентрати суспензій, у тому числі **Вензар® 50 к.с.**
- Потім розчиняються концентрати емульсій, включаючи гербіциди на основі бетанальної групи (д.р. фенмедифам, десмедифам)
- Розчинення **Вензар® 50 к.с.** в баку обприскувача та обприскування слід проводити при постійному перемішуванні робочого розчину





Стандартні  
рішення  
з якістю  
«Дюпон»

DuPont™

# Райфл® 25 в.г.

гербіцид

Високоєфективний післясходовий гербіцид  
для контролю багаторічних та однорічних злакових  
і однорічних двосім'ядольних бур'янів у посівах кукурудзи

Діюча речовина: . . . . . римсульфурон – 250 г/кг

Упаковка: . . . . . пластикаа банка 500 г

Препаративна форма: . . . . . водорозчинні гранули

Норма використання: . . . . . 40 – 50 г/га

## Переваги застосування гербіциду Райфл®:

- Ефективний проти всіх злакових (мишій, види пиріїв, гумай та ін.) та більшості дводольних бур'янів (щириця звичайна, види гірчаків та ін.) в посівах кукурудзи
- Висока селективність, технологічність та широке вікно застосування (2-7 листків культури)
- Відсутність обмежень у сівозміні
- Сумісний з більшістю препаратів, тому може застосовуватися у комплексному захисті
- Зручна упаковка та точність виміру норми витрати
- Заощадження коштів на транспортування та зберігання

## Райфл® — гнучка схема застосування

Райфл® є гербіцидом для захисту кукурудзи (в т.ч. силосної), який контролює всі злакові бур'яни (особливо пирій, гумай, плоскуху звичайну, мишій), а також основні дводольні.

Райфл® можна використовувати  
у посівах кукурудзи двома способами:

- **по-перше, Райфл®** може замінити досходову і передпосівну обробку посівів кукурудзи. Післясходове застосування **Райфлу®** забезпечує ефективний контроль як багаторічних злакових бур'янів, таких як гумай, пирій повзучий, так і однорічних злакових (плоскуха звичайна, види мишю), а також широколистяних бур'янів, таких як підмаренник чіпкий, щириця звичайна та ін.;

- **по-друге, Райфл®** успішно застосовують як допоміжний засіб після використання ґрунтових гербіцидів, якщо від такого використання не було отримано задовільних результатів, що часто трапляється за дуже сухої погоди.

## Райфл® – низькі норми витрати

**Райфл®** в чистому вигляді + **ПАР Тренд® 90** можна вносити в стадії від 1-2 до 7 листків кукурудзи (див. таблицю): найбільша ефективність обробки на стадіях від 3 до 6 листків кукурудзи.

**Райфл® 40-50 г/га +  
ПАР Тренд® 90 (0,1%) 0,1-0,2%**

Вибір норми внесення залежить від видового складу бур'янів на час використання (на полях, забур'янених пирієм повзучим та гумаєм, слід застосувати максимальну рекомендовану дозу гербіциду).

## Райфл® проти однорічних, багаторічних злакових та двосім'ядольних бур'янів

### Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Китник мишачохвостий	Вівсюг звичайний
Пальчатка кровоспиняюча	Плоскуха звичайна
Пирій повзучий	Пажитниця багатоквіткова
Просо посівне	Тимофіївка, види
Мишій, види	Гумай (насіння і ризоми)

### Чутливі двосім'ядольні бур'яни

Щириця волотиста	Щириця загнута
Грицики звичайні	Падалиця соняшнику
Дворядник тонколистий	Рутка лікарська
Підмаренник чіпкий	Соняшник звичайний
Ромашка, види	М'ята польова
Переліска однорічна	Мак дикий
Жовтець, види	Редька дика
Ріпиця зморшкувата	Гірчиця польова
Зірочник середній (Мокрець)	Нетреба, види
Гірчак вузлуватий	Гірчак почечуйний
Щавель, види	Падалиця ріпаку

### Середньочутливі двосім'ядольні бур'яни

Дурман звичайний	Гірчак берізковидний
Амброзія полинолиста	Осот рожевий

### Стійкі двосім'ядольні бур'яни

Берізка польова	Хвощ польовий
Паслін чорний	Чистець болотний
Лобода біла	Лобода гібридна

## Райфл® — рекомендовані суміші

- Для підсилення дії проти видів лободи, гірчаків, осоту рожевого та жовтого, амброзії, пасльону чорного, дурману, нетреби рекомендуються бакові суміші **Райфл®** 40-50 г/га з гербіцидами Естерон 0,3-0,5 л/га, Банвел 4С 0,2-0,5 л/га, Діален Супер 0,4-0,7 л/га, Пріма 0,4-0,6 л/га, 1/2 норми гербіцидів на основі 2,4-Д та ін. у фазу 3-5 листків кукурудзи.
- Суміш **Райфл®** плюс Пріма 0,4-0,6 л/га є селективною до стадії 7 листів включно.

## Рекомендації стосовно застосування Райфлу® в умовах сухої, жаркої погоди

- збільшити норму вилування робочого розчину до 300 л/га,
- збільшити норму **ПАР Тренд® 90** до 300 мл/га,
- обприскування проводити в вечірні та нічні години,
- обов'язково додавати аміачну селітру (4-5 кг/га (фізичної ваги)), чи карбамід,
- послідовність приготування робочого розчину: першим розчиняйте **Райфл®**, потім – азотні добрива, потім – **ПАР Тренд® 90**

## Загальні рекомендації

Завжди уважно читайте тарну етикетку препарату та продуктів партнерів для бакової суміші. Дотримуйтесь регламентів застосування продуктів.

## Рекомендації до застосування гербіциду Райфл®

Бур'ян	Одноразове внесення (фаза розвитку бур'яну)	Дворазове внесення (фаза розвитку бур'яну)
Гумай, пирій	15—25 см (не раніше 3-х листків)	Стадія 1—3 листків, потім через 2—3 тижні
Просо, види	Стадія 1-2 листків	
Плоскуха звичайна	Стадія 1-3 листків до середини кушіння	
Мишій, види	Стадія 1-3 листків	
Інші види однорічних злакових бур'янів	До кушіння	
Двосім'ядольні бур'яни	Багаторічні — розетка, однорічні — 2-4 листки	

\*Завжди використовуйте **ПАР Тренд® 90** – 0,1-0,2%

DuPont™

# Тренд® 90

## поверхнево-активна речовина

Поверхнево-активна речовина ПАР Тренд® 90

Розроблена для застосування з сульфонілсечовинними гербіцидами компанії “Дюпон”.

ПАР Тренд® 90 створює кращі умови для застосування гербіцидів та підсилює їх активність.

**Склад:** Водний розчин, містить 90% етоксилату ізодецилового спирту (альфа-ізодецил-омега-гідроксіполі (оксіетилен))

### Властивості

- Спалахобезпечний
- Не корозійний
- Не летючий
- Безпечний для навколишнього середовища

**УВАГА:** Застосовуйте цей препарат тільки в баковій суміші з гербіцидами. Перед застосуванням прочитайте тарну етикетку та пакувальний лист відповідного гербіциду, уважно виконуйте інструкції щодо застосування.

### Механізм дії

ПАР Тренд® 90 зменшує поверхневий натяг крапель, спричиняє збільшення кута контакту із поверхнею листка, що призводить до збільшення поверхні покриття листка і зумовлює зростання площі поглинання (абсорбції). Використання ПАР Тренд® 90 сприяє проникненню через кутикулу та значно прискорює поступання сульфонілсечовинних гербіцидів в листки бур'янів, а також посилює фітотоксичність препаратів.

### Рекомендації до застосування

Гербіциди Карібу®, Карібу® Duo Актив, Тітус® Екстра, Сальса®, Тітус®, Базис®, Таск® Екстра та Хармоні® Класік обов'язково треба використовувати з ПАР Тренд® 90.

Використання ПАР Тренд® 90 з зерновими гербіцидами підвищить ефективність їхньої дії.

Бак наполовину наповнюють водою і при працюючій мішалці додають пестициди. Потім мішалку зупиняють і додають ПАР Тренд® 90, після чого доливають в бак води до необхідного об'єму і знову включають мішалку.

### Норма витрати

ПАР Тренд® 90 застосовується в концентрації – 0,1-0,2% (100 мл/100 л води) при нормі виліву робочої рідини від 200 до 300 літрів на гектар. Рівень концентрації ПАР Тренд® 90 залежить від препарату. Завжди уважно читайте тарну етикетку перед застосуванням.

При обробках з меншим об'ємом слід використовувати 200 мл ПАР Тренд® 90 на гектар.

В посушливих та жарких умовах для захисту посівів кукурудзи від злакових видів бур'янів рекомендується збільшити норму ПАР Тренд® 90 0,15-0,2% та збільшити норму виліву робочого розчину.



# Як захистити себе від підробок?

## Нове покоління голограми DuPont™ Izon® для визначення оригінальності препаратів DuPont™ — новий зовнішній вигляд!

Компанія DuPont пропонує нову версію захисної голограми DuPont™ Izon®. Наша ціль залишається незмінною: ми прагнемо допомогти фермерам відрізнити оригінальну продукцію компанії DuPont від будь-якої іншої нелегальної та підробної продукції, що пропонується на ринку під видом оригінальних препаратів.

**Що змінилось?** Відтепер, це оновлене 3-D зображення червоного логотипу DuPont, розміщеного на зеленому фоні з контурами карти світу.

Голограма Izon® пропонує можливість негайної візуально перевірки, для чого потрібно роздивитись голограму під різними кутами нахилу і побачити відповідні символи.

### Крапки по краях

Нахиліть голограму Izon®, щоб побачити крапки, які з'являються та зникають на кожному краю в залежності від нахилу:

- Одна крапка зліва,
- Дві крапки справа,
- Три зверху,
- Чотири знизу.

*Рахуйте крапки, розраховуйте на DuPont!*

### Багаторакурсний текст

Нахиліть голограму Izon® вліво чи вправо

- вліво = IZON®
- вправо = ©DUPONT

*Прочитайте текст та будьте впевнені в оригінальності препаратів DuPont™!*

### Стійкість до ушкодження

Заходи для запобігання пошкодження на спеціальній стрічці, в тому числі захисні розрізи, захищають голограму від пошкодження або видалення.

## Перевір код !

Продукти компанії "Дюпон" містять додатковий унікальний код, що додатково підтверджує оригінальність придбаного препарату. Унікальний 7-значний код, що містить і літери, і цифри, розміщений на голограмі під логотипом "DuPont".

Ви можете одразу перевірити оригінальність придбаного продукту – для цього треба лише зателефонувати на Гарячу лінію компанії "Дюпон" за телефоном **0-800-309-309** (дзвінки в межах України безкоштовні) та продиктувати код з голограми.

Нагадуємо: покупка в офіційних дистриб'юторів компанії "Дюпон" — перший крок до отримання оригінального продукту.

**УВАГА! СТЕРЕЖІТЬСЯ ПІДРОБОК! КУПУЙТЕ ПРЕПАРАТИ ТІЛЬКИ В ОФІЦІЙНИХ ДИСТРИБ'ЮТОРІВ!**

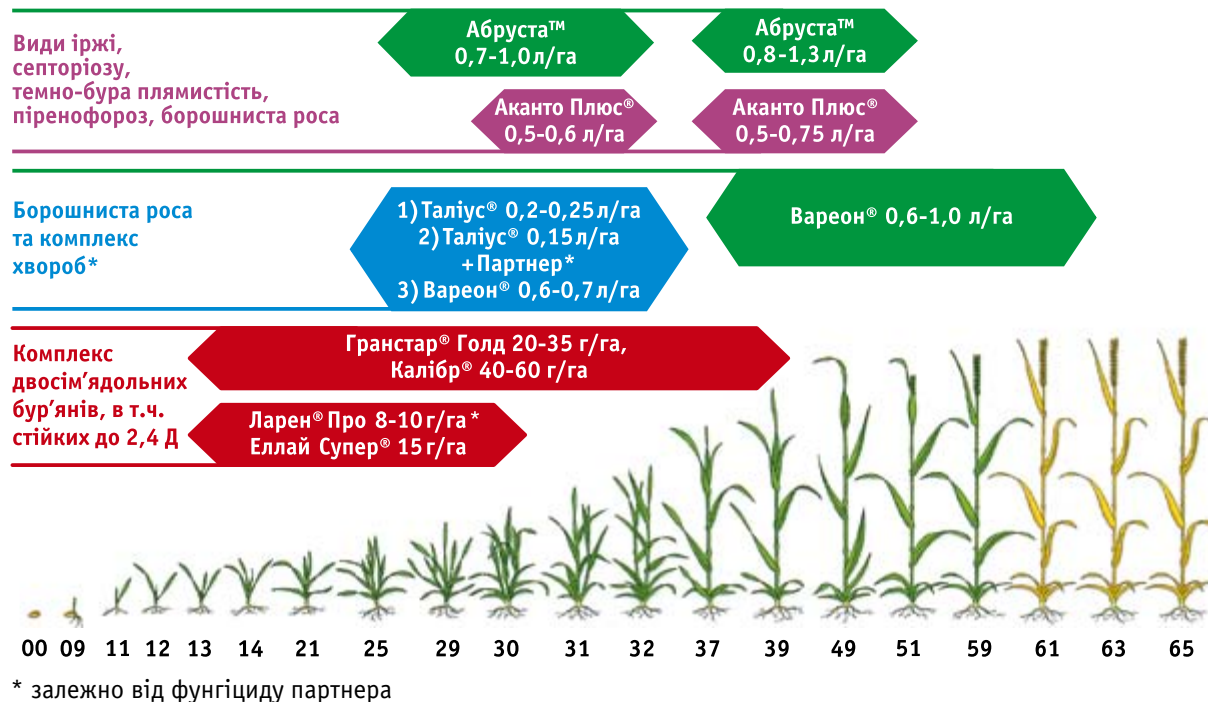
ПЕРЕД ЗАСТОСУВАННЯМ ПРЕПАРАТУ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З РЕКОМЕНДАЦІЯМИ І ПРАВИЛАМИ БЕЗПЕКИ, НАДРУКОВАНИМИ НА ЕТИКЕТЦІ!



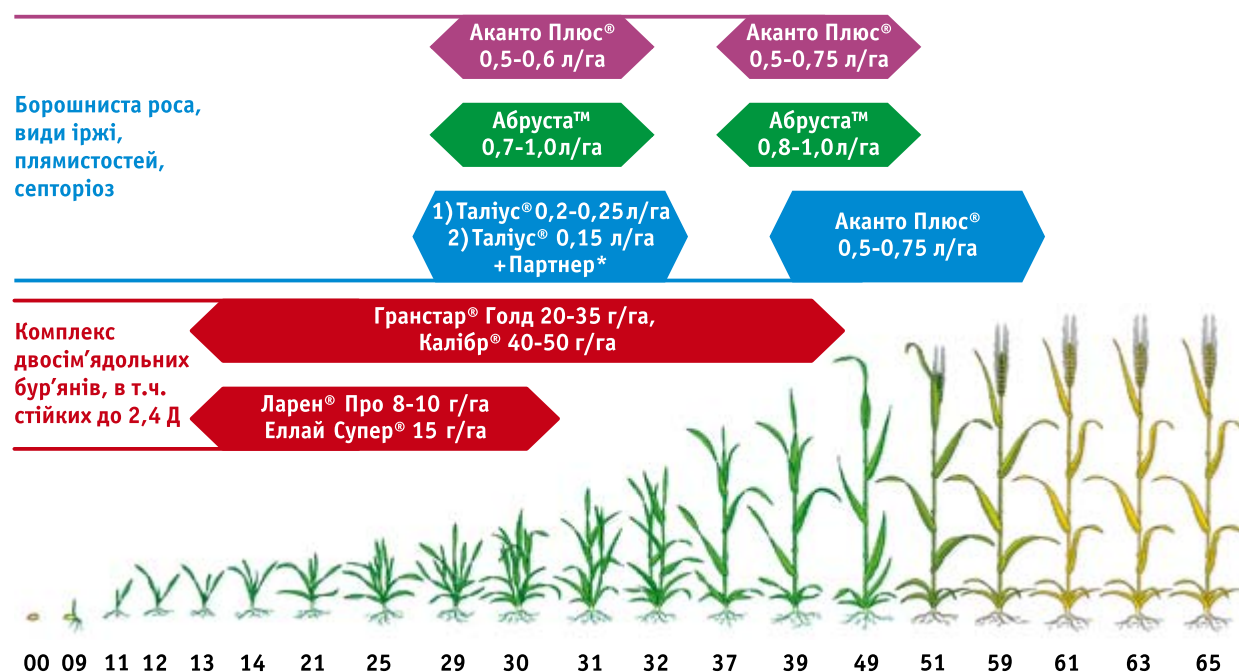
# Системи захисту

Для ефективного захисту культур необхідно враховувати рекомендації по застосуванню кожного окремого продукту (регламенти, обмеження, препарати-партнери, наявність та норму ад'юванту)

## ЗАХИСТ ПШЕНИЦІ



## ЗАХИСТ ЯЧМЕНЮ



## ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ

Злакові та двосім'ядольні бур'яни, внесення від 2 до 8 листків культури

Тітус® Екстра 40-50 г/га +/- партнер

Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова совка

Кораген® 0,1-0,15 л/га

Злакові та двосім'ядольні бур'яни, внесення від 2 до 6 листків культури

Таск® Екстра 400-440 г/га

Гельмінтоспоріоз, іржа, септоріоз

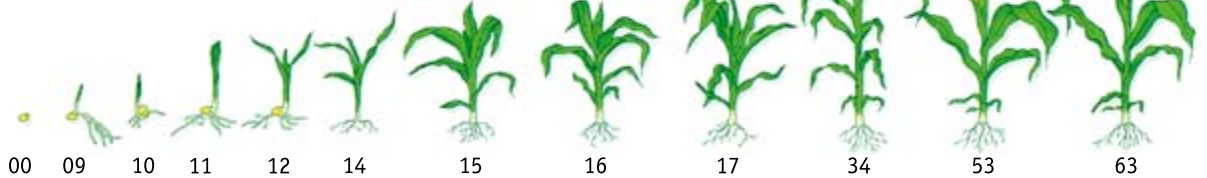
Аканто Плюс® 0,75-1,0 л/га

Злакові та двосім'ядольні бур'яни, внесення від 2 до 5 листків культури

Базис® 20-25 г/га

Гельмінтоспоріоз, іржа, септоріоз

Аканто® 1,0 л/га



## ЗАХИСТ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Борошниста роса, церкоспороз, пероноспороз, іржа, рамуляріоз

Аканто Плюс® 0,5-0,75 л/га

Аканто Плюс® 0,5-0,75 л/га

Комплекс однорічних та багаторічних дводольних бур'янів

Карібу® 30 г/га + партнер

Карібу® 30 г/га + партнер

Карібу® 30г/га + партнер

Карібу® Дуо Актив 200 г/га

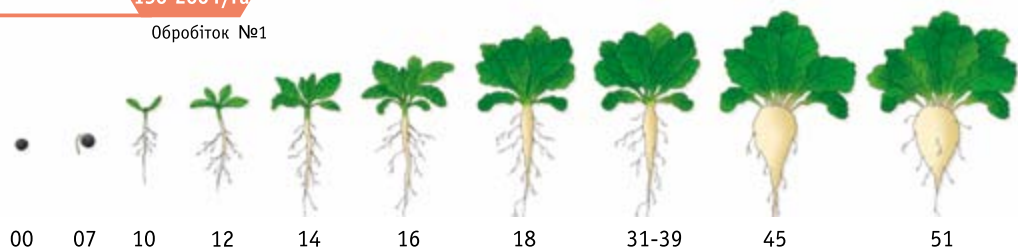
Карібу® Дуо Актив 200 г/га

Карібу® Дуо Актив 150-200 г/га

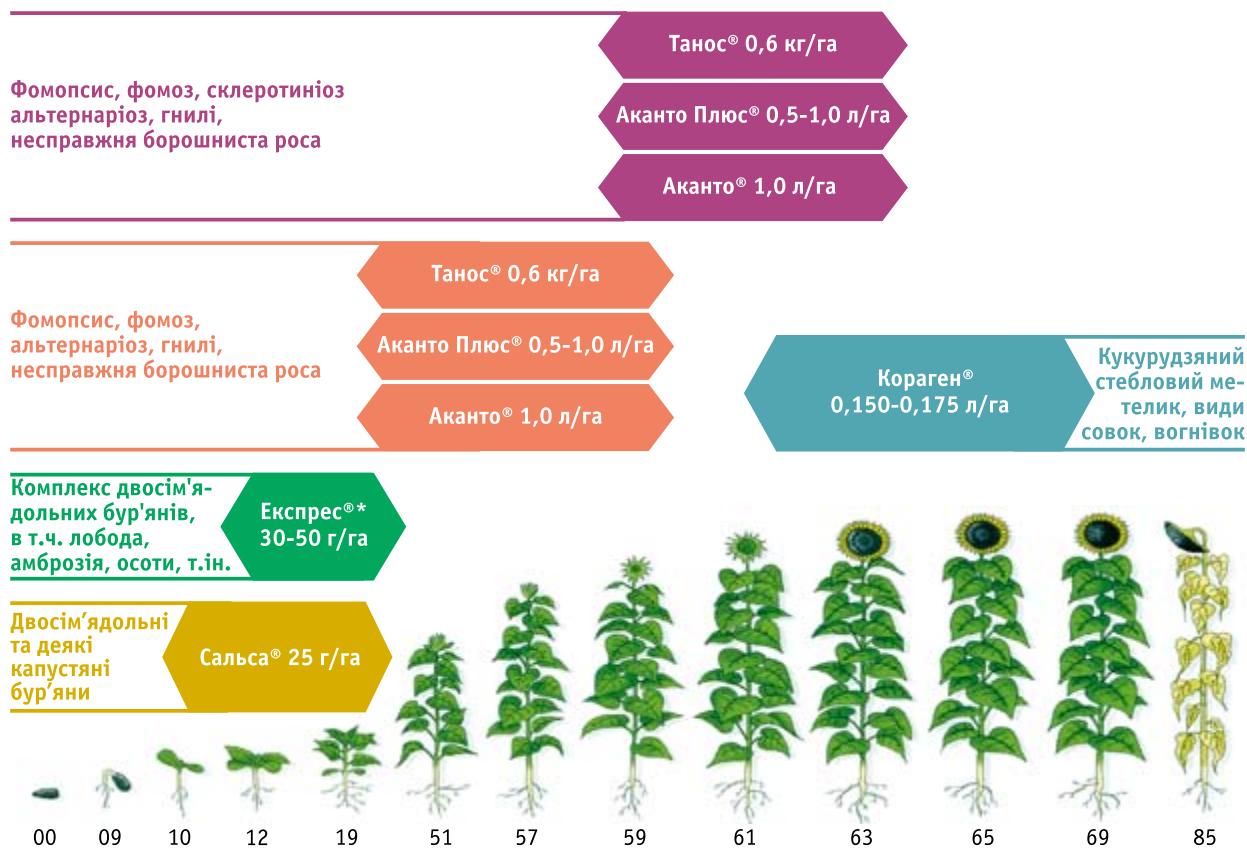
Обробіток №3

Обробіток №2

Обробіток №1

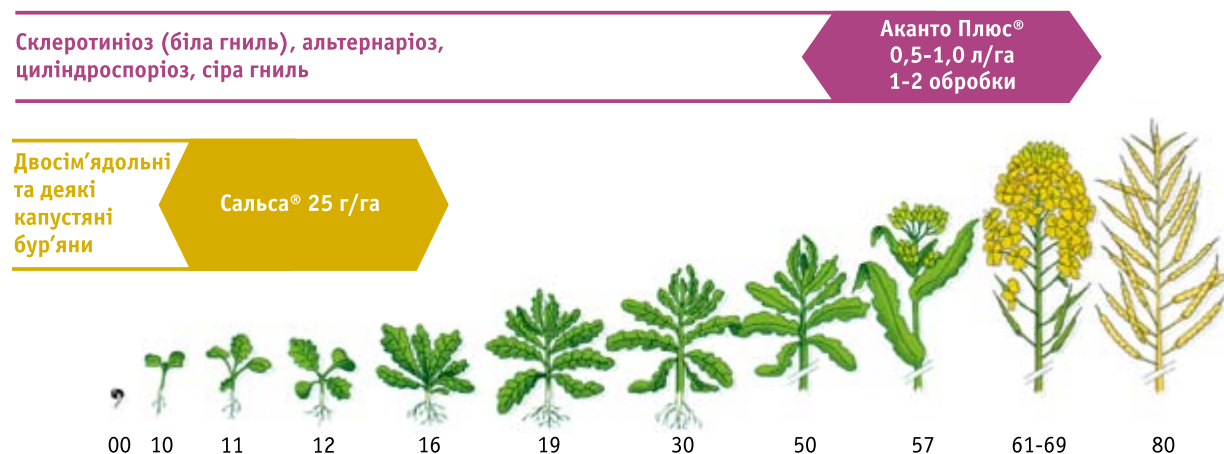


## ЗАХИСТ СОНЯШНИКУ



\* – у посівах гібриду соняшника PR64E71, P63LE10, P64LE11, P64LE19, P64LE20, P64LE25, P64LE99

## ЗАХИСТ РІПАКУ



## ЗАХИСТ СОЇ

Бавовникова совка, лучний метелик, акацієва вогнівка

Кораген® 150-175 мл/га

Борошниста роса, іржа, септоріоз, біла гниль, альтернаріоз, аскохітоз, фомопсис, антракноз, фузаріоз, пероноспороз

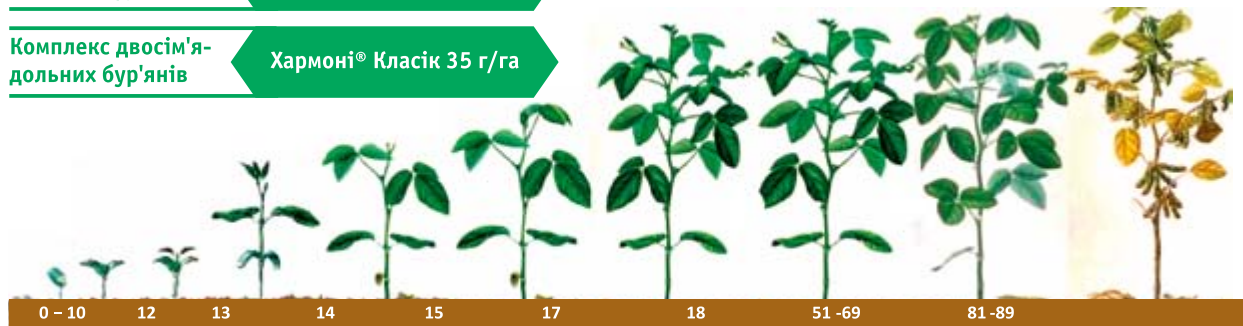
Аканто Плюс® 0,5-0,75 л/га (1-2 обробки)

Комплекс двосім'я-дольних бур'янів

Хармоні® 6 - 8 г/га

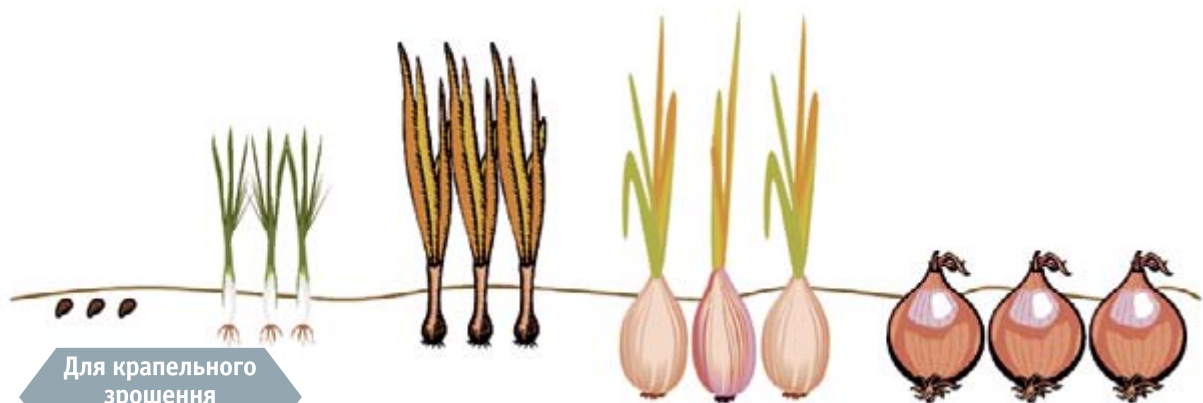
Комплекс двосім'я-дольних бур'янів

Хармоні® Класік 35 г/га



## ЗАХИСТ ЦИБУЛІ

Курзат® М, 2,0-2,5 кг/га

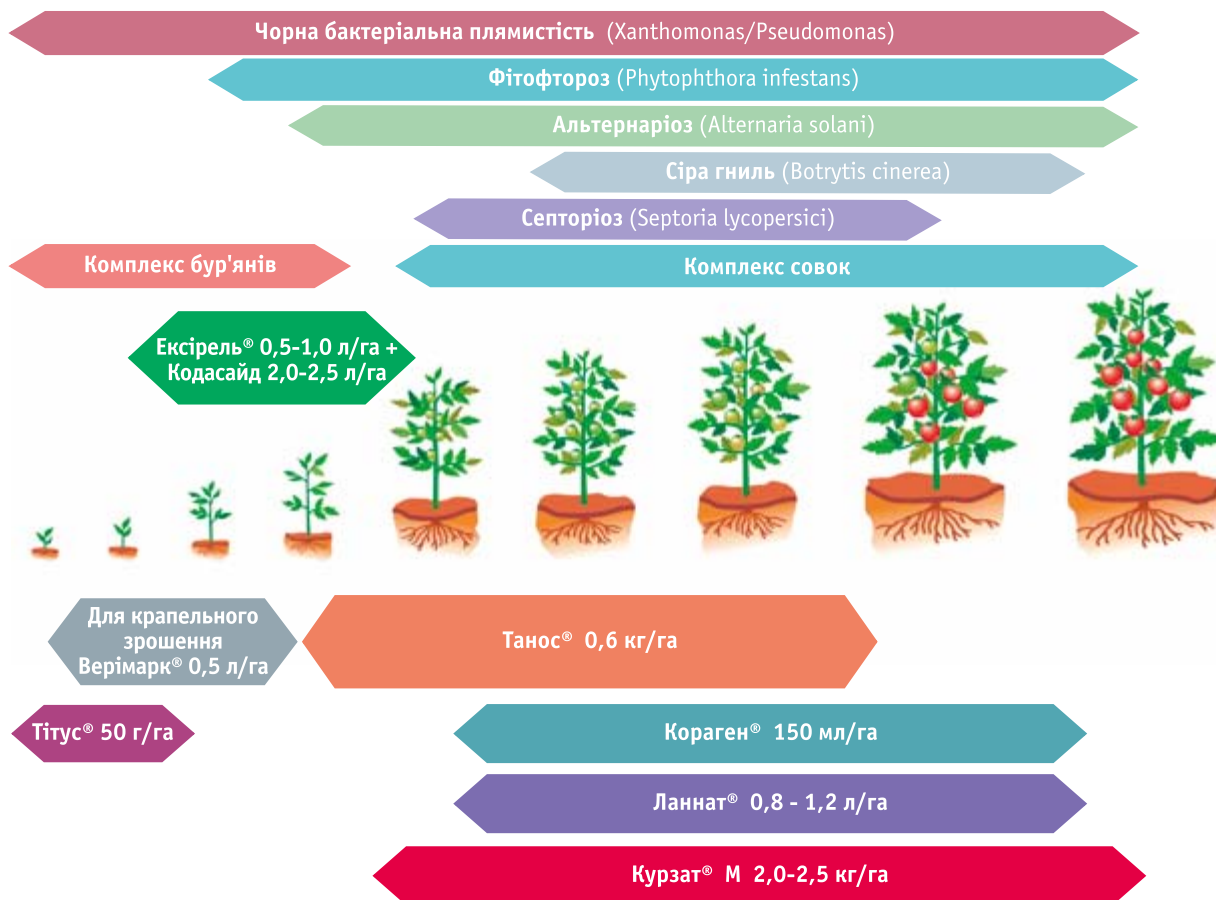


Для крапельного зрошення Верімарк® 0,5 л/га

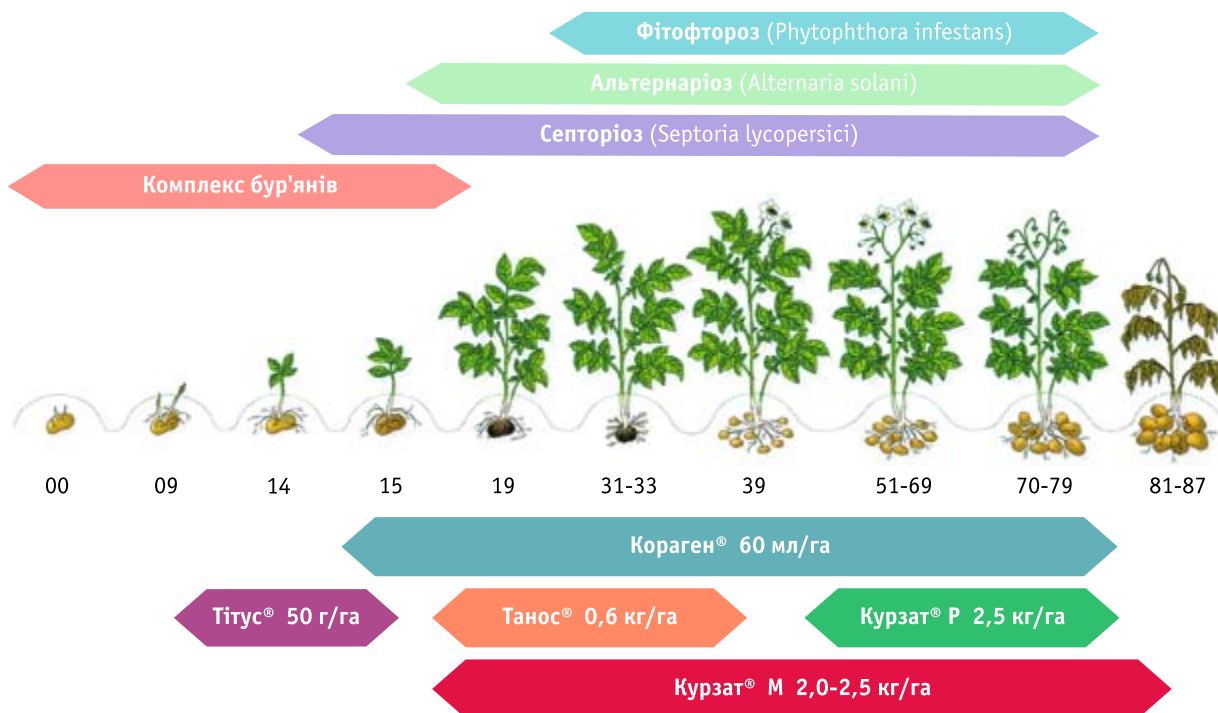
Ексірель® 0,75-1,0 л/га + Кодасайд 2,0-2,5 л/га

Ланнат®, 1,0 - 1,2 л/га

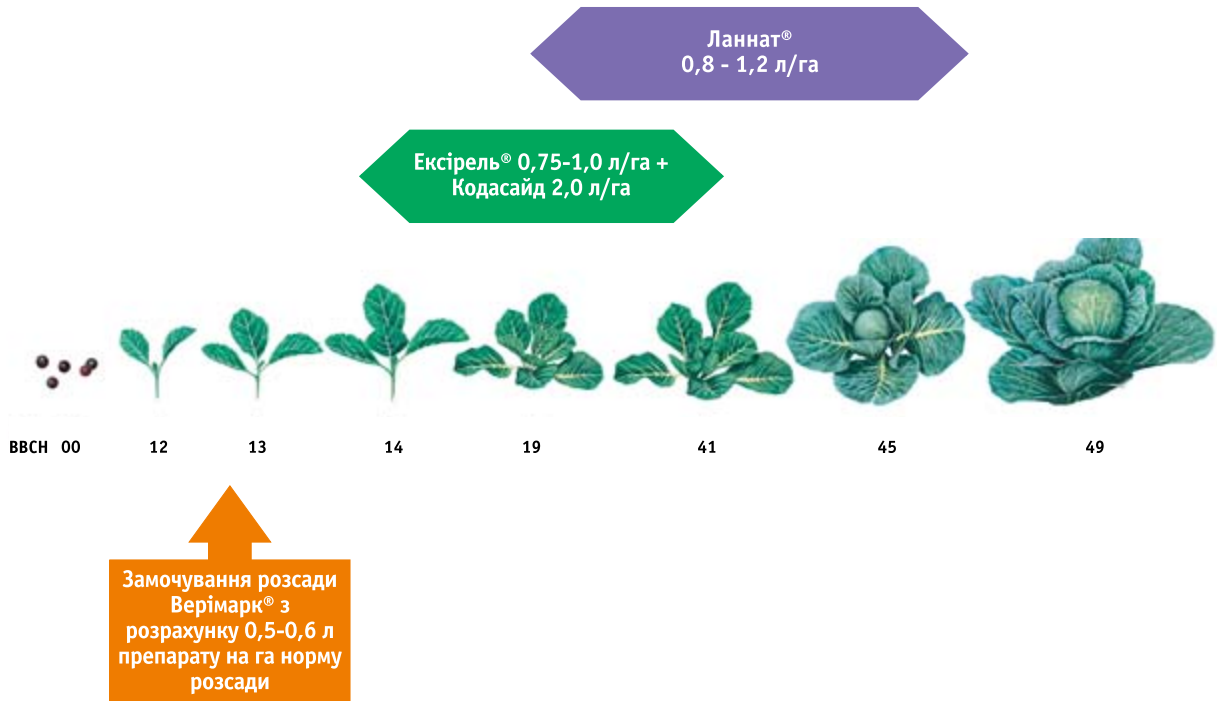
## ЗАХИСТ ТОМАТІВ



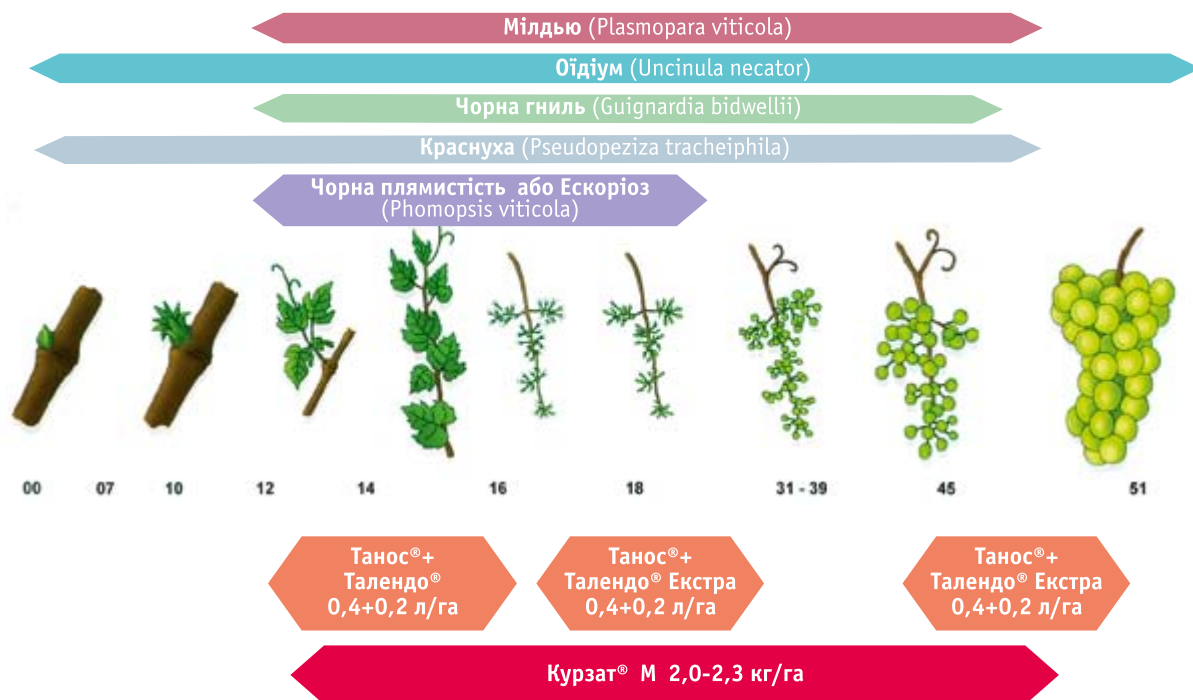
## ЗАХИСТ КАРТОПЛІ



# ЗАХИСТ КАПУСТИ



## ЗАХИСТ ВИНОГРАДНИКІВ



## ЗАХИСТ ЯБЛУНІ

Обприскування в період "рожевого бутону" та після цвітіння, а також упродовж вегетації насаджень яблуні



Дві послідовні обробки проти I або II покоління яблуневої плодожерки



# Розвиток резистентності бур'янів

## Компанія “Дюпон” є лідером у сфері протидії появі резистентності у бур'янів

- Для протидії появі резистентності компанія “Дюпон” рекомендує використовувати програми інтегрованого захисту проти бур'янів
- Рекомендації із запобігання появі резистентності наявні на тарних етикетках.
- Компанія “Дюпон” здійснює проактивне спостереження та розгляд випадків, пов'язаних з підозрою на резистентність
- Компанія “Дюпон” бере активну участь в наукових та регулятивних форумах з проблем резистентності з метою розробки світових стратегій та тактик із запобігання появі резистентності.

Безперервне застосування на одному полі впродовж декількох років гербіцидів з однаковим механізмом дії може привести до розвитку резистентності у окремих бур'янів серед зазвичай чутливих видів. В результаті розмноження такі бур'яни можуть стати переважаючими і не піддаватися контролю при внесенні гербіциду в рекомендованій дозі.

Розвиток резистентності у бур'янів можна попередити або сповільнити за допомогою застосування на культурах сівозмін бакових сумішей або шляхом чергування з іншими гербіцидами, що мають інший механізм дії.

## Стратегії використання гербіцидів для запобігання появі резистентності у бур'янів

- Використання до посіву чи до сходів гербіцидів суцільної дії
- Контроль бур'янів у передзбиральний період
- Використання гербіцидів для обприскування стерні
- Чергування гербіцидів з різними механізмами дії

- Використання гербіцидів з коротким терміном ґрунтової активності
- Зменшення частоти використання одного і того ж механізму дії в одному сезоні та сівозміні

## Появі резистентності бур'янів запобігають наступні заходи:

### Санітарна обробка:

Очищення техніки для збирання, обробітку ґрунту та посіву в разі переходу з поля на поле для запобігання переміщення насіння резистентних видів чи частин рослин.

### Затримка посіву

Більш пізній посів культури. Контроль раннього забур'янення за допомогою гербіцидів до посіву.

### Посівний матеріал

Висівання незасміченим насінням як культур, так і сидератів

### Конкурентна здатність культури

Стимуляція здатності культури протидіяти бур'яновому угрупованню

### Механічний контроль

Контроль бур'янів за допомогою механічних обробітків ґрунту на відміну від практики лише хімічного контролю (No-till, мінімальний обробіток, прямий посів стимулюють появу резистентних видів)

### Запобігання продукуванню насіння

Запобігання розвитку бур'янів до стадії осипання насіння

### Суцільне обприскування стерні

Обробка стерні після збирання попередника.

### Сівозміна

Чергування культур в сівозміні та використання пару з метою зменшення кількості бур'янів.

# Рекомендовані заходи безпеки при роботі з пестицидами

## Перша допомога

При наявності перших ознак отруєння пестицидами необхідно негайно припинити роботу і звернутись в найближчу лікувальну установу для отримання медичної допомоги, або викликати швидку медичну допомогу.

До приїзду швидкої допомоги потерпілого потрібно вивести з зони, яка оброблялась пестицидами, зняти засоби індивідуального захисту, звільнити від здавлюючого одягу.

Перша допомога включає само- і взаємодопомогу, яку здійснюють самі працюючі, і допомогу, що надають медичні працівники. Перш за все треба уважно прочитати та дотримуватися рекомендацій які наведені на етикетці та/або в паспорті безпеки препарату (МСДС).

Пестицид, що потрапив на шкіру, необхідно змити струменем води, краще з милом, або зняти за допомогою тканини або ватного тампона, а потім промити шкіру достатньою кількістю води.

При надходженні пестициду в очі необхідно негайно добре промити їх достатньою кількістю води.

Вдихання парів деяких пестицидів може призвести до тяжких отруєнь. Тому, якщо людина отруїлася парами пестицидів, необхідно віднести потерпілого на свіже повітря, обов'язкове використання респіраторів або протигазів. Якщо людина не дихає, необхідно зробити йому штучне дихання. Якщо немає відповідних навиків, терміново викликати швидку медичну допомогу.

Проковтування пестицидів може викликати отруєння або смерть. При надходженні пестициду у шлунок потерпілому необхідно дати випити декілька стаканів води. Зазвичай, щоб швидко позбутися проковтнутої отрути, рекомендовано викликати блювання, шляхом подразнення задньої стінки глотки. Аби не зашкодити потерпілому, перед тим, як прийняти рішення чи викликати блювання чи ні, уважно прочитайте етикетку, тому що від цього може залежати життя потерпілого. Якщо в етикетці немає заборони, і рекомендована симптоматична терапія, дайте потерпілому випити декілька склянок розчину марганцевокислого калію слаборожевого кольору і викликати блювоту. Процедуру повторити 2-3 рази.

Після цього потерпілому дають випити 0,5-1 стакан води з 4-5 таблетками карболону або активованого

вугілля (1 столова ложка на 0,5 склянки води). Потім дати тільки сольове проносне (20-30 гр. гіркої солі на 0,5 склянки води).

**НЕМОЖНА ВИКЛИКАТИ БЛЮВАННЯ ЗА НАСТУПНИХ ОБСТАВИН:**

- Ніколи не викликати блювоту, якщо потерпілий знаходиться в непритомному/несвідомому або переживає конвульсії. Постраждалий може захлинутися до смерті від блювотних мас.
- Ніколи не викликати блювоту, якщо потерпілий проковтнув корозійну отруту. До корозійних отрут належать концентровані кислоти та їдкі луги. Симптомами корозійного отруєння є сильний біль у роті та горлі, набряк, а також ознаки серйозних опіків, штучно викликане блювання в такому разі не полегшує стан постраждалого, а іноді може сприяти всмоктуванню отрути. Рекомендується якнайшвидше нейтралізувати отруту всередині організму: при отруєнні кислотами слід випити молоко або воду, обволікаючі засоби; при отруєнні лугами – обволікаючі засоби, 2-3 % розчини лимонної або оцтової кислоти (по 1 столовій ложці кожні 5 хвилин). Для дітей від 1-5 років рекомендується 1-2 чашки води, для пацієнтів від п'яти років і старше, використовувати до півлітра води. Негайно викликати швидку допомогу, щоб лікар промив шлунок за допомогою спеціального зонду.
- Ніколи не викликати блювоту, якщо людина проковтнула нафтопродукти, такі як гас, бензин, масла або рідини для запальничок. Більшість пестицидів рідкої формуляції (концентрат суспензії, емульсії) містять розчинники які виробляються з нафтопродуктів. Концентровані нафтопродукти (агресивні отрути) викликають важкі опіки. Дати випити 1-2 склянки води. Негайно викликати швидку допомогу, щоб лікар промив шлунок за допомогою спеціального зонду.

### Як викликати блювоту ?

Переконайтеся, що постраждалий знаходиться в притомному стані, лежить обличчям вниз або стоїть на колінах та блює перед собою. Не дозволяйте постраждалому повернутися на спину, оскільки блювотні маси можуть потрапити в легені та завдати більшої шкоди. Зберіть частину блювотних мас для подальшого аналізу.

Слід пам'ятати, що при підозрі на перфорацію (порушення цілісності) стравоходу або шлунку (різкі болі в животі, нестримний біль за грудиною), поїти постраждалого і, тим більше, промивати шлунок не слід.

Потерпілого необхідно зігріти. Якщо він у неприємному стані, грілки слід застосовувати з великою обережністю, щоб уникнути опіків.

При отруєнні пестицидами, які викликають підвищення температури тіла (ДНОК, пентахлорфенол і ін.), тепло протипоказане. У таких випадках показані холодні компреси.

**При послабленні дихання** потерпілому дають нюхати нашатирний спирт.

**При наявності судом** необхідно виключити всякі подразнення, забезпечити хворому цілковитий спокій.

**При попаданні в шлунок** подразнюючих речовин (формалін та ін.) дати випити обволікаючий засіб (крохмальний слиз). Забороняється давати молоко, жири, алкогольні напої.

**При шкірних кровотечах** – прикладати тампони, змочені перекисом водню, при носових кровотечах – укласти постраждалого, підняти і злегка запрокинути голову, прикладати холодні компреси на перенісся і потилицю, у ніс – тампони, зволожені перекисом водню.

**При отруєнні фосфорорганічними сполуками**, яке супроводжується слинотечею, звуженням зіниць, утрудненням дихання, уповільненим пульсом, м'язовими посмикуваннями, слід вводити препарати беладоли: 3-4 таблетки бесалолу (бекарбону) або 2-3 таблетки белалгіну.

**В усіх випадках отруєння пестицидами (навіть легкого) необхідно якомога швидше звернутися до лікаря або фельдшера. При собі обов'язково мати зразок етикетки та паспорт безпеки (МСДС) Слід уважно вивчити заходи першої медичної допомоги та вказівки щодо антидоту.**

**Служба екстреної допомоги DuPont:  
+38 0947 101 374 (українська мова),  
+1 703 253 42 36 (російська мова)**

**Дотримання регламентів застосування пестицидів, використання засобів індивідуального захисту, дотримання правил особистої гігієни та заходів безпеки при проведенні робіт з пестицидами гарантують безпечність для здоров'я людини. Використання індивідуальних засобів захисту дозволяє мінімізувати ризик небезпечного впливу пестициду, є запорукою збереження здоров'я та навіть життя працюючих.**

**Відповідальність за стан здоров'я та безпечність при роботі з пестицидами лежить на кожному із нас!**

## Використання та зберігання

Забезпечити відповідну вентиляцію у місцях, де створюється пил.

### Для безпечного застосування:

Використовуйте засоби індивідуального захисту.

### Зберігання:

Зберігати контейнери щільно закритими у сухому, прохолодному приміщенні з гарною вентиляцією. Зберігати окремо від джерел тепла та загоряння.

Зберігати у місцях, доступних лише уповноваженим особам, і недоступних для дітей.

Зберігання сульфонілсечовин за знижених температур не впливає на ефективність та характеристики препарату.

Уникати прямого сонячного світла та потрапляння вологи в тару упаковки.

## Захисні заходи / індивідуальний захист

Забезпечити індивідуальний захист, встановлений для роботи з засобами захисту рослин.

Використовувати респіратори з фільтром Р1, окуляри для безпеки або захисні щитки для обличчя, захисні рукавиці.

### Заходи гігієни:

Мити руки перед перервою або відразу після роботи із препаратом. Зберігати окремо від продуктів, напоїв та кормів для тварин. Під час роботи не їсти, не пити та не палити. Знімати та прати забруднений одяг перед повторним використанням.

## Інформація про ліквідацію залишків

Знешкодження залишків та упаковки проводити у відповідності до вимог місцевого законодавства та за погодженням зі службами Державного санітарно-епідеміологічного контролю.

**Не допускати забруднення водних систем та джерел.**

### УВАГА!

Завжди читайте тарні етикетки до препаратів та дотримуйтеся зазначених інструкцій з використання.

# Процедура очищення обприскувача та приготування робочого розчину

## Процедура очищення обприскувача

Відразу після закінчення роботи з гербіцидами на основі сульфонілсечовини необхідно ретельно промити обприскувач.

### Рекомендований порядок очищення:

- Спорожнити бак; промити бак, штангу та шланги чистою водою протягом 10 хвилин.
- Знову спорожнити бак.
- Наповнити бак чистою водою, додати 4-4.5% гіпохлориту натрію (1 л на 200 літрів води). Для промивки шлангів включити мішалку на 15 хв., після чого розчин злити.
- В разі відсутності гіпохлориту натрію для очищення обприскувача може використовуватися розчин побутового аміаку (30 г на 100 л води). Ніколи не змішуйте побутовий аміак з гіпохлоритом натрію.
- Повторити операцію 2.
- Повторити операцію 1.
- Зняти розпилювачі і сітку, промити їх окремо розчином гіпохлориту натрію, а потім чистою водою.

**Не проводьте очищення у відкритих водоймах і не зливайте забруднену воду у каналізаційну систему!**

## Послідовність приготування робочого розчину

У світі прийнята та рекомендується наступна послідовність приготування робочого розчину:

- Водорозчинні пакети (наприклад **Карібу**®, **Таск**®)
- Сухі формуляції: водорозчинні гранули (в.г., в.р.г.) (наприклад **Калібр**®, **Гранстар Про**®, **Тітус**®, **Базис**®), або (та) порошки що змочуються (наприклад **Вензар**®)
- Водні емульсії (в.е.), водні розчини (в.р.), водна суспензія (в.с.), концентрати суспензії на водній основі (в.с.к.) (наприклад **Кораген**®)
- Концентрати суспензій на олійній основі (к.с.)
- Концентрати емульсії (к.е.)
- Прилипачі, олії
- Інші добавки, розчинні добрива, мікроелементи

**Перед додаванням кожного компонента впевніться, що попередній вже розчинився!**



**Чистий обприскувач — нешкоджені культури!**

DuPont™  
Ол Кліар™  
Екстра

Високотехнологічний засіб  
для комплексного очищення  
обприскувачів

Дізнайтеся більше на [www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

# Обмеження гарантій та відповідальності

Будь-яка компанія-виробник, в тому числі “Дюпон”, не може передбачити всі ризики, які можуть виникнути при використанні продукту, який Ви придбали.

Такі ризики можуть бути пов’язані з погодними умовами, станом ґрунту, виходом за межі ділянки використання, нестандартними методами ведення сільськогосподарських робіт, присутністю інших компонентів, способом використання або іншими невідомими факторами, які знаходяться поза межами контролю компанії-виробника. Такі ризики можуть призвести до неефективності продукту, пошкодження врожаю або пошкодження нецільових культур чи рослин.

Компанія “Дюпон” не бере на себе відповідальності за такі ризики. Коли покупець купує чи використовує той чи інший препарат для захисту рослин, він погоджується взяти ці ризики на себе.

Компанія “Дюпон” гарантує, що вироблений нею продукт відповідає хімічним характеристикам, наведеним на етикетці, і підходить для використання за цільовим призначенням, з урахуванням загальних ризиків при використанні за нормальних умов. Цільовим призначенням засобів захисту рослин, вироблених компанією “Дюпон”, є захист врожаю.

Ні “Дюпон”, ні продавець у жодному випадку не несуть відповідальності за будь-які побічні, непрямі чи особливі збитки, що виникли в результаті використання того чи іншого продукту.

Будь-які претензії мають бути негайно направлені до “Дюпон” або його партнера з продажу з метою проведення невідкладної перевірки стану посівів чи культури на місці використання. Проблемна ситуація повинна бути відповідним чином відображена і засвідчена документально.

# Асортимент кукурудзи Піонер® у сезоні 2016 року

Гібрид	Одиниць ФАО	Тип зерна*	Використання	Віддача вологи	Посухоустійкість	Придатність до:				Придатність до строків посіву				Рекомендована густота перед збиранням для низького та високого агрофону, тис. росл./га **		
						монокультури з ура-хуванням наявної толерантності до сажкових хвороб	мінімального обробітку	пізнього збирання	дуже ранні	ранні	оптимальні	пізні	дуже пізні	Достатнє зволоження	Недостатнє зволоження	
<b>Ранньостиглі</b>																
*	P7709	190	3	зер, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	ні	-	-	+	-	-	80-90	65-70
	PR39A50	200	КП	зер, круп	👍	👍👍	малопрід	так	ні	+	+	+	+	-	80-95	70-75
	PR39H32	200	КП	зер, круп	👍	👍👍	дуже прид	ні	ні	+	+	+	+	+	80-95	70-75
	PR39W45	220	П	зер, сил	👍👍	👍	прид	так	ні	-	+	+	+	-	80-90	65-70
*	P8521	220	ЗП	зер, сил	👍👍	👍👍	прид	ні	так	-	+	+	+	-	80-90	65-70
*	P8025	230	КП	зер, круп	👍	👍👍	прид	так	ні	-	+	+	+	-	80-90	65-70
	P8000	230	ЗП	зер, сил	👍👍	👍	прид	ні	ні	-	-	+	+	-	80-90	65-70
	PR39G83	230	ЗП	зер, сил, спирт	👍👍	👍👍	дуже прид	так	так	-	-	+	+	-	80-90	65-70
<b>Середньоранні</b>																
	PR39R86	250	КП	зер, сил, круп	👍	👍	прид	ні	ні	-	+	+	-	-	75-80	65-70
	PR39T13	250	КП	зер, сил	👍👍	👍👍	дуже прид	так	так	-	+	+	+	-	75-80	65-70
	PR39D81	260	ЗП	зер, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍	малопрід	так	так	-	+	+	+	-	75-80	65-70
<b>AQUAMax®</b> , *	R8523	260	ЗП	зер, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍	дуже прид	ні	ні	-	-	+	-	-	75-80	65-70
	P8529	280	ЗП	зер, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	ні	-	+	+	+	-	75-80	65-70
	PR39B76	280	3	зер, спирт	👍👍👍	👍👍	дуже прид	так	ні	-	-	+	+	-	75-80	65-70
*	R8745	280	П	зер, сил, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	75-80	65-70
	PR39F58	290	3	зер, сил, спирт	👍👍	👍	прид	так	ні	-	+	+	-	-	75-80	65-70
	P8659	290	3	зер, спирт	👍👍	👍	прид	так	так	-	-	+	-	-	75-80	65-70
	PR38Y34	290	КП	зер, сил, круп	👍	👍	прид	так	так	+	+	+	+	-	70-75	60-65
*	P8816	300	3	зер, спирт	👍👍👍	👍👍👍	малопрід	так	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
<b>Середньостиглі</b>																
	P9000	310	П	зер, спирт	👍👍	👍👍👍	прид	так	ні	-	+	+	+	-	70-75	60-65
	PR38N86	320	ЗП	зер, спирт	👍👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
	P9025	330	П	зер, сил, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
	PR38A79	330	ЗП	зер, спирт	👍👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	+	-	70-75	60-65
<b>AQUAMax®</b> , *	P9175	330	3	зер, крохм, спирт	👍👍	👍👍👍	прид	так	ні	-	-	+	-	-	70-75	65-70
	P9400	340	ЗП	зер, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
<b>Середньопізні</b>																
<b>AQUAMax®</b> , *	P9578	350	3	зер, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍	прид	так	ні	-	+	+	-	-	70-75	60-65
<b>AQUAMax®</b> , *	P9241	360	3	зер, крохм, спирт	👍👍	👍👍👍	прид	ні	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
*	P9721	380	3	зер, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍👍	малопрід	ні	так	-	-	+	-	-	60-65	55-60
	PR37Y12	390	ЗП	зер, сил, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	60-65	55-60
	PR37N01	390	ЗП	зер, спирт	👍👍👍	👍👍	прид	так	ні	-	+	+	-	-	60-65	55-60
<b>Пізнєостиглі</b>																
<b>AQUAMax®</b> , *	P9911	440	3	зер, спирт	👍👍👍	👍👍👍	малопрід	ні	ні	-	-	+	-	-	55-60	50-55
	PR37F73	440	3	зер, сил, крохм, спирт	👍👍👍	👍👍👍	прид	так	так	-	-	+	-	-	60-65	55-60
<b>AQUAMax®</b> , *	P0216	480	3	зер, спирт	👍👍👍	👍👍👍	прид	ні	ні	-	-	+	-	-	55-60	50-55
	PR35F38	490	ЗП	зер, спирт	👍👍👍	👍👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	55-60	50-55
<b>Для харчових цілей</b>																
	PR39R20	290	КП	зер, круп	👍	👍	прид	ні	ні	-	+	+	-	-	75-80	65-70
*	PR38A75	330	В	зер, крохм, спирт	👍👍	👍👍	прид	так	так	-	+	+	-	-	70-75	60-65
	PR38A22	390	В	зер, крохм, спирт	👍	👍	дуже прид	так	так	-	-	+	-	-	60-65	55-60

\* Тип зерна: К — кремений; КП — кременистоподібний; П — проміжний; ЗП — зубоподібний; З — зубовий; В — восковидний.

\*\* У разі вирощування гібридів на силос норму висіву необхідно збільшити на 15–20% від рекомендованої.

👍 Добра    👍👍 Дуже добра    👍👍👍 Відмінна    \* Новинка



**AQUAmax**

# ТЕХНОЛОГІЯ ВИСОКИХ УРОЖАЇВ

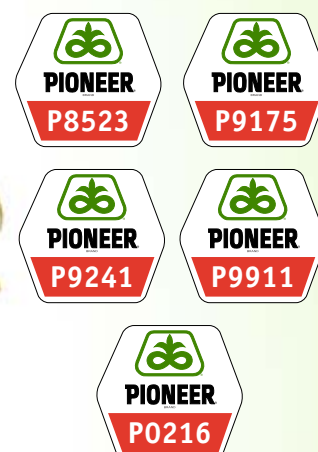


Довші зернівки  
(утримання урожаю  
в умовах стресу  
пізнього сезону)

Синхронне викидання  
волоті та рилець  
(покращена закладка  
зернівок)

Підвищена  
ефективність роботи  
продихів (краще  
використання  
доступної вологи)

Добре розвинена  
ефективна коренева  
система (краще  
поглинання води з ґрунту)



- Краще збереження листкового апарату
- Ремонтантність («стейгрін»)
- Більш стабільний фотосинтез
- Передовий набір генів та інших ознак, що забезпечують технологічність вирощування та надають додаткові переваги
- Використовує меншу кількість води на тонну врожаю

Більш детальну інформацію Ви можете дізнатись на сайті компанії [www.pioneer.ua](http://www.pioneer.ua)

# Асортимент соняшнику Піонер® у сезоні 2016 року

Гібрид	RM*, днів	Вегетаційний період, днів	Тип**	Придатність до гербіцидної технології****	Макс. одноразова норма гербіциду Експрес® 75 в.г., г/га	Стійкість до вовчка соняшникового (раси)	Стійкість до несправної борошністої роси	Характеристики в балах****					Рекомендована густина перед збиранням, тис. рослин/га *****		Pioneer Protector®	
								олійність	посушливість	Толерантність до білої гнилі			Зона зволоження		вовчок соняшниковий	несправна борошніста роса
										фомопсису	кошикова форма	стеблова форма	достатнього	недостатнього		
<b>Ранньостиглі (&lt;110 днів)</b>																
P63LL01	33	100	Л		0	A-E	++	7	7	6	7	7	60-65	55-60		
PR63A62	36	104	Л		0	A-E	++	8	8	7	8	7	55-60	50-55		
P63LE10	37	106	Л	E	50	A-E	++	7	7	8	7	7	55-60	50-55		
PR63A86	38	107	Л		0	A-E	++	8	7	7	7	6	55-60	50-55		
PR64G46	39	109	Л		0	нові після E	++	7	7	7	7	6	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	
PR63A90	40	110	Л		0	A-E	+	5	7	8	6	6	55-60	50-55		
P64LE11	40	110	Л	E	50	A-E	++	5	7	8	6	6	55-60	50-55		
<b>Середньоранні (111-115 днів)</b>																
P63LL06 *	41	112	Л		0	A-E	++	6	7	7	7	7	55-60	50-55		
PR64A15	41	112	Л		0	A-E	+	8	9	6	6	7	55-60	50-55		
PR64F50	43	115	Л		0	A-E	++	6	9	8	8	7	55-60	50-55		
PR64H32	43	115	BO		0	A-E	++	7	7	6	7	6	55-60	50-55		
PR64H34	43	115	BO		0	нові після E	++	6	8	6	6	6	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	
PR64F66	43	115	Л		0	нові після E	+	6	8	7	7	6	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	
P64LE25 *	43	115	Л	E	50	нові після E	+++	6	7	7	7	6	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Середньостиглі (116-125 днів)</b>																
P64HH98 *	45	117	BO		0	A-E	++	6	9	7	7	6	55-60	50-55		
PR64A71	46	119	Л		0	нові після E	+	6	7	8	7	7	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	
PR64E71	46	119	Л	E	25	нові після E	+	6	7	7	7	7	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	
P64LE20	46	119	Л	E	50	нові після E	+++	5	7	8	7	7	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P64LC53 *	46	119	Л	C	0	нові після E	+++	6	7	6	6	7	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P64LE19	48	122	Л	E	50	A-E	+++	6	7	7	7	7	55-60	50-55		<input checked="" type="checkbox"/>
PR64A89	49	124	Л		0	A-E	+	6	8	7	8	7	55-60	50-55		
P64LE99 *	49	124	Л	E	50	нові після E	+++	6	8	7	7	7	55-60	50-55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* RM — відносна стиглість, кількість днів від закінчення цвітіння до фізіологічної стиглості (побуріння кошика);

RM30 — 95 днів від появи сходів до фізіологічної стиглості. Кожна наступна одиниця RM дорівнює 1,5 дня вегетаційного періоду.

\*\* Л — лінолевий, BO — високоолеїновий. \*\*\* E — ExpressSun®; C — Clearfield®. \*\*\*\* Оцінка характеристик у балах від 1 до 9 за даними DuPont Pioneer. \*\*\*\*\* Низький/високий агрофон.

Толерантність в балах: 1 – не стійкий, 9 – дуже стійкий.

\* Новинка





# ТЕХНОЛОГІЯ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ

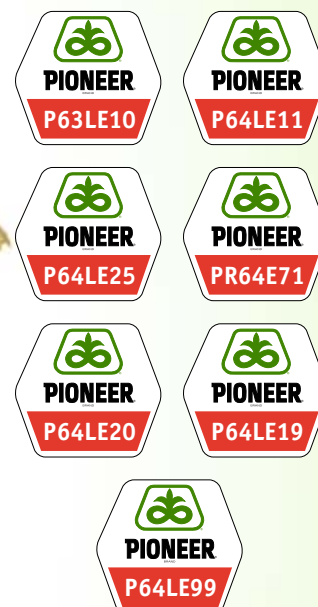


Відмінна посухостійкість



Насіння добре  
утримується  
в кошику  
від осипання

Стійкість до нових рас  
несправжньої борошнистої  
роси (надійно захищені  
і від первинного, і від  
вторинного зараження)



Стійкість до 7-ми рас (A-G)  
вовчка соняшникового

- Технологія Pioneer PROTECTOR® пропонує чисті від вовчку та несправжньої борошнистої роси поля соняшнику без застосування будь-яких хімічних засобів, які можуть вплинути на наступну культуру в сівозміні.
- Більшість гібридів лінійки Pioneer PROTECTOR® є придатними для вирощування за технологією DuPont™ ExpressSun®
- Гібриди Pioneer PROTECTOR® адаптовані до вимог товаровиробника, що надає можливість вирощувати їх за різними технологіями.



Більш детальну інформацію Ви можете дізнатись на сайті компанії [www.pioneer.ua](http://www.pioneer.ua)

# Контактна інформація

За консультаціями та з питань придбання звертайтеся до регіональних керівників та представників

## РЕГІОНАЛЬНІ КЕРІВНИКИ



**Геннадій Лавренчук**  
Харківська,  
Полтавська,  
Дніпропетровська,  
Сумська,  
Донецька,  
Луганська  
(050) 469-05-66



**Микола Ільницький**  
Львівська,  
Волинська,  
Івано-Франківська,  
Чернівецька,  
Закарпатська,  
Тернопільська  
(050) 469-05-17



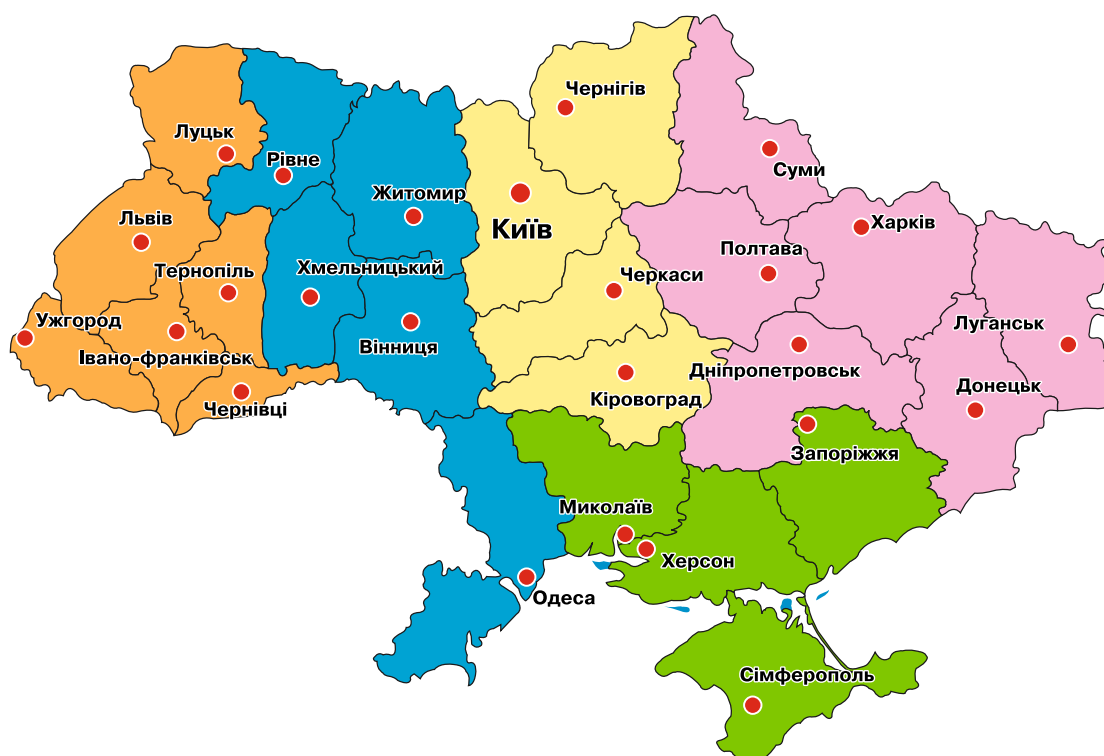
**Олег Міщенко**  
Житомирська,  
Хмельницька,  
Рівненська,  
Вінницька,  
Одеська  
(050) 387-77-31



**Олег Куракін**  
АР Крим,  
Миколаївська,  
Херсонська,  
Запорізька  
(050) 443-14-12



**Василь Бовсуновський**  
Київська,  
Черкаська,  
Кіровоградська,  
Чернігівська  
(050) 695-32-42



[www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)

## РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИКИ



**Юрій Ричков**  
Донецька, Луганська  
(095) 284-95-00



**Володимир Яровий**  
Харківська  
(095) 284-95-01



**Вячеслав Рябка**  
Дніпропетровська  
(095) 284-95-03



**Віктор Дрижирук**  
Полтавська  
(095) 284-95-04



**Олександр Дубовий**  
Вінницька  
(095) 284-95-06



**Олександр Сергійчук**  
Житомирська,  
Рівненська  
(095) 284-95-07



**Микола Кондратюк**  
Хмельницька  
(095) 284-95-08



**Василь Хміленко**  
Одеська  
(095) 284-95-09



**Борис Жадан**  
АР Крим  
(095) 284-95-11



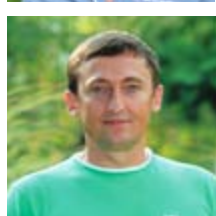
**Микола Кравченко**  
Миколаївська  
(095) 284-95-12



**Петро Громов**  
Запорізька  
(095) 284-95-13



**Олексій Салгалов**  
Херсонська  
(095) 284-95-14



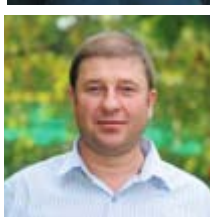
**Сергій Тараненко**  
Кіровоградська  
(095) 284-95-16



**Анатолій Касьянов**  
Київська  
(095) 284-95-17



**Олександр Гвоздь**  
Черкаська  
(095) 284-95-18



**Олексій Коритний**  
Чернігівська  
(095) 284-95-19



**Володимир Танасевич**

Тернопільська,  
Івано-Франківська

(095) 284-95-21



**Володимир Максимюк**

Львівська, Волинська

(095) 284-95-22



**Анатолій Рижій**

Сумська

(095) 284-95-02



**Руслан Фесенко**

менеджер з регіонального  
розвитку, Східний регіон

(095) 284-95-05



**Андрій Кучерявий**

менеджер по роботі з ключовими  
клієнтами по Вінницькій області  
та Західній Україні

(095) 284-95-10



**Ірина Гасвська**

представник з маркетингу

(050) 461-30-40



**Альона Ткаченко**

представник з маркетингу

(050) 386-98-55



**Павло Голосний**

менеджер з питань захисту  
олійних культур

(050) 415-17-64



**Олександр Правілов**

менеджер з питань захисту  
польових культур

(050) 380-56-91



**Олексій Андрійчук**

спеціаліст із розвитку  
препаратів, польові культури

(050) 441-26-65



**Сергій Саблук**

менеджер з питань захисту  
спеціальних культур

(050) 356-48-08



**Максим Яновський**

спеціаліст з питань захисту  
спеціальних культур

(050) 449-89-06



**Роман Цуркан**

спеціаліст із розвитку препаратів,  
спеціальні культури

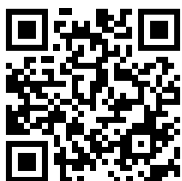
(099) 385-06-82





# Список офіційних дистриб'юторів ТОВ "Дюпон Україна"

Назва	Телефони
ТзОВ "Агро Престиж"	(0352) 434312, (0352) 433849(ф)
ТОВ "Агрозахист Донбас"	(06239) 20273, 21407 (ф)
ТОВ "Агроресурс-А»	(0522) 359035, (0522) 359038 (ф)
ТОВ "АгроРось"	(04735) 25844, 25855(ф), 23590
ТОВ "Агроскоп Україна"	(044) 4943660, 4944312(ф)
ТОВ НВФ "Агросвіт"	(05235) 70925, 70851, 90597
ТОВ "Агроток ЛТД"	(0522) 357912
ПП "Адлер"	(0412) 429081
ТОВ "АМАКО Україна"	(044) 4907771, 4907782 (ф), 4907781
ТОВ "АТ Каргіл"	(044) 4905650, 2301445 (ф)
ТОВ "Бадваси»	(044) 5381663, (044) 5381664 (ф)
ПП "Бізон-ТЕХ 2006"	(061) 2136061, 2136062
МПП "Фірма "Ерідон"	(044) 5369200
ТОВ "Імперія-Агро"	(0522) 320888
ТОВ "Компанія "ГРАНД-АГРО"	(05361) 72410
ТОВ "Остер"	(0432) 279925, 612090, 612092
ТОВ "Седна-Агро"	(04746) 22166
ТОВ "Спектр-Агро"	(044) 4927408
ТОВ "Торговий Дім "Насіння"	(044) 2496892, 2496893, 2496975, 2496976
ТОВ "Українська Аграрно-Хімічна Компанія"	(044) 2589131, 2589121
ПП "НВФ "Юнітек"	(057) 3931362, 3931341, 3931342 (ф)



Україна 04070 Київ, вул. Спаська, 30а.  
Тел. (380 44) 495-26-70.  
Факс (380 44) 495-26-71

[www.zzr.dupont.ua](http://www.zzr.dupont.ua)



DU PONT®

Copyright © 2016 DuPont. Всі права захищені.