



ДОВІДНИК

ЗАХИСТУ РОСЛИН НА ДАЧНИХ
І ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНКАХ

syngenta®

РОЗПОВСЮДЖУЄТЬСЯ БЕЗКОШТОВНО

Розкриймо потенціал рослини разом

Шановні власники присадибних і дачних ділянок!

Перед вами нове видання «Довідника» напряму «Захист городу, саду, газону» компанії «Сингента». Розділ «Характеристика препаратів» містить інформацію не тільки про застосування препаратів на присадибних ділянках, а й про використання їх у промисловому секторі. Наведено досвід застосування препаратів в інших країнах.

«Сингента» у її сучасному вигляді — молода компанія, яку засновано на давній виробничій традиції, що нараховує понад 250 років. Ми пишаємося історією нашої компанії, яка вивела нас на позицію світового лідера.

«Сингента» виробляє і постачає на ринок України понад 70 найменувань засобів захисту рослин, насіння овочів та інших культур. Основні принципи, якими керується «Сингента», — це безпека для користувачів і довкілля та висока ефективність при застосуванні препаратів. Усі препарати, присутні на ринку України, виробляються

на заводах компанії в Західній Європі, Північній і Південній Америці. Для перефасовки і застосування у приватному секторі відібрано найбезпечніші засоби захисту рослин. Майже всі вони належать до III класу токсичності (малотоксичні препарати) за класифікацією BOO3, пройшли державну реєстрацію і перевірку в установах Міністерства охорони здоров'я України та погоджені Департаментом екологічної безпеки Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. Препарати компанії «Сингента», безпечність їх використання і низька токсичність для довкілля гарантують успішне застосування та відповідний результат.

В Україні препарати для приватного сектора перефасовують на замовлення і під контролем компанії «Сингента» в невеликі упаковки на підприємстві — київському заводі «РІАП», який має відповідну міжнародну сертифікацію.

Щоб уникнути придбання фальсифікованого продукту, радимо купувати препарати компанії «Сингента» у спеціалізованих магазинах із продажу засобів захисту рослин та насіння, а також у мережах супермаркетів «Епіцентр», «Леруа Мерлен» і «Нова Лінія». Перелік магазинів та спеціалізованих сайтів ви знайдете на www.syngenta.ua у розділі «Захист городу, саду, газону».

З 2018 року з метою додаткового захисту від підробок та покращення якості упаковок компанія «Сингента» змінила їх дизайн.

Сподіваємося, новий «Довідник» стане вам надійним помічником у захисті культур, що вирощуються на ваших присадибних ділянках.



Зміст

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ НАПРЯМУ

«ЗАХИСТ ГОРОДУ, САДУ, ГАЗОНУ».....	6
ЩО ТАКЕ ПРЕПАРАТ І ЯК ЙОГО СТВОРЮЮТЬ.....	8

ЗЕРНЯТКОВІ КУЛЬТУРИ 12

Основні хвороби.....	12
Основні шкідники	16
Календарний план робіт по захисту зерняткових...	18

КІСТОЧКОВІ КУЛЬТУРИ 20

Основні хвороби.....	20
Основні шкідники	22
Календарний план робіт по захисту черешні, вишні	25
Календарний план робіт по захисту сливи	26
Календарний план робіт по захисту абрикоса	28
Календарний план робіт по захисту персика й нектарина	29

ВИНОГРАД 31

Основні хвороби.....	31
Основні шкідники	34
Календарний план робіт по захисту винограду	36

ЯГІДНІ КУЛЬТУРИ..... 38

Основні хвороби.....	38
Основні шкідники	40
Календарний план робіт по захисту полуниці	42
Закладка нової плантації (посадка флянців).....	43
Календарний план робіт по захисту малини.....	44
Календарний план робіт по захисту чорної смородини, порічок, агрусу.....	46

ІНШІ ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ ПЛОДОВИХ, ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ 48

ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ 54

Основні хвороби.....	54
Основні шкідники	56
Календарний план робіт по захисту томатів.....	59
Календарний план робіт по захисту огірків.....	61
Календарний план робіт по захисту перцю солодкого, баклажанів.....	63
Календарний план робіт по захисту капусти.....	65
Календарний план робіт по захисту цибулі	67
Календарний план робіт по захисту моркви	68



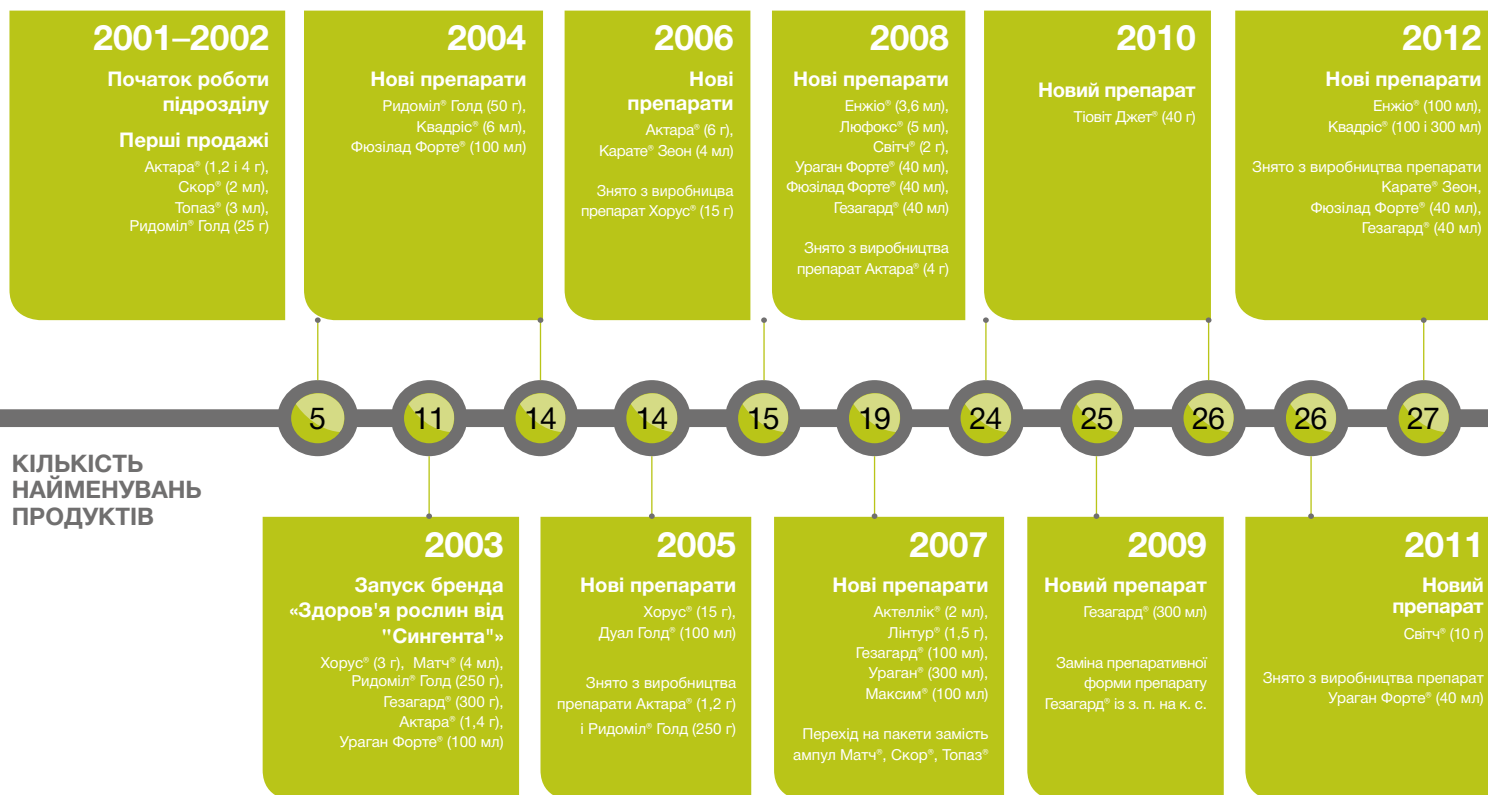
КАРТОПЛЯ	70
Основні хвороби та шкідники.....	70
Календарний план робіт по захисту картоплі.....	72
ІНШІ ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ	74
ГАЗОНИ.....	78
Основні хвороби.....	78
Календарний план робіт по захисту газонів	79
ТРЛЯНДИ	80
Основні хвороби.....	80
Основні шкідники	82
Календарний план робіт по захисту троянд	84
ЦИБУЛИННІ КВІТИ	86
Основні хвороби.....	86
Календарний план робіт по захисту квіткових культур	87
ІНСЕКТИЦИДИ	91
ФУНГІЦИДИ	103
ПРОТРУЙНИКИ	113
ГЕРБІЦИДИ	117
ОРГАНІЧНІ ДОБРИВА.....	127

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ	131
СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ	132
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ.....	133
ЯК ПРИДБАТИ ЯКІСНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН	134
ДЕЯКІ ОЗНАКИ ОРИГІНАЛЬНОСТІ ПРОДУКЦІЇ КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА».....	135
ОНЛАЙН-СЕРВІСИ.....	136
ОФІЦІЙНИЙ ДОДАТОК	137
НОТАТКИ.....	138
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	140
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....	141



Історія розвитку напрямку «Захист городу, саду, газону»

На присадибних і дачних ділянках вирощують безліч культурних рослин — плодові, овочеві, ягідні і декоративні культури. Щоб надійно захистити їх від шкідників і хвороб та допомогти господарям отримати якісну, чисту від залишків пестицидів продукцію, компанія «Сингента» створила 2001 року відділ дрібного фасування. Завдання цього відділу — забезпечити власників присадибних і дачних ділянок засобами захисту рослин, які повністю вирішують проблеми, що виникають протягом вегетаційного періоду.



Історія однієї упаковки

2018



2014

Новий препарат

Актеллік® (6 мл)

Знято з виробництва препарат Люфокс®

2016

Новий препарат

Вертімек® (10 мл)

2017

Розпочато виробництво препаратів

Дуал Голд® (300 мл),
Актара® (6 г)

2019

Розпочато виробництво препаратів

Ізабїон® (20 і 100 мл),
Світч® (100 г)

Варіанти попередніх упаковок



2013

Нові препарати

Селест® Топ (20, 100 і 300 мл),
Актеллік® (100 мл),
Ревус® Топ (6 і 12 мл)

Знято з виробництва препарат Світч® (2 г)

2015

Новий препарат

Проклейм® (4 г)

Знято з виробництва препарат Актеллік® (2 мл)

2018

Розпочато виробництво препаратів

Ампліго® (4 мл, 100 мл),
Скор® (100 мл),
Вертімек® (100 мл)

Що таке препарат і як його створюють

ВІДОМО, ЩО ОСНОВНИЙ ЕЛЕМЕНТ У ПРЕПАРАТІ (ЗАСОБІ ЗАХИСТУ РОСЛИН) — ДІЮЧА РЕЧОВИНА, ЯКА МАЄ ІНСЕКТИЦИДНІ, ФУНГІЦИДНІ АБО ІНШІ ВЛАСТИВОСТІ. ПРОТЕ САМА СОБОЮ ДІЮЧА РЕЧОВИНА ЩЕ НЕ Є ПРЕПАРАТОМ

Для цього потрібно багато додаткових речовин, які покращують його роботу, знижують вплив на рослину, дозволяють працювати у широкому діапазоні температур. Саме такі речовини допомагають діючій швидко проникати в рослину або утворювати міцну плівку на обробленій поверхні, щоб запобігти змиванню опадами чи розкладанню під дією сонячних променів. Інші додаткові речовини забезпечують стійкість препарату при зберіганні, що дозволяє йому не втрачати свої властивості протягом не менше 4 років. Таким чином, препарат — це дуже складний комплекс, до складу якого входять іноді до 15 різноманітних речовин.

Компанія «Сингента» щороку синтезує та проводить первинний аналіз близько 130 000–150 000 різних молекул на предмет виявлення ознак майбутньої діючої речовини або додаткових речовин препарату. І тільки



одна-дві можуть мати ознаки майбутнього препарату.

Далі протягом 1–2 років проводяться лабораторні дослідження біологічної ефективності, впливу на довколишнє середовище, розробка препаративної форми, а також первинні токсикологічні дослідження.

Якщо протягом двох років отримано позитивні результати, починається наступний етап досліджень, який триває 4–7 років.

Удосконалюється препаративна форма препарату, проводяться повномасштабні випробування біологічної ефективності в польових умовах у різних кліматичних зонах світу. Тривають повні токсикологічні дослідження з метою з'ясувати вплив препарату та його метаболітів на генетичний апарат теплокровних, шляхи його виведення з організму, дію на майбутні покоління тощо. У різних

кліматичних зонах вивчається вплив препарату на ґрунтову, водну фауну і флору, диких тварин, птахів, корисних комах, а також те, як він себе поводить у різних типах ґрунту (промивання, період розкладу тощо). Над усіма цими та іншими дослідженнями працюють багато наукових інститутів, дослідних станцій та лабораторій по всьому світі. У результаті 10–12 років напруженої праці наукових центрів створюється новий препарат. На такі роботи компанія «Сингента» витрачає понад 300 млн євро.

Усі нові препарати «Сингенти» перевірено міжнародною практикою. Спочатку вони реєструються та застосовуються за кордоном, потім за якийсь час вони потрапляють в Україну. У світі дуже мало компаній такого рівня, які мають можливість провести відповідні дослідження та створити справді новий продукт.





ПЛОДОВІ, ЯГІДНІ КУЛЬТУРИ ТА ВИНОГРАД

Зерняткові (яблуня, груша)

Кісточкові (вишня, черешня, слива, абрикос, персик, нектарин)

Виноград

Ягідні культури (суниця, малина, чорна смородина, порічки, аґрус)

Зерняткові культури

Основні хвороби

ПАРША ЯБЛУНІ Й ГРУШІ

Майже кожен знайомий з симптомами ураження листя, плодів і гілок цією хворобою. Збудник має дві стадії розвитку: зимова — сумчаста, літня — конідіальна. Уражуються рослини навесні, коли температура повітря перевищує +4 °C та за відносної вологості повітря понад 80 %. Після дозрівання сумкоспор, які містяться на опалому листі, і за наявності крапельної вологи сумкоспори під тиском більше як 10 000 атмосфер вилітають із сумок та інфікують навколишні рослини. Навіть при неглибокому закопуванні в ґрунт опалого листя (до 5 см) ураження рослини неминуче. Дозрівання та виліт сумкоспор продовжується до 2 місяців

у залежності від погодних умов. Спори, крім власної сили, підхоплюються повітряними потоками і розносяться далеко навкруги. Тому дуже важливо восени зібрати і знищити опале листя. В період цвітіння яблуні паралельно з розвитком сумчастої стадії з'являється конідіальна стадія збудника хвороби. Конідії розвиваються на ураженому листі в профілі крони дерева і майже не поширюються на сусідні дерева. Винятки можуть бути за погодних умов, як-от сильні дощі, шквали, бурі тощо, коли конідії разом з краплями води можуть переноситися на ближні дерева. Після зав'язування плодів хвороба поширюється і розвивається на них. При ранньому ураженні плоди стають однобокими,



Парша яблуні



Парша груші

деформуються, розтріскуються, а далі з'являється гниль. При ураженні плодів під час росту (червень-липень) на плодах формуються класичні темні плями парші. За пізнього поширення хвороби (серпень-вересень) на плодах з'являється темний наліт парші, який стирається, залишаючи після себе невиразну темну пляму, що також знижує якість плодів. Джерело інфекції — уражені частини дерева: листя, плоди, плодові формування, гілочки. За сезон може бути більше 10 поколінь конідіальної стадії.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратом Хорус® 75 WG, в. г. двічі до цвітіння, після цвітіння — сумішшю препаратів Хорус® 75 WG, в. г. та Скор® 250 EC, к. е.

БОРОШНИСТА РОСА ЯБЛУНІ

Хвороба розвивається на всіх сортах, а особливо на групі сортів, по-



Борошниста роса бруньок яблуні

хідних від Джонатану, та на багатьох сортах нової генерації. Розвитку хвороби сприяє суха й жарка погода з низькою вологістю повітря. Борошниста роса уражує спочатку кінцівки молодих пагонів, що викликає зменшення їх приросту, деформацію, зменшення зимостійкості і зрештою всихання. У результаті суттєво знижується урожайність дерев. Особливість цього збудника — те, що, викликаючи загибель вегетативних і генеративних частин рослини, сам збудник перезимовує в рослинних рештках і навесні уражує нові рослини. Частина інфекції міститься під лусочками бруньок, тому викорінювальна обробка не гарантує стовідсоткового захисту від цієї хвороби, адже бруньки розкриваються кілька тижнів і весь час надходить інфекція. Протягом вегетації плоди уражує хвороба, що проявляється у зміні забарвлення, опробковінні плоду, зниженні смакових якостей і дрібноплідності. Варто нагадати, що окремі бур'яни, як-от полинь, деревій, молочай, осоти й інші, виступають



Плодова гниль

резерваторами хвороби, тому треба підтримувати чистоту під деревами. Джерело інфекції — уражені частини рослини, рослинні рештки (листя, гілочки, плодові формування) та спори і міцелій гриба, які містяться під лусочками бруньок. Збудник гриба може вимерзати при температурі -27 °C, якщо вона тримається протягом кількох годин.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратом Хорус® 75 WG, в. г. двічі до цвітіння, після цвітіння — препаратами Топаз® 100 EC, к. е., Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.

ПЛОДОВА ГНИЛЬ

Збудник — гриб, який уражує не тільки плоди, а й вегетативні частини рослини, у вигляді гнилі плодів, ягід та моніліального опіку зерняткових і особливо кісточкових культур. Хвороба уражує майже всі плодові, ягідні й цитрусові культури. У вигляді плодової гнилі хвороба проявляється в саду протягом вегетації, а також у сховищах при зберіганні плодів і ягід. Збудник плодової гнилі проникає в плоди через насінневу камеру сортів з відкритим доступом до неї (Делішес, Ренет, Голден та інші). Протягом вегетації збудник проникає через фізичні мікротравми або пошкодження шкідниками в плоди і ягоди та викликає

загнивання. Особливо інтенсивно хвороба розвивається у вологі роки під час вегетації. Після збирання урожаю триває ураження плодів і ягід плодовою гниллю у сховищах і холодильниках. Надзвичайно небезпечний прояв хвороби у вигляді моніліального опіку, бо уражується багаторічна деревина.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратом Хорус® 75 WG, в. г. двічі до цвітіння, у період дозрівання плодів — фунгіцидом Світч® 62,5 WG, в. г.

АЛЬТЕРНАРІОЗ ЯБЛУНІ

Збудник хвороби уражує листя й плоди. Проявляється хвороба через місяць після закінчення цвітіння у вигляді дрібних округлих бурих плям на листі, іноді з темною облямівкою. З часом плями збільшуються, іноді зливаються, що призводить до пожовтіння листя і його раннього опадання.



Альтернаріоз листя яблуні



Альтернаріоз плодів яблуні

На плодах з'являються округлі темні вдавлені плями, плоди передчасно забарвлюються, а при ранньому ураженні деформуються. Збудник хвороби зимує на відмерлому листі, старих гілках, сплячих бруньках, окремих бур'янах. Спори хвороби розносять вітер, дощ, комахи. Збудник хвороби швидше проникає через травмоване листя і плоди (сонячні опіки, сітка на плодах, пошкодження комахами тощо). Оптимальні умови для інтенсивного розвитку хвороби — тепла дощова погода на фоні розвитку парші і наявності кліщів. Після збирання урожаю плоди не зберігаються.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратом Хорус® 75 WG, в. г. двічі до цвітіння, після цвітіння — сумішшю препаратів Хорус® 75 WG, в. г. та Скор® 250 EC, к. е., у період дозрівання плодів — фунгіцидом Світч® 62,5 WG, в. г.

БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ГРУШІ

Збудник хвороби — бактерія, яка уражує судинну систему рослини, знижує функцію дихання, фотосинтезу й асиміляційно-дисиміляційні процеси, які кінець кінцем впливають на продуктивність дерева. На початку літа на дереві з'являється облямівкове потемніння листя. Згодом листя повністю чорніє, скручується і підсихає.

При ранньому ураженні засихають гілки, при пізнішому прояві хвороби гілки можуть залишитися живими. При зрізі плодових гілок можна побачити потемніння деревини, що є сигналом сильного ураження дерева. Як правило, хворі дерева потрапляють на ділянку з розсадника, у рідкісних випадках хворобу переносять знаряддя для догляду (лопата, сапка, секатор для обрізування) та сисні шкідники (попелиці, листоблішки).

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Найкращий спосіб боротьби — замінити молоде уражене дерево новим.

Якщо на ділянці цінний сорт, треба провести обрізування на здорову деревину і дезінфекцію фунгіцидом, рани замазати садовим варом та підживити листовими й основними добривами для покращення фізіологічного стану дерева.

БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ПЛОДОВИХ (ЕРВІНІЯ)

Карантинна хвороба, збудник якої — бактерія *Erwinia amylovora*. Уражує майже всі плодові культури, а також глід, горобину й інші. В Україну хвороба потрапила з посадковим матеріалом, і на цей час зареєстрована в Закарпатській і Чернівецькій областях.

Розвиток хвороби починається з верхньої частини дерева. Навесні, коли температура сягає +18 °С, раптово починають в'янути й бурити суцвіття, листя та молоді пагони. Суцвіття й листя згодом чорніють, але не опадають. Характерна ознака хвороби — верхня частина ушкодженої гілки вигинається у вигляді гачка. Недозрілі плоди теж в'януть, зморщуються, чорніють і так само залишаються на дереві. Уражені дерева виглядають як пошкоджені вогнем, обпалені. На корі уражених гілок і на плодах з часом з'являються краплини екsudату. Спершу вони безбарвні,

потім стають жовтими або темно-коричневими і застигають у вигляді кульок. Виділення екsudату — головна ознака, яка відрізняє ервінію від інших бактеріальних хвороб. Улітку хвороба затухає, але наступної весни з початком сокоотoku відновлюється з іще більшою інтенсивністю. Хворобу поширюють краплини дощу й комахи, передусім попелиці, короді, бджоли, а також птахи. Може передаватися з садовим реманентом і посадковим матеріалом. Шкодоchинність бактеріального опіку плоdових дуже велика, може призвести до масової загибелі насаджень.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Найкращий спосіб боротьби — замінити уражене дерево новим.



Бактеріальний опік груші (ервінія)



Бактеріальний опік груші



Основні шкідники

ЯБЛУНЕВИЙ КВІТКОЇД

Високоспеціалізований шкідник яблуні, назва якого пов'язана з типом пошкодження квіток. Після відкладення яєць у квіткову бруньку в ній надалі розвивається личинка і виходить жук. Квітка не розпускається, її виїдає і повністю знищує личинка жука. Жук відчуває пустоцвіт і, як правило, відкладає яйця в продуктивну частину квіту. Рано навесні при температурі більше як +4 °C жуки починають живитися бруньками, виїдаючи в них глибокі ямки. Симптоми пошкодження бруньок — виділення на них камеді. Пізніше, в період оголення бутонів, жуки відкладають яйця в продуктивні, вже диференційовані квіткові бруньки. Через 5–7 днів у бруньці під склеєними пелюстками відроджується личинка, яка живиться там протягом 18–21 дня. Обробки,

які проводяться після відродження, не впливають на шкідника і він спокійно закінчує свій розвиток.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Актара® 25 WG, в. г.,
Енжіо® 247 SC, к. с. або Ампліго® 150
ZS ФК двічі до цвітіння.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Актара® 25 WG, в. г. або
Енжіо® 247 SC, к. с. після цвітіння.

ЯБЛУНЕВИЙ ПИЛЬЩИК

Шкодочинність цього виду нагадує пошкодження яблуневої плодожерки: несправжня гусениця пошкоджує яблуко, проникаючи в насінневу камеру. Різниця в тому, що екскременти пильщика мокрі і їх набагато більше на поверхні плода. При ранньому пошкодженні личинка робить серповидний надріз плода. Шкірка корку-

ЯБЛУНЕВА ПЛОДОЖЕРКА

Найвідоміший і найпоширеніший шкідник плодоносних садів. Гусениця живиться м'якушем і насінням плодів. Шкідник пошкоджує плоди яблуні, груші, сливи, персика, грецького горіха та ін. Пошкодженість плодів може сягати 80–90 %. Літ метеликів починається в кінці цвітіння пізніх сортів яблунь. При досягненні темпе-



Пошкодження бутону яблуневим квіткоїдом



Яблуневий пильщик



Яблунева плодожерка

ратури повітря у вечірній час +15 °С метелики починають відкладати яйця на поверхню листків або плодів. Відродження личинок починається через 9 днів при температурі +20 °С, що збігається з початком цвітіння білої акації. Літ другого покоління метеликів починається на півдні країни на початку липня, в Лісостепу — в другій половині липня, в Поліссі — в кінці липня — на початку серпня. Літ другого покоління розтягнутий у часі і триває до осені.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препарату Матч® 050 EC, к. е., Проклейм® 5 SG, в. г. або Ампліго® 150 ZS ФК після цвітіння в період відкладання яєць — початок відродження личинок.

ГРУШЕВА МЕДЯНИЦЯ

Сисний шкідник, який пошкоджує грушу. Зимують дорослі особини на опалому листі і в корі дерев. При



Грушева медяниця

температурі +10 °С починають відкладати яйця у вигляді ланцюжка біля бруньок, пізніше купками на квітконіжки і знизу листків. Личинки після виплоджування живляться у квітні-травні в набухлих бруньках, на молодих листочках, квітконіжках, зав'язях, пагонах, укриваючи їх рясною медвяною россою, на якій згодом розвиваються сажисті гриби. Листя, гілки й плоди вкриваються чорним нальотом. Протягом року розвивається 4–5 поколінь.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів Актара® 25 WG, в. г. та Енжіо® 247 SC, к. с. у період розпукування бруньок до цвітіння, після цвітіння — Енжіо® 247 SC, к. с. або Вертімек® 018 EC, к. е.

ПОПЕЛИЦІ

Сисні комахи, які мають багато видів. Завдають шкоди плодовим, ягідним, овочевим та іншим культурам. Крім



Червоноголова (сіра) попелиця

прямої шкоди, попелиці є переносниками вірусних захворювань. На яблунах попелиці скупчуються на листках, молодих пагонах. Розмножуються дуже швидко.

Попелиці висмоктують сік із рослин, унаслідок чого деформуються листя, пагони й плоди. Рослини знесилюються, зменшуються приріст, урожайність і зимостійкість.

У процесі живлення окремі попелиці виділяють велику кількість липкої солодкої рідини, на якій пізніше розвиваються сажисті гриби, вкриваючи поверхню рослин чорним нальотом.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів Актара® 25 WG, в. г. та Енжіо® 247 SC, к. с. у період розпукування бруньок до цвітіння, після цвітіння в період вегетації — препарат Актара® 25 WG, в. г.



Попелиці на бруньках яблуні

Календарний план робіт по захисту зерняткових

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Набухання бруньок	Хвороби: парша, моніліоз	Препарати на основі міді	
 Розпукування бруньок (ведмежі вушка)	Шкідники: яблуневий квіткоїд, брунькові довгоносики, букарка, казарка Хвороби: борошниста роса, парша, моніліоз, плодова гниль	Актара® 25 WG 1,4 г + Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Перед цвітінням (рожевий бутон)	Шкідники: яблуневий квіткоїд, листовійки, п'ядуни, попелиця, грушева медяниця, плодові кліщі Хвороби: борошниста роса, парша, моніліоз, плодова гниль, альтернаріоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл + Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	За наявності кліщів у бакову суміш додати Вертімек® 018 ЕС. Для покращення зав'язування плодів обробка Ізабюн® 20 мл на 8 л води
 Опадання пелюсток	Шкідники: яблуневий пильщик, каліфорнійська щитівка, попелиці, медяниця Хвороби: борошниста роса, парша, плодова гниль, альтернаріоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Скор® 250 ЕС 2 мл на 10 л води	На груші проти галового кліща та медяниці у бакову суміш додати Вертімек® 018 ЕС
 Формування зав'язі, ріст плодів	Шкідники: яблунева плодожерка (I покоління) Хвороби: парша, борошниста роса, альтернаріоз	Матч® 050 ЕС 8 мл, Проклейм® 5 SG 4 г або Ампліго® 150 ZS ФК 4 мл на 8–10 л води + Скор® 250 ЕС 2 мл + Топаз® 100 ЕС 12 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Обприскування у всіх агрокліматичних зонах
 Плід «лісовий горіх»	Шкідники: попелиці, кліщі Хвороби: парша, борошниста роса, альтернаріоз Однорічні і багаторічні бур'яни	Скор® 250 ЕС 2 мл + Тіовіт Джет® 80 WG 50 г + Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Для запобігання опаданню зав'язі обробка Ізабюн® 20 мл на 8 л води При обробці Ураган Форте® забезпечити захист культури, перед обробкою видалити підгони

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Ріст плодів	Шкідники: яблунева плодожерка (II покоління) Хвороби: парша, борошниста роса	Проклейм® 5 SG 4 г або Ампліго® 150 ZS ФК 4 мл на 8–10 л води + Скор® 250 EC 2 мл + Топаз® 100 EC 12 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид
 Ріст плодів	Хвороби: парша, борошниста роса, альтернаріоз	Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіцидів
 Дозрівання плодів	Хвороби: плодова гниль, парша, альтернаріоз	Світч® 62,5 WG 10 г або Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Обробки проводять двічі за 14 днів до збирання урожаю
 Жовтень — листопад (після збирання плодів)	Шкідники: довгоносики, пильщики, кліщі Хвороби: парша, плодова гниль, плямистість листків	Обкопування пристовбурних кругів, закопування або спалювання опалого листя, внесення добрив	
 Зимово-весняний період (січень — березень)	Шкідники: зимуючі фази Хвороби: борошниста роса, парша, плодова гниль, цитоспороз...	Зняття і знищення зимуючих гнізд і яйцекладок шкідників, муміфікованих плодів, видалення гілок, уражених хворобами, обрізка	Місця зрізу одразу змащують садовим варом або фарбою

Кісточкові культури

Основні хвороби

МОНІЛІАЛЬНИЙ ОПІК

Надзвичайно небезпечна хвороба, особливо кісточкових культур, уражує не тільки плоди (у вигляді плодової гнилі), а й вегетативні частини рослин. Ураження плодових дерев відбувається в період цвітіння, особливо у вологу погоду. Збудник проникає через квіти в гілки і швидко розвивається в них, уражуючи великі вегетативні масиви дерев, інколи навіть повністю уражує дерево. Пошкоджені гілки виглядають як обгорілі (звідси й назва хвороби — опік), засихають, а сильно уражені дерева гинуть. При невеликому ураженні обов'язково слід вирізати уражені частини дерева, бо через два тижні починає виділятися камедь, у

якій містяться спори збудника хвороби, а відтак триває ураження дерева. Щоб визначити зону ураження, треба розрізати кору дерева, відвернути її і виділити ділянки хворої частини (вона коричневого кольору) та здорової (світло-зелена). Далі слід відрізати хвору частину рослини та провести профілактичне обприскування або замазати рану фунгіцидом.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препарату Хорус® 75 WG, в. г. один-два рази до цвітіння, після цвітіння — залежно від погодних умов один-два рази обприскування сумішшю препаратів Хорус® 75 WG, в. г. та Скор® 250 ЕС, к. е.



Моніліальний опік черешні



Моніліальний опік абрикоса

КОКОМІКОЗ ВИШНІ Й ЧЕРЕШНІ

Збудник хвороби — сумчастий гриб, який найчастіше уражує вишню, черешню, менше антипку, сливу, терен, абрикос. На верхньому боці листка з'являються дрібні плями темно-бурого кольору, на нижньому боці в місцях плями добре видно рожево-білі подушечки конідіального спороношення гриба, які є джерелом вторинної інфекції. Перші симптоми кокомікозу з'являються в першій половині червня. За період вегетації гриб дає 8–10 генерацій. Інкубаційний період хвороби залежно від погодних умов триває 8–20 днів. Проростають конідії за наявності краплинно-рідинної вологи і при температурі +19–23 °С. Зимує гриб на опалому листі міцеліальними стромами, на яких навесні формуються плодові тіла апотеції з сумками і сумкоспорами. У разі суттєвого ураження хворобою у дерев починається передчасний листопад. Уже в кінці липня — серпні вони скидають 60–80 % листків, а молоді насадження оголюються повністю. Пе-

редчасне масове осипання листя ослаблює рослину, в суворі зими можливе підмерзання дерев.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препарату
Хорус® 75 WG, в. г. двічі до цвітіння
та після збирання врожаю,
Топаз® 100 EC, к. е. — після цвітіння.

КУЧЕРЯВІСТЬ ЛИСТКІВ ПЕРСИКА

Збудник хвороби — голосумчастий гриб. Встановлено, що паразитарна стадія збудника кучерявості листків персика проявляється ранньої весни, одразу після розпукування бруньок. Особливість гриба — те, що основна маса спор міститься під лусочками квіткових і листових бруньок. Персик починає розвиватися з квіткових бруньок, тому дерево спочатку уражують спори, які містяться під лусочками квіткових бруньок. Після цвітіння розвиваються листові бруньки,

які дають новий інфекційний фон розвитку хвороби. Персик найбільш сприйнятливий до ураження збудником кучерявості в період від початку розпукування бруньок до досягнення 8–10-денного віку. Пластинки хворих листків деформуються, потовщуються, набирають жовтого й червоного забарвлення, стають крихкими і засихають. Через 8–12 днів після прояву хвороби на уражених листках з верхнього і нижнього боків розвивається сумчасте спороношення гриба у вигляді білого або сірого воскоподібного нальоту. Поширення сумкоспор збудника хвороби починається в середині травня, максимуму сягає в кінці травня і триває до середини червня. Цей період збігається з розвитком зав'язі і формуванням бруньок у персика. У дощову прохолодну погоду з уражених бруньок у кінці травня розвиваються не тільки хворі листки, а й пагони, спершу світло-зеленого, згодом жовтого кольору і з пригніченим приростом. Листки на таких пагонах ланцетоподібні і розвиваються у верхній частині пагона. До початку липня хворі



Кокомікоз вишні



Кучерявість листків персика



Кучерявість листків персика

пагони засихають. Втрати урожаю за сильного ураження можуть становити 100 %, а дерева врешті-решт швидко гинуть (засихають). У кінці сезону, після збирання урожаю, починають формуватися бруньки наступного року. У цей час спори потрапляють на поверхню бруньок і поступово закриваються наступними лусочками, формуючи запас інфекції на наступний рік. Спори збудника кучерявості листків персика, поширюючись по саду в період вегетації і спокою, потрапляють майже на всі органи рослин. Однак найпридатніше живильне середовище — камедь. Зберігаючись у ній, збудник хвороби має можливість нагромаджуватися і спричиняти нове зараження дерев.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препарату Хорус® 75 WG, в. г. один-два рази до цвітіння, після цвітіння — залежно від погодних умов обприскування один-два рази сумішшю препаратів Хорус® 75 WG, в. г. та Скор® 250 EC, к. е.

Основні шкідники

СЛИВОВІ ПЛОДОВІ ПИЛЬЩИКИ

Найнебезпечніші шкідники плодів сливи й інших кісточкових — чорний і жовтий сливові пильщики. Обидва види трапляються повсюди. Літ імаго збігається з цвітінням абрикоса, на квітках якого імаго концентруються, споживаючи пилок і нектар. Самиці відкладають яйця у відкриті бутони сливи, розташовуючи яйце у квітку. Місце кладки помітне з зовнішнього боку чашолистка у вигляді випуклої темної плями. У кожному квітку відкладається лише одне яйце, з якого виходить личинка сливового пильщика, глибоко занурюється у зав'язь і живиться її тканинами. Личинки розвиваються в зав'язі протягом 20–25 днів, пошкоджуючи при цьому 5–6 зав'язей. На поверхні пошкодженого зеленого плода добре видно широкий отвір, з отвору витікають темні екскременти,

ти, змішані з камеддю. З описаної поведінки шкідника ясно, що найкращий термін для проведення заходів з обмеження його чисельності і шкодочинності — період цвітіння сливи. Проте обприскування в цей період інсектицидами заборонено, тому високоефективним є обприскування перед цвітінням та в кінці цвітіння сливи (на дереві залишилося до 5 % квітів або поодинокі квітки, а вся зав'язь має на собі навколоцвітник-«спідничку»), друге обприскування проводять через 7–8 днів. Пошкодження, що їх завдають личинки пильщика, викликають опадання плодів, а в окремі роки можуть повністю знищити урожай.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів Актара® 25 WG, в. г., Енжіо® 247 SC, к. с. в кінці цвітіння.



Кучерявість листків персика



Пошкодження сливовим пильщиком



Сливовий пильщик

СЛИВОВА ПЛОДОЖЕРКА

Пошкоджує сливу, аличу, персик, абрикос, рідко вишню й черешню. Зимують дорослі гусениці у щільному шовковистому коконі в тріщинах кори, під відсталою корою на штамбах, скелетних гілках та кореневій шийці дерев, у поверхневому шарі ґрунту, рослинних рештках.

Навесні заляльковування гусениць, які перезимували, починається через 12–15 днів після того, як середньодобова температура перевищить +10 °С. Це збігається з періодом відокремлення бутонів пізніх сортів сливи. Літ імаго досить розтягнутий. Через 2–5 днів після вильоту самиці починають відкладати яйця на освітлені частини плодів і рідше на нижню поверхню листків по одному, інколи по 3–5 яєць. Основну кількість яєць самиці відкладають в нижніх і середніх ярусах крони. В природних умовах плодючість самиць становить 45–90 яєць. Гусениці відроджуються в період формування кісточки у плодах

пізніх сортів сливи. Вони виходять із яєць, прогризаючи отвір в оболонці, і від кількох хвилин до трьох і більше годин перебувають на поверхні плоду. Проникаючи в плід, гусениця робить на його поверхні сітку з павутиння і під нею вигризає отвір у шкірці. Це може відбуватися у будь-якому місці. З пошкоджених місць виділяється камедь, яка твердне у вигляді струмка або капель. Після проникнення в плід гусениця, прокладаючи хід у м'якоті, досягає черешка і перегризає судинну систему, внаслідок чого порушується постачання живильних речовин у плід.

Ріст таких плодів припиняється, вони набирають фіолетового забарвлення, передчасно дозрівають і опадають. У молодих плодах гусениці пошкоджують м'яку кісточку, а в дозрілих прогризають смужки в м'якоті біля кісточки і заповнюють їх екскрементами. В опалих плодах гусениці закінчують живлення і протягом одного дня покидають їх.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

У центральних районах України перше обприскування проводять інсектицидом Матч® 050 ЕС, к. е. через 7–10 днів після цвітіння, друге — Проклейм® 5 SG, в. г. через 30–35 днів.

Дуже важливо, щоб інсектицидом було оброблено поверхню плодів: личинка, яка відроджується з яйця, рухається по обробленій поверхні і згодом гине.

СХІДНА ПЛОДОЖЕРКА

Поширена в зоні Степу України, Криму і Закарпатті. Пошкоджує плоди й пагони майже всіх плодових, але найбільше любить персик, грушу, айву, сливу. Плоди шкідник пошкоджує з моменту появи зав'язі і до початку дозрівання. Уражені плоди непридатні для реалізації. У м'якоті може бути по кілька десятків гусениць плодожерки. У молодих пагонах гусениця робить вертикальні ходи до 15 см, виїдає точки росту. На молодих гілках



Чорний сливовий пильщик



Сливової плодожерки



Східної плодожерки

утворюються тріщини, верхівка в'яне, всихає, часто ламається. Зимують шкідник у коконах на рослинних рештках, під опалим листям та в ґрунті. В період цвітіння кісточкових культур починається літ метеликів і кладка яєць.

В Україні розвивається чотири покоління шкідника. Боротьбу зі шкідником ускладнює те, що покоління накладаються одне на одне, тому протягом вегетації культури співіснують одразу всі стадії розвитку.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Перше обприскування в кінці цвітіння кісточкових проводять інсектицидами Матч® 050 EC, к. е, Проклейм® 5 SG, в. г. наступні — Актеллік® 500 EC, к. е., Енжіо® 247 SC, к. с.

Живлячись м'якоттю плодів, личинки мух нанівець зводять урожай садоводів. Втрати урожаю черешні становлять 50–60 %, а вишні — до 30 %. Особливо сильно пошкоджуються сорти середнього й пізнього термінів дозрівання. Якщо раніше основними зонами шкодочинності були Степ і Закарпаття, то нині цей шкідник поширився і в зоні Лісостепу.

Вишнева муха зимує в пупарії в ґрунті на глибині 2–5 см під кронами дерев. Виліт мух починається, як правило, в другій половині травня і триває до середини червня, у зоні Лісостепу на декаду довше. На виліт мух великою мірою впливає температура. У зоні Степу літ починається при сумі ефективних температур (вище ніж 10 °C) 190 °C, а в умовах Лісостепу — 205 °C. Після виходу з ґрунту муха додатково живиться протягом 8–14 днів і починає відкладати яйця. Цей період — від початку масового льоту до початку відкладання яєць є оптимальним для хімічних обробок.



ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Профілактичний захід — осіннє перекопування міжрядь і приштамбових кругів на глибину не менше ніж 15 см.

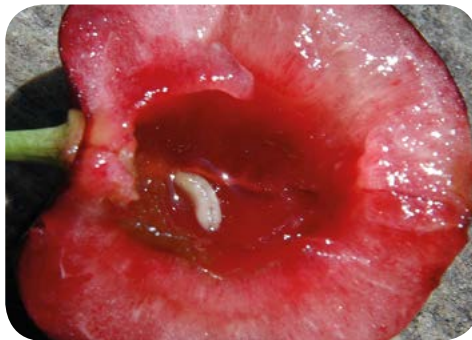
Обприскування інсектицидами Актеллік® 500 EC, к. е. або Проклейм® 5 SG, в. г.* через 8–10 днів після закінчення цвітіння сортів середнього й пізнього термінів достигання, повторне — через 10–12 днів.

ВИШНЕВА МУХА

Вишнева муха — один із найнебезпечніших шкідників черешні й вишні.



Східна плодожерка на персику



Вишнева муха



Вишнева муха — імаго

Календарний план робіт по захисту черешні, вишні

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Розпукування бруньок	Шкідники: брунькові довгоносики, попелиця Хвороби: моніліоз, кокомікоз, клястероспоріоз, моніліальний опік	Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Відокремлення бутонів	Шкідники: брунькові довгоносики, попелиці, листогризучі шкідники Хвороби: моніліоз, кокомікоз, плямистості листя	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Відразу після закінчення цвітіння	Шкідники: попелиці, пильщики, кліщі, листогризучі гусениці, вишневий довгоносик Хвороби: моніліоз, плямистості листя, кокомікоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид. При загрозі розвитку кокомікозу додавати в суміш Топаз® 100 EC
 Ріст плодів	Шкідники: вишнева муха, попелиці, пильщики Хвороби: кокомікоз, плямистості листя	Актеллік® 500 EC 12 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г + Топаз® 100 EC 9 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид Обробка через 12–15 днів після попередньої
 Ріст плодів	Шкідники: вишнева муха, попелиці, пильщики Хвороби: кокомікоз, плямистості листя, плодова гниль	Актеллік® 500 EC 12 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Світч® 62,5 WG 7,5–10 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид Обробка через 10–12 днів після попередньої на сортах середнього й пізнього термінів досягання
 Ріст плодів	Шкідники: вишнева муха	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води	Обробка через 10–12 днів після попередньої на сортах пізнього терміну досягання

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Після збирання плодів	Хвороби: плямистості листя, моніліоз, плодова гниль, кокомікоз, клястероспоріоз Однорічні і багаторічні бур'яни	Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Обов'язкова профілактична обробка При обробці Ураган Форте® забезпечити захист культури, перед обробкою видалити підгони
 Протягом періоду вегетації	Хвороби: моніліальний опік		Вирізають і спалюють уражені гілки

Календарний план робіт по захисту сливи

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Розпукування бруньок	Шкідники: брунькові довгоносики, пильщики, щитівки, листогризучі гусениці Хвороби: моніліоз, клястероспоріоз, іржа, «кишеньки слив»	Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води або Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Кінець цвітіння (95 % цвіту опало)	Шкідники: сливові пильщики, сливова товстонижка, листовійки, попелиця, кліщі Хвороби: моніліоз, кокомікоз, «кишеньки слив»	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Ріст плодів	Шкідники: сливові пильщики, сливова товстонижка, листовійки Хвороби: моніліоз	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Обприскування через 7–8 днів після попереднього. Вирізають і спалюють уражені моніліозом гілки

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Ріст плодів	Шкідники: сливова і східна плодожерка, попелиці Хвороби: плямистості листя, кокомікоз, плодова гниль. Однорічні і багаторічні бур'яни	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Обробка через 12–14 днів після попередньої. При обробці Ураган Форте® забезпечити захист культури, перед обробкою видалити підгони
 Після збирання урожаю	Шкідники: попелиці Хвороби: кокомікоз, моніліоз, плодова гниль	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Світч® 62,5 WG 10 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Знімають і знищують муміфіковані плоди
 Жовтень — листопад (після збирання плодів)	Шкідники: довгоносики, пильщики, кліщі. Хвороби: плямистість листків, клястероспоріоз	Обкопування пристовбурних кругів, закопування або спалювання опалого листя, внесення добрив	



Календарний план робіт по захисту абрикоса

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Розпукування бруньок	Шкідники: брунькові довгоносики, попелиці Хвороби: моніліальний опік	Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Кінець цвітіння	Хвороби: моніліальний опік, гномоніоз	Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш
 Ріст плодів	Шкідники: східна плодожерка, попелиці, молі Хвороби: моніліоз, гномоніоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид. Обробка через 7–8 днів після попередньої
 Ріст плодів	Шкідники: попелиця, східна плодожерка Хвороби: плямистості листя	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид Обробка через 12–14 днів після попередньої
 Дозрівання плодів	Хвороби: плодова гниль	Світч® 62,5 WG 10 г на 10 л води або Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Обробки проводять за 14 днів до збирання урожаю
 Після збирання урожаю	Шкідники: попелиці Хвороби: кокомікоз, гномоніоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш
 Зимово-весняний період (січень — березень)	Зимуючі фази збудників хвороб та шкідників	Видалення гілок, уражених хворобами, очищення кори, обрізка	Місця зрізу одразу змащують садовим варом або фарбою



Календарний план робіт по захисту персика й нектарина

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Розпукування квіткових бруньок — рожевий бутон	Шкідники: брунькові довгоносики, попелиця Хвороби: моніліальний опік, кучерявість листків персика, борошниста роса, моніліоз	Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Кінець цвітіння — розпукування листкових бруньок	Хвороби: моніліальний опік, кучерявість листків персика, борошниста роса, моніліоз	Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш
 Після цвітіння — ріст плодів	Шкідники: східна плодожерка, попелиці, молі Хвороби: моніліальний опік, кучерявість листків персика, борошниста роса	Енжіо® 247 SC 3,6 мл, Актеллік® 500 EC 12 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид
 Ріст плодів	Шкідники: попелиця, східна плодожерка Хвороби: кокомікоз, кучерявість листків персика	Енжіо® 247 SC 3,6 мл, Актеллік® 500 EC 12 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид Обробка через 12–14 днів після попередньої
 Дозрівання плодів	Хвороба: плодова гниль	Світч® 62,5 WG 10 г на 10 л води або Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Обробки проводять за 14 днів до збирання урожаю
 Після збирання урожаю	Хвороба: кучерявість листків персика, борошниста роса, клястероспоріоз	Хорус® 75 WG 3 г + Скор® 250 EC 2 мл на 10 л води	Бакова суміш. Обробка через 24–30 днів після збирання урожаю
 Зимово-весняний період (січень — березень)	Зимуючі фази збудників хвороб та шкідників	Видалення гілок, уражених хворобами, очищення кори, обрізка	Місця зрізу одразу змащують садовим варом або фарбою

Виноград

Основні хвороби

МІЛДЬО (НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА)

Хвороба пошкоджує всі зелені частини виноградної лози: листя, молоді пагони, бутони, вуса, суцвіття й зелені ягоди. Гриб зимує на опалому листі у вигляді зооспор. Первинне ураження відбувається навесні (травень) за наявності молодого листя розміром не менше ніж 2–3 см при температурі на поверхні ґрунту не нижче за +11 °С. Кількість опадів, як правило, понад 12 мм, температура повітря — +18–24 °С, волога на листі або вологість повітря вночі — 80–85 %. Хвороба проявляється на листках у вигляді масних жовтуватих плям. Через добу на нижньому боці листка з'являється ледь помітний бо-

рошnistий наліт — це спороношення гриба. Під дією вітру конідії гриба розносяться на інші частини рослини, потрапляють у краплі води (роса) і повторно уражують листя, суцвіття або молоді ягоди.

Ягоди, які досягають, уражуються тільки при пошкодженні шкірки або плодоніжки. Уражені ягоди буріють, зморщуються, листя засихає.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.,
Квадріс® 250 SC, с. к.



Мілдью



Мілдью



ОЇДИУМ (БОРОШНИСТА РОСА)

Найнебезпечніша хвороба винограду, спричиняє суттєві втрати урожаю, істотно погіршує якість вина. Хвороба пошкоджує всі надземні частини лози. Перші ознаки хвороби з'являються навесні (травень), а масове пошкодження й поширення починається, коли температура повітря сягає +20–25 °С, а вологість — 60–80 %. Збудник хвороби зимує, як правило, на уражених пагонах та під лусками бруньок. Навесні вітер легко розносить конідії грибка, які викликають первинне ураження у вигляді ніжного сірувато-білого нальоту. На листі наліт утворюється на верхньому боці у вигляді поодиноких плям, які пізніше зливаються і покривають весь листок. Потім листя скручується і засихає. Молоді пагони погано ростуть, не визрівають, іноді буріють і гинуть. Уражені квітки й бутони покриваються борошnistим нальотом і опадають. Ягоди в разі раннього ураження перестають рости, буріють і засихають. Ягоди, які досягають, при ураженні розтріскуються,

пліснявляють і загнивають. У цей час на пошкоджених ягодах інтенсивно розвивається сіра гниль, що може спричинити повну втрату врожаю.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Топаз® 100 ЕС, к. е.,
Тіовіт Джет® 80 WG, в. г. та
Квадріс® 250 SC, с. к.

КРАСНУХА

Найчастіше проявляється на виноградниках, які вирощують на важких ґрунтах. З року в рік краснуха розвивається неоднаково інтенсивно і зазвичай окремими вогнищами. Ця грибкова хвороба уражує передусім листя, а подеколи й інші зелені органи виноградників. Проявляється краснуха спершу на нижньому листі у вигляді плям, обмежених великими жилками: на білих сортах винограду плями жовтого кольору, на червоних

сортах — коричневого. На початку ураження симптоми її нагадують симптоми мілдью, але на нижньому боці листка немає спорношення гриба. З часом плями збільшуються, листя стає крихким, краї листка часто закручуються донизу. Інкубаційний період хвороби — 15–20 днів. Краснуха спричиняє передчасне опадання листя, пригнічує ріст пагонів, суцвіть, грон. Ягоди винограду не накопичують достатню кількість цукрів, втрачають якість і смакові властивості. Збудник хвороби зимує на опалому листі, де може розвиватися сапрофітно протягом кількох років. Зазвичай краснуха інтенсивно розвивається в роки слабого розвитку мілдью, коли суттєво зменшується кількість обробок препаратами проти мілдью.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Рання профілактична (до цвітіння) обробка фунгіцидом Тіовіт Джет® 80 WG, в. г. Наступні обробки збігаються з термінами й препаратами проти мілдью.



Оїдіум



Оїдіум



Краснуха

ЧОРНА ПЛЯМИСТИСТЬ (ФОМОПСИС)

Хвороба поширена в усіх зонах виноградарства, а найбільше шкоди завдає в регіонах з підвищеною вологістю повітря. Уражує всі частини рослини: листя, молоді пагони, суцвіття, грона, однорічні пагони, штамби.

Збудник хвороби зимує у тканинах деревини й корі. Рано навесні при температурі +8 °C з пікнід гриба виділяється велика кількість спор, що їх легко переносять на сусідні кущі краплини дощу, вітер, комахи. Виноградні кущі найчастіше уражуються через механічні пошкодження. Характерна ознака ураження — круглі червоно-фіолетові плями, які поширюються вздовж пагона (фаза 3–5 листків), іноді плями зливаються. Згодом, мірою росту, кора тріскається, уражені гілки стають крихкими, легко ламаються. На одеревілих однорічних пагонах з'являються безбарвні плями, кора навколо них набирає кольору від сі-

рого до біло-матового. На однорічних пагонах на нижніх міжвузлях гине до 60 % бруньок. Іноді уражуються ягоди на стадії досягання: вони стають темно-фіолетового кольору, зморщуються і загнивають.

При сильному ураженні чорною плямистістю втрачається до 50 % врожаю. Крім того, відмирає уражена багаторічна деревина кущів, що може призвести до повної загибелі кущів.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Ранні профілактичні — у фазі набрякання бруньок до фази 4–5 листків — обробки фунгіцидами
Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.,
Квадріс® 250 SC, к. с. Наступні обробки збігаються з термінами й препаратами проти мілдью.



Фоомпсис



Фоомпсис

Основні шкідники

ФІЛОКСЕРА (ЛИСТОВА ФОРМА)

Карантинний об'єкт. У XIX столітті філоксеру було завезено зі США у Європу. Живиться тільки на американській виноградній лозі й гібридах, отриманих від схрещування європейських сортів з американськими видами винограду.

Навесні з яєць виходять личинки, які живляться соком на листі, утворюючи гали на нижньому боці листка. Личинки в галах перетворюються на самиць, які відкладають яйця, даючи нове покоління. За літній період розвивається до 9 поколінь філоксери. Частина личинок, починаючи з другого покоління, переходить на корені й утворює кореневу форму філоксери. Сильне пошкодження філоксерою може призвести до повної загибелі кущів винограду. Поширюється філоксера з посадковим матеріалом,

а також за допомогою вітру, води й садового реманенту.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Актара® 25 WG, в. г., Енжіо 247 SC, к. с.,
Актеллік® 500 EC, к. е.,
Вертімек® 018 EC к.е.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Актара® 25 WG, в. г.,
Енжіо® 247 SC, к. с.,
Актеллік® 500 EC, к. е.

СКОСАРІ (ДОВГОНОСИКИ)

До цих шкідників належать два види довгоносиків. Зимують дорослі жуки й личинки. Дорослі жуки спричиняють два типи пошкоджень: рано навесні об'їдають молоді бруньки, а пізніше фігурно об'їдають молоде листя. Личинки живляться корінням. Жуки активніше живляться в нічні години, перевагу віддають більш за-

ГРОНОВА ЛИСТОВІЙКА

Традиційно шкідник розвивається у трьох поколіннях і тільки у південних районах Криму розвиток проходить у чотирьох поколіннях. Шкодиють личинки. Поява личинок першого покоління збігається з початком цвітіння. Личинки пошкоджують бутони, квітки і зав'язі. За масової появи личинки можуть пошкодити до 80 % бутонів. Друге покоління по-



Філоксера



Скосарі



Пошкодження гронавою листовійкою

шкоджує зелені ягоди. Найбільшої шкоди завдають личинки третього покоління, коли ягоди винограду дозрівають. Навіть ледь пошкоджені ягоди в суху погоду засихають, а у вологу гниють.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Матч® 050 EC, к. е. та
Проклейм® 5 SG, в. г.

На листі з'являються гали, з нижнього боку вкриті білим повстятим нальотом. Протягом літа до вересня триває живлення й поширення кліща по рослині. Сильно пошкоджене листя скручується і засихає. Коштом зменшення листової поверхні зменшується урожай, молоді пагони не визрівають.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препарату Вертімек® 018 EC к.е. або Тіовіт Джет® 80 WG, в. г. у фазі 1–3 листки та після цвітіння, Матч® 050 EC, к. е. після цвітіння.

ВИНОГРАДНИЙ ПОВСТЯНИЙ КЛІЩ

В останні роки набирає економічного значення. Кліщ зимує під лусочками бруньок та під корою на нижній частині однорічних пагонів. Живитися починає в період набухання й розпукування бруньок.

Перші візуальні ознаки пошкодження можна побачити наприкінці весни.



Виноградний повстятний кліщ



Календарний план робіт по захисту винограду

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Набрякання бруньок	Мілдью, краснуха, фомопсис	Препарати на основі міді	
 Розпукування бруньок — поява перших листків	Однорічні і багаторічні бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Направлене обприскування за умови захисту культури
 Розпукування бруньок — поява перших листків	Шкідники: кліщі Хвороби: оїдіум, фомопсис, краснуха	Тіовіт Джет® 800 WG 40 г на 10 л води	Профілактична обробка. Для північних регіонів профілактична обробка проти мілдью, оїдіуму, сірої гнилі Хорус® 75 WG 6 г на 5 л води
 Ріст листя	Шкідники: скосарі Кліщі Хвороби: оїдіум, фомопсис	Актеллік® 500 EC 12 мл або Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Вертімек® 018 EC 10 мл на 10 л води Топаз® 100 EC 6–9 мл на 10 л води	Бакова суміш. Норма витрати робочого розчину — 1,5–2 л на куц.
 Поява суцвіть	Однорічні і багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	За умови активного росту бур'янів. Для покращення цвітіння та зав'язування ягід обробка Ізабїон® 20 мл на 8 л води

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Перед цвітінням	Шкідники: гронова листовійка (1-ше покоління) Хвороби: оїдіум, мілдью, чорна плямистість, сіра гниль, антракноз	Матч® 050 EC 8 мл на 10 л води Квадріс® 250 SC 6 мл на 10 л води	Бакова суміш. Норма витрати робочого розчину — 1,5–2 л на куц. У зоні Степу в бакову суміш додають фунгіцид Тіовіт Джет®
 Після цвітіння	Шкідники: кліщі Хвороби: мілдью, оїдіум	Тіовіт Джет® 80 WG 40 г на 10 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води	Бакова суміш. Норма витрати робочого розчину — 1,5–2 л на куц
 Ріст ягід	Шкідники: гронова листовійка (2-ге покоління) Хвороби: оїдіум, мілдью, чорна плямистість, сіра гниль	Матч® 050 EC 8 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води	За потреби для підсилення дії проти оїдіуму до робочого розчину додати фунгіцид Топаз® 100 EC — 6 мл. Обробка через 12–14 днів після попередньої. Для покращення росту ягід обробка Ізабіон® 20 мл на 8 л води
 Ріст ягід	Шкідники: кліщі Хвороби: мілдью, оїдіум	Тіовіт Джет® 80 WG 40 г на 10 л води Квадріс® 250 SC 12 мл на 10 л води	Для покращення якості врожаю обробка Ізабіон® 20 мл на 8 л води
 Ріст ягід	Шкідники: гронова листовійка (3-тє покоління), в південних регіонах бавовникова совка Хвороби: сіра гниль, оїдіум, мілдью	Проклейм® 5 SG 4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 12 г або Світч® 62,5 WG 10 г на 10 л води	Бакова суміш. Норма витрати робочого розчину — 1,5–2 л на куц

Ягідні культури

Основні хвороби

АМЕРИКАНСЬКА БОРОШНИСТА РОСА АЃРУСУ

Збудник хвороби — спеціалізований гриб, який розвивається на молодих тканинах, уражує точки росту, черешки листків, листки, бруньки, пагони і плоди. На уражених частинах рослини з'являється ніжний білий борошнистий наліт, який складається з міцелію й конідіального спороношення. Пізніше міцелій ущільнюється, стає темно-бурим, у ньому утворюються темні плодові тіла — клейстотеції. При ураженні точок росту пагони перестають рости, викривлюються, міжвузля вкорочуються, листки дрібнішають, знебарвлюються, набувають потворної гофрованої форми. Плоди аґрусу за

сильного ураження втрачають товарний вигляд, стають непридатними для споживання. Сильно уражені верхівки пагонів засихають, листки й плоди опадають, кущі ослаблюються і через 2–3 роки гинуть.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратом
Топаз® 100 ЕС, к. е.

ВЕРТИЦИЛЬОЗНЕ В'ЯНЕННЯ ПОЛУНИЦІ

Симптоми ураження рослини проявляються наприкінці травня — на по-



Американська борошниста роса аґрусу



Вертицильозне в'янення полуниці

чатку червня. Залежно від погодних умов хвороба може розвиватися до кінця вересня. Основна маса хворих рослин виділяється на плантації бурим кольором, бо нижнє листя рослин буріє і в'яне. Молоде листя недорозвинене. Міцелій гриба проникає в корінь, спершу зупиняє ріст рослини, а згодом спричиняє її загибель. Інфекція передається з розсадою, а також через ґрунт. Особливість збудника — тривалий період збереження життєздатності в ґрунті (до 12 років).

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Щоб запобігти захворюванню, хворі рослини, як правило, знищують. Не рекомендується висаджувати полуниці після пасльонових і баштанних культур. Висаджувати лише оздоровлену розсаду.

Профілактично перед висадкою замочувати коріння флянців у 0,4-процентному розчині препарату Максим® 050 FS, т. к. с.

СІРА ГНИЛЬ

Збудник хвороби — фітопатогенний гриб, який викликає гниль ягід винограду, суниці, малини, смородини, урюку, персик, черешню, сливу, хурму, мигдаль, томати, баклажани, горох, перець, моркву, декоративні, квіткові та багато інших культур. Особливість цього збудника — швидке поширення в атмосфері за допомогою повітряних потоків. Спори є майже скрізь: на висоті 2500 м у горах, у ґрунті, на рослинному й тваринному субстраті. Поліморфність збудника хвороби — наявність всередині популяції генетично різних форм — дозволяє уражувати різні рослини з різних родин і видів. Водночас дуже сильна пластичність виду, що дозволяє йому розвиватися навіть у надзвичайно несприятливих умовах. При сильному промерзанні уражених плодів наступного року проявляється рясне спороношення збудника хвороби, набагато більше, ніж непромерзлих. Конідії гриба починають проростати вже при температурі +2 °С. При охолодженні міцелію, склероціїв і

конідій грибка до -30 °С протягом одного місяця життєздатність грибка не втрачається. Критична температура для грибка — +35 °С, а також низька вологість повітря. Спочатку грибок механічно проникає через тканини рослини і своїми токсинами вбиває живі клітини, потім тканини розкладаються. Грибок спроможний пробити на кілька мікрон граніт, бо конідії викидаються із тиском у сотні атмосфер. Основна небезпека для людини — токсини, які гриб виділяє у ягоди. Ці мікотоксини у сотні й тисячі разів токсичніші, ніж найсильніші пестициди. Зважаючи на характеристику збудника хвороби, передусім слід витримувати фітосанітарну чистоту присадибної ділянки, знищуючи рослинні рештки, уражені плоди, ягоди, та проводити профілактичні обприскування фунгіцидами. Не вживати уражені сірою гниллю плоди і ягоди.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів
Світч® 62,5 WG, в. г., Хорус® 75 WG, в. г.



Вертицильозне в'янення полуниці



Сіра гниль



Сіра гниль

Основні шкідники

ХРУЩ ЗАХІДНИЙ ТРАВНЕВИЙ

Жуки під час додаткового живлення пошкоджують листя, квітки і зав'язь. Однак найбільшої шкоди завдають личинки, які обгризають корені плодових ягідних культур, особливо суниці, малини, агрусу. Зимують личинки різного віку, а також жуки в ґрунті. Вихід з ґрунту і літ жуків відбувається вечорами в другій половині квітня — у травні. Жуки живляться листям рослин, і після спаровування самиці повертаються в ґрунт, де на глибині 12–20 см відкладають яйця. Одна самиця відкладає до 70 яєць, по 25–35 шт. у кількох місцях. Віддають перевагу нещільним ґрунтам, які добре прогріваються, менше заселяють задернені й затінені ділянки. Личинки виходять з яєць через 25–40 днів. Першого року живляться перегноем ґрунту, далі коренями різних рослин. Після третьої (в південних областях)

і четвертої (в північних областях) зимівлі личинки заляльковуються і того самого літа перетворюються на жуків, які зимують.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Ґрунтове застосування препарату Актара® 25 WG, в. г.: при посадці — бовтанка, після збору врожаю — методом поливу.

МАЛИНОВО-ПОЛУНИЧНИЙ ДОВГОНОСИК

Шкодить суницю у всіх зонах вирощування, а також малині. Зимують жуки, як правило, на плантаціях полуниці під опалим листям та грудочками землі. Навесні живляться листками, черешками, а також бутонами полуниці, виїдаючи в них пиляки. Самиця відкладає

яйця в бутони, підгризаючи квітконіжку, внаслідок чого бутон засихає і опадає на ґрунт. Личинка розвивається в бутоні, де й заляльковується. У серпні з'являються молоді жуки, які певний час живляться листям, вигризаючи в ньому невеликі дірочки, а потім відходять на зимівлю під грудочки ґрунту, опале листя, рослинні рештки.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препарату Актеллік® 500 EC, к. е.

ЖУК МАЛИНОВИЙ

Пошкоджує листя, бутони, квітки і ягоди малини та ожини. Зимують жуки в ґрунті на глибині 15–20 см під кущами малини. Наприкінці квітня — на початку травня жуки виходять з



Личинка хруща



Малиново-полуничний довгоносик



Жук малиновий

ґрунту і живляться спершу квітками бур'янів, згодом квітками агрусу, чорної смородини, вишні і яблуні, а перед початком цвітіння малини перелітають на кущі: вигризують дірки в листках, пошкоджують бутони і квітки. Самиці відкладають яйця у квітки і на молоді зелені зав'язі, кожна до 40 яєць. Личинки живляться спочатку зав'яззю, потім ягодами, які досягають.

Покидаючи достиглі ягоди, вони заглиблюються в ґрунт, де восени певна їх кількість заляльковується і перетворюється на жуків, які зимують. Решта личинок залишається зимувати і заляльковується лише навесні наступного року. Пошкоджені ягоди загнивають.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів
Актеллік® 500 EC, к. е.,
Актара® 25 WG, в. г.,
Енжіо® 247 SC, к. с.



Попелиця велика смородинова

ПОПЕЛИЦЯ ВЕЛИКА СМОРОДИНОВА

Пошкоджує смородину. Зимують яйця на пагонах. Навесні зі споду листків з'являються колонії попелиць. Унаслідок висмоктування соку на листках утворюються опуклі жовтуваті або зеленуваті гали. У разі сильного ураження молоді гілки й листя деформуються, ріст припиняється, не утворюється приріст для урожаю наступного року. Влітку попелиці переселяються на салат, цикорій, осот. Восени повертаються на смородину і відкладають зимові яйця. У разі пошкодження рослини послаблюють ріст, деформується приріст, знижується урожай ягід.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів
Актеллік® 500 EC, к. е.,
Актара® 25 WG, в. г.,
Енжіо® 247 SC, к. с.



Склівка смородинова

СКЛІВКА СМОРОДИНОВА

Пошкоджує чорну смородину, порічки, агрус. Зимують гусениці один раз або двічі (якщо літо й осінь теплі, то гусениці закінчують розвиток за один рік) у пагонах, де в травні після першої або другої зимівлі заляльковуються. Метелики літають у травні-червні. Масовий літ починається на 6–20-й день після закінчення цвітіння смородини.

Самиці відкладають яйця по одному на пагони біля бруньок, у тріщини в нижній частині дво-, чотирирічних гілок. Масова перша яйцекладка — на початку достигання ягід. Одна самиця може відкласти 40–60 яєць. Через 10–15 днів відроджуються гусениці. Після виходу з яєць вони проникають у пагони й проточують у них ходи. Пошкоджені пагони другого року живлення гусениць перед початком достигання ягід в'януть і наприкінці літа всихають.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препарату
Актеллік® 500 EC, к. е. після цвітіння до початку дозрівання. Пошкоджені гілки вирізають.

Календарний план робіт по захисту полуниці

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Початок відростання розетки	Шкідники: довгоносики, скосарі, листоїди Хвороби: сіра гниль, борошниста роса, плямистості листя	Актеллік® 500 EC 6 мл на 5 л води Хорус® 75 WG 6 г на 5 л води	Бакова суміш препаратів з розрахунку на 1 сотку
 Викидання квітконосів — бутонізація	Шкідники: сунічний кліщ, малиново-полуничний довгоносик, сунічний листоїд, цикади Хвороби: сіра гниль, борошниста роса, бура і біла плямистості	Вертімек® 018 EC 10 мл на 5 л води Світч® 62,5 WG 10 г + Топаз® 100 EC 6 мл на 5 л води	Бакова суміш препаратів з розрахунку на 1 сотку
 Кінець цвітіння	Хвороби: сіра гниль, борошниста роса, бура і біла плямистості	Світч® 62,5 WG 10 г на 5 л води	На 1 сотку
 Після збирання ягід	Ґрунтові шкідники: личинки хрущів, дротяники, капустянка	Полив під корінь 0,2-процентним розчином Актара® 25 WG з розрахунку 30–50 мл під рослину	Для отримання 0,2-процентного розчину в 1 л води розчиняють 2 г препарату (упаковки 1,4 г на 0,7 л, 6 г на 3 л води)
	Шкідники: сунічний, павутинний кліщі Хвороби: сіра гниль, борошниста роса, бура і біла плямистості Однорічні і багаторічні злакові бур'яни	Актеллік® 500 EC 6 мл або Вертімек® 018 EC 10 мл + Хорус® 75 WG 6 г на 5 л води Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води	Бакова суміш препаратів з розрахунку на 1 сотку. Гербіцид вносять окремо

Закладка нової плантації (посадка флянців)

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Кінець липня — початок серпня (підготовка площ під посадку флянців)	Однорічні і багаторічні бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води	На 1 сотку
 Через 14–16 днів (при посадці флянців)	Ґрунтові шкідники: личинки хрущів, дротяники, капустянка Хвороби: кореневі гнілі, вертицильоз	Замочування коренів флянців у сметаноподібній масі, яка складається з рудої глини, перегною і води у співвідношенні 0,7:0,8:1 з додаванням до отриманої маси 12 г Актара® 25 WG та 10 мл Максим® 025 FS	Суміш розраховано для обробки 30 флянців



Календарний план робіт по захисту малини

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Кінець липня — початок серпня (підготовка площ під посадку флянців)	Однорічні і багаторічні бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води	
 Посадка саджанців	Ґрунтові шкідники: личинки хрущів, дротяники Хвороби: гнилі	Замочування коренів саджанців у сметаноподібній масі, яка складається з рудої глини, перегною і води у співвідношенні 0,7:0,8:1 з додаванням до отриманої маси 12 г Актара® 25 WG та 10 мл Максим® 025 FS	Суміш розраховано для обробки 25–30 саджанців
 Розпукування бруньок	Хвороби: дедимельоз, гнилі	Препарати на основі міді	
 Розпукування бруньок	Шкідники: листкова і пагонова попелиці Хвороби: дедимельоз, сіра гниль	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Хорус® 75 WG 3 г на 10 л води	Бакова суміш
 Відокремлення бутонів	Шкідники: попелиця, малиново-полуничний довгоносик, малиновий жук, кліщі Хвороби: дедимельоз	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Топаз® 100 EC 9 мл на 10 л води	Бакова суміш

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Перед цвітінням	Шкідники: попелиця, малиново-суничний довгоносик, малиновий жук, галиця Хвороби: дедимельоз, сіра гниль	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Світч® 62,5 WG 10 г на 10 л води	Бакова суміш
 Після цвітіння — формування ягід	Шкідники: малинова галиця Хвороби: антракноз, дедимельоз	Вирізування і спалювання зів'ялих пагонів з потовщенням	Раз на 10 днів
 Після збору ягід	Хвороби: дедимельоз, септоріоз Однорічні і багаторічні злакові бур'яни	Хорус® 75 WG 3 г + Топаз® 9 мл на 10 л води Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Обробку проводити роздільно
 Листопад — грудень	Збудники хвороб і шкідники	Зрізування і спалювання старих відплодоношених стебел	



Календарний план робіт по захисту чорної смородини, порічок, аґрусу

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Набухання бруньок	Шкідники: кліщ смородиновий бруньковий	Механічне видалення пошкоджених кліщем бруньок	
 Розпукування бруньок — початок цвітіння (викидання квітконосів)	Шкідники: попелиця, пильщик, галиця Хвороби: борошниста роса	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Топаз® 100 EC 12 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид
 Кінець цвітіння	Шкідники: кліщ смородиновий бруньковий, попелиця, пильщик, галиця Хвороба: борошниста роса Однорічні і багаторічні злакові бур'яни	Актеллік® 500 EC 12 мл або Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Тіовіт Джет® 80 WG 40 г на 10 л води Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Бакова суміш фунгіциди + інсектицид. Тіовіт Джет® може викликати опіки на аґрусі. У період активного росту бур'янів
 Ріст ягід	Шкідники: попелиця, кліщ смородиновий, склівка смородинова Хвороби: борошниста роса, іржа	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Топаз® 100 EC 12 мл на 10 л води	Через 20 днів після попереднього обприскування. Бакова суміш фунгіцид + інсектицид
 Після збору ягід	Шкідники: попелиця, кліщ смородиновий Хвороби: борошниста роса, іржа	Актеллік® 500 EC 12 мл на 10 л води Топаз® 100 EC 12 мл на 10 л води	Бакова суміш фунгіцид + інсектицид

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Листопад–грудень	Збудники хвороб і шкідники	Вирізування і спалювання старих відплодоношених стебел та стебел, ушкоджених склівкою	



Інші хвороби та шкідники



ПЛОДОВА ГНИЛЬ ПЕРСИКА

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Світч® 62,5 WG



ПЛОДОВА ГНИЛЬ СЛИВИ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Світч® 62,5 WG



ПЛОДОВА ГНИЛЬ ГРУШІ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Світч® 62,5 WG



БОРОШНИСТА РОСА ПЕРСИКА

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Топаз® 100 EC



ІРЖА ГРУШІ

Застосування препарату
Скор® 050 EC



«КИШЕНЬКИ» СЛИВ

Застосування препарату
Хорус® 75 WG



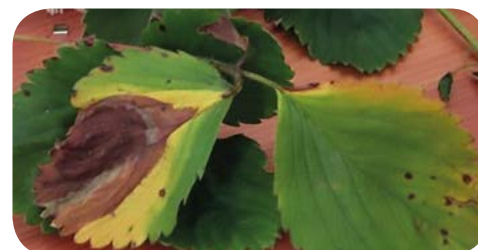
КЛЯСТЕРСПОРІОЗ КІСТОЧКОВИХ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Скор® 050 EC



БІЛА ПЛЯМИСТІСТЬ ПОЛУНИЦІ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Топаз® 100 EC
та Світч® 62,5 WG



БУРА ПЛЯМИСТІСТЬ ПОЛУНИЦІ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Світч® 62,5 WG



БОРОШНИСТА РОСА ПОЛУНИЦІ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Топаз® 100 EC



БОРОШНИСТА РОСА СМОРОДИНИ

Застосування препаратів:
Топаз® 100 EC, Тіовіт Джет® 80 WG,
Хорус® 75 WG



СІРА ГНИЛЬ МАЛИНИ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG та Світч® 62,5 WG



ПУРПУРОВА ПЛЯМИСТІСТЬ МАЛИНИ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Топаз® 100 EC



АНТРАКНОЗ ВІНОГРАДУ (ПАГІН)

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



АНТРАКНОЗ ВІНОГРАДУ (ГРОНО)

Застосування препаратів:
Світч® 62,5 WG, Квадріс® 250 SC



СІРА ГНИЛЬ ВІНОГРАДУ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Світч® 62,5 WG
та Квадріс® 250 SC



БІЛА ГНИЛЬ ВІНОГРАДУ

Застосування препаратів:
Хорус® 75 WG, Світч® 62,5 WG
та Квадріс® 250 SC



ЕСКА

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC

Інші хвороби та шкідники



БУКАРКА

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC



КАЗАРКА

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC



СІРИЙ БРУНЬКОВИЙ ДОВГОНОСИК

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC



ВИШНЕВИЙ СЛОНИК

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC



СЛИВОВА ТОВСТОНІЖКА

Застосування препаратів:
Актеллік® 500 EC, Енжіо® 247 SC



ПОПЕЛИЦЯ НА СЛИВИ

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC
та Актеллік® 500 EC



ПОПЕЛИЦЯ НА ВИШНІ

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC
та Актеллік® 500 EC



ГРУШЕВИЙ ТРУБКОВЕРТ

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC



ГРУШЕВИЙ КЛИЩ

Застосування препаратів:
Вертімек® 018 EC, Тіовіт Джет® 80 WG



МАЛИНОВА ГАЛИЦЯ

Застосування препаратів:
Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC



БУРИЙ ПЛОДОВИЙ КЛІЩ

Застосування препаратів:
Тіовіт Джет® 80 WG, Матч® 050 EC,
Вертімек® 018 EC



ПАВУТИННИЙ КЛІЩ НА ПОЛУНИЦІ

Застосування препаратів:
Актеллік® 500 EC, Вертімек® 018 EC



ПАВУТИННИЙ КЛІЩ НА ВИНОГРАДІ

Застосування препаратів:
Актеллік® 500 EC, Тіовіт Джет® 80 WG,
Вертімек® 018 EC



СМОРОДИНОВИЙ БРУНЬКОВИЙ КЛІЩ

Застосування препарату
Актеллік® 500 EC



СУНІЧНИЙ КЛІЩ

Застосування препарату
Вертімек® 018 EC



КАЛІФОРНІЙСЬКА ЩИТІВКА

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC
та Матч® 050 EC



ПОШКОДЖЕННЯ КОРОЇДАМИ

Застосування препаратів:
обробка стовбурів у період льоту жуків
Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC



ПЛОДОВИЙ ЗАБОЛОННИК

Застосування препаратів:
обробка стовбурів у період льоту жуків
Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC



ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ

Томати

Огірки

Солодкий перець

Баклажани

Капуста

Цибуля

Морква

Картопля

Овочеві культури

Основні хвороби

НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА ОГІРКІВ (ПЕРОНОСПОРОЗ)

Уражує тільки листки, зокрема і сім'ядолі. Захворювання виявляється на рослинах будь-якого віку. На уражених рослинах з верхнього боку листка або сім'ядолі утворюються жовто-зелені плями. У вологу погоду з нижнього боку листків утворюється сіро-фіолетовий наліт — спороношення гриба. Надалі плями збільшуються і вкривають пластинку листка. Поступово листя буріє, всихає і кришиться. У період вегетації рослин хворобу поширюють конідії, які вітер переносить на велику відстань. Оптимальна температура повітря для проростання коні-

дій і ураження рослин — +15–22 °С. У спекотну погоду конідії швидко гинуть і хвороба сповільнює розвиток.

Новий спалах хвороби настає за сприятливих умов. Розвиток хвороби посилюється при високій вологості повітря, за наявності рос і туманів. Інфекція зберігається на післязбиральних рештках. Усередині ураженої тканини закладаються зимуючі ооспори. Інфекція зберігається в ґрунті протягом кількох років.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.,
Квадріс® 250 SC, к. с.



Пероноспороз



Пероноспороз

БОРОШНИСТА РОСА ОГІРКІВ

Уражує всі надземні органи рослин, особливо листки і черешки. Борошнистий наліт — грибниця збудника хвороби, де розвиваються конідії. Хвороба виявляється на верхньому боці листка у вигляді поодиноких білих плям. Уражене листя жовтіє і відмирає. Збудник швидко поширюється за допомогою конідій.

Шкодочинність хвороби зростає внаслідок спекотної погоди, коли тургор рослин знижується і вони стають нестійкими до захворювання. Інфекція зберігається на післязбиральних рештках і бур'янах.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Застосування препаратів
Топаз® 100 EC, к. е.,
Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.
та Квадріс® 250 SC, к. с.



Борошниста роса огірків

АЛЬТЕРНАРІОЗ ТОМАТІВ

Уражує листя, черешки, стебла, плоди. Починається розвиток хвороби з нижнього (старого) листя. На верхньому листі з'являються темно-бурі округлі плями. З часом вони збільшуються. На плямах з'являється оливковий наліт. Листя жовтіє і відмирає. При сильному ураженні в суху погоду листя закручується догори у вигляді човника.

На плодах альтернатіоз проявляється у вигляді вдавнених округлих темних плям ближче до основи плоду. Найбільшої шкоди хвороба завдає в роки зі спекотним літом та частими росами й дощами.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Застосування препаратів
Скор® 250 EC, к. е.,
Ревус® Топ 500 SC, к. с.,
Квадріс® 250 SC, к. с.



Альтернатіоз томатів

КИЛА КАПУСТИ

Уражує білоголову, цвітну, пекінську капусту, редьку. Розвивається на бур'янах родини капустяних (редька дика, свиріпа, грицики та ін.). На корінні з'являються нарости різних форм і розмірів. Спочатку вони мають колір кореня, потім буріють і загнивають. Уражені рослини відстають у рості, в'януть. Збудник хвороби поширюється спорами, які проростають у кореневі волоски, де інтенсивно розмножуються. Джерело інфекції — заражений ґрунт, де спори кили зберігаються довгий час. При сильному розвитку хвороби втрати врожаю сягають 30–40 %.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Забезпечення сівозміни (вирощування капусти не раніше ніж через три роки). Вирощування килостійких гібридів капусти — це гібриди білоголової капусти Кілатон, Кілогерб, Кілагрег, гібрид цвітної капусти Клаптон. Обробка ґрунту перед посівом або висадкою розсади фунгіцидом Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.



Кила капусти

Основні шкідники

ТЮТЮНОВИЙ ТРИПС

Пошкоджує цибулю й огірки, у південних областях — тютюн, капусту, кавуни, інші культури. Зимує шкідник у верхньому шарі ґрунту та під рослинними рештками. Рано навесні трипси починають живитися на бур'янах, потім переходять на овочеві культури. На цибулі шкідники поселяються в пазухах листя, далі на суцвіттях. Трипси висмоктують сік з рослин, погіршують фотосинтез, затримують розвиток рослин і переносять вірусні хвороби. На пошкоджених листках з'являються білі, сріблясті плями. Пізніше листки викривляються і жовтіють. Перед збиранням урожаю трипси частково переходять під сухі луски цибулини. При зберіганні цибулі при температурі +17–19 °С шкідник продовжує жити і розмножуватися протягом цілої зими. На огірках трипси шкодять на ниж-

ньому боці листка. На листках з'являються жовтуваті плями з гострими кутами. Сильно пошкоджені листки засихають.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Застосування препаратів
Енжіо® 247 SC, к. с. Актара® 25 WG, в. г.,
Актеллік® 500 EC, к. е.,
Проклейм® 5 SG, в. г.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Замочування і полив розсади розчином Актара® 25 WG, в. г. або обприскування препаратами Актара® 25 WG, в. г., Енжіо® 247 SC, к. с.

КАПУСТЯНКА (МЕДВЕДКА, ВОВЧОК) — БАГАТОЇДНИЙ ШКІДНИК

ХРЕСТОЦВІТІ БЛІШКИ

Шкідники з'являються дуже рано навесні. Спочатку живляться на хрестоцвітних бур'янах. Після появи сходів капустяних культур або після висадки розсади капусти переходять на культурні рослини. Найбільша шкодочинність проявляється в суху погоду. За сприятливих умов шкідники можуть знищити сходи капусти за 1–2 дні.

Поширена повсюдно. Живе у верхньому шарі ґрунту. Найбільше полюбляє збагачені перегноєм або гумусом зволожені місця з високим рівнем ґрунтових вод, берегові ділянки водойм, зрошувані поля. Капустянки чудово плавають, у період весняного розливу розселяються на великі відстані. Пошкоджує шкідник злакові, бобові, баштанні, овочеві культури, саджанці в розсадниках, полуницю та інші культури. Живляться також



Тютюновий трипс



Хрестоцвіті блішки



Капустянка

багатьма ґрунтовими безхребетними, зокрема й шкідниками. Особливо небезпечна капуста ранньої весни, коли вона живиться молодими рослинами, розсадою овочевих. Молоді личинки відроджуються на початку літа. Розселяючись, вони риють підземні ходи, перегризають коріння і стебла рослин. Пізніше, в другій половині літа, виїдають дупла в коренеплодах буряка, моркви, бульбах картоплі тощо. Повний цикл розвитку капустянки триває 13 і більше місяців.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Замочування і полив розсади розчином Актара® 25 WG, в. г., обробка бульб картоплі перед посадкою препаратами Селест® Топ 312,5 FS, т. к. с. та Актара® 25 WG, в. г.

У парниках можна застосовувати приманки. На 1 кг відвареної кукурудзи або пшениці додають до 30 мл нерафінованої олії та 3 упаковки по 1,4 г препарату Актара® 25 WG, в. г. Приманку заробляють у ґрунт на глибину 2–3 см.

СОВКИ

Велика група лускокрилих шкідників. В Україні понад 140 видів совок, які шкодять майже всім сільськогосподарським, декоративним і лісовим культурам. Шкоди завдають личинки совок, які діляться на дві групи: підгризаючі (живуть у поверхневому шарі ґрунту, живляться, підгризаючи рослини на рівні кореневої шийки) та листогризучі (живуть на рослинах, живляться листям, стеблами і плодами). Більшість совок шкодить з травня до кінця серпня.

Бавовникова совка шкодить на багатьох культурах. На помідорах виїдає точки росту, верхнє листя, пізніше пошкоджує плоди, які досягають, личинка вгризається, як правило, біля плодоніжки. Шкодить до кінця збору врожаю. Розвивається у двох-трьох поколіннях.

Картопляна совка пошкоджує картоплю, кукурудзу, буряки, помідори. На рослинах томатів гусениці роблять отвори і вигризають ходи в стеблах,

після чого рослини ламаються або загнивають. Розвивається в одному поколінні.

Капустяна совка найбільшої шкоди завдає капусті. Молоді личинки вигризають отвори в листі, дорослі личинки роблять отвори й ходи в качані. Пошкоджені качани загнивають. Розвивається у двох поколіннях.

Оклична совка шкодить зерновим, баштанним, овочевим культурам, винограду, найбільше ж — на моркві, капусті, буряку. У зоні Степу розвивається у двох поколіннях.

Карадріна (томатна совка). Гусениці скелетують листя, пізніше об'їдають його повністю, лишаючи жилки. На помідорах пошкоджують квіти, плоди, які досягають, на буряках — листя й головку кореня, на цибулі — перо й цибулину. Розвивається у двох-трьох поколіннях.

Городня совка пошкоджує бобові, хрестоцвітні, ягідні, декоративні куль-



Капустяна совка



Городня совка



Оклична совка

тури, картоплю, моркву й ін. Спочатку гусениці скелетують нижній бік листка, пізніше об'їдають краї, вигризують плоди томатів і перцю, які саме досягають. Розвиваються у двох поколіннях.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Знищення бур'янів, просапуювання міжрядь. Застосування препаратів Ампліго® 150 ZC, ф. к., Матч® 050 EC, в. г. або Проклейм® 5 SG, в. г. у період масової яйцекладки і появи гусениць першого віку, пізніше, при появі гусениць старших віків, — Енжіо® 247 SC, к. с.

ки роблять там ходи, внаслідок чого цибулина загниває, а рослина жовтіє і засихає.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, в. г.,
Енжіо® 247 SC, к. с.

МОРКВЯНА МУХА

Зимує муха у фазі пупарію в ґрунті. Літ імаго починається у травні при температурі ґрунту +15–17 °С. Самиця відкладає яйця біля кореневої шийки моркви. Личинки, які відродилися, одразу проникають у коренеплід. Їх розвиток триває 35–45 днів. Личинки другого покоління спостерігаються до пізньої осені. Пошкоджені коренеплоди мають спотворений вигляд, непридатні для їжі, при зберіганні гниють.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Застосування препарату:
Енжіо® 247 SC, к. с.

БІЛОКРИЛКА

Пошкоджує огірки, томати, перець, зелені й декоративні культури. Імаго, личинки, німфи висмоктують сік із листків, які знебарвлюються, жовтіють. При масовому пошкодженні листки висихають та опадають. На липких цукристих виділеннях личинок з'являються сажкові гриби. Найбільшої шкоди білокрилка завдає в закритому ґрунті, у південних областях шкодить і в польових умовах.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Замочування і полив розсади розчином Актара® 25 WG, в. г.
При пізньому заселенні шкідником потрібно кілька обробок з інтервалом 5–7 днів препаратами Актеллік® 500 EC, к. е., Актара® 25 WG, в. г.

ЦИБУЛЕВА МУХА

Зимує у фазі лялечки в ґрунті на глибині 7–10 см. Літ починається у кінці квітня і триває до середини травня. Яйця муха відкладає купками на ґрунт біля рослин. Через 4–8 днів відводжуються личинки, які проникають у рослини через донець або луску. Проникаючи всередину цибулини, личин-



Цибулева муха

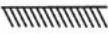


Морквяна муха



Білокрилка

Календарний план робіт по захисту томатів

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під посів насіння або висадку розсади томатів восени після збирання урожаю попередника
 Розсада (до висадки)	Однорічні дводольні й злакові бур'яни	Дуал Голд® 960 EC 16 мл на 5 л води на 1 сотку	Обприскування ґрунту до висадки розсади
 Розсада (перед висадкою)	Ґрунтові шкідники (личинки хруща, дротяники), колорадський жук, попелиця	Актара® 25 WG 1,4 г на 0,7 л води (200 рослин)	Замочування коренів розсади перед висадкою у ґрунт у 0,2-процентній суспензії препарату при температурі +18–23 °C протягом 2 годин
 Ріст рослин	Шкідники: колорадський жук, попелиця Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку Актара® 25 WG 1,4 г або Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води на 2 сотки Для покращення приживлюваності та початкового росту обробка Ізабюн® 20 мл на 5 л води	Обробка через 8–10 днів після висадки розсади. Інсектициди застосовують, якщо не замочували коріння розсади
 Ріст рослин	Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	За умови активного росту злакових бур'янів
 Ріст рослин	Шкідники: личинки совок, попелиця Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води або Ампліго® 150 ZC 4 мл на 5 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води	Бакова суміш

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Бутонізація — цвітіння	Шкідники: совки Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Матч® 050 EC 8 мл або Проклейм® 5 SG 8 г на 10 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води При сильному розвитку альтернаріозу обробляють фунгіцидом Скор® 250 EC 5 мл на 5 л води Для покращення зав'язування плодів обробка Ізабюн® 20 мл на 5 л води	Бакова суміш. Обробка через 10–14 днів після попередньої. Повторна обробка Ридоміл® Голд через 8–10 днів за несприятливих погодних умов
 Цвітіння — ріст плодів	Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Ревус® Топ 500 SC 12 мл на 10 л води	
 Цвітіння — ріст плодів	Шкідники: совки Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Матч® 050 EC 8 мл, Проклейм® 5 SG 8 г на 10 л води або Ампліго® 150 ZC 4 мл на 5 л води Ревус® Топ 500 SC 12 мл на 10 л води	Бакова суміш
 Ріст плодів — дозрівання	Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	Період очікування від обприскування до збирання урожаю — 5 днів



Календарний план робіт по захисту огірків

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під посів огірків восени після збирання урожаю попередника
 2–4 листки	Борошниста роса, несправжня борошниста роса	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	Профілактична обробка
 2–6 листків	Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	За умови активного росту злакових бур'янів
 6–8 листків	Шкідники: попелиця, трипси, павутинний кліщ Хвороби: борошниста роса, несправжня борошниста роса	Топаз® 100 EC 6 мл + Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 25 г + Вертімек® 018 EC на 5 л води на 1 сотку Для покращення росту обробка Ізабіон® 20 мл на 5 л води	Бакова суміш Ізабіон можна вносити разом з одним із препаратів
 10–12 листків	Несправжня борошниста роса	Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку Для покращення росту обробка Ізабіон® 20 мл на 5 л води	Ізабіон вносять через 15 днів після першої обробки
 Початок цвітіння	Несправжня борошниста роса	Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку	

Терміни проведення
захисних заходів

Початок плодоношення



Плодоношення

Шкодочинний об'єкт

Шкідники: попелиця**Хвороби:** несправжня борошниста роса, борошниста роса, антракноз

Несправжня борошниста роса, борошниста роса, антракноз

Препарати і норми витрати

Квадріс® 250 SC 6 мл +
Актеллік® 500 EC 12 мл
на 5 л води на 1 соткуКвадріс® 250 SC 6 мл на 5 л
води на 1 сотку

Примітки

Бакова суміш. Застосовують
препарати з коротким
терміном очікування
(5–6 днів). Квадріс® подовжує
період вегетаціїТермін очікування — 5 днів.
Квадріс® подовжує період
вегетації

Календарний план робіт по захисту перцю солодкого, баклажанів

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під висадку розсади восени після збирання урожаю попередника
 Розсада (перед висадкою)	Ґрунтові шкідники (личинки хруща, дротяники), колорадський жук, попелиця	Актара® 25 WG 1,4 г на 0,7 л води (200 рослин)	Замочування коренів розсади перед висадкою у ґрунт у 0,2-процентній суспензії препарату при температурі +18–23 °C протягом 2 годин
 Ріст рослин	Шкідники: колорадський жук, попелиця Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Ридоміл®Голд МЦ 68 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку Актара® 25 WG 1,4 г або Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води на 2 сотки	Обробка через 8–10 днів після висадки розсади. Інсектициди застосовують, якщо не замочували коріння розсади
 Ріст рослин	Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	За умови активного росту злакових бур'янів
 Ріст рослин	Шкідники: личинки совок, попелиця Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води або Ампліго® 150 ZC 4 мл на 5 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води	Бакова суміш. Обробка через 10–14 днів після попередньої

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Ріст рослин	Шкідники: кліщі	Вертімек® 018 EC — 10 мл на 5 л води	За наявності кліщів
 Бутонізація — початок цвітіння	Шкідники: совки Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Матч® 050 EC 8 мл, Проклейм® 5 SG 8 г на 10 л води або Ампліго® 150 ZC 4 мл на 5 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 50 г на 10 л води	Бакова суміш
 Ріст плодів	Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз	Квадріс® 250 SC 12 мл на 10 л води	Термін очікування — 5–6 днів. Квадріс® подовжує період вегетації



Календарний план робіт по захисту капусти

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під висадку розсади восени після збирання урожаю попередника
 До посіву (в парниках)	Кила капусти	Тіовіт Джет® 80 WG 80–100 г на 5 л води на 1 сотку	Обприскування ґрунту за 1 день до висадки розсади з заробкою у ґрунт
За 7–14 днів до висадки розсади	Несправжня борошниста роса	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	Оздоровлення розсади
 Перед висадкою розсади в ґрунт	Однорічні злакові та однорічні дводольні бур'яни	Дуал Голд® 960 EC 16 мл на 5 л води на 1 сотку	Обприскування ґрунту до висадки розсади
 Висадка розсади	Ґрунтові шкідники (дротяники, личинки хрущів, капустянка), попелиця, хрестоцвіті блішки	Актара® 25 WG 1,4 г на 0,7 л води (200 рослин)	Замочування коренів розсади перед висадкою в ґрунт у 0,2-процентній суспензії препарату при температурі +18–23 °C протягом 2 годин
 5–6 листків	Шкідники: хрестоцвіті блішки, весняна капустяна муха, попелиця, трипси	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води на 2 сотки	Інсектициди застосовують, якщо не замочували коріння розсади
 Продовження вегетації	Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	У період активного росту бур'янів. Через 2–3 тижні після висадки розсади

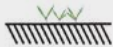
Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Початок утворення головки капусти	Білани, совка, капустяна міль, попелиця	Матч® 050 EC 8 мл, Ампліго® 150 ZC 4 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 8–10 л води	При наявності попелиць додати в робочий розчин інсектицид Актара® 25 WG
 Продовження вегетації	Білани, совка, капустяна міль (друге покоління лускокрилих)	Матч® 050 EC 8 мл або Проклейм® 5 SG 4 г на 8–10 л води	При наявності попелиць додати в робочий розчин інсектицид Актара® 25 WG
 За 7–10 днів до збирання	Сіра і біла гнилі, альтернаріоз	Квадріс® 250 SC 12 мл на 10 л води	Для покращення зберігання



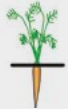
Календарний план робіт по захисту цибулі

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під посів або посадку восени після збирання урожаю попередника
 2–4 листки	Шкідники: цибулева муха, трипс Хвороби: пероноспороз Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г на 10 л води Квадріс® 250 SC 12 мл на 10 л води Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Бакова суміш інсектицид + фунгіцид Гербіцид вносять окремо
 4–5 листків	Хвороби: пероноспороз, гнилі денця	Ридоміл® Голд МЦ 69 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку	
 8–9 листків	Шкідники: цибулева муха, трипс Хвороби: пероноспороз Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Енжіо® 247 SC 3,6 мл або Актара® 25 WG 1,4 г + Ридоміл® Голд МЦ 69 WG 50 г на 10 л води на 2 сотки Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Бакова суміш інсектицид + фунгіцид За потреби застосовують гербіцид
 80–90 % від маси цибулини	Пероноспороз, гнилі денця	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	За 7 днів до заламування рослин

Календарний план робіт по захисту моркви

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під посів восени після збирання урожаю попередника
 Після сівби до появи сходів	Однорічні дводольні й окремі злакові бур'яни	Гезагард® 500 FS 20–30 мл на 5 л води на 1 сотку	
 2–3 листки	Багаторічні й однорічні злакові та однорічні дводольні бур'яни	Гезагард® 500 FS 20–30 мл на 5 л води Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 3 л води на 1 сотку	Якщо не проводилась обробка до появи сходів. Фюзілад Форте® вносять окремо за наявності багаторічних злакових бур'янів



Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 4–6 листків (травень)	Шкідники: морквяна муха Хвороби: борошниста роса	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Топаз® 100 EC 6 мл на 10 л води	Бакова суміш
 6–9 листків	Шкідники: морквяна муха Хвороби: альтернаріоз	Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води Скор® 250 EC 6 мл на 10 л води	Бакова суміш
 Продовження вегетації	Хвороби: борошниста роса, альтернаріоз, плямистості	Квадріс® 250 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	За потреби на пізньостиглих гібридах



Картопля

Основні хвороби та шкідники

ФІТОФТОРОЗ

Одна з найшкочинніших і найпоширеніших хвороб томатів, картоплі, баклажанів. У роки епіфітотії знищує рослини й урожай плодів за кілька днів. Шкочинність фітофторозу залежить від гідротермічних умов, наявності й агресивності збудника, стійкості сорту. Особливо інтенсивно збудник хвороби розвивається після тривалих опадів, а також за погоди з теплими днями й холодними ночами, особливо туманами і росами. Фітофтороз уражує всі надземні органи рослин: листки, стебла, плоди. На листках утворюються бурі плями з краю пластинки, спочатку з нижнього боку, а потім з верхнього вкриваються

світло-сірим нальотом — це скупчення конідієносців і конідій гриба. Плями швидко збільшуються, чорніють, листки всихають, а при достатньому зволоженні загнивають.

На зелених плодах з'являються концентричні, у вигляді незамкнених кіл бурі плями, темно-зелені, зморщені, маслянисті, часто заглиблені в плід. На плодах, де були ознаки ураження, хвороба розвивається під час зберігання і транспортування.

Фітофтороз масово поширюється після тривалих опадів за температури повітря +18–20 °C і вологості понад 75 %. Зараження відбувається, коли на поверхні рослини є краплинна волога.



Фітофтороз



Фітофтороз

Гриб у формі міцелію зимує в бульбах картоплі. Томати уражуються на 7–10 днів пізніше, ніж картопля, коли від хворих ростків заражується бадилля картоплі, яке стає джерелом інфекції для зараження томатів.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.,
Ревус® Топ 500 SC, к. с.,
Квадріс® 250 SC, к. с.

ПАРША КАРТОПЛІ

Види парші поширені скрізь, де вирощують картоплю. Уражуються бульби, рідше столони і корені. Залежно від виду парші на бульбах утворюються виразки, бородавки, вдавнені плями. Уражені бульби мають погіршені смакові й товарні якості, погано зберігаються, втрачають схожість. Поширюється парша насіннєвим матеріалом та через ґрунт.



Парша картоплі

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Обробка бульб картоплі перед
посадкою препаратом
Селест® Топ 312,5 FS, т. к. с.,
Максим® 025 FS т.к.с.

КОЛОРАДСЬКИЙ ЖУК

Типовий олігофаг, який живиться й розвивається переважно на рослинах родини пасльонових. Активно живиться на картоплі й баклажанах, менш придатні для його розвитку томати (їх пошкоджують здебільшого жуки), тютюн, перець солодкий, дикі види картоплі. Зимують жуки в ґрунті на глибині 8–50 см, що залежить від механічного складу ґрунтів та їх зволоження. Основна частина жуків зосереджується на глибині 10–30 см. Частина жуків може йти на повторну зимівлю, частина залишається в ґрунті на зтяжну діпаузу, яка може тривати 2–3 роки. Отже, популяція, яка зимує, складається з молодих жуків, жуків другого року життя і тих, які перебувають у зтяжній 2–3-річній діпаузі. Пробудження починається, коли на глибині їх залягання ґрунт прогріється до +5–6 °С. Масовий виліт жуків відбувається в середині — наприкінці травня. У пошуках корму в сонячні дні жуки перелітають на великі відстані. Самиці відкладають яйця купками по 15–40 штук у кладці, переважно з нижнього боку листків. Плодючість самиць залежить від багатьох чинників і становить

150–2000 яєць. Тривалість розвитку однієї генерації колорадського жука — близько 60 днів. Після виходу на поверхню вони інтенсивно живляться. Жук, який перезимував, за добу з'їдає 2–6 см² листової поверхні, за весь період розвитку — до 150 см², а личинки 1–4-го віків — 30–40 см² і більше (Санін, 1975). В Україні розвиваються дві генерації шкідника, іноді три.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Застосування препаратів Селест® Топ 312,5 FS, т. к. с. і Актара® 25 WG, в. г. для обробки бульб перед посадкою або обприскування в період появи личинок препаратами Актара® 25 WG, в. г., Енжіо® 247 SC, к. с., Ампліго® 150 ZC, ф. к.

ҐРУНТОВІ ШКІДНИКИ

Розвиток личинок триває у ґрунті 3–4 роки. Живляться шкідники бульбами картоплі, корінням багатьох культур. При ранньому пошкодженні шкідниками зріджуються сходи, втрачається урожайність. При пізньому — знижується урожайність, втрачається товарний вигляд і смакові якості, ушкоджені бульби погано зберігаються.

ЗАХОДИ БОРЬБИ

Обробка бульб картоплі
перед посадкою препаратами
Селест® Топ 312,5 FS, т. к. с.,
Актара® 25 WG, в. г.

Календарний план робіт по захисту картоплі

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Серпень — вересень	Багаторічні дводольні й злакові бур'яни	Ураган Форте® 500 SL 40 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Підготовка площ під посадку картоплі восени після збирання урожаю попередника
 До посадки (обробка бульб)	Ґрунтові шкідники (личинки хруща, дротяники), колорадський жук, попелиця Хвороби бульб: ризоктоніоз, фомоз, види парші	Селест® Топ 312,5 FS 20 мл або Актара® 25 WG 6 г + Максим® 050 FS 30 мл на 0,3 л води для обприскування 30 кг бульб (1 сотка)	Бульби обробляють безпосередньо перед посадкою ранцевим або ручним («росинка») обприскувачем
 Після посадки до появи сходів	Однорічні дводольні й злакові бур'яни	Гезагард® 500 FW 30–40 мл або Дуал Голд® 960 EC 16 мл на 5 л води на 1 сотку	Ґрунтові препарати вносять через 2–3 дні після посадки або формування гребенів, але обов'язково до появи сходів
 Сходи, ріст рослин (до змикання рядків)	Шкідники: колорадський жук, попелиця Однорічні й багаторічні злакові бур'яни	Актара® 25 WG 1,4 г або Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води. Для покращення росту обробка Ізабон® 20 мл на 5 л води, вносити не раніше ніж за 7 днів до або після Фюзілад Форте®. Фюзілад Форте® 150 EC 20 мл на 2–3 л води на 1 сотку	Інсектициди застосовують, якщо не оброблявся посівний матеріал. Гербіцид вноситься окремо
 Бутонізація — початок цвітіння	Шкідники: колорадський жук, попелиця Хвороба: фітофтороз	Актара® 25 WG 1,4 г, Енжіо® 247 SC 3,6 мл на 10 л води на 2 сотки або Ампліго® 150 ZC 4 мл на 10 л води Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку	Інсектициди застосовують, якщо не оброблявся посівний матеріал

Терміни проведення захисних заходів	Шкочинний об'єкт	Препарати і норми витрати	Примітки
 Цвітіння	Хвороби: фітофтороз, альтернاریоз	Ридоміл® Голд МЦ 68 WG 25 г на 5 л води на 1 сотку. При сильному розвитку альтернاریозу проводять обробку фунгіцидом Скор® 250 ЕС 5 мл на 5 л води на 1 сотку	Обробка через 10–14 днів після попередньої
 Ріст рослин	Хвороби: фітофтороз, альтернاریоз	Ревус® Топ 500 SC 6 мл на 5 л води на 1 сотку	Обробка через 10–14 днів після попередньої
 Ріст рослин (кінець вегетації)	Хвороби: фітофтороз, альтернاریоз	Квадріс® 250 SC 12 мл на 10 л води	Подовження вегетації для пізніх сортів картоплі. Обробка за 20 днів до збирання



Інші хвороби та шкідники



СІРА ГНИЛЬ ТОМАТІВ

Застосування препаратів:
Квадріс® 250 SC, Світч® 62,5 WG



ФІТОФТОРОЗ ПЕРЦЮ

Застосування препаратів:
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG,
Квадріс® 250 SC, Ревус® Топ 500 SC



ПЕРОНОСПОРОЗ КАПУСТИ

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



АЛЬТЕРНАРІОЗ КАПУСТИ

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



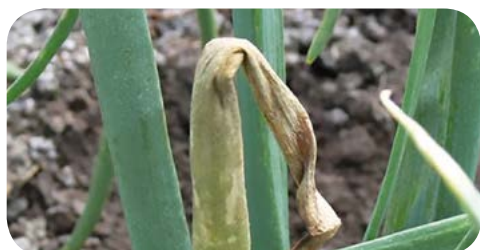
БІЛА ГНИЛЬ КАПУСТИ

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



АСКОХІТОЗ ОГІРКІВ

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



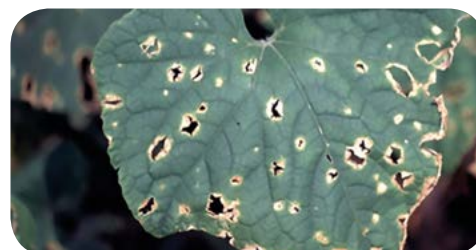
ПЕРОНОСПОРОЗ ЦИБУЛІ

Застосування препаратів:
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG,
Квадріс® 250 SC



АЛЬТЕРНАРІОЗ МОРКВИ

Застосування препарату
Скор® 050 EC



АНТРАКНОЗ ОГІРКІВ

Застосування препарату
Квадріс® 250 SC



РИЗОКТОНІОЗ КАРТОПЛІ

Застосування препарату
Селест® Топ 312,5 FS, Максим® 025 FS



СРІБЛЯСТА ПАРША КАРТОПЛІ

Застосування препарату
Селест® Топ 312,5 FS, Максим® 025 FS



ФОМОЗ КАРТОПЛІ

Застосування препарату
Селест® Топ 312,5 FS, Максим® 025 FS



ВІРУСИ НА КАРТОПЛІ

Застосування препаратів:
Селест® Топ 312,5 FS, Актара® 25 WG,
Енжіо® 247 SC



ДРОТЯНИКИ

Застосування препаратів:
Селест® Топ 312,5 FS, Актара® 25 WG



БАВОВНИКОВА СОВКА

Застосування препаратів:
Проклейм® 5 SG, Матч® 050 EC,
Енжіо® 247 SC, Ампліго® 150 ZC



ПОПЕЛИЦЯ НА КАПУСТІ

Застосування препаратів:
Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC,
Актеллік® 500 EC



КАПУСТЯНИЙ І РІПАКОВИЙ БІЛАНИ

Застосування препаратів:
Матч® 050 EC, Проклейм® 5 SG,
Енжіо® 247 SC



КАПУСТЯНА МІЛЬ

Застосування препаратів:
Матч® 050 EC, Проклейм® 5 SG,
Енжіо® 247 SC, Ампліго® 150 ZC



ДЕКОРАТИВНІ КУЛЬТУРИ

Газони

Троянди

Цибулинні квіти

Газони

Основні хвороби

СНІГОВА ПЛІСНЯВА

Збудники хвороби — гриби з роду *Fusarium*. Це факультативні паразити, їх безліч у ґрунті й на рослинних рештках. Посилюється розвиток хвороби восени, а підсилюється рано навесні. Окремі гриби з роду *Fusarium* починають розвиватися при температурі +5 °С. Після сходу снігу листя рослин втрачає колір, вкривається водянистими плямами, на яких з'являється спершу білий, а пізніше рожевий наліт.

При сильному розвитку хвороби листя склеюється, знебарвлюється і відмирає. При цьому трава на газонах дуже зріджується. Посилює розвиток

хвороби зима з глибоким сніговим покривом, часті відлиги, льодяна кірка. Крім снігової плісняви, газонам у період вегетації можуть шкодити такі хвороби, як септоріоз, іржа, борошниста роса, чорна плямистість.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів Світч® 62,5 WG, в. г. та Максим® 025 FS у кінці осені після останнього скошування.



Снігова пліснява



Личинки травневого хруща

Календарний план робіт по захисту газонів*

Строк проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Заходи боротьби
Березень — квітень	Кореневі гнилі, снігова пліснява, плямистості листя	Після сходу снігу ретельно очищають газон від відмерлих решток рослинного походження. У разі сильного пошкодження сніговою пліснявою проводять обробку сумішшю препаратів Максим® 025 FS (30 мл) та Скор® 250 ЕС (4 мл) на 5 л води на одну сотку. Гарний результат показала обробка газону препаратом Селест® Топ 312,5 FS у нормі 20 мл на 5 л води на 1 сотку.
Кінець квітня — серпень	Ґрунтові шкідники (личинки хрущів, довгоніжок, дротяники)	В кінці квітня на початку травня на газонах, особливо віком більше 2 років можуть завдавати шкоди ґрунтові шкідники. Профілактично або при перших ознаках пошкодження газону необхідно провести обробку препаратом Актара® 25 WG. Для цього дві упаковки по 6 г розчиняють у 8–10 л води (можна застосовувати садову лійку) для обробки 1 сотки газону. Для кращого проникнення препарату у ґрунт після обробки можна провести полив газону. Цей захід повторюють у кінці серпня.
Травень — серпень	Плямистості листя (борошниста роса, септоріоз, антракноз, іржа)	Профілактично або у разі появи перших ознак хвороб проводять обробку фунгіцидом Квадріс® 250 CS (6 мл на 5 л води на 1 сотку). Наступну обробку при появі ознак хвороб проводять сумішшю препаратів Квадріс® 250 CS (6 мл) та Скор® 250 ЕС (4 мл) на 5 л води на 1 сотку.
Травень — серпень	Стресові умови	У разі виникнення приморозків, посухи, нестачі живлення проводять обробку добривом-стимулятором Ізабіон® (20–30 мл) на 5 л води на 1 сотку.
Вересень — листопад	Снігова пліснява, кореневі гнилі	Обприскування проводять після останнього скошування газону при плюсовій температурі сумішшю препаратів Максим® 025 FS (30 мл) та Скор® 250 ЕС (4 мл) на 5 л води на 1 сотку. У разі довготривалої дощової прохолодної погоди проводять додаткову обробку препаратом Максим® 025 FS (30 мл) або Світч® 62,5 WG (10 г) на 5 л води на 1 сотку.

* Виявлено високу ефективність препаратів при проведенні наукових досліджень.

Троянди

Основні хвороби

БОРОШНИСТА РОСА

Ушкоджує всі надземні органи. Особливо страждають сорти й гібриди з ніжним листям, чайні та чайно-гібридні троянди. Оптимальні умови розвитку хвороби: температура — +20–25 °С, відносна вологість повітря — 95–99 %. Зберігається патоген між лусочками бруньок.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

При перших ознаках хвороби проводять обприскування фунгіцидом Топаз® 100 ЕС, к. е. з розрахунку 3 мл на 5 л води. В період вегетації проводять до трьох обробок.



Борошниста роса

ЧОРНА ПЛЯМИСТИСТЬ

Ушкоджує листя й однорічні молоді пагони. На листі з'являються чорні плями, нижнє листя швидко жовтіє та опадає. При сильному розвитку хвороби на кущах лишаються тільки молоді листки, які не розпустились. Хвороба розвивається в другій половині літа. Розвитку сприяють висока вологість і різкі коливання температури.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

При перших ознаках хвороби проводять обприскування фунгіцидом Скор® 250 ЕС, к. е. з розрахунку 5 мл на 10 л води. Повторну обробку проводять через 10–12 днів.



Чорна плямистість

НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА

Розвитку хвороби сприяють підвищена вологість повітря і помірна температура. На молодому листі з'являються дрібні червоно-бурі або фіолетові плями (сторони плям — прямі). Листя поступово деформується. Якщо пляма досягає центральної жилки, листок одразу опадає.

На пагонах можуть з'являтися пурпурові плями. Квіти й бутони деформуються. Кущі відстають у рості. Пероноспороз часто плутають з чорною плямистістю (при пероноспорозі листя опадає зверху донизу, а при чорній плямистості навпаки).

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

При перших ознаках хвороби
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG
(25 г на 5 л води).



Несправжня борошниста роса

СІРА ГНІЛЬ

Збудник хвороби зберігається в ґрунті, рослинних рештках та корі уражених стебел кущів. При підвищеній вологості повітря, частих дощах або надмірному поливі на листі з'являються бурі плями без облямування, які швидко розростаються. На плямах утворюється сірий наліт. Це спороношення гриба. Спори легко переносяться на сусіднє листя, бутони і пелюстки квітів. За якийсь час квітка вкривається плямами, бурі й загниває. Шкодочинність хвороби проявляється не лише в період цвітіння, а й при транспортуванні та зберіганні зрізаних квітів. Хвороба часто розвивається під укриттям в зимовий період. За сприятливих погодних умов і недостатньої вентиляції до весни стебла кущів можуть повністю згнити.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Застосування препаратів
Хорус® 75 WG, Світч® 62,5 WG.



Сіра гниль



Філостикоз



Пелюстрація



Сіра гниль

Основні шкідники

ПОПЕЛИЦЯ

Пошкоджує молоді пагони, бутони. Розвивається протягом усієї вегетації. Переносить вірусні захворювання. Підвищує шкодочинність суха жарка погода.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Обприскування препаратами Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC, к. е. при першій появі шкідників. Полив під корінь 0,2–0,25-процентним (2 г на 1 л води) розчином препарату Актара® 25 WG (0,5 л під кущ).

ПАВУТИННИЙ КЛІЩ

Один із найнебезпечніших шкідників декоративних культур. Пошкоджує практично всі однорічні, багаторічні, тепличні й кімнатні рослини. Дорослі шкідники та їхні личинки пошкоджують листя рослин з нижнього боку, що викликає різке порушення обміну речовин у рослині. Листя стає блідим, потім жовтіє, передчасно опадає. При сильному заселенні на листі з'являється тоненьке павутиння. Шкодочинність підвищує спекотна суха погода.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Обприскування препаратом Вертімек® 018 EC або Актеллік® 500 EC при першій появі шкідників.

ТРОЯНДОВИЙ ПИЛЬЩИК

Широко розповсюджений шкідник. Завдає великої шкоди трояндам і шипшині. Вздовж молодих пагонів самка шкідника робить низку уколів і відкладає в них яйця під шкірку. З часом місця уколів буріють, молода шкірка тріскається, пагони викривляються і часто гинуть. Несправжні гусениці, які відродилися, об'їдають листя до центральної жилки. Розвивається у двох поколіннях.

ЗАХОДИ БОРотьБИ

Обприскування препаратами Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC при першій появі шкідників. Навесні в період відростання полив під корінь 0,2–0,25-процентним (2 г на 1 л води) розчином препарату Актара® 25 WG (0,5 л під кущ).



Попелиця



Павутинний кліщ



Трояндовий пильщик

ТРОЯНДОВА ЛИСТОВІЙКА

Багатоїдний шкідник. Пошкоджує різні сорти троянди, шипшину, бузок, глід, плодові дерева. Розвивається в одному поколінні. Гусениці скручують листя у трубку або склеюють павутинням кілька листків у вигляді рихлого пучка. За період розвитку гусениці кілька разів змінюють місце, пошкоджуючи нові листки. Рослини втрачають декоративний вигляд, погано розвиваються.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратами Проклейм® 5 SG, Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC при першій появі шкідників.



Трояндова листовійка

ТРИПСИ

Дрібні сисні комахи. Живляться соком рослин з нижнього боку листка та у квітах. Тканини рослин знебарвлюються і жовтіють. Листя викривається білими крапками, стає сріблястим. Пошкоджені бутони погано розпускаються, дають дрібні деформовані квіти з безбарвними пелюстками. Рослини погано розвиваються. Трипси також переносять вірусні хвороби.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратами Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC, Проклейм® 5 SG при першій появі шкідників.



Трипси

ТРОЯНДОВИЙ НИЗХІДНИЙ ПИЛЬЩИК

Пошкоджує троянди і шипшину. Самці шкідника відкладають яйця по одному у верхівки молодих пагонів. Несправжня гусениця, яка відродилася, вгризається в молодий пагін і робить у ньому згори донизу хід довжиною до 4 см. Пошкоджений пагін темніє і всихає. Розвивається в одному поколінні.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ

Обприскування препаратами Актара® 25 WG, Енжіо® 247 SC, Актеллік® 500 EC при першій появі шкідників.



Трояндовий низхідний пильщик

Календарний план робіт по захисту троянд

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати
 Початок вегетації (відростання)	Ґрунтові шкідники, попелиця, пильщик, цикади	Профілактично поливають 0,2-процентним (2 г на 1 л води) розчином Актара® 25 WG, в. г. з розрахунку 0,5–1 л під кущ
 Початок вегетації (відростання)	Борошниста роса, сіра гниль	Профілактично проти зимуючої стадії борошнистої роси, сірої гнилі на початку відростання обприскують фунгіцидом Хорус® 75 WG, в. г. з розрахунку 6 г на 5 л води
 Період вегетації (бутонізація)	Сіра гниль	У період вегетації при перших ознаках хвороби обприскують фунгіцидом Світч® 62,5 WG, в. г. з розрахунку 10 г на 5 л води. Норма витрати робочого розчину — 0,5 л під кущ. Повторна обробка через 10–12 днів
 Період вегетації	Борошниста роса	При перших ознаках хвороби обприскують фунгіцидом Топаз® 100 ЕС, к. е. з розрахунку 3 мл на 5 л води. В період вегетації проводять до трьох обробок
 Період вегетації	Пурпурова плямистість, чорна плямистість, церкоспороз, філостикоз, пелюстрація	При перших ознаках хвороб обприскують фунгіцидом Скор® 250 ЕС, к. е. з розрахунку 5 мл на 10 л води. Повторна обробка через 10–12 днів

Терміни проведення захисних заходів	Шкочинний об'єкт	Препарати і норми витрати
 Період вегетації	Павутинний кліщ	При перших ознаках появи шкідника обприскують інсектицидом Вертімек® 018 EC, к. е. — 10 мл на 5 л води або Актеллік® 500 EC, к. е. — 8 мл на 5 л води 1–2 рази з інтервалом 8–10 днів
 Період вегетації	Попелиця, трипси	При перших ознаках появи шкідника обприскують препаратами Актеллік® 500 EC, к. е., Актара® 25 WG, в. г. або Енжіо® 247 SC, к. с. При одночасній появі перших ознак хвороб роблять сумісні обприскування з фунгіцидами
 Період вегетації	Несправжня борошниста роса	При перших ознаках хвороби обприскують фунгіцидом Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г. з розрахунку 25 г на 5 л води. При сильному розвитку хвороби наступну обробку проводять через 8–10 днів
 Період спокою (зимівля)	Сіра гниль	Перед укриттям куща провести обприскування препаратом Світч® 62,5 WG, в. г. 10 г або Максим® 025 FS, т. к. с. 30 мл на 3–5 л води



Цибулинні квіти

Основні хвороби

Основні хвороби цибулинних і бульбоцибулинних квітів (тюльпани, лілії, гладіолуси, бегонії та ін.) — гельмінтоспоріоз, фузаріоз, ризоктоніоз, сіра гниль, пеніцильоз. Для знезараження цибулин і бульбоцибулин від названих хвороб посадковий матеріал перед висадкою в ґрунт на 30 хвилин замочують у 0,2–0,4-процентному (2–4 мл препарату на 1 л води) розчині прот-

руйника Максим® 025 FS, т. к. с. Норми витрати — 1 л робочого розчину на 1 кг посадкового матеріалу. Перед закладкою на зберігання цибулини також витримують у розчині протруйника Максим® 025 FS, т. к. с., потім просушують. Розчин можна використовувати для обприскування коренів і кореневищ квіткових культур при діленні кущів перед посадкою.



Сіра гниль тюльпана



Пеніцильоз тюльпанів



Строкатість пелюсток



Фузаріозна гниль цибулинних

Календарний план робіт по захисту квіткових культур

Терміни проведення захисних заходів	Шкодочинний об'єкт	Препарати і норми витрати
Перед посадкою	Хвороби: фузаріоз, пеніцильоз, ризоктоніоз, сіра гниль посадкового матеріалу тюльпанів, гіацинтів, глідіолусів та ін. Ґрунтові шкідники	Понад половину всіх хвороб цибулинних і бульбових квітів поширено на посадковому матеріалі. Щоб запобігти розвитку хвороб, треба перед висадкою на 30 хвилин замочити посадковий матеріал у 0,4-процентному розчині препарату Максим® 025 FS, т. к. с. (4 мл препарату на 1 л води для замочування 1 кг посадкового матеріалу). Для захисту від ґрунтових шкідників у розчин додають 6 г препарату Актара® 25 WG, в. г. Після обробки залишки розчину розводять водою до 10 л і поливають висаджений матеріал
У період вегетації	Шкідники: трипси, попелиця (переносники вірусних хвороб, строкатість листя, мозаїка та ін.)	Щоб знищити шкідників і попередити ураження вірусними хворобами, при перших ознаках появи шкідників обприскують препаратами Актеллік® 500 EC, к. е., Енжіо® 247 SC, к. с. або Актара® 25 WG, в. г.
У період вегетації	Сіра гниль	Сіра гниль може уражувати тюльпани протягом вегетації. Особливо інтенсивно уражуються квіти в період бутонізації. Для захисту від сірої гнилі обробки проводять до трьох разів за сезон препаратом Світч® 62,5 WG, в. г. (0,15–0,2 % розчином 2 г на 1 л води) на початку вегетації, в період бутонізації та після цвітіння





ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТІВ

Інсектициди

Фунгіциди

Протруйники

Гербіциди

Органічні добрива



Інсектициди

ІНСЕКТИЦИДИ — ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ КОМАХАМИ, ЯКІ ЗНИЩУЮТЬСЯ ПРИ БЕЗПОСЕРЕДНЬОМУ КОНТАКТІ З ПРЕПАРАТОМ, З ОБРОБЛЕНОЮ ПОВЕРХНЕЮ РОСЛИН АБО ПРИ ПРОКОВТУВАННІ ПРЕПАРАТУ ПІД ЧАС ЖИВЛЕННЯ ШКІДНИКА. ІНСЕКТИЦИДИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА КОНТАКТНІ Й СИСТЕМНІ ПРЕПАРАТИ.



Контактні інсектициди діють при безпосередньому контакті зі шкідниками. Захищаються тільки оброблені частини рослини. Дія контактних інсектицидів великою мірою залежить від погодних умов (опадів, високі температури, сонячна інсоляція).

Системні інсектициди поглинаються рослиною і рухаються по судинній системі до наростаючих пагонів. Захисний період цієї групи препаратів набагато довший, ефективність не залежить від погодних умов. Знищення

шкідників відбувається переважно в момент живлення комах на оброблених рослинах.

При постійному використанні інсектицидів однієї групи у шкідника може виникати звикання до цього препарату. Тому в період вегетації слід застосовувати препарати різних класів або комбіновані інсектициди, які містять дві різні діючі речовини.

Компанія «Сингента» пропонує для застосування на присадибних ділян-

ках широкий асортимент інсектицидів. Це контактні, системні й комбіновані препарати, внесення яких згідно з нашими рекомендаціями гарантує оптимальний захист від шкідників без негативного впливу на довколишнє середовище, збереження корисної ентомофауни.



ЗАХИСТ ВАШОГО ВРОЖАЮ
ПОДОВЖЕНО

Актура® 25 WG, в. г. — системний інсектицид нового покоління, має високу ефективність і швидко діє (протягом 15 хвилин) незалежно від погодних умов. **Актура® 25 WG, в. г.** захищає також молоді пагони, які з'явилися після обробки, завдяки високій розчинності й рухливості діючої речовини в рослині. Діюча речовина препарату рухається по рослині тільки вгору (апикально) по ксилемі й не накопичується в бульбах, овочах та плодах, які формуються з відливом пластичних мас по флоемі. Препарат належить до класу малотоксичних речовин (ЛД 50 > 5000 мг/кг).

Актура® 25 WG, в. г. зареєстровано для обприскування рослин, а також для замочування розсади томатів, капусти, солодкого перцю і баклажанів, обробки бульб картоплі перед посадкою.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Актура® 25 WG, в. г.

Вміст діючої речовини
250 г/кг тіаметоксаму

Хімічна група
Неонікотиніди

Препаративна форма
Водорозчинні гранули

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
1,4 і 6 г (пакет)



ЗАСТОСУВАННЯ (ОБПРИСКУВАННЯ)

Обприскування: розвести 1 упаковку (1,4 г) у 10 л води. Норма витрати — до 5 л робочого розчину на 1 сотку.

Термін очікування: картопля, овочі — 20 днів; яблуня, капуста — 14 днів.

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ, ТОМАТИ, ПЕРЕЦЬ СОЛОДКИЙ, БАКЛАЖАНИ	1,4	До 5 л	Колорадський жук, попелиці, цикадки
ТОМАТИ, ПЕРЕЦЬ СОЛОДКИЙ, БАКЛАЖАНИ, КАПУСТА (ЗАМОЧУВАННЯ)	0,2 % розчин	1 л / 250 рослин	Ґрунтові шкідники, колорадський жук, хрестоцвіті блішки, попелиці
КАПУСТА	1,4	До 5 л	Попелиці
ЯБЛУНЯ	1,4	2–5 л	Яблуневий квіткоїд, попелиці, яблуневий плодовий пильщик, брунькові довгоносики
ГОРОХ*	2	До 5 л	Попелиця горохова, зерноїд гороховий
БУРЯКИ ЦУКРОВІ*	1,6	До 5 л	Довгоносики, щитоноски, блішки, попелиця

* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

ЗАСТОСУВАННЯ (ВНЕСЕННЯ В ҐРУНТ)

Для захисту від ґрунтових (дротяники, капустянка, личинки хрущів), ранньовесняних листогризучих (колорадський жук, хрестоцвіті блішки, довгоносики), сисних (попелиці, трипси, цикадки) та інших шкідників розроблено способи ґрунтового застосування препарату **Актара® 25 WG**, в. г., які мають суттєві переваги:

В залежності від типу ґрунту, норми внесення, погодних умов захисний період може складати 40–100 днів.

Діюча речовина препарату **Актара®** (тіаметоксам) підвищує рівень та активність специфічних функціональних білків, які позитивно впливають на захисні властивості рослин. Це дозволяє рослинам краще розвиватися, підвищується їх стійкість до несприятливих факторів навколишнього середовища та енергія проростання оброблених бульб і насіння, збільшується маса кореневої системи.

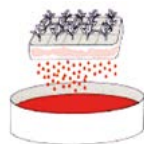
Висока безпека для людей і навколишнього середовища та корисної ентомофауни.



Обробка бульб картоплі перед посадкою. Пакет 6 г розчинити у 0,3–0,5 л води. Висипати бульби на плівку і рівномірно обприскати робочим розчином та ретельно перемішати. Протруєні бульби висадити відразу після обробки.



Полив ягідних і плодових культур. Поливають 0,2-процентним розчином препарату Актара® 25 WG, в. г. з такого розрахунку: полуниця — 30–50 мл/рослину, ягідники (смородина, агрус, малина) — 150–200 мл/кущ, плодові — 1,5–2,0 л/дереву.



Замочування коріння розсади овочевих культур. Для замочування кореневої системи овочевих культур треба приготувати 0,2-процентний розчин препарату. Для цього упаковку 1,4 г розвести в 0,7 л або упаковку 6 г у 3 л води. Перед висадкою в 1 л розчину замочують 200–250 рослин розсади



Захист плодових культур і полуниці при весняній висадці (ґрунтова бовтанка). Для захисту саджанців і флянців полуниці при висадці готують ґрунтову бовтанку в пропорції 1 л води + 30 г Актара® 25 WG, в. г. + 1 кг глини й 1 кг чорнозему. Цю суміш розраховано на 15–20 саджанців або на

протягом щонайменше 1,5–2 годин. Краще робити це заздалегідь, за 12 годин до висадки. Робочий розчин, який залишився, розвести до 10 л і використовувати для поливання рослин після посадки. При вирощуванні розсади в спеціальних касетах або горщиках замочування проводять за 24 години до висадки розсади в поле. Для цього касету занурюють у робочий розчин препарату Актара® 25 WG, в. г. у концентрації 0,2 % на 10–15 секунд.

25–30 флянців. Корені саджанців або флянців занурюють у суміш і висаджують у ґрунт.



Полив овочевих культур. Поливають 0,2-процентним розчином препарату Актара® 25 WG, в. г. під рослину з розрахунку 30–50 мл/рослину. Найкращий захисний ефект досягається при поливанні розчином під час висадки або через 3–5 днів після висадки розсади та її укорінення. Для поливу використовують мірну склянку або обприскувач без розпилювальної насадки.

Захист балконних квітів** від попелиць, щитовок, білокрилки та інших шкідників.

Після висадки на балконі квітів на 2–3-й день зробити полив 0,2–0,3 % розчином препарату Актара® 25 WG, в. г.



** Виявлено високу ефективність препарату при проведенні наукових досліджень. Результати апробовано, очікується реєстрація.



Актеллік™

ШКІДНИКАМ
ВХІД ЗАБОРОНЕНО

Актеллік® 500 ЕС, к. е. — несистемний фосфорорганічний інсектоакарицид, який має контактну, кишкову і фумігантну дії. Препарат застосовується для знищення листогризучих і сисних шкідників, зокрема й кліщів.

Завдяки унікальному поєднанню широкого спектра дії, швидкої деградації на рослинах та контактної дії і фумігантної активності **Актеллік® 500 ЕС, к. е.** широко застосовують на багатьох овочевих і декоративних культурах. Термін персистентності (наявності препарату на поверхні після обприскування) — 3 дні. Період захисту залежно від погодних умов — 7–10 днів.

Щоб забезпечити кращий результат, слід витримувати концентрацію робочого розчину 0,1–0,15 %. Теплі й вологі умови підсилюють фумігантний ефект **Актеллік® 500 ЕС, к. е.**, як результат — зростає його ефективність.

Препарат належить до малотоксичних: ЛД 50 > 2000 мг/кг. При застосуванні слід дотримуватися загальних правил щодо захисту бджіл і довкілля.

Максимальна кількість обробок — 2.

Термін очікування: полуниці — 20 днів, черешня — 20 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Упаковку (6 мл) розвести в 5 л води і приготувати робочий розчин для обприскування. Обприскують свіжоприготовленим розчином у безвітряну погоду, дотримуючись захисту бджіл при хімічних обробках.

Норма витрати робочої рідини: черешня — 2–5 л/дерево залежно від розміру крони й висоти дерева, полуниці — 5 л для обприскування 1 сотки насаджень.

Культура	Норма витрати препарату, мл	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЧЕРЕШНЯ	12 мл на 10 л води	2–5	Вишнева муха, вишнева попелиця
ПОЛУНИЦІ	6 мл на 5 л води	5	Комплекс шкідників: малиново-суничний довгоносик, малиновий жук, кліщ

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Актеллік® 500 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини

500 г/л піриміфос-метилу

Хімічна група

Фосфорорганічні сполуки

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

6 мл (пакет), 100 мл (флакон)



РЕЄСТРАЦІЯ АКТЕЛЛІК® 500 ЕС, к. е.
ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату, л	Норма витрати робочої рідини, л/га	Шкідливі об'єкти
ЧЕРЕШНЯ, ПЕРСИК	0,8–1,2	600–1000	Вишнева муха, східна плодожерка, попелиці
ОГІРКИ, ТОМАТИ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	0,3–1,5	300	Колорадський жук, попелиці, білокрилка, трипси, кліщі
ОГІРКИ, ТОМАТИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	3,0–5,0	300–1000	Білокрилка, попелиці, трипси, кліщі, мінуюча муха
ДЕКОРАТИВНІ КУЛЬТУРИ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	0,5–1,5	300	Листовійки, попелиці, трипси, кліщі
ДЕКОРАТИВНІ КУЛЬТУРИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	2,4–3,6	300–1000	Попелиці, трипси, кліщі
ПОЛУНИЦЯ, МАЛИНА, СМОРОДИНА, АГРУС	0,6–1,5	600	Довгоносики, вогнівки, пильщики, галиці, попелиці, кліщі та інші
ВИНОГРАДНИКИ	0,6–2,4	600–1000	Листкова філоксера
БУРЯКИ ЦУКРОВІ	1,0–2,0	300	Довгоносики, мертвоїди, блішки, попелиці
ЛІКАРСЬКІ ТРАВИ	0,6–1,2	300	Довгоносики, блішки, попелиці, щитоски, цикадки, вогнівки, совки, молі, клопи, пильщики, кліщі
ЗЕРНО (ВСІХ КАТЕГОРІЙ)	16 мл/т	0,5–2,0 л/т	Довгоносики, вогнівки, молі, мукоїд, кліщі
НЕЗАВАНТАЖЕНІ СКЛАДСЬКІ ПРИМІЩЕННЯ	0,5 мл/м²	50–150 мл/м²	Шкідники запасів



ПОДВІЙНА ВПЕВНЕНІСТЬ
У РЕЗУЛЬТАТІ

Enkio® 247 SC, к. с. — новий системно-контактний, надзвичайно потужний інсектицид, який містить дві діючі речовини. Препарат має широкий спектр знищуваних шкідників та побічну дію на дорослі стадії кліщів. На відміну від інших інсектицидів, ефективно діє при підвищених і низьких температурах та в посушливих умовах. Захисний період — більше як 20 днів. Контактна діюча речовина — лямбда-цигалотрин — проникає через кутикулу шкідників, спричиняючи їх швидку загибель. Системна діюча речовина — тіаметоксам — протягом години потрапляє в рослину, де накопичується в точках росту, забезпечуючи тривалий захист усієї рослини.

Застосування: упаковку (3,6 мл) розвести в 10 л води і приготувати робочий розчин, яким можна обробити 2 сотки. Для обприскування яблуні витрачають 2 л робочого розчину на молоде дерево, до 5 л — на дерево з великою кроною. Препарат належить до помірно токсичних (ЛД₅₀ > 310). Слід дотримуватися загальних правил індивідуального захисту, захищати бджіл і корисну ентомофауну.

Максимальна кількість обприскувань за сезон — 2.

Термін очікування після обробок: цибуля, капуста — 14 днів; яблуна, картопля, томати — 20 днів; горох, буряки, виноградники — 20 днів.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Enkio® 247 SC, к. с.

Вміст діючої речовини
106 г/л лямбда-цигалотрину
141 г/л тіаметоксаму

Хімічна група
Піретроїди
Неонікотиніоїди

Препаративна форма
Концентрат суспензії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: II

Упаковка
3,6 мл (пакет) і 100 мл (флакон)



ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ	3,6	2–5	Яблуневий квіткоїд, букарка, казарка, попелиці, яблуневий пильщик, листовійки, молі
ТОМАТИ	3,6	5	Колорадський жук, попелиці
ЦИБУЛЯ	3,6	5	Цибулева муха, трипси
КАПУСТА	3,6	5	Комплекс шкідників
КАРТОПЛЯ	3,6	5	Колорадський жук, попелиця
ГОРОХ*	3,6	5	Горохова попелиця, горохова зернівка, горохова плодоярка
ВИНОГРАДНИКИ*	3,6	1,5–2,0	Листкова філоксера, скосарі, багатоїдний трубокочерт
БУРЯКИ ЦУКРОВІ*	3,6	5	Довгоносики, щитоноски, блішки, бурякова попелиця
САДЖАНЦІ ХВОЙНИХ*	3,6	5	Личинка пильщика звичайного й рудого, златки, соснові пильщики, сосновий підкорковий клоп
МОРКВА**	3,6	5	Морквяна муха

* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

** На стадії реєстрації.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

ОБИРАЙ
БЕЗПЕКУ

Матч® 050 ЕС, к. е. — контактний препарат унікальної дії — інгібітор синтезу хітину комах. Діюча речовина — люфенурон. Препарат припиняє життєвий цикл розвитку комах на стадії личинки при переході від одного віку до іншого. Також має овіцидний ефект (з відкладених яєць не відроджуються гусениці) та стерилізуючий ефект (самиці відкладають нежиттєздатні яйця, з яких не відроджуються гусениці). Термін застосування — початок відродження гусениць із яєць.

Препарат має високу ефективність проти бурого плодового кліща та додаткову дію проти інших видів кліщів у саду, а також коростяного кліща на винограді.

Матч® 050 ЕС, к. е. гарантує довготривалий захист, знищує майже всі шкідливі організми на ділянках, водночас не впливає на корисні види ентомо- й акарифауни.

Препарат належить до малотоксичних (ЛД₅₀ > 2000 мг/кг). Не має негативного впливу на бджіл і докілья. Завдяки його застосуванню суттєво зменшується кількість обприскувань інсектицидами за сезон.

Максимальна кількість обробок — 2.

Термін очікування після обробки: капуста, томати — 14 днів; яблуна, виноград — 30 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 4 мл розвести в 5 л води для обприскування 1 сотки овочів. Для обприскування яблуні й винограду треба 2 пакети по 4 мл розвести в 10 л води (на 1 сотку саду чи винограду).

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ	8	2–5	Листовійки, яблунева плодожерка, молі
КАПУСТА	8	До 5	Бігани, капустяна совка, капустяна міль
ТОМАТИ*	8	До 5	Совки
ВИНОГРАД	8	1,5–2	Гронова листовійка

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Матч® 050 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини

50 г/л люфенурону

Хімічна група

Бензаміди

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

4 мл (пакет)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

НОВИНКА



Вертімек®

НЕ ЗАЛИШАЄ
ШАНСІВ КЛІЩАМ

Вертімек® 018 ЕС, к. е. — новий інсектоакарицид для захисту овочевих культур, яблунь і полуниці від кліщів, трипсів та мінуючих шкідників.

Препарат належить до хімічної групи авермектинів, яка є продуктом життєдіяльності грибів *Streptomyces avermectilis*. Саме тому препарати цієї групи можна віднести як до хімічних, так і до біологічних сполук.

Вертімек® швидко проникає в листя рослин при обприскуванні (протягом 2–4 годин), тому має коротку контактну і подовжену кишкову дії. Шкідники гинуть під час живлення, повна загибель кліщів настає протягом 1–3 діб. Препарат має трансламінару активність, у листі накопичується у вигляді мікрорезервуарів, що забезпечує захист листка з обох боків. Діюча речовина препарату Вертімек® не має системної дії, не рухається по рослині, не потрапляє у плоди і тому не накопичується там. Під дією сонячного випромінювання препарат швидко (до 12 годин) розкладається на рослині, завдяки чому практично не впливає на корисну ентомофауну.

Спектр дії: ефективний проти кліщів, резистентних до інших акарицидів, тютюнового, західного квіткового й інших трипсів, грушевої та інших медяниць, мінуючих шкідників.

Спосіб застосування: упаковка 10 мл розрахована на приготування 5–8 л робочого розчину, залежно від культури (див. таблицю). Розчин слід готувати безпосередньо перед початком обприскування. Для підвищення ефективності дії препарату проти шкідників обробки проводити вранці, ввечері або в похмуру погоду. Обприскування повинно забезпечити максимальне покриття листового апарату.

Максимальна кількість обробок: яблуня — 3, полуниця, овочеві — 2.

Термін очікування після обробки: полуниця, овочеві — 7, яблуня — 14 днів.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Вертімек® 018 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини

18 г/л абамектину

Хімічна група

Авермектини

Препаративна форма

Концентрат, що емульгується

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: II

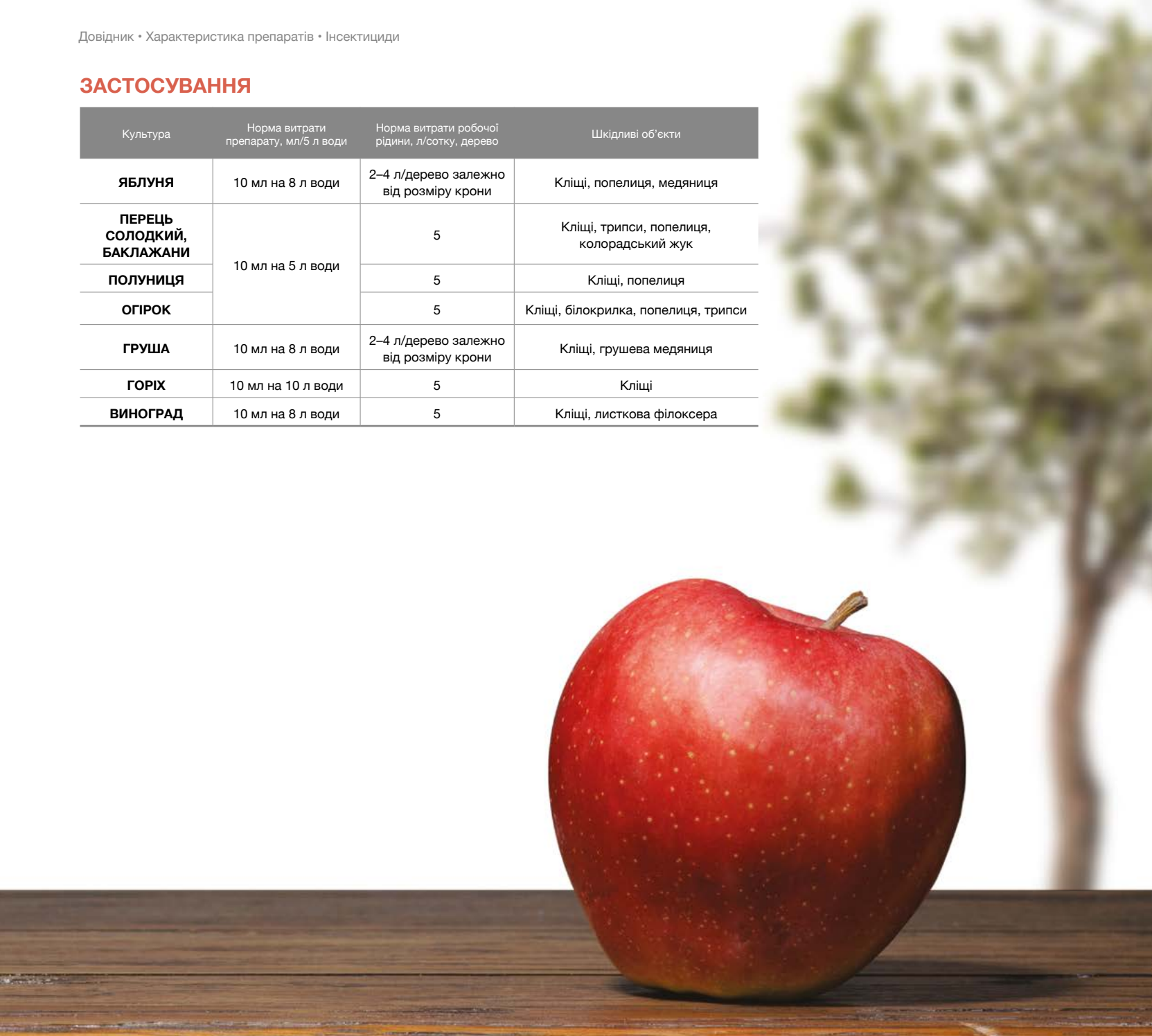
Упаковка

10 мл (пакет), 100 г (флакон)



ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату, мл/5 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ	10 мл на 8 л води	2–4 л/дерево залежно від розміру крони	Кліщі, попелиця, медяниця
ПЕРЕЦЬ СОЛОДКИЙ, БАКЛАЖАНИ	10 мл на 5 л води	5	Кліщі, трипси, попелиця, колорадський жук
ПОЛУНИЦЯ		5	Кліщі, попелиця
ОГІРОК		5	Кліщі, білокрилка, попелиця, трипси
ГРУША	10 мл на 8 л води	2–4 л/дерево залежно від розміру крони	Кліщі, грушева медяниця
ГОРІХ	10 мл на 10 л води	5	Кліщі
ВИНОГРАД	10 мл на 8 л води	5	Кліщі, листкова філоксера





Проклейм®

НАДІЙНИЙ І БЕЗПЕЧНИЙ
ІНСЕКТИЦИД ЗА БУДЬ-ЯКИХ УМОВ



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Проклейм® 5 SG, в. г.

Вміст діючої речовини

50 г/кг емаметину бензоату

Хімічна група

Авермектини

Препаративна форма

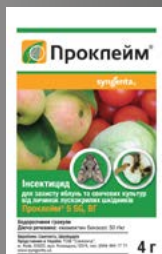
Водорозчинні гранули

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

4 г (пакет)



Проклейм® 5 SG, в. г. — новий інсектицид для захисту яблунь, овочевих культур та винограду від усіх лускокрилих шкідників. Препарат швидко проникає у тканини рослин (протягом 2 годин), але не має системної дії. Там він міститься у вигляді мікрорезервуарів у великій кількості. Завдяки швидкому проникненню у рослини ефективність дії препарату не залежить від високих температур та опадів. Захисний період — до 2 тижнів. Дія препарату починається з фази яйця — пряма овіцидна дія (при потрапленні на яйцекладку проникає через оболонку яйця і личинка гине). Надалі загибель личинок шкідників спричинює їх живлення на оброблених рослинах (живлення припиняється через 1–4 години, повна загибель настає протягом 1–4 діб).

Оптимальний строк обробки: масове відкладання яєць — відродження личинок.

Діюча речовина препарату Проклейм® природного походження, тому препарат належить до групи малотоксичних для споживачів та корисної ентомофауни, а ще у нього короткий період очікування, лише 5–7 днів. На поверхні рослин препарат швидко розкладається під дією сонячного світла (протягом 5–6 годин), тому обробки краще проводити у вечірні години.

Спектр дії: совки, молі, листовійки, п'ядуни, білани та інші.

Додаткова дія: трипси, медяниці, мінери, кліщі.

Застереження щодо застосування: не використовувати в бакових сумішах з фунгіцидами на основі фосетил-алюмінію, рідкими добривами та препаратами, які мають лужну реакцію.

Максимальна кількість обробок: 2

Термін очікування після обробки: томати — 5 днів; яблуня, капуста, виноградники — 14 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ	4 г/8–10 л води	8–10 (2–4 л/дерево)	Яблунева плодожерка та інші листовійки, мінуючі молі
ТОМАТИ	4 г/5 л води	5	Бавовникова совка, карадрин
КАПУСТА	4 г/8 л води	8 (1,5 сотки)	Капустяна міль, капустяна совка, капустяний і ріпаковий білани
ВИНОГРАД*	4 г/8–10 л води	8 (1,5–2 л/кущ)	Гронова листовійка
ЧЕРЕШНЯ		8–10 (2–4 л/дерево)	Вишнева муха
ПЕРСИК			Східна плодожерка

* Дозволений до промислового застосування.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

ГАРАНТОВАНЕ ЗНИЩЕННЯ ГУСЕНИЦЬ УСІХ ПОКОЛІНЬ



Ампліго® 150 ЗС, ФК — новий контактно-проникаючий інсектицид широкого спектра дії, що містить дві діючі речовини. Діючі речовини мають два різні механізми роботи: блокування центральної нервової системи та блокування роботи м'язів шкідника. Поєднання цих речовин справляє на шкідників потужну стартову дію (нокдаун-ефект) та високу ефективність протягом усього періоду дії препарату.

Інсектицид Ампліго® виготовлено за ZEON-технологією у вигляді мікрокапсульованої суспензії. Малий розмір капсул (3–5 мкм) забезпечує краще покриття та їх прилипання до листової поверхні. Така технологія значно подовжує захисний період і забезпечує високу ефективність роботи препарату у ширшому діапазоні температур, ніж у інших інсектицидів. Препарат має овіцидну дію.

Максимальна кратність обприскування за сезон: 2–3.

Термін очікування після обробки: яблуна — 30 днів, томати — 20 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Упаковку 4 мл розвести в 5–10 л води та приготувати робочий розчин, яким можна обробити 1–2 сотки в залежності від культури. Упаковку 100 мл застосовують для обробки 25–50 соток в залежності від культури. Препарат належить до помірно токсичних. Слід дотримуватися загальних правил індивідуального захисту, захищати бджіл та корисну ентомофауну.

Культура	Норма витрати препарату	Норма витрати робочої рідини, л/сотка, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ	4 мл/10 л води	2–4	Яблунева плодожерка, листовійки, мінуючі молі, попелиці
ТОМАТИ	4 мл/5 л води	5	Бавовникова совка, цикади, попелиці
КАРТОПЛЯ	4 мл/10 л води	5	Колорадський жук, попелиці
СОРГО*	0,3–0,4 л/300 л води	300	Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова совка, трипси, попелиці
КУКУРУДЗА*	0,2–0,3 л/300 л води	300	Кукурудзяний стебловий метелик, бавовникова совка
СОНЯШНИК*	0,2–0,3 л/300 л води	300	Лучний метелик, бавовникова совка
СОЯ*	0,2–0,3 л/300 л води	300	Бавовникова совка, акацієва вогнівка, попелиці, сонцевик будяковий
КАПУСТА*	4 мл на 5 л води	300	Совки, мінуючі мухи, трипси, міль, хрестоцвіті блішки, попелиці



НОВИНКА

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Ампліго® 150 ЗС, ФК

Вміст діючої речовини

100 г/л хлорантраніліпролу
50 г/л лямбда-цигалотрину

Хімічна група

Антраніламіді
Синтетичні піретроїди

Препаративна форма

Змішана препаративна
форма к. с. і с. к.

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: II

Упаковка

4 мл (пакет), 100 мл (флакон)

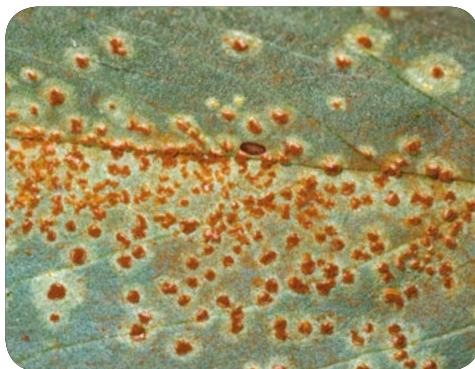


* Дозволений до промислового застосування.



Фунгіциди

ФУНГІЦИДИ — ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБНИМИ ХВОРОБАМИ РОСЛИН. ПРЕПАРАТИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА ЗАХИСНІ Й ЛІКУВАЛЬНІ.



Захисні препарати використовують з метою профілактики, превентивно. Зазвичай це контактні препарати, вони не потрапляють усередину листка, залишаючись на поверхні.

Такі препарати діють тільки на початковій стадії розвитку гриба, на збудників хвороби, які потрапили всередину листка, вони не діють. При застосуванні контактних препаратів потрібно, щоб робочий розчин рівномірно і повністю покривав рослину. Молоді відростаючі пагони не захищаються. З часом препарат можуть змивати опади, тому терміни між обробками скорочуються.

Лікувальними фунгіцидами називають речовини, обробка якими після проникнення збудника хвороби пригнічує або припиняє його розвиток у рослині. До лікувальних препаратів належать фунгіциди з трансламінарою і системною властивостями.

Трансламінарна властивість — це властивість препарату проникати через кутикулу листка. Препарат накопичується у внутрішніх тканинах листка і залишається там, не даючи розвиватися збуднику хвороби. Препарати з трансламінарою властивістю володіють захисним і лікувальним ефектами.

Системна властивість — це властивість препарату проникати через кутикулу листка, поширюватися у його тканинах і рухатися в напрямках наростаючих пагонів. Ці препарати володіють чималим лікувальним ефектом, тому останнім часом дуже поширилося застосування комбінованих препаратів системно-контактної дії.

Щоб забезпечити якісний захист культурних рослин та отримати максимальний потенціал урожайності, всі фунгіциди треба застосовувати профілактично — до появи видимих симптомів захворювання або в крайньому разі при перших ознаках розвитку хвороби.



БЕЗПЕЧНИЙ ТА ЕФЕКТИВНИЙ

Квадріс® 250 SC, к. с. — новий унікальний фунгіцид із нового класу препаратів — стробілуринів. Має системну, профілактичну, лікувальну, викорінювальну дію і трансламінарну властивість. Лікувальна дія — 2 доби, що дозволяє знищити збудника хвороби під час інкубаційного періоду. Викорінювальна дія дозволяє зупинити поширення інфекції й розвиток хвороби на ділянці. Єдиний препарат, який захищає овочеві культури від усіх основних хвороб: борошнистої роси, фітофторозу, макроспоріозу, несправжньої борошнистої роси, плямистостей та ін. **Квадріс® 250 SC, к. с.** не тільки дозволяє захистити і вилікувати рослини, а й подовжує на 2–3 тижні плодоношення культур. Застосування в період збирання овочів суттєво покращує їх зберігання у сховищах і домашніх умовах. Препарат належить до малотоксичних (ЛД₅₀ > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл, безпечний для користувача й довкілля. Тривалість захисної дії — 12–14 днів.

Термін очікування після обробки: огірки, томати — 5 днів; картопля, капуста — 7 днів; цибуля — 14 днів.

Максимальна кількість обробок за сезон: капуста — 1; цибуля, картопля — 2; огірки, томати — 3. Дозволяється обприскувати рослини тричі за сезон, але не більше ніж двічі поспіль.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 6 мл розвести в 5 л води. Робочий розчин застосовувати згідно з рекомендаціями (див. таблицю).

Культура	Норма витрати препарату	Норма витрати робочої рідини	Шкідливі об'єкти
ОГІРКИ	6 мл/5 л води	5 л/сотку	Несправжня борошниста роса, антракноз, борошниста роса
ТОМАТИ	6 мл/5 л води	5 л/сотку	Фітофтороз, альтернаріоз, бура плямистість
ЦИБУЛЯ	6 мл/5 л води	5 л/сотку	Пероноспороз, гнілі (денця), фузаріозне в'янення
КАПУСТА	6 мл/5 л води	5 л/сотку	Гнілі при зберіганні (обприскування за 10 днів до збирання)
КАРТОПЛЯ	6 мл/5 л води	5 л/сотку	Фітофтороз, альтернаріоз
ВИНОГРАД*	6 мл/6 л води	1–1,5 л/кущ	Мілдью, оїдіум, сіра гниль, чорна плямистість
ГОРОХ ОВОЧЕВИЙ*	8 мл/5 л води	5 л/сотку	Пероноспороз, борошниста роса, аскохітоз

Щоб запобігти виникненню резистентності та отримати високу ефективність захисту овочевих культур, слід чергувати обприскування **Квадріс®** із такими препаратами, як **Топаз® 100 ЕС, к. е.**, **Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.**, або застосовувати бакові суміші з іншими.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Квадріс® 250 SC, к. с.

Вміст діючої речовини

250 г/л азоксистробіну

Хімічна група

Стробілурини

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

6 мл (пакет),
100 і 300 мл (флакон)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

ВИРІШАЛЬНИЙ ЧИННИК У БОРОТЬБІ
З ХВОРОБАМИ НА ПЛОДОВИХ



Хорус® 75 WG, в. г. — надзвичайно ефективний з унікальним механізмом дії фунгіцид проти збудників таких хвороб, як парша, борошниста роса, моніліоз. Крім того, препарат надійно діє при низьких температурах (+5 °C), має трансламінарну і контактну дії. Останнє обприскування перед збиранням урожаю суттєво покращує лежкість плодів у сховищах. Знижує втрати від гнилей на 30–40 %. **Хорус® 75 WG, в. г.** надзвичайно ефективний проти моніліального опіку кісточкових (вишня, абрикос, слива, алича, черешня) та кучерявості листя персика. Препарат має високу ефективність проти різних видів гнилей плодів, ягід і винограду. Лікувальна дія — 2 доби, захисна — 10–12 днів. Безпечний для бджіл, корисних комах і довкілля. Належить до малотоксичних препаратів (ЛД 50 > 2000 мг/кг). Застосування препарату у фазі розпукування бруньок і рожевого бутона гарантує високу ефективність наступних фунгіцидних обробок.

Максимальна кількість обробок за сезон: полуниця — 2; вишня, черешня, абрикос, виноград — 3; яблуня, груша, слива — 4.

Термін очікування після обробки: полуниця, виноград — 7 днів; кісточкові й зерняткові — 30 днів.

Норма витрати робочої рідини: молоді дерева — 2 л/дерево, плодоносні дерева середнього віку — до 5 л/дерево, виноград — 2 л/кущ, полуниці — до 5 л/сотку.

ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату, г	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, кущ, дерево	Шкідливі об'єкти
ВИШНЯ, ЧЕРЕШНЯ, АБРИКОС, СЛИВА	3 г на 10 л води	2–5	Клястероспориоз, моніліальний опік
ЯБЛУНЯ, ГРУША	3 г на 10 л води	2–5	Парша, борошниста роса, плодова гниль
ПОЛУНИЦЯ	6 г на 5 л води (до цвітіння та після збирання врожаю), 3 г на 5 л води (після цвітіння)	5	Сіра гниль, борошниста роса, біла і бура плямистості
ПЕРСИК	3 г на 10 л води	2–5	Кучерявість листків
ВИНОГРАД	6 г на 5 л води	2	Оїдіум, сіра гниль, мілдью
ГАЗОННІ ТРАВИ	6 г на 5 л води	5	Плямистості листя



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Хорус® 75 WG, в. г.

Вміст діючої речовини
750 г/кг ципродинілу

Хімічна група
Анілінопіримідини

Препаративна форма
Вододисперсні гранули

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
3 г (пакет)





НОВИЙ СТАНДАРТ ЕФЕКТИВНОСТІ
В БОРІТБІ ПРОТИ ФІТОФТОРОЗУ
Й АЛЬТЕРНАРІОЗУ

Ревус® Топ 500 SC, к. с. — новий фунгіцид для захисту томатів і картоплі від основних хвороб. Містить дві діючі речовини — мандіпропамід і дифеноконазол.

Одну з діючих речовин — мандіпропамід — частково поглинає листова поверхня, яку він захищає з обох боків, а частково він залишається у восковому шарі листка. Така властивість цієї діючої речовини забезпечує тривалий захист від ураження фітофторозом (до 14 днів) і високу стійкість до змивання опадами. Друга діюча речовина — дифеноконазол — системна, її швидко поглинає листова поверхня і вона розноситься по рослині. Дифеноконазол має сильні лікувальну й профілактичну дії проти альтернатіозу, що запобігає виникненню хвороби навіть після ураження. Крім дії на альтернатіоз і фітофтороз, **Ревус® Топ 500 SC, к. с.** має сильну додаткову дію на ризиктоніоз, септоріоз й окремі інші хвороби.

Застосовують **Ревус® Топ 500 SC, к. с.** у кінці цвітіння і на початку бульбоутворення картоплі та на початку зав'язування плодів у томатів після препарату Ридоміл® Голд. У цей період уповільнюється активний ріст рослин, триває оновлення листового апарату і виникає загроза поширення розвитку фітофторозу й альтернатіозу.

Максимальна кількість обробок за сезон — 3.

Термін очікування після обробки — 14 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 6 мл розвести в 5 л води або пакет 12 мл розвести в 10 л води для приготування робочого розчину, який використовувати згідно з рекомендованими нормами (див. таблицю).

Культура	Норма витрати препарату, мл/ 10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ	12	5	Фітофтороз, альтернатіоз
ТОМАТИ	12	5	Фітофтороз, альтернатіоз



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Ревус® Топ 500 EC, к. с.

Вміст діючої речовини

250 г/л мандіпропаміду

250 г/л дифеноконазолу

Хімічна група

Манделаміди, триазоли

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

6 та 12 мл (пакет)



ОСНОВА ФУНГІЦИДНОГО
ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ
КУЛЬТУР



Ридоміл® Голд

Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г. — комбінований препарат системної і контактної дії за рахунок діючих речовин металаксилу-М та манкоцебу. Має трансламінарну й системну дію, що дозволяє діючій речовині проникати й поширюватися по всій рослині, захищаючи не тільки вегетативні (листя, стебла), а й генеративні (бульби, плоди, ягоди) частини. **Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.** має лікувальну, викорінювальну, антиспорулянтну і захисну властивості. Застосовується навіть при початку розвитку хвороби (не більше 5 % уражених рослин). Забезпечує захист картоплі під час зберігання у сховищах. **Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.** має тривалий період захисту — 14 днів, що на 4–6 днів довше, ніж в інших препаратів. Належить до класу малотоксичних препаратів (ЛД 50 > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл і птахів.

Максимальна кількість обробок за сезон — 3 (але не більше двох поспіль).

Термін очікування після обробки: огірки — 10 днів; картопля, томати — 14 днів; виноградники — 25 днів; цибуля (крім на перо) — 30 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 25 г розвести в 5 л води або пакет 50 г розвести в 10 л води для приготування робочого розчину, який використовувати згідно з рекомендованими нормами (див. таблицю).

Культура	Норма витрати препарату, г/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, куц	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ, ТОМАТИ	50	5	Фітофтороз
ОГІРКИ	50	5	Несправжня борошниста роса
ВИНОГРАД	50	2	Мілдью
ЦИБУЛЯ (КРІМ НА ПЕРО)	50	5	Пероноспороз (несправжня борошниста роса)
ТЮТЮН	50	5	Пероноспороз (несправжня борошниста роса)



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Ридоміл® Голд МЦ 68 WG, в. г.

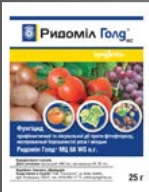
Вміст діючої речовини
640 г/кг манкоцебу
40 г/кг металаксилу-М

Хімічна група
Феніламіді/дитіокарбамати

Препаративна форма
Вододисперсні гранули

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
25 та 50 г (пакет)



ІДЕАЛЬНА ПРЕПАРАТИВНА
ФОРМА СІРКИ

Тіовіт Джет® 80 WG, в. г. — контактний фунгіцид-акарицид для захисту плодових культур і винограду від борошнистої роси й кліщів. Діюча речовина препарату — високоякісна сірка у вигляді гранул, які диспергуються. На відміну від колоїдної сірки, **Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.** бездоганно розчиняється, утворюючи однорідну стійку суспензію, та добре утримується на обробленій поверхні. Вплив на шкочинний об'єкт проявляється в порушенні низки процесів життєдіяльності клітин патогену за рахунок виділення сірки. Належить до класу малотоксичних препаратів (ЛД 50 > 3000 г/кг).

Тіовіт Джет® 80 WG, в. г. застосовують для захисту від борошнистої роси й кліщів на ягідниках, томатах і огірках відкритого та захищеного ґрунту, декоративних культурах, а також для знезараження ґрунту в парниках і теплицях.

Максимальна кількість обробок за сезон — 4.

Термін очікування після обробки: яблуна, груша, виноград — 30 днів, огірки — 14 днів, капуста — 1 день.

ЗАСТОСУВАННЯ

Розчин готувати згідно з таблицею.

На виноградниках профілактичну обробку проводять 0,5-процентним розчином двічі перед цвітінням з інтервалом 8–10 днів, лікувальну — при перших ознаках хвороби 0,5-процентним розчином двічі з інтервалом 8 днів. У садах профілактичну обробку проводять 0,25–0,5-процентним розчином до та після цвітіння з інтервалом 10–14 днів, лікувальну — 0,5-процентним розчином при перших ознаках хвороби.

Культура	Норма витрати препарату, г/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ, ГРУША	40–80	2–5	Борошниста роса, кліщі
ВИНОГРАД	40	1,5–2	Оїдум, кліщі
ОГІРКИ	30–50	5	Борошниста роса
КАПУСТА — ПАРНИКИ, ТЕПЛИЦІ (знезараження ґрунту)	80–100 г на 2–3 л води на 10 м²		Кила

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Тіовіт Джет® 80 WG, в. г.

Вміст діючої речовини
800 г/кг сірки

Хімічна група
Неорганічні сполуки

Препаративна форма
Вододисперсні гранули

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
40 г (пакет)



ПРОТИ БОРОШНИСТОЇ РОСИ



Топаз® 100 ЕС, к. е. — спеціальний високоселективний системний фунгіцид проти борошнистої роси, який має сильні лікувальну (3 доби) і профілактичну (7–8 діб) дії, що забезпечує надійний захист культур від борошнистої роси.

У Топаз® 100 ЕС, к. е. широка реєстрація: препарат застосовують на чорній смородині й інших ягідних культурах, овочах (огірках), плодових і декоративних культурах, винограді. Надзвичайно ефективний за високих температур, тобто за умов, сприятливих для розвитку борошнистої роси. **Топаз® 100 ЕС, к. е.** має сильні трансламіарну і системну дії, завдяки чому поширюється по рослині і забезпечує тривалий захист. Препарат належить до малотоксичних (ЛД 50 > 3000 мг/кг). Безпечний для користувачів і довкілля.

Обов’язково обприскувати сорти яблук, чутливі до ураження борошнистою росю.

Максимальна кількість обробок: яблуня — 3; ягідники, огірки — 2 за сезон.

Термін очікування після обробки — 20 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Робочий розчин готується згідно з нормами (див. таблицю). Потрібну кількість пакетів (кратно нормі — упаковка 3 мл) розвести в 10 або 5 л води (залежно від потреби) для приготування робочого розчину.

Норма витрати робочої рідини: молоді дерева — 2 л/дерево; плодоносні середнього віку — до 5 л/дерево; кущі — 1,5–2 л/кущ; огірки — до 5 л/сотку.

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об’єкти
ОГІРКИ (ВІДКРИТИЙ І ЗАКРИТИЙ ҐРУНТ)	6–8	5	Борошниста роса
ЧОРНА СМОРОДИНА	8–15	2	Борошниста роса
ЯБЛУНЯ	10–15	2–5	Борошниста роса
АГРУС**	6	2	Американська борошниста роса
ПОЛУНИЦІ*	6–9	5	Борошниста роса
МАЛИНА (РОЗСАДНИКИ)*	6–9	1,5–2	Пурпурова плямистість, сіра гниль
ВИНОГРАДНИКИ*	6	1,5–2	Оїдіум



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Топаз® 100 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини
100 г/л пенконазолу

Хімічна група
Триазоли

Препаративна форма
Концентрат емульсії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
3 мл (пакет)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.
** На стадії реєстрації.



НЕПЕРЕВЕРШЕНИЙ У БОРотьБИ З СІРОЮ ГНИЛЛЮ

Світч® 62,5 WG, в. г. — фунгіцид для захисту від сірої і плодової гнилей та інших хвороб. Препарат містить дві діючі речовини — флудиоксоніл і ципродиніл, які забезпечують подвійний вплив на збудника хвороби та надійний захист рослини. **Світч® 62,5 WG, в. г.** має контактну-проникаючу і профілактично-викорінювальну дію, тому захищає рослину на чотирьох етапах розвитку збудника хвороби: при проростанні конідій, на початку росту міцелію патогену, при проникненні патогену в клітину, а також він зупиняє ріст міцелію в клітині. Використання препарату **Світч® 62,5 WG, в. г.** істотно покращує якість плодів при зберіганні й транспортуванні. У країнах Західної Європи **Світч® 62,5 WG, в. г.** застосовують на капусті, спаржевій квасолі, малині й інших ягідниках. Лікувальна дія — 2 доби, захисна — 10–12 днів. Безпечний для бджіл, корисних комах і довкілля. Малотоксичний, безпечний для людей (ЛД₅₀ > 3000 мг/кг).

Максимальна кількість обробок за сезон — 2.

Термін очікування після обробки: полуниця — 7 днів; томати, огірки — 10 днів; плодови — 15–20 днів; троянди — 15 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 10 г розвести в 5–10 л води для приготування робочого розчину. Обробки проводять двічі за сезон: полуниця — перше обприскування на початку цвітіння, друге — після масового цвітіння; плодів дерева — за 15–20 днів до збирання врожаю з інтервалом 7–10 днів; троянди — на початку бутонізації.

Культура	Норма витрати препарату, г	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ПОЛУНИЦЯ	10 г на 5 л води	5 л/сотка	Сіра гниль, борошниста роса, біла і бура плямистості
ЯБЛУНЯ, ГРУША, АБРИКОС, ПЕРСИК, СЛИВА, ЧЕРЕШНЯ	10 г на 10 л води	2–5 л/дерево	Моніліоз, сиза пліснява, фузаріозна гниль, альтернаріоз, сіра гниль
ТОМАТИ, ОГІРКИ (ВІДКРИТИЙ І ЗАКРИТИЙ ҐРУНТ)	10 г на 5 л води	5 л/сотка	Сіра гниль, альтернаріоз, сиза пліснява
ТРОЯНДА (ВІДКРИТИЙ І ЗАКРИТИЙ ҐРУНТ)	10 г на 5–7 л води	0,5 л/кущ	Фузаріозна, альтернаріозна і сіра гнилі
ВИНОГРАДНИКИ*	10 г на 5–7 л води	1,5–2,0 л/кущ	Сіра гниль
СПАРЖЕВА КВАСОЛЯ, ОВОЧЕВИЙ ГОРОШОК**	10 г на 5–7 л води	5–7 л/сотка	Сіра і біла гнилі, аскохітоз
ЛОХИНА*	10 г на 10 л води	1,5–2,0 л/кущ	Сіра гниль

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Світч® 62,5 WG, в. г.

Вміст діючої речовини
375 г/л ципродинілу
250 г/л флудиоксонілу

Хімічна група
Анілінопіримідини, фенілпіроли

Препаративна форма
Вододисперсні гранули

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
10 та 100 г (пакет), 100 г (флакон)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

НЕПЕРЕВЕРШЕНА ЛІКУВАЛЬНА ДІЯ ПРОТИ ПАРШІ ЯБЛУНІ ТА АЛЬТЕРНАРІОЗУ ТОМАТІВ



Скор® 250 ЕС, к. е. — неперевершений системний препарат для захисту плодівих культур (яблуні й груші) від парші, а також персика від кучерявості листя. Препарат має надзвичайно сильні лікувальну (5 діб) і профілактичну (8–10 діб) дії проти збудників хвороб.

Скор® 250 ЕС, к. е. швидко (протягом 30 хвилин) проникає в рослину і проявляє біологічну активність незалежно від погодних умов. Біологічна активність препарату дозволяє зберегти зелений листовий апарат до пізньої осені, завдяки чому велика кількість пластичних речовин накопичується в бруньках і плодівих формуваннях.

Скор® 250 ЕС, к. е. виліковує та забезпечує додаткову кількість плодівих формувань (30 % і більше), що суттєво збільшує урожай наступного сезону. При дотриманні рекомендацій препарат гарантує урожай висококласних плодів (до 90 %), що значно покращує економічну ефективність його застосування. Малотоксичний, безпечний для людей та довкілля (ЛД₅₀ > 2000 мг/кг).

Максимальна кількість обробок — 3 за сезон.

Термін очікування після обробки: яблуня, груша — 30 днів; картопля, томати — 14 днів.

ЗАСТОСУВАННЯ

Пакет 2 мл розвести в 10 л води для обприскування плодівих насаджень з розрахунку 2 л робочого розчину на молоде дерево, 5 л — на плодоносне середнього віку дерево.

Культура	Норма витрати препарату, мл	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
ЯБЛУНЯ, ГРУША	2 мл на 10 л води	2–5	Парша, борошниста роса, альтернаріоз
ПЕРСИК*	2 мл на 10 л води	2–5	Кучерявість листя персика
КАРТОПЛЯ, ТОМАТИ	5 мл на 5 л води	5	Альтернаріоз, фітофтороз
БУРЯК** (столовий, кормовий, цукровий)	4–5 мл на 5 л води	5	Церкоспороз
МОРКВА**	3–4 мл на 5 л води	5	Альтернаріоз

При обприскуванні сортів яблунь, чутливих до ураження борошнистою росою, додавати препарат **Топаз® 100 ЕС, к. е.** або **Хорус® 75 WG, в. г.**



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Скор® 250 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини
250 г/л дифеноконазолу

Хімічна група
Триазоли

Препаративна форма
Концентрат емульсії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
2 мл (пакет) та 100 мл (флакон)



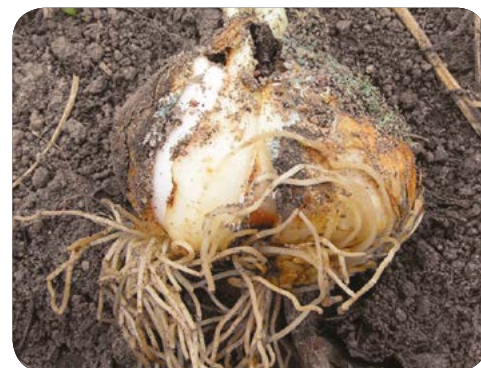
* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

** Виявлено високу ефективність препарату при проведенні наукових досліджень. Результати апробовано, очікується реєстрація.



Протруйники

ОБРОБКА НАСІННЯ — ОДНА З ВАЖЛИВИХ ПЕРЕДУМОВ РЕНТАБЕЛЬНОГО ВИРОЩУВАННЯ ТА ОТРИМАННЯ ЯКІСНОГО ВРОЖАЮ. У НЕЇ Є ВЕЛИКІ І НЕЗАПЕРЕЧНІ ПЕРЕВАГИ:



- знезаражує насіння від збудників хвороб рослин, які передаються насіннєвим матеріалом;
- захищає насіння і сходи від ураження хворобами, які містяться в ґрунті;
- суттєво зменшує пошкодження сходів і кореневої системи рослин ґрунтовими шкідниками;
- захищає сходи і рослини в початковий період вегетації від пошкодження ранніми сисними і листогризучими шкідниками;
- суттєво зменшує негативний вплив на травмоване насіння

за рахунок підвищення його захисних властивостей;

- стимулює ріст і розвиток рослин завдяки впливу препаратів на певні фізіологічні процеси пророслого насіння і рослин («вігор»-ефект).

Компанія «Сингента» в сегменті дрібного фасування пропонує два протруйники посадкового матеріалу: фунгіцидний протруйник Максим® 050 FS та інсектицидно-фунгіцидний протруйник Селест® Топ 312,5 FS. Препарати мають широкий спектр застосування на різних культурах, але в приватному секторі використовуються переважно для обробки бульб картоплі перед посадкою.

Максим® 050 FS захищає бульби від комплексу хвороб, а сходи картоплі від ризиктоніозу. У Селест® Топ 312,5 FS набагато ширший спектр: крім уже названих хвороб, він забезпечує захист від ґрунтових шкідників та колорадського жука в період вегетації.

Для ефективної дії протруйників слід використовувати оптимальну кількість води, щоб робочий розчин не стікав з оброблюваних бульб. При обробці пророслих бульб довжина паростків не повинна перевищувати 2–3 мм, бо довші паростки обламуються.



СТАНДАРТ ОБРОБКИ
НАСІННЯ ПРОТИ ХВОРОБ

Максим® 025 FS, т. к. с. — діюча речовина флудиоксоніл була винайдена в 1990-х роках. Це аналог антибіотика піронітрин, який міститься у бактерії *Pseudomonas fluorescens*.

Флудиоксоніл — фунгіцид широкого спектра дії, що зупиняє ріст міцелію патогенів на початковому етапі. Високоєфективний проти збудників хвороб з родів *Fusarium*, *Tilletia*, *Alternaria*, *Ascochyta*, *Aspergillus*, *Rhizoctonia* та інших, які викликають захворювання проростків багатьох сільськогосподарських культур. Основне застосування препарату — протруювання насіння озимих зернових культур, кукурудзи, гороху, картоплі, цибулин декоративних культур. Застосовується як компонент сумішей при передпосівній обробці насіння сої, цукрового буряку, соняшнику, ріпаку, овочевих культур. Найефективніший проти снігової плісняви та кореневих гнилей злакових культур, у тому числі газонних трав. Завдяки унікальним можливостям препарат широко використовується в Європі для осінньої обробки (консервації) футбольних та гольфових полів, газонів.

Малотоксичний, безпечний для людей та довкілля (ЛД > 3000 мг/кг).

Максимальна кількість обробок — 1.

Термін очікування після обробки — немає.

ЗАСТОСУВАННЯ

Для забезпечення захисту картоплі від ґрунтових шкідників, колорадського жука, попелиць, видів парші, ризоктонії, фомозу перед посадкою проводять комплексну обробку бульб картоплі препаратами **Максим® 025 FS т. к. с.** та **Актара® 25 WG в. г.** Для цього в 250–300 мл води розчиняють пакет (6 г) останнього і 23–25 мл **Максим® 025 FS** (для обробки 30 кг бульб). Бульби висипають на плівку, рівномірно обприскують розчином і висаджують. Обробляють ручним «Росинка» або ранцевим обприскувачем.

Культура	Норма витрати препарату, мл	Норма витрати робочої рідини та кількість насіннєвого матеріалу	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ (перед посадкою та на зберігання)	7,5 мл/ 80–100 мл води	80–100 мл на 10 кг бульб	Парша (види), фузаріоз, ризоктоніоз, фомоз
ГАЗОНИ (восени)	30 мл на 5 л води на 1 сотку	3–5 л на сотку	Снігова пліснява
ОЗИМА ПШЕНИЦЯ (перед сівбою)*	100 мл/0,7 л води	На 70 кг зерна	Кореневі гнилі, пліснявиння насіння, тверда сажка
ДЕКОРАТИВНІ (гладіолуси, тюльпани, гіацинти...)*	2–4 мл/ 1 л води на 30 хв	Замочування 1 кг цибулин перед посадкою та закладкою на зберігання	Фузаріоз, гелмінтоспориоз, ризоктоніоз, сіра гниль, пеніцильоз
ГОРОХ*	100 мл на 1 л води	На 100 кг зерна	Фузаріоз, аскохітоз
КУКУРУДЗА*	100 мл на 1 л води	На 100 кг зерна	Стеблові та кореневі гнилі

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Максим® 025 FS, т. к. с.

Вміст діючої речовини
25 г/л флудиоксонілу

Хімічна група
Фенілпіролі

Препаративна форма
Текучий концентрат суспензії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
100 мл (флакон)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

** Виявлено високу ефективність препарату при проведенні наукових досліджень. Результати апробовано, очікується реєстрація.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

ЗАХИСТ НАСІННЯ
І НЕ ТІЛЬКИ

Селест® Топ 312,5 FS, т. к. с. — комбінований протруйник насіння картоплі й озимої пшениці, який містить три діючі речовини — тіаметоксам, флудиоксоніл і дифеноконазол. Захищає картоплю від комплексу ґрунтових шкідників, колорадського жука, попелиць та хвороб бульб картоплі (ризиктоніозу, фомозу, звичайної і сріблястої парші, сухої гнилі), озиму пшеницю — від кореневих гнилей, септоріозу й борошнистої роси сходів, шкідників сходів (попелиця, хлібна жужелиця, злакові мухи).

Тіаметоксам — інсектицидна діюча речовина, позитивно впливає на схожість і силу росту. Після посадки тіаметоксам з поверхні бульб поступово переходить у ґрунтову вологу, а звідти через корінці в бадилля молоді рослини. Частина препарату лишається в ґрунті, де знищує ґрунтових шкідників, а решта рухається в рослині тільки ксилемою (знизу вгору) і не переходить з впливом пластичних речовин у молоді бульби. Завдяки високій розчинності у воді й клітинному соку тіаметоксам забезпечує стабільний захист у посушливих умовах.

Флудиоксоніл — фунгіцидна діюча речовина контактної дії з невеликим проникаючим ефектом, аналог природного антибіотика, повністю контролює хвороби на поверхні бульб і насінні. Діє на спори і на пророслі гіфи грибів ще до проникнення в рослину.

Дифеноконазол — фунгіцидна системна діюча речовина, діє на ґрунтову і насінневу інфекції, забезпечує захист кореневої системи та сходів рослин.

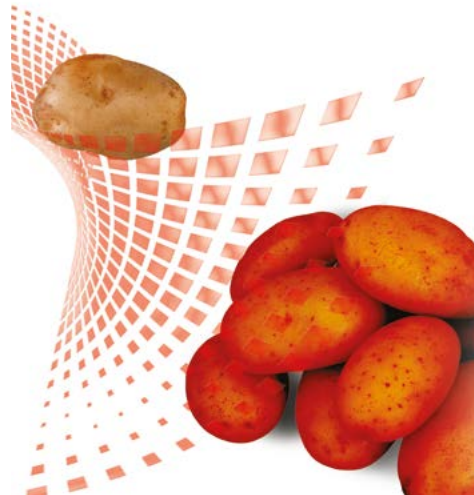
Малотоксичний, безпечний для людей і довкілля (ЛД > 3000 мг/кг).

Максимальна кількість обробок — 1.

Термін очікування після обробки — немає.

ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма витрати препарату, мл	Кількість насіннєвого матеріалу	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ (перед посадкою)	20 мл/300 мл води 100 мл/до 2 л води 300 мл/до 6 л води	На 30 кг бульб На 150 кг бульб На 450–500 кг бульб	Парша (види), фузаріоз, ризиктоніоз, альтернаріоз, фомоз. Ґрунтові шкідники, колорадський жук, попелиця
ОЗИМА ПШЕНИЦЯ (перед сівою)	100 мл/0,7 л води 300 мл/2–2,5 л води	На 70 кг зерна На 200–250 кг зерна	Летюча сажка, фузаріозно-гельмінтоспоріозна коренева гниль, септоріоз, борошниста роса Хлібна жужелиця, злакові мухи, попелиці, цикадки, хлібні блішки



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Селест® Топ 312.5 FS, т. к. с.

Вміст діючої речовини

25 г/л флудиоксонілу
25 г/л дифеноконазолу
262,5 г/л тіаметоксаму

Хімічна група

Неонікотиніди, фенілпіроли,
триазоли

Препаративна форма

Текучий концентрат суспензії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

20 мл (пакет),
100 і 300 мл (флакон)





Гербіциди

ГЕРБІЦИДИ — ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ БУР'ЯНІВ. ПРАКТИКА ПОКАЗУЄ, ЩО ТІЛЬКИ 50 % ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ГЕРБІЦИДУ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД ЯКОСТІ САМОГО ПРЕПАРАТУ, А РЕШТА 50 % — ВІД ТОГО, ЯК І КОЛИ ЙОГО ВНОСЯТЬ. ОТЖЕ, ЯКЩО МИ ХОЧЕМО ДОСЯГТИ БАЖАНОГО ЕФЕКТУ, ТРЕБА НЕ ТІЛЬКИ ПРАВИЛЬНО ВИБРАТИ ПОТРІБНИЙ ГЕРБІЦИД, А Й ЗАБЕЗПЕЧИТИ НАЛЕЖНІ УМОВИ ЙОГО ВНЕСЕННЯ.



На ефективність дії гербіцидів впливають температура, опади, стадія розвитку бур'янів, кількість робочого розчину, вміст органіки, вологість ґрунту та багато інших чинників. Тому тут варто дати кілька загальних рекомендацій щодо внесення гербіцидів.

Ґрунтові гербіциди (досходові) застосовують до появи сходів. Вони діють на рослини, які проростають з насіння, тому можуть знищувати лише однорічні бур'яни. Ґрунтові гербіциди мають подовжену дію і можуть стримувати кілька хвиль бур'янів. Цим вони

вигідно відрізняються від посходових (страхових) гербіцидів, які діють тільки на пророслі рослини. Використання ґрунтових гербіцидів дозволяє отримати кращі сходи без шкідливого впливу з боку бур'янів.

Ефективність ґрунтових гербіцидів менше залежить від коливання температур і опадів. Якщо погодні умови сприятливі для проростання бур'янів, то препарат стримуватиме їхній розвиток. Проте слід пам'ятати, що при застосуванні ґрунтового гербіциду в умовах холоду й посухи, коли росли-

ни не можуть проростати, діюча речовина розкладатиметься, а коли настануть сприятливі умови, ефективність препарату може знизитися внаслідок зменшення його кількості в ґрунті.

Ґрунтові гербіциди бажано заробити в ґрунт одразу після внесення на глибину 3–5 см, де міститься основна маса насіння бур'янів, яке починає проростати. Це дозволяє перенести препарат у вологіший шар ґрунту, де його дія буде ефективнішою, та зменшити знесення гербіциду разом із пилом при сильних вітрах. При

внесенні робочий розчин проникає на глибину тільки 0,2–0,3 мм, і його може легко здути вітер. При використанні ґрунтових гербіцидів важливо враховувати якість підготовки ґрунту. Великі грудки помітно зменшують ефективну дію препарату, тому слід ретельно розробити ґрунт до внесення гербіцидів.

Посходові гербіциди застосовуються на розвинених бур'янах. Ці системні препарати знищують надземну й кореневу систему бур'янів, але не контролюють нові бур'яни, які проростають з насіння. Тому треба вибрати час, коли проросте більша частина бур'янів, яка може зашкодити культурним рослинам.

При внесенні посходових гербіцидів слід враховувати оптимальні (найчутливіші до дії гербіцидів) фази розвитку бур'янів, дотримуватися температурного режиму внесення (найкраще — за температури +15–25 °C), не вносити препарати, коли бур'яни перебувають у стресовому стані, звертати увагу на кількість внесення робочого розчину.

БУР'ЯНИ

Бур'яни — це небажана дика рослинність на сільськогосподарських угіддях, присадибних ділянках тощо. По всіх зонах України нараховують понад 1500 видів бур'янів, але найпоширеніші серед них 100–120 видів. Бур'яни завдають великої шкоди культурним рослинам:

- відбирають вологу, це особливо небезпечно в посушливих умовах;
- конкурують за поживні речовини;
- затіняють сходи й низькорослі культурні рослини;
- утруднюють обробку ґрунту;
- багато бур'янів — резерватори і проміжні господарі багатьох хвороб і шкідників, особливо переносників вірусних хвороб;
- окремі бур'яни виділяють у ґрунт активні речовини — продукти своєї життєдіяльності, які негативно впливають на культурні рослини;
- серед бур'янів є небезпечні алергени й отруйні рослини.

Насіння бур'янів дуже довго зберігає схожість у ґрунті — до 15 років, а певні види і понад 30 років. Плодючість таких бур'янів, як галінсога чи щириця, — понад 300 000 насінин з однієї рослини. Забур'яненість ґрунту в Україні сягає 700–800 млн схожих насінин на 1 га, тоді як озимої пшениці висівають близько 5 млн насінин на 1 га. Крім насіння, у ґрунті міститься велика кількість вегетативних органів розмноження бур'янів — кореневища, коренепаростки, бульби тощо.

Ботанічна класифікація бур'янів не надається для застосування засобів захисту від них, тому існує класифікація за біогрупами.

1. ОДНО- І ДВОРІЧНІ БУР'ЯНИ:

- ефемери — за сезон дають кілька поколінь, приклад — зірочник середній;
- ярі ранні — сходять разом із культурою, насіння дають раніше

або одночасно з культурою, приклад — лобода біла;

- ярі пізні — сходять пізніше, насіння дають після збирання культури, приклад — галінсога дрібноквітка;
- озимі й зимуючі — для розвитку потребують низьких температур, приклад — метлюг звичайний, волошка синя;
- дворічні — ростуть протягом двох років, приклад — морква дика.

2. БАГАТОРІЧНІ БУР'ЯНИ:

- кореневищні — розмножуються зазвичай кореневищем, приклад — пирій повзучий;
- коренепаросткові — мають стрижневий корінь із боковими коренями-паростками, приклад — осот польовий;
- до багаторічних належать також повзучі, стрижнекореневі, бульбові, цибулькові.

Крім того, є ще група бур'янів-паразитів.

Для опису застосування гербіцидів використовують спрощену класифікацію бур'янів: однорічні злакові й широколисті та багаторічні злакові й широколисті бур'яни.

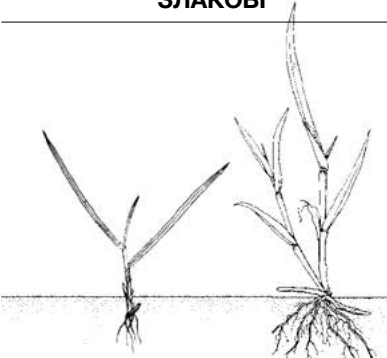
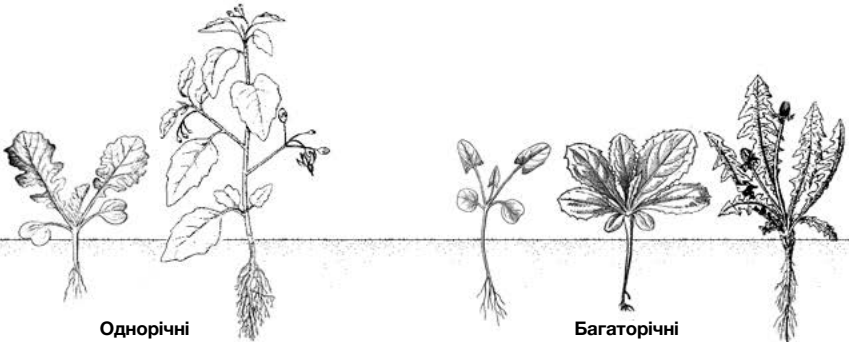
Протягом вегетаційного періоду на земельній ділянці ростуть бур'яни в різних стадіях розвитку, що дуже

ускладнює боротьбу з ними. Тому треба застосовувати різні за призначенням гербіциди.

Гербіциди ґрунтової дії (Дуал Голд®, Гезагарт®) після посіву до появи сходів знищують велику групу ефемерів, ранніх і пізніх ярих однорічних бур'янів. Із багаторічними бур'янами кра-

ще боротися після збирання врожаю або на пізніх культурах до посіву й висадки розсади післясходовим гербіцидом суцільної дії Ураган Форте®. У період вегетації в багатьох овочевих і ягідних культурах одно- й багаторічні злакові бур'яни можна знищити післясходовим гербіцидом вибіркової дії Фюзілад Форте®.

НАЙВРАЗЛИВІШІ ФАЗИ РОЗВИТКУ БУР'ЯНІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ

ЗЛАКОВІ		ШИРОКОЛИСТІ	
			
			
Оптимальна фаза розвитку злакових бур'янів для обробки - Однорічні злакові у фазі 2–3 листки при довжині до 5 см - Багаторічні злакові за висоти 10–12 см		Оптимальна фаза розвитку широколистих бур'янів для обробки - Однорічні широколисті від фази 2 справжні листки до цвітіння - Багаторічні широколисті до фази цвітіння	



ФАХІВЕЦЬ У ЗАХИСТІ КАРТОПЛІ
ТА ОВОЧІВ ВІД БУР'ЯНІВ

Гезагард® 500 FW, к. с. — гербіцид для боротьби з однорічними дводольними і злаковими бур'янами в посівах картоплі, овочевих, олійних і кормових культур.

Гезагард® 500 FW, к. с. — гербіцид вибіркової дії, який поглинають і паростки, і коріння пророслого насіння бур'янів, якщо препарат застосовується до сходів. Вплив на бур'яни, які вже зійшли, відбувається через листя. Максимальний ефект досягається при досховому обприскуванні посівів, на яких бур'яни утворили до трьох листків. Поглинання гербіциду відбувається у фазі проростання бур'янів, що викликає їхню загибель ще до появи сходів. Не рекомендується проводити просапання, рихлення в міжряддях після внесення гербіциду — це зменшить гербіцидну дію. Тривалість захисної дії — 35–45 днів залежно від погодних умов. Препарат належить до малотоксичних (ЛД₅₀ > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл, докільля й корисної ентомофауни.

Максимальна кількість обробок за сезон — 1.

Термін очікування після обприскування: без обмежень.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Гезагард® 500 FW, к. с.

Вміст діючої речовини
500 г/л прометрину

Хімічна група
Триазини

Препаративна форма
Концентрат суспензії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
100 і 300 мл (флакон)



ЗАСТОСУВАННЯ

Відміряти потрібну кількість препарату та розвести в 5 чи 10 л води залежно від забур'яненості й площі обробітку (див. таблицю). Найкращий ефект досягається при застосуванні до 5 л робочого розчину на 1 сотку. Обприскування проводять свіжоприготовленим розчином у безвітряну погоду на ретельно підготовленому ґрунті.

Час обприскування: картопля — обприскування ґрунту після посадки або після нагортання гребенів до появи сходів культури; морква — обприскування ґрунту до висівання, до сходів або у фазі 2-4-х справжніх листків культури; горох*, соняшник* — обприскування після посіву до появи сходів культури.

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ	60–80	До 5 л	Однорічні дводольні й злакові бур'яни
МОРКВА	40–60	До 5 л	
ГОРОХ НА ЗЕРНО*, СОНЯШНИК*	60–80	До 5 л	
ГОРОХ ОВОЧЕВИЙ*	40	До 5 л	
КВАСОЛЯ*	60	До 5 л	



Дводольні		Злакові
КУРЯЧІ ОЧКА ПОЛЬОВІ	ФІЗАЛІС ДИКИЙ	ПАЛЬЧАТКА КРИВАВО-ЧЕРВОНА
ЩИРИЦЯ ЗВИЧАЙНА	ГІРЧАК ПОЧЕЧУЙНИЙ	ПРОСО СЕЛЯНСЬКЕ
ЛОБОДА БІЛА	ПОРТУЛАК ГОРОДНІЙ	ПРОСО КУРЯЧЕ
ЛОБОДА ГІБРИДНА	ГІРЧИЦЯ ПОЛЬОВА	ПРОСО ВОЛОСОПОДІБНЕ
ЛОБОДА БАГАТОНАСІННА	ПАСЛІН ЧОРНИЙ	ПРОСО НАПІВКВІТУЧЕ
РОМАН ПОЛЬОВИЙ	ШПЕРГЕЛЬ ЗВИЧАЙНИЙ	ЕЛЕВЗИНА ІНДІЙСЬКА
ЧЕРЕДА ТРИРОЗДІЛЬНА	ОСОТ ГОРОДНІЙ	ЛЕПТОХЛОА РІЗНОМАНІТНА
ГІРЧИЦЯ (ВИДИ)	ЗІРОЧНИК СЕРЕДНІЙ	ТОНКОНІГ ОДНОРІЧНИЙ
ГРИЦИКИ ЗВИЧАЙНІ	КРОПИВА ЖАЛКА	ТОНКОНІГ ЗВИЧАЙНИЙ
ЛЬОНОК МАЛИЙ	ВЕРОНІКА ПЕРСИДСЬКА	КАНАРЕСЬЧНИК КАНАРСЬКИЙ
КОРОЛИЦЯ ПОСІВНА	НЕТРЕБА ЗВИЧАЙНА	
ДУРМАН ЗВИЧАЙНИЙ	НЕТРЕБА КОЛЮЧА	
ДВОРЯДНИК СТІННИЙ	ПЕРЕЛІСКА ОДНОРІЧНА	
ГАЛІНСОГА ДРІБНОКВІТКОВА	БУРКУН ЛІКАРСЬКИЙ	
ГЕРАНЬ РОЗСІЧНА	РОМАШКА (ВИДИ)	
ГЕЛІОТРОП ЄВРОПЕЙСЬКИЙ		



Грицики звичайні



Зірочник середній (мокрець)



Лобода біла



УНІВЕРСАЛЬНИЙ СОЛДАТ НА
ВАРТІ ВАШИХ ПОСІВІВ



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Дуал Голд® 960 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини

960 г/л S-метолахлору

Хімічна група

Хлорацетаміди

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

100 і 300 мл (флакон)



Дуал® Голд 960 ЕС, к. е. — ґрунтовий гербіцид для захисту від однорічних злакових і окремих однорічних дводольних бур'янів у посадках картоплі, розсадних томатів, тютюну, капусти, у посівах кавунів.

Дуал® Голд 960 ЕС, к. е. — гербіцид вибіркової дії, що його поглинає насіння бур'янів, яке проростає. У злакові бур'яни препарат потрапляє через колеоптіль, у дводольні — через коріння і сім'ядолі. Завдяки цьому бур'яни гинуть ще до появи сходів. Не рекомендується просапувати, рихлити в міжряддях після внесення гербіциду — це зменшить гербіцидну дію. У разі відсутності в ґрунті вологи рекомендується неглибока заробка (граблями) після внесення гербіциду. Препарат нелеткий, тому висаджувати розсаду можна навіть через кілька днів після обробки ґрунту. Тривалість захисної дії — 45–60 днів залежно від погодних умов. Препарат належить до малотоксичних (ЛД 50 > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл, довкілля й корисної ентомофауни.

Максимальна кількість обробок за сезон — 1.

Термін очікування після обробки: без обмежень.

ЗАСТОСУВАННЯ

Відміряти потрібну кількість препарату й розвести в 5 чи 10 л води залежно від забур'яненості й площі обробітку (див. таблицю). Залежно від забур'яненості 100 мл препарату обробляють до 6 соток. Найкращий ефект досягається при застосуванні до 5 л робочого розчину на 1 сотку. Обприскування проводять свіжоприготовленим розчином у безвітряну погоду по ретельно підготовленому ґрунту.

Час обприскування: картопля — обприскування ґрунту після посадки до появи сходів культури або після нагортання гребенів до появи сходів; кавуни — обприскування ґрунту до сівби або після сівби до появи сходів; тютюн, томати й капуста (тільки розсада) — обприскування ґрунту до висадки розсади.

Культура	Норма витрати препарату, мл/10 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку	Шкідливі об'єкти
КАРТОПЛЯ, КАВУНИ	32	5	Однорічні злакові й дводольні бур'яни
РОЗСАДА ТОМАТІВ, КАПУСТИ, ТЮТЮНУ	32	5	
ГОРОХ*, ЦУКРОВІ БУРЯКИ*, КУКУРУДЗА*, СОНЯШНИК*	32	5	

* Препарат дозволено використовувати в промисловому секторі.



Перед застосуванням уважно прочитайте тарну етикетку

Високочутливі	Середньочутливі
ПАЛЬЧАТКА КРОВОСПИННА	ЩИРИЦЯ БІЛА
ПАЛЬЧАТКА КРИВАВО-ЧЕРВОНА	ЩИРИЦЯ ГІБРИДНА
ПРОСО СЕЛЯНСЬКЕ	ЩИРИЦЯ БЛАКИТНА
ПЛОСКУХА ЗВИЧАЙНА	ГРИЦИКИ ЗВИЧАЙНІ
ЕЛЕВЗИНА ІНДІЙСЬКА	ПОРТУЛАК ГОРОДНІЙ
ГАЛІНСОГА ДРІБНОКВІТКОВА	ГУМАЙ
ПРОСО ВОЛОСОПОДІБНЕ	СОРГО ДИКЕ
ПРОСО НАПІВКВІТЧЕ	РОМАШКА
МИШІЙ ПІГАНТСЬКИЙ	ЛОБОДА БІЛА
МИШІЙ СИЗИЙ	ПАСЛІН ЧОРНИЙ
МИШІЙ ЗЕЛЕНИЙ	ГІРЧАК (ВИДИ)
ЛИСОХВІСТ	ДУРМАН ЗВИЧАЙНИЙ
ГРИЦИКИ ЗВИЧАЙНІ	



Мишій (види)



Галінсога дрібноквіткова



Куряче просо (пłosкуха)



Щириця звичайна



Гірчак розлогий



Лобода біла



Ураган Форте®

ШВИДКО І НАДІЙНО

Ураган Форте® 500 SL, в. р. к. — неселективний посходовий системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних і багаторічних бур'янів (осоту, березки, пирію та ін.), який виготовлено за технологією Hi-Tech.

Ураган Форте® 500 SL, в. р. к. містить унікальну поверхнево-активну речовину, яка забезпечує найкращу і найшвидшу дію гліфосату. Препарат швидко проникає через листову поверхню і розподіляється по всій рослині разом з кореневищем. Загибель настає через 4–5 днів після застосування, повна загибель — через 2–3 тижні залежно від погодних умов. Найкращий ефект досягається під час активного росту бур'янів у теплу погоду за температури не нижче +15 °С при достатній вологості ґрунту. Оптимальна фаза розвитку бур'янів для обробки: багаторічні злакові — мінімум 4–5 листків при висоті 10–15 см; багаторічні широколисті найчутливіші у фазі цвітіння, але до початку старіння; однорічні злакові й широколисті — коли злакові мають довжину листя мінімум 5 см, а широколисті — мінімум 2 справжні листки. Препарат належить до малотоксичних (ЛД 50 > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл, безпечний для довокілья.

Термін очікування після обробки: без обмежень.

ЗАСТОСУВАННЯ

Відміряти потрібну кількість препарату і води залежно від забур'яненості й площі обробітку (див. таблицю). Застосовувати для обприскування вегетуючих бур'янів восени на ділянках, призначених під посів чи посадку овочевих і картоплі, та навесні до посадки чи появи сходів культури. У садах і виноградниках проводити спрямоване обприскування вегетуючих бур'янів навесні або влітку (за умови захисту культурних рослин).

Культура	Норма витрати препарату, мл/2–3 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку	Шкідливі об'єкти
ПЛОЩІ, ПРИЗНАЧЕНІ ПІД ПОСІВ ЧИ ПОСАДКУ ОВОЧЕВИХ І КАРТОПЛІ	20	2–3	Однорічні злакові й дводольні
	40	2–3	Багаторічні злакові й дводольні
КАРТОПЛЯ Й ОВОЧІ (ДО ПОСАДКИ ЧИ ПОЯВИ СХОДІВ)	15	2–3	Однорічні й багаторічні злакові та дводольні
САДИ Й ВИНОГРАДНИКИ	20	2–3	Однорічні злакові й дводольні
	40	2–3	Багаторічні злакові й дводольні

Для підсилення дії препарату **Ураган Форте®** проти березки, хрону та перерослих бур'янів у робочий розчин додають гербіцид **Лінтур® 70 WG, в. г.** (гербіцид для знищення однорічних і багаторічних широколистих бур'янів на газонах). У 3 л води розчиняють 40 мл **Ураган Форте®** та 1,5 г **Лінтур®** на 1 сотку. Такий розчин застосовують тільки в кінці сезону для підготовки площ під посів на наступний рік.

ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва

Ураган Форте® 500 SL, в. р. к.

Вміст діючої речовини

500 г/л калійної солі гліфосату

Хімічна група

Похідні гліцину

Препаративна форма

Водорозчинний концентрат

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: III

Упаковка

100 і 300 мл (флакон)



БЕЗПЕКА І ШВИДКІСТЬ



Фюзілад Форте® 150 ЕС, к. е. — вибірковий системний посходовий гербіцид для боротьби з багаторічними й однорічними злаковими бур'янами в посівах культурних рослин. Препарат проникає через листя й інші зелені частини та розноситься по всіх органах бур'янів, зокрема й до кореневої системи. Найкращий ефект досягається під час активного росту бур'янів у теплу погоду за температури не нижче ніж +15 °С, коли однорічні бур'яни перебувають у фазі 2–4 листки, а багаторічні мають висоту 12–15 см. Загибель бур'янів настає через 4–5 днів після застосування: рослини поступово жовтіють, буріють і відмирають. Термін прояву гербіцидної дії залежить від погодних умов і виду бур'янів. Відсутня фітотоксичність для культур, на яких зареєстровано препарат. Препарат належить до малотоксичних (ЛД 50 > 2000 мг/кг). Нетоксичний для бджіл, безпечний для довкілля.

Максимальна кількість обробок за сезон — 2.

Термін очікування після обробки: без обмежень.

ЗАСТОСУВАННЯ

Залежно від виду бур'янів 100 мл препарату достатньо для обробки до 10 соток (див. таблицю). Препарат містить поверхнево-активні речовини, для ефективної дії яких дуже важлива концентрація робочого розчину. Тому найкращий ефект досягається при застосуванні 2–3 л робочого розчину на 1 сотку. Обприскування проводять свіжопритовленим розчином у безвітряну погоду. Якщо протягом найближчих 2–3 годин очікується дощ, обробку не проводити.

Культура	Норма витрати препарату, мл/ 2-3 л води	Норма витрати робочої рідини, л/сотку, дерево	Шкідливі об'єкти
МОРКВА, ЦИБУЛЯ ВСІХ ГЕНЕРАЦІЙ, ТОМАТИ, ОГІРКИ, КАРТОПЛЯ, КАПУСТА, ВИНОГРАДНИКИ, ЦУКРОВИЙ БУРЯК	10	2–3	Однорічні злакові
ПОЛУНИЦІ** МАЛИНА** СМОРОДИНА** БАШТАННІ КУЛЬТУРИ** ГОРОХ*	20	2–3	Багаторічні злакові

НЕПОВНИЙ СПЕКТР БУР'ЯНІВ, ЩО ЗНИЩУЮТЬСЯ

Багаторічні	Однорічні
Пирій повзучий Свинорій пальчастий Сорго алепське	Мишій зелений і сизий Куряче просо Метлюг звичайний Вівсюг Пальчатка криваво-червона Лисохвіст Падалиця зернових



ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ

Повна назва
Фюзілад Форте® 150 ЕС, к. е.

Вміст діючої речовини
150 г/л флуазифоп-П-бутилу

Хімічна група
Похідні
арилоксифеноксипропіонової
кислоти (ФОПи)

Препаративна форма
Концентрат емульсії

Клас токсичності
Класифікація ВООЗ: III

Упаковка
100 мл (флакон)



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

** Виявлено високу ефективність препарату при проведенні наукових досліджень. Результати апробовано, очікується реєстрація.



Органічні добрива

Одне з найважливіших завдань сучасної агропромисловості — прискорити темпи розвитку землеробства та створити високорозвинений сектор економіки

У вирішенні цих завдань велику роль відіграє кваліфіковане застосування засобів захисту рослин, насіння і добрив.

Добрива — найефективніший засіб підвищити родючість ґрунтів, урожайність і якість готової продукції.

Застосовуючи добрива, можна:

- керувати процесами живлення,
- підвищувати якість продукції,
- ефективно впливати на врожайність.

Шляхом внесення добрив можна цілеспрямовано змінювати напрям процесів обміну речовин та підвищувати накопичення білків, крохмалю й сахарози.

Доведено, що ефективність добрив залежить від вапнування кислих і гіпсування засолених ґрунтів та поєднання їх агротехнічно грамотного і раціонального застосування з іншими чинниками формування врожаю (вибір гібридів і сортів, ЗЗР, технологій).

Знаючи потреби виробників, компанія «Сингента» виводить на ринок новітній продукт, завдання якого — інтенсифікувати ваше виробництво.



НОВИНКА

**ПАСПОРТ ПРЕПАРАТУ****Повна назва**

Ізабіон®, р.

Вміст діючої речовини

625 г/л амінокислот і пептидів

Хімічна групаНабір амінокислот,
макро- і мікроелементів**Препаративна форма**

Розчин

Клас токсичності

Класифікація ВООЗ: IV

Упаковка

20 мл (пакет) і 100 мл (флакон)

**ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ**

Ізабіон®, р. — це нове сучасне біологічне добриво тваринного походження. Ізабіон® складається з необхідних для швидкого росту та розвитку рослин, повного спектра амінокислот і пептидів, на синтез яких рослина не витрачає додаткової енергії.

У результаті застосування препарату збільшується продуктивність і покращується якість урожаю:

Збільшення врожаю

- Особливо за несприятливих погодних умов

Зав'язування плодів

- Підвищує фертильність пилку і зменшує обпадання плодів
- Стимулює утворення квіткових та листових бруньок

Дозрівання

- Пришвидшує дозрівання і збільшує врожайність
- Однорідність плодів і покращення якості (колір, цукор)

Антистрес

- Природні стреси: низькі та високі температури (похолодання, спека, посуха, заморозки, град та ін.)
- Хвороби: вірусні, нематоди
- Фітотоксичність, викликана використанням засобів захисту рослин

Підсилення дії засобів захисту рослин

- Сприяє кращому проникненню у клітини рослини добрив та системних пестицидів, особливо фунгіцидів (використання у бакових сумішах)

Хлорози

- Попередження і відновлення при хлорозах та у бакових сумішах з мікроелементами
- Упаковка 20 мл розрахована на приготування 4–5 л робочого розчину. За сезон проводять 2–3 обробки.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

У промисловому секторі препарат застосовують на плодowych культурах (перед цвітінням, на початку утворення плодів, у фазу розміру плоду, як волоський горіх), на винограді (перед цвітінням, на початку утворення ягід та при зміні кольору ягід), капусті (після укорінення розсади, на початку формування головок), цибулі (на початку утворення цибулин, при зміні кольору покривних лусок при дозріванні), буряку і моркві (у фазі 3–5 листків, на початку інтенсивного росту коренеплодів) та інших культурах.



Культура	Фаза внесення	Норма витрати
ТРОЯНДИ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — початок росту пагонів, друге — через 14 діб)	20 мл на 4–5 л води
ТРОЯНДИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	Кореневе підживлення в період вегетації (перше — початок росту пагонів, друге — початок інтенсивного росту пагонів, через 7 діб, наступне — через 14 діб)	20 мл на 4–5 л води
ГВОЗДИКА ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — початок росту пагонів, друге — через 15 діб)	20 мл на 4–5 л води
ГВОЗДИКА ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	Кореневе підживлення в період вегетації (перше — після висадки на постійне місце, наступні — через 15 діб)	20 мл на 4–5 л води
ТОМАТИ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — висота рослин 10–15 см, друге — формування плодів)	20 мл на 4–5 л води
ТОМАТИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	Кореневе підживлення в період вегетації (перше — висота рослин 10–15 см, друге — період бутонізації, третє — формування плодів)	20 мл на 4–5 л води
ОГІРКИ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — висота рослин 10–15 см, друге — через 15–20 діб)	20 мл на 4–5 л води
ОГІРКИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	Кореневе підживлення в період вегетації (перше — висота рослин 10–15 см, друге — період бутонізації, третє — формування плодів)	20 мл на 4–5 л води
ВИНОГРАД*	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — перед цвітінням, друге — фаза «ягода-рисина», третє — перед змиканням ягід у гроні)	20 мл на 8 л води
САДИ*	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — перед цвітінням, друге — перед червневим осипанням плодів, третє — початок достигання плодів)	20 мл на 8–10 л води
КАРТОПЛЯ	Позакореневе підживлення в період вегетації (перше — висота рослин 10–15 см, друге — через 15 діб, третє — на початку інтенсивного формування бульб)	20 мл на 5 л води



* Дозволено застосовувати в промисловому секторі.

ТЕХНІЧНІ ДОДАТКИ

Приготування робочого розчину

Сумісність препаратів

Заходи безпеки при використанні засобів захисту рослин

Як придбати якісні засоби захисту рослин

Деякі ознаки оригінальності продукції компанії «Сингента»

Приготування робочого розчину

Для приготування робочого розчину потрібна чиста водопровідна або колодязна вода. Вода зі ставків містить багато мулистих часток, які зв'язують діючу речовину препарату і зменшують його ефективність.

Спочатку бажано приготувати маточний розчин в окремій тарі об'ємом 1/3 від потрібного. Пакет з препаратом розрізають по верхньому краю. Сипучі препарати висипають у посудину з водою для маточного розчину (тару спалюють), рідкі препарати виливають і кидають у посудину порожній пакет. Маточний розчин ретельно перемішують. Потім розчин переливають в обприскувач через спеціальне сито або марлю, доливають водою до потрібного об'єму.



НОРМИ ВИТРАТИ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

Дерева	Літрів на дерево/кущ
Молоді	До 2
Середні (3–8 років)	3–5
Старі (понад 8 років)	5–8
Кущі	
Виноград, агрус, смородина	1–2

ПРОВЕДЕННЯ ОБПРИСКУВАННЯ

Флодові дерева починають обприскувати з верхівки крони, поступово переходячи донизу. Робочим розчином треба покривати не лише верхній, а й нижній бік листка. Розпилювач має бути на відстані 0,5 м від оброблюваної поверхні. Обприскують поверхню листя рівномірно до появи першої великої краплі, яка не стікає. Овочеві культури, полуниці, які ростуть під деревами і саме досягають, на час обробки закривають поліетиленовою плівкою.

Обробки не проводять перед дощем або якщо на листі є роса. Найкращий час для обприскування — вечірні години і рано-вранці, коли активність живих організмів знижена, у безвітряну суху погоду при температурі не вище ніж + 25 °С. Не проводити обприскування під час цвітіння, щоб запобігти пошкодженню квітів, отруєнню бджіл і корисної ентомофауни.

Сумісність препаратів

При обприскуванні рослин часто виникає потреба провести обробки проти кількох шкочочинних об'єктів (наприклад, фунгіцидом та інсектицидом). Для цього готують бакові суміші: в один об'єм води додають 2 або 3 препарати. Як правило, всі препарати виробництва компанії «Сингента» добре змішуються і не втрачають своїх властивостей, але слід дотримуватися певного порядку розчинення препаратів.



При змішуванні препаратів виробництва інших компаній слід попередньо провести тест на сумісність у невеликих кількостях. Не бажано робити бакові суміші з мідьвмісними препаратами. Готовий робочий розчин слід використати в день приготування, суспензії — протягом 2–4 години, суміші препаратів — одразу після приготування.

РОЗРАХУНОК ПОТРЕБИ ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НЕОБХІДНОЇ КІЛЬКОСТІ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ ЗАДАНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ

Концентрація, %	Необхідна кількість препарату для отримання робочого розчину, г, мл	
	5 л робочого розчину	10 л робочого розчину
0,05	2,5	5
0,1	5	10
0,15	7,5	15
0,2	10	20
0,25	12,5	25

ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРЕПАРАТІВ НЕОБХІДНО ВРАХОВУВАТИ:

- Наявність, вид і стадію розвитку шкідника чи збудника хвороби
 - Характеристики препарату
 - Лікувальний
 - Захисний
- Вологість (> 30 %) і температуру (15–25 °C)
 - Вітер < 5 м/сек. (18 км/год)
 - Опади — мінімум 2–3 години без дощу

Заходи безпеки

Небезпеку для людини становлять не так залишки синтетичних препаратів, як натуральні токсини, що їх пошкоджені рослини виділяють для самозахисту від шкідників: соланін у позеленілих бульбах картоплі, фурукumarин у зеленних культурах (пастернак), кукурбітацин у гарбузових, оксалати в ревені тощо. Рослини виділяють тисячі природних токсинів, які пригнічують шкідливих комах. Щодня люди з'їдають їх у кількостях, які перевищують кількість синтетичних пестицидів у 20 000 разів. Щоб зменшити вживання людиною шкідливих для здоров'я токсинів, треба обов'язково проводити захист рослин. На присадибних і дачних ділянках росте безліч видів культурних рослин: тут поряд вирощуються плодови, ягідні, овочеві й декоративні культури. Забезпечити належний захист рослин та отримати гігієнічно чисту продукцію, придатну, зокрема, для дієтичного й дитячого харчування, — головні завдання захисту від шкідливих організмів. Зважаючи на це, компанія «Сингента» для задоволення потреб захисту різноманітних культур на дачних і присадибних ділянках зареєструвала й пропонує препарати, котрі повністю вирішують основні проблеми, які постають перед господарями протягом вегетаційного періоду. Ці препарати низькотоксичні, безпечні для людини й довкілля.

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО І БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН НА ПРИСАДИБНИХ І ДАЧНИХ ДІЛЯНКАХ СЛІД ДОТРИМУВАТИСЯ ОСНОВНИХ ПРАВИЛ.

1. Обприскувати рослини, коли шкідник чи хвороба перебувають у найчутливішій фазі (стадії). Для цього треба користуватися фенологічним календарем і консультуватися з фахівцями.
2. Використовувати тільки дозволені до застосування на присадибних ділянках препарати.
3. Застосовувати препарати в оригінальних фірмових упаковках, що дозволить уникнути фальсифікатів.
4. Не використовувати харчовий посуд для приготування робочого розчину.
5. Дотримуватися загальних вимог індивідуального захисту, оберігати, згідно з рекомендаціями, домашніх тварин, бджіл і птицю під час роботи з засобами захисту рослин.
6. Під час роботи з препаратами забороняється курити, пити, вживати їжу.
7. При потраплянні препарату на шкіру треба зняти забруднений одяг, промити шкіру теплою водою з милом або слабким содовим розчином. При потраплянні в очі — ретельно промити їх великою кількістю води. При проковтуванні негайно звернутися до лікаря з упаковкою від препарату.
8. Зберігати препарати в закритих оригінальних упаковках у добре вентиляваному й захищеному від сонця і вологи місці при температурі не нижче 0 °C та не вище +35 °C. За таких умов зберігання термін придатності препарату — 4 роки. Зберігати окремо від продуктів харчування, кормів і питної води. Не допускати можливості доступу до препаратів дітей і домашніх тварин.

ЗНАЧЕННЯ ПІКТОГРАМ НА УПАКОВКАХ ПРЕПАРАТІВ



Легко-
займиста
речовина



Небезпечна
речовина



Зберігати в
недоступних
для дітей
місцях



Працювати
в захисних
рукавичках



Одягати
захисну маску
на обличчя/очі



Одягати
захисний
комбінезон



Вносити
шляхом
обприску-
вання



Мити руки
після роботи
з препаратом



Речовина,
токсична
для водних
організмів

Як придбати якісні засоби захисту рослин

На ринку дрібнофасованих ЗЗР представлені різні фірми-виробники і дистриб'ютори. З огляду на високий попит водночас із торгівлею доброякісною продукцією процвітає торгівля фальсифікатом. На жаль, багато покупців з різних причин (значно нижча ціна, відсутність інформації про продукт тощо) віддають перевагу підробкам. Купуючи фальсифікат, ви наражаєтесь на значні ризики, а саме:

- забруднення продуктів харчування небезпечними речовинами;
- забруднення ґрунту, води;
- вплив на здоров'я працюючих;
- часткова або повна втрата врожаю.

Щоб уникнути придбання фальсифікованого продукту, радимо купувати препарати компанії «Сингента» у спеціалізованих магазинах із продажу засобів захисту рослин та насіння, а також у мережах супермаркетів «Епіцентр», «Леруа Мерлен» і «Нова Лінія». Перелік магазинів ви знайдете на сайті: www.syngenta.ua. У разі виникнення сумнівів щодо оригінальності продукції, обов'язково зберігайте касовий або товарний чек та упаковку від насіння, засобів захисту рослин. Чек — це документ, який потім можна пред'явити в будь-якій інстанції, щоб довести свою правоту. Не соромтеся поцікавитися у продавців наявністю Сертифікату якості на препарат (номер партії на сертифікаті повинен збігатися з номером на упаковці препарату).



ВАРІАНТИ ФАЛЬСИФІКАТУ



УВАГА! ТОВ «СИНГЕНТА» НЕ ФАСУЄ ПРЕПАРАТИ В МЕДИЧНУ ТАРУ (АМПУЛИ, КАПСУЛИ ТОЩО) ТІЛЬКИ У ПАКЕТИ І ФЛАКОНИ. ФЛАКОНИ ОБ'ЄМОМ ТІЛЬКИ 100 І 300 МЛ.



Деякі ознаки оригінальності продукції компанії «Сингента»

Усі сипучі препарати виробляються у вигляді гранул



Колір гранул — від бежевого до коричневого.



Колір гранул — від бежевого до світло-коричневого.



Колір гранул — від білого до бежевого.



Колір гранул — від світло-жовтого до світло-коричневого.



Колір гранул — від світло-коричневого до темно-коричневого.



На всіх флаконах є зелена кришка з тисненим штампом Syngenta.

Онлайн-сервіси

Сайт www.syngenta.ua,
розділ «Захист городу, саду, газону»



Офіційний додаток

«Енциклопедія гарного врожаю»



Available on the
App Store



ANDROID APP ON
Google play



syngenta.

Нотатки

[illegible]

Алфавітний покажчик

А		К		С	
Актара®.....	92	Каліфорнійська щитівка.....	51	Світч®.....	110
Актеллік®.....	94	Капустяна міль.....	75	Селест® Топ.....	114
Альтернаріоз капусти.....	74	Капустяний і ріпаковий білани.....	75	Сіра гниль.....	39, 81
Альтернаріоз моркви.....	74	Капустянка (медведка, вовчок).....	56	Сіра гниль винограду.....	49
Альтернаріоз томатів.....	55	Квадріс®.....	104	Сіра гниль малини.....	49
Альтернаріоз яблуні.....	14	Кила капусти.....	55	Сіра гниль томатів.....	74
Американська борошнista роса агрусу.....	38	«Кишеньки» слив.....	48	Сірий бруньковий довгоносик.....	50
Ампліго®.....	101	Клястероспоріоз кісточкових.....	48	Склівка смородинова.....	41
Антракноз винограду.....	49	Кокомікоз вишні й черешні.....	21	Скор®.....	111
Антракноз огірків.....	74	Колорадський жук.....	71	Скосарі (довгоносики).....	34
Б		Краснуха.....	32	Сливової плоджерка.....	23
Бавовникова совка.....	75	Кучерявість листків персика.....	21	Сливової товстонижка.....	50
Бактеріальний опік груші.....	14	М		Сливові плодові пильщики.....	22
Бактеріальний опік плодів (ервінія).....	15	Малинова галиця.....	51	Смородиновий бруньковий кліщ.....	51
Біла гниль винограду.....	49	Малиново-полуничний довгоносик.....	40	Снігова пліснява.....	78
Біла гниль капусти.....	74	Максим®.....	114	Совки.....	57
Біла плямистість полуниць.....	48	Матч®.....	96, 97	Срібляста парша картоплі.....	75
Білокрилка.....	58	Мілдью (несправжня борошнista роса).....	31	Східна плоджерка.....	23
Борошнista роса.....	80	Моніліальний опік.....	20	Т	
Борошнista роса огірків.....	55	Морквяна муха.....	58	Тіовіт Джет®.....	108
Борошнista роса персика.....	48	Н		Топаз®.....	109
Борошнista роса полуниць.....	49	Несправжня борошнista роса.....	81	Трипси.....	83
Борошнista роса смородини.....	49	Несправжня борошнista роса огірків.....	54	Трояндова листовійка.....	83
Борошнista роса яблуні.....	13	О		Трояндовий низхідний пильщик.....	83
Букарка.....	50	Оїдіум (борошнista роса).....	32	Трояндовий пильщик.....	82
Бурий плодовий кліщ.....	51	П		Тютюновий трипс.....	56
В		Павутинний кліщ.....	82	У	
Вертімек®.....	98	Павутинний кліщ на винограді.....	51	Ураган Форте®.....	124
Вертицильозне в'янення полуниці.....	38	Павутинний кліщ на полуниці.....	51	Ф	
Виноградний повстятий кліщ.....	35	Парша картоплі.....	71	Філоксер (листова форма).....	34
Вишнева муха.....	24	Парша яблуні й груші.....	12	Фітофтороз.....	70
Вишневий слоник.....	50	Пероноспороз капусти.....	74	Фітофтороз перцю.....	74
Віруси на картоплі.....	75	Пероноспороз цибулі.....	74	Фомоз картоплі.....	75
Г		Плодова гниль.....	13	Фузаріозна гниль денця цибулі.....	74
Гезагарт®.....	120	Плодова гниль персика.....	48	Фюзілад Форте®.....	125
Гронова листовійка.....	34	Плодова гниль сливи.....	48	Х	
Грушева медяниця.....	17	Плодова гниль черешні.....	48	Хорус®.....	105
Грушевий кліщ.....	50	Плодовий заболонник.....	51	Хрестоцвітні блішки.....	56
Г		Попелиці.....	17, 82	Хрущ західний травневий.....	40
Грунтові шкідники.....	71	Попелиця велика смородинова.....	41	Ц	
Д		Попелиця на вишні.....	50	Цибулева муха.....	58
Дротяники.....	75	Попелиця на капусті.....	75	Ч	
Дуал Голд®.....	122	Попелиця на сливі.....	50	Чорна плямистість.....	80
Е		Пошкодження короїдами.....	51	Чорна плямистість (фомопсис).....	33
Енжіо®.....	96	Проклейм®.....	100	Я	
Еска.....	49	Пурпурова плямистість малини.....	49	Яблунева плоджерка.....	16
Ж		Р		Яблуневий квіткоїд.....	16
Жук малиновий.....	40	Ревус® Топ.....	106	Яблуневий пильщик.....	16
І		Ридоміл® Голд.....	107		
Ізабон®.....	7, 18, 36, 59, 60, 61, 72, 128	Ризоктоніоз картоплі.....	75		
Іржа сливи.....	48				

Використана література

1. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда / Г. Ванек, В. Н. Корчагин, Л. Г. Тер-Симонян. — М.: Агропромиздат; Братислава: Природа, 1989.
2. Болезни и вредители овощных культур и картофеля / А. К. Ахатов, Ф. Б. Ганнибал, Ю. И. Мешков и др. — М.: Тов-во науч. изданий КМК, 2013.
3. Болезни сельскохозяйственных культур: в 3-х томах / под редакцией Пересыпкина В. Ф. — К.: Урожай, 1989.
4. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений: В 3 т. / Под ред. В. П. Васильева. — К.: Урожай, 1988.
5. Довідник із захисту рослин / За ред. М. П. Лісового. — К.: Урожай, 1999.
6. Защита виноградных насаждений от вредителей и болезней: Практик. пособие / В. В. Власов, М. С. Константинова, О. Н. Шматковская и др. — Одесса: ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова», 2014.
7. Савковский П. П. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур. — К.: Урожай, 1990.
8. Ягідництво: Навч. посіб. / Ю. П. Яновський, В. В. Воеводін, О. М. Лапа, Є. В. Чепернатий. — К.: Колобіг, 2009.
9. Яновський Ю. П. Основні шкідники зерняткових культур у розсадниках і захист рослин від них у лісостепу України. — Корсунь-Шевченківський: ПП «Ірена», 2002.

Довідник
захисту рослин на дачних і присадибних ділянках
напряму «ЗАХИСТ ГОРОДУ, САДУ, ГАЗОНУ»
КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА»

Коректор: Людмила Колісніченко

Розкриймо потенціал рослини разом

Розкриймо потенціал рослини разом

syngenta

03022, м. Київ,
вул. Козацька, 120/4, 3-й поверх

тел.: +380 (44) 494 17 71
факс: +380 (44) 494 17 70

Консультаційний центр

☎ 0 800 50 04 49

Безкоштовно зі стаціонарних
телефонів в Україні

www.syngenta.ua

ОФІЦІЙНИЙ ДОДАТОК
«ЕНЦИКЛОПЕДІЯ
ГАРНОГО ВРОЖАЮ»



РОЗДІЛ «ЗАХИСТ
ГОРОДУ, САДУ, ГАЗОНУ»
НА САЙТІ «СИНГЕНТА»

