

2020



**ЗАХИСТ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР**

ПРЕПАРАТАМИ ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЇН»



# АМАЛГЕРОЛ®

ІННОВАЦІЙНИЙ БІОСТИМУЛЯНТ  
& БІОАКТИВАТОР ҐРУНТУ



20 РОКІВ НА РИНКУ:  
МИСТЕЦТВО ЗРОСТАТИ РАЗОМ

ТОВ «САМІТ-АГРО ЮКРЕЙН»  
Компанія групи Сумітомо Корпорейшн (Японія)

Київ, вул. Горького, 172-а, 11 поверх,  
тел. (044) 494-37-04, [www.summit-agro.com.ua](http://www.summit-agro.com.ua)



## АТЛАС ШКІДНИКІВ ТА ХВОРОБ

### ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР .....4

Основні шкідники зерняткових культур .....	5
Основні хвороби зерняткових культур .....	14
Бактеріальний опік та методи боротьби з ним .....	16
Основні хвороби, що проявляються під час зберігання .....	20

## АТЛАС ШКІДНИКІВ ТА ХВОРОБ

### ВИНОГРАДУ .....21

Основні шкідники винограду .....	22
Основні хвороби винограду .....	23

## ІНСЕКТИЦИДИ ТА АКАРИЦИДИ ДЛЯ ЗАХИСТУ САДІВ ТА ВИНОГРАДНИКІВ ВІД ШКІДНИКІВ.....24

<b>ІНСЕКТИЦИДИ</b> .....	<b>25</b>
АППЛАУД 25, КС .....	25
МОСПІЛАН, ВП .....	26
<b>ІНСЕКТО-АКАРИЦИДИ</b> .....	<b>29</b>
БАЛАЗО, КЕ .....	29
АКАРАМІК, КЕ .....	30
СІЛКЕР, КЕ .....	32
<b>АКАРИЦИДИ</b> .....	<b>34</b>
НІССОРАН, ЗП .....	34
САНМАЙТ, ЗП .....	35
Вплив інсектицидів на шкідників .....	36

## ФУНГІЦИДИ ДЛЯ ЗАХИСТУ САДІВ ТА ВИНОГРАДНИКІВ ВІД ХВОРОБ.....37

АКІРА, КС .....	38
ВЕНТОП 350 SC, КС .....	39
МАНЗАТ, ВГ .....	40
МЕДЯН ЕКСТРА 350, КС .....	41
МІЛДІКАТ, 25 КС .....	42
НАУТІЛ, ВГ.....	43
ПЕНКОЦЕБ, ЗП .....	44
САКУРА, КС .....	45
ТОПСІН-М, 500 КС .....	46
ЮТАКА, СЕ .....	47
Вплив фунгіцидів на хвороби .....	48

## БІОПРОДУКТИ .....49

### БІОФУНГІЦИДИ .....50

БЕСТКУР, РК .....	51
КАЗУМІН 2Л, РК .....	52
<b>БІОСТИМУЛЯНТИ</b> .....	<b>53</b>
АМАЛГЕРОЛ, ЕВ .....	53
КІНАКТИВ ІНІШІАЛ, РК .....	54
КІНАКТИВ ФРУТ, РК .....	55
ЦИТОГРОВЕР, РК .....	56

### АД'ЮВАНТИ .....57

ВАЙС, КЕ .....	58
ОЛЕМІКС, КЕ .....	59
СКАБА, КЕ .....	60
Вплив пестицидів на бджіл та корисних комах .....	61

## ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ПЛОДОВИХ ТА ЯГІДНИХ КУЛЬТУР.....62

Схема захисту яблуневого саду .....	63
Система захисту яблуневих садів .....	64
Система захисту груші .....	66
Схема захисту винограду .....	68
Система захисту винограду .....	69
Система захисту вишні та черешні .....	70
Система захисту смородини .....	71
Система захисту малини .....	72
Система захисту суниці .....	74
Система захисту чорниці високорослої .....	76



# АТЛАС ШКІДНИКІВ ТА ХВОРОБ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

- Основні шкідники зерняткових культур
- Основні хвороби зерняткових культур
- Бактеріальний опік та методи боротьби з ним
- Основні хвороби, що проявляються під час зберігання

# ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР



## Американський білий метелик (АБМ)

*Hyphantria cunea Drury.*

Пошкоджує плодово-ягідні і багато лісових, декоративних культур.

Дорослий метелик білосніжний, розмах крил від 25 до 45 мм. Іноді трапляються особини, в яких на крилах і черевці зверху помітні рідкі, невеликі чорні або жовто-коричневі цяточки. Тіло вкрите густими білими волосками. Зимують лялечки. Наприкінці квітня і в травні відбувається літ метеликів. Самиці відкладають яйця на нижньому боці листків, купками до 200-500 штук у кожній і закривають їх нещільним шаром білих волосків. Яйця зелені або жовто-зелені, округлі, розміром 1 мм. Одна самиця може відкласти до 2500 яєць. Гусениці спочатку живляться листками відкрито. А потім починають обплітати їх павутиною. Колонії гусениць

обплітають павутиною листки цілих гілок і навіть невеликих дерев. У кінці розвитку вони залишають павутинні гнізда й живляться відкрито. А в середині липня заляльковуються в щілинах кори, під опалим листям, у ґрунті. У кінці липня-в серпні відбувається літ метеликів другого покоління, гусениці якого шкодять протягом серпня-вересня, заляльковуються наприкінці вересня.



## Букарка

*Coenorrhinus pauxillus Germ.*

Пошкоджує яблуню, грушу, рідше сливу, вишню і абрикос. Найдрібніший шкідник серед довгоносиків. Жук завдовжки 2-3 мм, зеленувато-синього кольору, з металевим блиском. Зимують жуки у верхньому шарі ґрунту. Навесні, коли середньодобова температура повітря підвищується понад +10°C, жуки виходять з місць зимівлі і пошкоджують бруньки, а пізніше – бутони і листя плодкових дерев. У травні в період цвітіння яблуні жуки відкладають овальні молочно-білі яйця. Самиця прогризає ямку на нижньому боці черешка листка або в центральній жилці і на дно її відкладає одне яйце. Кожна самиця відкладає до 100 яєць. Поряд з місцем яйцекладки самиця пошкоджує шкірку черешка, від чого листок перегинається

донизу і буріє. Через 6-8 днів з яєць виходять личинки, які живляться тканиною черешка або центральною жилкою листка, роблячи в них поздовжній хід. Пошкоджені листки засихають і в кінці травня – на початку червня опадають. При масовому нападі букарки в саду спостерігається передчасне опадання листя, дерева слабшають і не утримують плодів. Личинки деякий час продовжують жити в опалих листках, а потім занурюються у ґрунт на глибину до 10 см. У липні-серпні частина личинок заляльковується, у вересні лялечки перетворюються на жуків, які не виходять на поверхню, а залишаються зимувати в землі.



## Галиця листкова яблунева

*Dasyneura mali Kiffer.*

Пошкоджує яблуню в молодих насадженнях. Зимують личинки в ґрунті на глибині 7-10 см. Виліт дорослих особин (комахи 1,2-1,6 мм завдовжки) розпочинається у фазу «зеленого конуса» в кінці квітня – на початку травня при середньодобовій температурі повітря +9,8° С і вище та відносній вологості повітря 81,2-89,9%. Відкладання яєць триває до середини-кінця другої декади травня. В середньому самиця відкладає 11-15 яєць. Шкідники живляться молодими розкритими листками молодих пагонів, висмоктуючи з них сік, скручуючи до верху край листка у вигляді червонуватих потовщених валиків – галів. Кількість личинок у таких трубках може бути від 25 до 79 екземплярів. Поява дорослих особин спостерігається в кінці травня.

Протягом року шкідник розвивається в 3-4 поколіннях. Оптимальними для розвитку цього фітофага є температура +18,3...+24,6° С і відносна вологість повітря 70-80%. Для розвитку одного покоління необхідна сума ефективних температур від 234,6° С до 249,3° С.



## Горбатка-буйвол

### *Stictosephala bubalus F.*

Горбатка-буйвол пошкоджує під час відкладання яєць молоді деревця (гілки і штамб) абрикоса, вишні, черешні, сливи, айви, груші, яблуні. Особливо цей об'єкт шкодочинний в розсаднику. У місцях пошкодження на кісточкових віткає камедь, кора темніє, відстає і всихає.

Зимують яйця, які самиця відкладає восени в гілки діаметром 0,4-1 см та штамби молодих дерев. За нашими спостереженнями, зниження температури повітря до  $-22,0...-29,3^{\circ}\text{C}$  істотно не впливало на перезимівлю яєць фітофага, їх загибель не перевищувала 9,9-11,3%.

Появу личинок спостерігали в першій-другій декадах червня за середньодобової температури повітря  $18,5^{\circ}\text{C}$  і відносної вологості повітря 78,9%. Личинки падають вниз, де живляться соком різних трав'яних рослин: амброзії полинолистої (30,5%), лободи білої (26,3%), пірю повзучого (20,5%), щиріці звичайної (15,6%), іншими (7,1%).

У кінці третьої декади липня – першій декаді серпня з'являлися дорослі самки, які яйцекладом розрізали кору на гілках і відкладали туди по 10-18 яєць двома кривими рядами.



## Довгоносик сірий бруньковий (брунькоїд)

### *Sciaphobus squalidus Gyll.*

Значної шкоди завдає яблуні і груші. В умовах центрального Лісостепу України генерація у цього виду дворічна.

Шкідник зимує на глибині 2-7 см у стадії імаго і личинок. Вихід жуків з місць зимівлі спостерігається в основному наприкінці третьої декади квітня. Шкідник спочатку сильно вигризає, або цілком з'їдає бруньки, надалі пошкоджує молоде листя і бутони. Живиться тільки вдень у сонячну, теплу погоду, а на ніч спускається на землю і ховається в затишні місця.

Нижні крила жука недорозвинені, комаха не літає, а залазить на дерева.

Наприкінці третьої декади квітня – першої декади травня відбувається парування шкідника, а через 2-3 дні самиці починають відкладати яйця за температури повітря  $+12...+18^{\circ}\text{C}$ , розміщуючи їх купками по 5-27 шт. під край листка, якого загинають і склеюють своїми виділеннями. У цей час шкідник інтенсивно пошкоджує молоде листя. Самиця за добу з'їдає в середньому 1,2-1,5 листка. Ембріональний розвиток триває 14-17 днів. Наприкінці травня з'являються личинки, які падають на ґрунт і заглиблюються у нього на глибину 30-50 см і більше, де живляться дрібними корінцями рослин.



## Золотогуз

### *Euproctis chrysoorrhoea L.*

Пошкоджує дерева плодкових і багатьох лісових порід. Білий метелик із золотистими волосками на кінці черевця у самиці. Розмах крил до 35 мм. Гусениця сірувато-чорна, вкрита волосками з червоними бородавками і білими плямами на спині та боках. Зимують молоді гусениці в зимових гніздах із сухих листків, міцно примотаних до гілки. Рано навесні гусениці спочатку живляться бруньками, а потім листками. При масовому розмноженні об'їдають всі листки на деревах. У червні вони заляльковуються. А вже через 10-12 днів вилітають метелики. Самиці відкладають переважно

на нижньому боці листків до 500 яєць в одну купку, яку вкривають волосками з черевця.

Через 15-18 днів виходять гусениці, що виїдають м'якоть листків, обмотують їх павутиною й влаштовують зимові гнізда.



## Казарка

### *Rhynchites bacchus* L.

Пошкоджує яблуню, грушу та деякі інші культури. Зимують жуки в опалому листі і личинки в ґрунті. Вихід імаго відбувається навесні при середньодобовій температурі повітря  $+8^{\circ}\text{C}$ , що співпадає з фазою «зеленого конуса» і закінчується перед початком цвітіння груші. Шкідник активно заселяє дерева в насадженнях, пошкоджуючи (вигризаючи) бруньки, а потім бутони і молоде листя. За добу при середньодобовій температурі  $+10^{\circ}\text{C}$  і більше одна особина шкідника може знищити до восьми бруньок. Особливо сприятливими умовами для шкідливості об'єкта є середньодобова температура повітря  $+12...+14^{\circ}\text{C}$  і висока вологість (85-90%), що часто спостерігається після теплих і короткочасних весняних дощів. Максимальне

заселення дерев шкідником спостерігається в кінці цвітіння, коли розпочинається відкладання яєць. Самці найбільш інтенсивно відкладають їх в першій декаді червня, а період відкладання триває до середини – кінця липня. Шкідник вигризає у плодах камеру, куди відкладає одне, рідко два яйця, закриваючи отвір пробкою з екскрементів, з якими в ранки заносить спори плодової гнилі (моніліоз). Личинки в плодах живуть 30-35 днів і живляться загниваючим м'якушем. Пошкоджені плоди опадають. Після цього личинки переходять в ґрунт на глибину 2-3 см. Більшість личинок (до 70%), що відродилися з яєць, відкладених у травні-червні, до другої декади серпня – першої декади вересня заляльковуються і перетворюються в жуків, а решта (що відродилися з яєць, відкладених у липні-серпні) залишається на зимівлю і заляльковується потім в кінці третьої декади липня – до кінця третьої декади серпня наступного року.



## Квіткоїд яблуневий

### *Anthonomus pomorum* L.

Жук з довгим, тонким хоботком, коричневобурий. 3,5-4,5 мм завдовжки, поперек задньої частини надкрил ясно помітно сіру смугу. Зимують жуки в ґрунті на глибині 2-7 см в стадії імаго і личинок поблизу кореневої шийки яблуні або недалеко від стовбура під листям, на штамбах і в щілинах кори. Вихід жуків з місць зимівлі спостерігається в другій – третій декаді квітня, що співпадає з фазою «розпукування бруньок» на рослинах при середньодобовій температурі повітря вище  $+10^{\circ}\text{C}$ . Шкідник спочатку сильно вигризає або повністю з'їдає бруньки, в першу чергу в нижній частині дерева, а потім розповзається по всьому дереву. Надалі пошкоджує бутони і молоде листя. Живлення шкідника відбувається тільки вдень

у сонячну, теплу погоду, а на ніч він спускається на землю і ховається в потаємні місця. Шкідник літає і характеризується високою ненажерливістю. При відсутності проведення захисних заходів протягом світлового дня (з десятої години ранку до третьої години дня) одна самця може знищити до 60 бруньок.

Оптимальна температура для відкладання яєць в межах  $+12...+16^{\circ}\text{C}$ , які самці відкладають в бутони (по одному). Розвиток личинок триває 18-25 днів, стадії лялечки – 6-12 днів (при температурі повітря  $+14...+22^{\circ}\text{C}$ ). Масовий вихід молодих жуків спостерігається в кінці травня-червня. Таким чином, весь цикл розвитку яблуневий квіткоїда проходить орієнтовно 1-2 місяці. (95-97% особин популяції шкідника, закінчивши відкладання яєць, гине).

Шкідливість фітофага полягає в знищенні брунькової маси рослин та зниженні врожайності насаджень (на 26-42%).

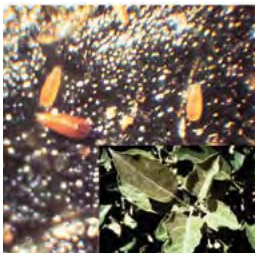


## Кліщ грушевий галовий

*Eriophyes pyri* Pgst.

Зимують дейтогенні самиці (до 90%), які знаходяться під першою зовнішньою лускою заселеної бруньки. В одній бруньці можуть зимувати від 160 до 250 особин шкідника (сорт зимового сорту дозрівання) та від 280 до 320 особин (сорт літнього строку дозрівання) і навіть до 450 особин (сорт «Улюблена Клаппа»). Низькі температури до  $-24,5...-29,3^{\circ}\text{C}$  істотно не впливають на стан перезимівлі особин шкідника. Вживання шкідника складає 84,9-95,5%. Після перезимівлі під час «розпукування бруньок» – фаза «зеленого конуса» при середньодобовій температурі  $+9,5^{\circ}\text{C}$  і вище та середній вологості повітря 74,2-78,7% самиці розпочинають переходити на молоде листя і живитися клітинним соком, роблячи ходи в палисадній паренхімі.

В результаті пошкодження кліщем на листках зверху утворюються гали, що розташовані, головним чином, вздовж основної жилки, а потім поширюються на всю пластинку листка. Спочатку ці гали блідо-зелені, а потім вони буріють і всихають. В більшості випадків під галами з нижнього боку листя є отвори. Через них у здуття залазить самиця кліща і відкладає там яйця, з яких виходять личинки. Сильно пошкоджене листя втрачає життєздатність і всихає. Перше відкладання яєць самицями шкідника відбувається ще не в повністю розкритих здутих бруньках в середині-кінці квітня, а вже в кінці травня закінчується розвиток першого покоління і молоді самиці розпочинають відкладати яйця, даючи початок розвитку другого покоління, розміщуючи їх в різні заглиблення на поверхні листя. Самиці другого покоління з'являються на початку-кінці червня і приступають до відкладення яєць, даючи початок розвитку третього покоління, яке складається в основному з дейтогенних самиць, які через декілька днів після появи переселяються в бруньки, що формуються і там залишаються зимувати. Перехід кліща з листя в бруньки розтягнутий і триває більше місяця: від кінця червня до кінця липня (середини серпня).



## Кліщ Шлехтендаля (яблуневий «кліщ-поржавлювач»)

*Aculus schlechtendali*

Мікроскопічний кліщ трикутної форми, жовтувато-оранжевого чи світло-жовтувато-го кольору, харчується соком яблуні та груші на молодих і ніжних листочках. Зимують доросла самиця у сплячій бруньці або під корою однорічних пагонів. Навесні самиця заходить всередину бруньки і харчується протягом травня-червня у квітколожі. Самиця відкладає яйця на зворотній стороні листків. У червні-липні може бути кілька поколінь кліщів доки в кінці липня не вийдуть зимові форми самиць, які ховаються під корою чекаючи на зимівлю. Найбільша загроза від кліщів Шлехтендаля – на початку літа, оскільки літні покоління харчуються саме молодим листям.

Кліщ настільки дрібний, що на  $1\text{ см}^2$  може знаходитися кілька сотень тисяч особин, а самиця за своє життя відкладає до двох мільйонів яєць. На дорослих деревах та у більш пізні строки діяльність кліща менш помітна – так як там багато точок росту та більш потужний листовий апарат, але для молодих насаджень кліщ Шлехтендаля може завдати значної шкоди. Характерними ознаками ураження кліщем є потемніння листя, огрубіння листової пластини (вона на дотик стає схожа на шершавий папір), та при значному заселенні кліщем – закручення країв листя. Здалеку такі дерева здаються темними та ніби «кучерявими». Особини виходять з яєць на 8-10 день після кладки, тому акарицидні обробки проводять кожні 10 днів.



## Кліщ червоний плодовий

*Panonychus ulmi* Koch.

Зимуючі яйця шкідника розміщуються на плодкових і скелетних гілках, інколи на штамбах дерев. При зниженні температури повітря в грудні-березні до  $-3,2...-19,6^{\circ}\text{C}$  вживання яєць шкідника навесні становить 80,6-84,8%, а при зниженні температури повітря нижче  $-20^{\circ}\text{C}$  протягом 10-12 днів і більше цей показник становить 8,0-11,5%. Відродження личинок фітофага розпочинається з фази «рожевого бутона» яблуні (нижній поріг розвитку шкідника становить  $+7,8^{\circ}\text{C}$ ). Масовий вихід личинок спостерігається на 2-8 день після порожевіння бутонів яблуні, а закінчення постембріонального розвитку першого покоління і початок відкладання самицями яєць збігається з закінченням цвітіння яблуні пізніх строків дозрівання. При

різких зниженнях температури повітря до  $+3,8...+4,2^{\circ}\text{C}$  в першій декаді травня тривалість розвитку першого покоління затримується на 7-9 днів, а смертність личинок досягає 12,1-17,4%. Для розвитку одного покоління шкідника сума ефективних температур становить  $210^{\circ}\text{C}$ . При сприятливих умовах чисельність шкідника може становити до 80-120 особин на листок і більше. В липні-серпні з'являються самиці, що відкладають зимові яйця. Відкладання яєць триває протягом 2-3 місяців і закінчується пізно восени, коли температура повітря знижується до  $+8...+9^{\circ}\text{C}$ . За вегетацію шкідник розвивається в 5-6 поколіннях.



# ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР



## Кліщ павутинний

*Tetranychus urticae*

Кліщ живиться соком рослин, знаходячись під павутиною на нижньому боці листків. Першим симптомом пошкодження рослин кліщем є поява окремих світлих плям на листках. У разі інтенсивного пошкодження листки набувають світло-мармурового кольору. Пошкоджені листки жовтіють, засихають і обпадають. За оптимальних умов (вологість повітря: 35-55%; температура: +29...+30°C) самиця відкладає близько 150 яєць.

Зимують самки кліща на опалому листі і частково, під корою штамба.



## Листокрутка розанова

*Archips rosana L.*

Пошкоджує яблуню і грушу. Зимують яйця на штамбі та товстих гілках. Навесні в період відокремлення бутонів у яблуні з яєць виходять гусениці і пошкоджують бутони, квітки, листя та плоди. Гусениці живуть у скручених листках, пошкоджуючи листя та плоди, що торкаються цих листків. У скручених листках заляльковуються. Метелики виходять через 8-14 днів. Самиці відкладають яйця на штамбі та товсті гілки у кладки по 20-160 шт. Одна кладка може налічувати до 250 яєць. Пошкоджені гусеницями плоди мають вигляд вироджених.



## Листоблішка грушева (медяниця)

*Psylla pyri L.*

Шкодить виключно груші. Зимують статевозрілі самці і самиці в щілинах кори дерев, під опалим листям, у садозахисних смугах. Ранні зниження температури повітря до -27,8...-29,3°C істотно не впливають на перезимівлю особин шкідника, виживання фітофага складає 81,7-96,4%.

Вихід з місць зимівлі відбувається в кінці лютого-середині березня, що співпадає з фазою «набрякання бруньок» на рослинах при середньодобовій температурі повітря +2...+3°C, а при потеплінні вдень їх можна зустріти на пагонах, де вони живляться. Парування відбувається при температурі +4...+5,5°C, а при середньодобовій температурі повітря вище +10°C, що співпадає з фазою «розпукування бруньок» розпочинається відкладання яєць (початок-середина квітня). Тривалість життя самиць в середньому складає 34 дні, за цей період у 3-5 з інтервалом 6-8 днів вони відкладають від 350 до 700 яєць. Наприкінці квітня-початку травня («фаза рожевого бутона») відбувається масове відродження личинок, а перетворення останніх у німф – під час масового цвітіння. Німфи проникають всередину бруньок, що розпуковуються, і поселяються на молодих листочках, виділяючи велику кількість липкої цукристої рідини – «медв'яної роси», де поселяється «сажистий» грибок, який покриває гілки, листя, а пізніше плоди. Сприятливими умовами для розвитку фітофага є помірно тепла погода (+18,3...+21,4° C) і відносна вологість повітря 70-80%. Імаго з'являються в середині другої – на початку третьої декади травня. Вже через 1-2 дні після окрилення медяниці паруються, а через 6-7 днів самиці відкладають яйця. Тривалість життя самиць літніх поколінь становить 18-29 днів, за цей період вони відкладають від 520-970 яєць, в середньому за добу 17 яєць, максимум – 79 яєць. Грушева листоблішка за вегетаційний період розвивається в чотирьох поколіннях, які накладаються одне на друге. Німфи п'ятого покоління, які не встигли окрилитися, гинуть з настанням морозів.



## Міль мінуюча верхньобічна плодова

*Lithocolletis coryfoliella HW*

Зустрічається в насадженнях різних плодових культур, пошкоджує листову поверхню рослин. Зимують гусениці останнього віку в мінах опалого листя. Виліт метеликів навесні розпочинається перед цвітінням яблуні (кінець третьої декади квітня – перша декада травня). Метелики живуть від 5 до 14 днів, за цей час самиці відкладають на верхній бік листка поблизу жилки чи на жилку поодинокі від 10 до 50 яєць. Відроджена гусениця не виходить на поверхню листка, а заглиблюється

в її тканину під оболонкою яєць. Гусениця до III віку харчується, руйнуючи і знищуючи вміст палісадної тканини, IV-V віків – поглиблює міну, вигризаючи як палісадну, так і губчасту паренхіму листя. Тривалість розвитку гусениці в літній період становить 24-40 днів. Гусениця заляльковується в міні. Тривалість розвитку лялечки становить 7-16 днів. В умовах Лісостепу України шкідник розвивається в одному поколінні, розвиток якого триває 35-60 днів.



## Оленка волохата

*Epicometis hirta* Poda.

Шкодить зернятковим культурам по всій території України. Раніше вважалося, що цей вид приносить найбільшу шкоду плодоягідним насадженням і виноградникам саме в степовій зоні, хоч і зустрічався по всій території України. За останні п'ять років значно зросла чисельність і шкідливість цього фітофага в східних і центральних районах України, що пояснюється безпосереднім впливом людини, а саме: збільшення нерозораних земель і забур'янених площ, в першу чергу дикоростучими злаковими видами, особливо біля багаторічних насаджень, розширенням харчової бази оленки волохатої під час цвітіння (спочатку дикорослі трав'яні види, а потім плоди і ягідні рослини) та личинок шкідника в другій половині вегетації.

Зимують жуки в ґрунті на глибини 15-40 см. При середньодобовій температурі повітря +14,2°C і вище, середній вологості повітря 62,7-84,6% відбувається вихід жуків з ґрунту (початок льоту шкідника), що спостерігається в кінці другої декади квітня під час цвітіння трав'янистих рослин: кульбаби лікарської, мати-й-мачухи звичайної, барвінку малого і барвінку трав'янистого.

Жуки літають в теплі сонячні дні. Заселення плодівих дерев відбувається в фазу «рожевого бутону» і триває впродовж їхнього цвітіння. В теплі сонячні дні виїдають з квіток пиляки та маточку, а потім обгризають пелюстки. Спостерігається часткове пошкодження молодого листя. У вечірній час (після 20:00 вечора і пізніше) в прохолодні ночі жуки ховаються в ґрунт на глибину 0,5-1 см.

Після закінчення цвітіння плодівих дерев оленка перелітає на злакові рослини, що ростуть в саду, по його периметру і території, що є поблизу, заселяючи їх. Перевага надається таким злаковим рослинам: пирій повзучий, вівсюг, мишій зелений, мишій сизий та інші. Літ одиноких жуків спостерігається до половини серпня, а масовий – триває до середини червня. В цих місцях відбувається відкладання яєць в ґрунт, яке триває з першої декади до кінця червня. Основна частина відкладених яєць концентрується на відстані 0-200 м від садів (в разі, коли біля цих насаджень є незорані ділянки, де впродовж останніх років не проводився обробіток ґрунту або по периметру доріг біля насаджень і навіть в саду, де теж була відсутня агротехніка).

Личинки живуть в ґрунті до кінця серпня початку вересня і харчуються рослинними рештками. Заляльковування розпочинається з кінця серпня і триває до середини вересня. Через 14-22 дні з'являються молоді жуки, які залишаються зимувати в ґрунті до весни наступного року.



## Пильщик яблуневий плодовий

*Hopllocampa testudinea* Klug.

Найбільше шкодить яблуні в першій половині літа протягом 2-3 тижнів після цвітіння.

Доросла комаха зверху темно-бура, знизу жовта, 6-7 мм довжиною з прозорими крилами. Личинка блідо-жовта, 11-13 мм довжиною, має десять пар ніг, зимує в коконі в ґрунті. Навесні личинки заляльковуються і за 3-5 днів до цвітіння починають вилітати дорослі особини. Масовий літ і яйцекладка відбувається під час цвітіння. Самиця відкладає по одному яйцю під чашолистки квітки яблуні. Спочатку личинка виїдає ходи під шкіркою зав'язі, а потім проходить у другий плід, де вигризає насінневу камеру. Одна личинка пошкоджує 2-4 плоди. У червні личинки заглиблюються в ґрунт, де й зимують на глибини 2-15 см.



## Плодожерка східна

*Grapholitha molesta* Busck

Гусінь зимує в щільному коконі під відмерлою корою, опалим листям, в верхньому шарі ґрунту та тарі для перевезення плодів. Літ метеликів починається в період цвітіння кісточкових. В цей період необхідно вивісити феромонні пастки. Метелики проявляють активність переважно в сутінкові часи коли температура повітря не нижча +15...+16°C. Період відкладання яєць настає одразу після початку льоту. Яйця відкладаються поодинокі на гладкій поверхні листка, а також на поверхню плоду і молоді пагони. Тривалість життя метелика 4-15 днів і за цей період вони здатні відкладати від 28 до 100 яєць. Весняне покоління розвивається 6-12 днів, літнє – 3-6 днів.

Відроджена гусінь весняного покоління вгризається в молоді пагони та бруньки, літом вона пошкоджує зав'язь плодів. Про пошкодження східною плодожеркою свідчать краплини камеді на пошкоджених місцях. В плодах яблуні гусінь розвивається 16-24 днів. В залежності від погодних умов тривалість розвитку одного покоління 23-40 днів. За вегетаційний період східна плодожерка може розвиватись в чотирьох, а іноді і в п'яти поколіннях.

# ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР



## Плодожерка яблунева

### *Cydia pomonella* L.

Пошкоджує плоди яблуні, трохи менше груші.

Метелик у розмаху крил 16-22 мм, гусениці рожеві, інколи майже білі, до 18-22 мм завдовжки. Зимують у коконах у щілинах кори, під відсталою корою та в ґрунті. Навесні вони заляльковуються.

В умовах Лісостепу України літ метеликів розпочинається в другій декаді травня. Саміці відкладають яйця поодинокі на плодах та листках яблуні і груші. Одна самиця відкладає 80-120 яєць при температурі ввечері не менше +15,5° С. Вихід гусениць з яєць починається в першій декаді червня.

У зв'язку з розтягнутим періодом вильоту метеликів, гусениці з'являються протягом півтора місяця. Після виходу з яйця гусениця кілька годин повзає по поверхні плодів та листків, а потім вгризається в м'якоть плода, де прогризає хід до насінневої камери, виїдає насіння й переходить в інший плід. Пошкоджені плоди опадають. Гусениця живе в плодах протягом 24-28 днів, а потім залишає їх і залазить у щілини кори, в ґрунт, де й заляльковується. Частина гусениць залишається на перезимівлю, а частина заляльковується і з лялечок вилітають метелики другого покоління (кінець липня-початок серпня). Друге покоління гусениць в умовах Лісостепу України з'являється на початку серпня. Вони живляться в плодах 23-25 днів, потім залишають їх і ховаються на зимівлю.



## Попелиця зелена яблунева

### *Aphis pomi* Deg.

Зимують яйця, відкладені амфігонними самицями. Зниження температури повітря до -24,5...-29,3° С впродовж 10-16 днів істотно не впливає на зимуючий запас шкідника, виживання яєць становить 70,0-93,1%.

Масовий вихід личинок з яєць спостерігається на третій-восьмий день після початку розпукування бруньок яблуні сорту Слава переможцям. Відродження триває 11-19 днів. Поява імаго самиць-засновниць спостерігається на початку цвітіння яблуні, коли сума ефективних температур сягає 107° С. Середньодобова температура в середньому становить +4,8° С. Початок розвитку другого покоління співпадає з початком цвітіння або масовим цвітінням яблуні. Відмічено,

що за 21-31 день життя самиць-засновниць відроджує 41-89 личинок, з яких через 11-19 днів розвиваються безкрилі і крилаті самиць-розселювачки. Останні мають плодючість від 22 до 31 личинок, які з'являються в садах у кінці травня – в першій половині червня. Найбільш плодючими є перші три покоління шкідника (37-94 личинки попелиць на одну живородну самицю). Впродовж вегетаційного періоду шкідник розвивається в 11-13 поколіннях, що накладаються одне на одне. У вересні-жовтні в колоніях безкрилих партеногенетичних самиць з'являються безкрилі амфігонні (яйцекладучі) самиці і самці. Після парування самиці відкладають яйця, що зимують.



## Попелиця червоноголова або сіра яблунева

### *Dysaphis devecta* Walk.

Пошкоджує тільки яблуню. Зустрічається в саду осередками (5-11 дерев) щороку в одних і тих же місцях і на тих же деревах.

Зимують запліднені яйця під корою скелетних гілок і штаблів дерев. Зниження температури повітря до - 24,5...-29,3°С протягом 10-16 днів не впливає в значній мірі на зимуючий запас шкідника, навесні кількість життєздатних яєць становить 83,4-100%.

Початок виходу личинок-засновниць з яєць розпочинається на 2-5 день початку фази «розпукування бруньок» яблуні сорту Слава переможцям, а масовий вихід личинок-засновниць – на 2-8 днів пізніше початку розпукування бруньок. Відродження триває 16-25 днів. Поява дорослих засновниць спостерігається до або на початку цвітіння яблуні, коли сума ефективних температур повітря становить 115,3°С. Середньодобова температура повітря при появі личинок (нижній поріг розвитку шкідника) в середньому становить +9,2°С.

Початок розвитку другого покоління співпадає з початком цвітіння яблуні. Тривалість життя дорослих засновниць в середньому складає 60 днів, самиці відроджують від 43 до 74 личинок. Плодючість безкрилих партеногенетичних самиць наступних поколінь знижується до 6 личинок, а тривалість життя складає в середньому 22 дні. В третій декаді червня – на початку липня з'являється амфігонне покоління (самиці і самці). Самиці після запліднення переповажають на скелетні гілки і штаби, де під лусками кори відкладають по 2-3 яйця, які зимують.



## Попелиця кров'яна

*Eriosoma lanigerum*

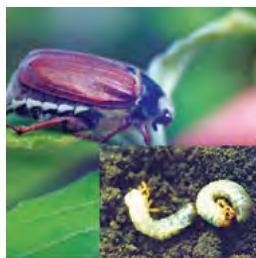
Кров'яна попелиця – один із нових шкідників, що з'явився в наших садах, завезений із Західної Європи разом із саджанцями. В свою чергу в Європу він потрапив із Північної Америки.

Надзвичайно складний і небезпечний шкідник.

Попелиця довжиною 1-2 мм, покрита білим восковим пушком, який приховує її червоне тіло. Якщо роздавити таку попелицю – залишиться червона пляма, звідси і походить її назва. Зимує шкідник в кроні і на коріннях дерев у вигляді личинок

першого і другого віків, а на півдні можуть зимувати дорослі безкрилі самки. Ранньою весною при температурі +5°C починають харчуватися личинки, що зимували в кроні дерев, пізніше в крону мігрують личинки, що зимували в ґрунті на коренях.

Тривалість життя дорослих особин 25-45 днів, тривалість розвитку одного покоління 15-20 днів (в умовах Польщі дає до 12 поколінь). За сприятливих умов плодючість становить 80-120 личинок. В умовах Європи шкідник розвивається тільки на яблуні і переноситься разом із саджанцями та живцями. Також попелиці можуть розноситися вітром в саду із дерева на дерево. Літом в суху спекотну погоду плодючість самоць зменшується, і вже в серпні починається переселення личинок на корені. Харчуючись шкідник ослаблює дерева, а також виділяє слину, яка викликає здуття на коренях і пагонах, які потім тріскаються, утворюючи глибокі виразки, куди потрапляє різна інфекція. В результаті уражені дерева сильно відстають в рості і розвитку, а молоді дерева можуть повністю загинути. Природний ворог кров'яної попелиці – Афелінус (*Aphelinus mali*) та Вуховертка звичайна (*Forficula auricularia*).



## Хруц західний травневий

*Melolontha melolontha L.*

Жуки під час додаткового живлення пошкоджують листя, квітки і зав'язь.

Але найбільшої шкоди завдають личинки, які обгризають корені у плодових культур.

Зимують личинки різного віку, а також жуки в ґрунті. Вихід з ґрунту і літ жуків відбувається в другій половині квітня – у травні. Жуки живляться листям рослин і після парування самиці повертаються в ґрунт, де на глибині 12-20 см відкладають яйця. Одна самиця – до 70 яєць, по 25-35 в кількох місцях. Віддають перевагу нещільним ґрунтам, що добре прогріваються. Менше заселяють ділянки задернілі і затінені.

Личинки виходять з яєць через 25-40 днів. Першого року живляться перегноем ґрунту, а в подальшому – коренями різних рослин. Після третьої перезимівлі личинки заляльковуються і того самого літа перетворюються на жуків, які зимують. Для зменшення шкідливості цього фітофага насамперед слід правильно вибрати ділянку і обстежити на їх наявність. При заселенні личинками хрущів поля чорного пару в межах 0,5-1 екз./м<sup>2</sup> і більше вживають викорінюючих заходів. При чисельності нижче 0,5 екз./м<sup>2</sup> саджанці рослин замочують 1-1,5% розчині Моспілану, ВР.



## Шовкопряд непарний

*Osceria dispar L.*

Пошкоджує всі плодові й листяні лісові породи. Самиця відрізняється від самця.

Вона значно більша, з сіро-білими крилами, на яких є 3-4 поперечні зигзагоподібні чорні смуги, у розмаху крил 45-75 мм. Самець з бурувато-сірими передніми крилами, на яких помітні широкі поперечні темно-бурі смуги, у розмаху близько 45 мм. Дорослі гусениці до 75 мм завдовжки, сірувато-бурі з синіми і червоними бородавками, вкриті довгими волосками. Особливо довгі волоски у молодих гусениць, завдяки чому їх легко переносить вітер на далекі відстані.

Зимують яйця. Купки їх мають вигляд жовтих подушечок, у кожній в середньому

до 500-600 шт. Рано навесні гусениці виходять з яєць і починають об'їдати листки. При масовому заселенні дерев вони об'їдають все листя. У другій половині червня гусениці заляльковуються і через два тижні вилітають метелики, в липні самиці відкладають яйця купками на корі, вкриваючи їх волосками з черевця.

# ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР



## Щитівка яблунева комоподібна

*Lepidosaphes ulmi* L.

Пошкоджує плодіві культури. Зимують яйця під щитками відмерлих самиць. Личинки виходять із яєць у травні і розповзаються по гілках, присмоктуються до кори. У другій половині липня з'являються самиці, які до середини серпня закінчують розвиток. Протягом серпня-вересня вони відкладають під щитки до 100 яєць. Після закінчення яйцекладки самиця гине.



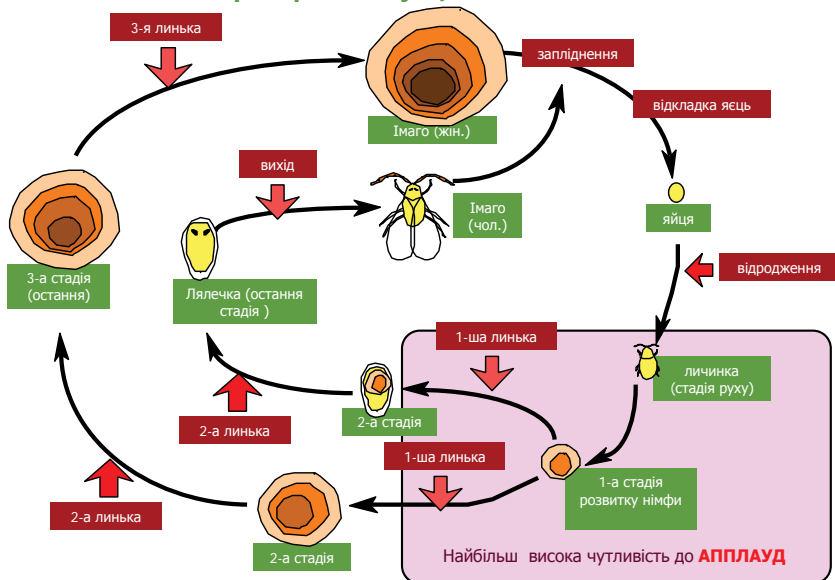
## Щитівка каліфорнійська

*Quadraspidiotus perniciosus* Comst.

В умовах Лісостепу України каліфорнійська щитівка пошкоджує близько 150 видів рослин (пагони, листя, плоди), розвивається в двох поколіннях, зимує в стадії личинки першого віку під чорним щитком. За температури повітря  $-20^{\circ}\text{C}$  і нижче протягом 10-12 днів і більше, чисельність популяції шкідника знижується на 97,1-98,9%. Розвиток личинок, що перезимували, розпочинається за середньодобової температури повітря  $7,3^{\circ}\text{C}$  та середньої вологості повітря на рівні 62.3-69,4%. Молоді самиці з'являються в другій декаді травня в фазу «опадання пелюсток» зимових сортів яблуні за суми ефективних температур  $242,6^{\circ}\text{C}$  (при порозі розвитку  $10^{\circ}\text{C}$ ). Одночасно з'являються і молоді самці, які гинуть після запліднення самиць. У середньому через 35 днів після початку льоту самців (друга декада червня) за суми ефективних температур ( $360-362,5^{\circ}\text{C}$ ) виплоджуються личинки-мандрівниці, які через кілька годин після відродження присмоктуються до кори стовбура або гілок, а частина переходить на листя і плоди.

Розвиток другого покоління розпочинається в другій декаді липня за суми ефективних температур  $840,2^{\circ}\text{C}$ . Виплодження личинок-мандрівниць другого покоління – з першої декади серпня і триває до глибокої осені. Для розвитку одного покоління необхідна сума ефективних температур  $520,5^{\circ}\text{C}$ , що календарно становить 25-30 днів. Поширюється шкідник різними способами – птахами, інвентарем, транспортом, повітряними масами (до 1000 м).

### Цикл розвитку щитівки



- Імаго - Фаза розвитку
- 2-а линька - Стадія перетворення
- ↑ - Місце застосування **АППЛАУД**



## Альтернариоз

*Alternaria mali*

Поширена повсюдно, особливо в районах достатнього зволоження. Перезимовує міцелій і конідії. Гриб поширюється конідіями; зберігається в ґрунті і на залишках рослин. На нижніх листках утворюються плями бурого кольору, які поступово збільшуються. На стеблах, як і на листках, утворюються овальні плями, що викликає суху гниль стебел. Плоди уражуються в кінці вегетації. На них, частіше коло плодоніжки утворюються темні, вдавнені, округлі плями.



## Борошниста роса яблуні

*Podosphaera leucotricha* Salm. (клас *Ascomycetes*, порядок *Erysiphales*)

Уражує листки, молоді пагони, суцвіття, зав'язі, іноді плоди, на яких з'являється борошнистий наліт міцелію й конідиального спорношення гриба, який з часом набуває щільнішого волокнистого вигляду й брудно-бурого забарвлення.

Уражені листки грубіють, видовжуються, часто скручуються у формі човника. Більшість передчасно опадає. Пагони оголюються, верхівки всихають, внаслідок чого пробуджуються й проростають неуразжені бруньки, розміщені нижче по пагону. Гілки набувають характерного вигляду мітли, крона загущується. Молоді пагони, що масово утворюються при цьому, також уражуються.

Квітки в уражених суцвіттях спотворені, як правило, опадають, не утворюючи зав'язі.

На зав'язі спочатку утворюється ніжно-білий борошнистий наліт. Сильно уражена зав'язь опадає, із слабо ураженої формуються недорозвинені плоди з характерною «сіткою».

Збудник хвороби зимує в уражених ростових і плодкових бруньках у вигляді міцелію. Після листопаду хворі пагони можна виявити на деревах за характерним світло-сірим забарвленням і незащитними верхівковими бруньками, з яких помітно недорозвинені засохлі листки. Зимую при зниженні температури повітря нижче -20° С значна частина уражених бруньок і пагонів гине, внаслідок чого після суворих зим запас інфекційного джерела борошнистої роси різко зменшується. У теплі зими інфекція зберігається повністю. Рано навесні з уражених бруньок розвиваються первинно уражені пагони або суцвіття. Конідії гриба, що масово утворюються на них, розносяться по саду і викликають, так звану, вторинну інфекцію, яка проявляється, головним чином, на листках і молодих пагонах.

Протягом літа гриб у конідиальній стадії може дати 8-10, а іноді і більше генерацій.

У другій половині літа на уражених пагонах, черешках і жилках листків з'являються темно-сірі плями, в межах яких добре помітні у вигляді дрібних чорних кульок плодове тіла сумчастого спорношення гриба – клейстотеції. Сумчаста стадія збудника борошнистої роси яблуні не має значення у збереженні інфекції.

Розвиткові гриба сприяє спекотна погода з підвищеною вологістю повітря.

## Бура плямистість, або філостиктоз

*Phyllosticta mali* Pr. et Del. та

*Phyllosticta briardi* Sacc. – на яблуні;

*Phyllosticta pirina* Sacc. – на груші

(клас *Deuteromycetes*, порядок *Pycnidiales*).

Уражує листки, на яких утворюються округлі некротичні, спочатку бурі, а пізніше світліші плями з темно-бурою облямівкою або без неї. В середині плям добре помітні чорні крапки спорношення грибів – пікніди. При сильному ураженні листя передчасно жовтіє й опадає. В кінці липня – в серпні дерева можуть втратити 85-90% листків. Є дані, що філостиктозом можуть уражувати й плоди яблуні, на яких

під час зберігання утворюються злегка вдавнені плями діаметром 5-8 мм і більше. Нерідко плями зливаються, з часом на них під шкіркою плода утворюється велика кількість чорних пікнід. Плоди можуть загнити.





## Моніліоз зерняткових культур

*Monilia fructigena Pers, Monilia cinerea Bonord.*

(клас *Deuteromycetes*, порядок *Hyphomycetales*)

Дуже поширена хвороба. Може проявлятися у двох формах: в кінці або зразу після цвітіння в формі моніліального опіку, що характерно, головним чином, для кісточкових порід, особливо для абрикоса; в літній період – у формі плодової гнилі як на зерняткових, так і на кісточкових породах.

У зерняткових порід моніліальний опік проявляється зрідка. Іноді уражуються окремі невеликі гілки. Симптоми дуже схожі з опіком кісточкових за винятком відсутності камеді. Спороношення має вигляд жовтувато-білих подушечок більших

розмірів, ніж у збудника опіку на кісточкових. Розвиткові моніліального опіку сприяє прохолодна дощова погода під час цвітіння.

Плоди зерняткових порід починають уражуватись моніліозом під час обпадання надлишкової зав'язі, а в дощову погоду раніше. Інфекція проникає в рослину через різні пошкодження плодів (шкідниками, механічні, розтріскування тощо). Спори збудника хвороби проростають у рани і викликають загнивання тканин. Спочатку з'являється невелика бура пляма, а через деякий час плід згниває повністю. При дотиканні ураженого плода до здорового останній інфікується навіть у разі відсутності на ньому ран. Характерною ознакою моніліозу є утворення на гнилих плодах спороношення – на зерняткових у вигляді жовтувато-білих подушечок, розміщених концентричними колами. Розвиткові сприяє висока вологість повітря. В умовах з недостатньою вологістю і несприятливою для розвитку гриба температурою заражені плоди загнивають, але не буріють, а забарвлюються в темно-синій колір з перламутровим відтінком без характерного спороношення. Така форма моніліальної плодової гнилі часто проявляється в сховищах.

Збудники хвороби зимують в муміфікованих плодах, що залишаються на деревах або під ними. Рано навесні на цих плодах розвивається конідіальне спороношення грибів, яке й стає джерелом первинної інфекції. Поширенню хвороби сприяють також уражені гілки, в тканинах яких рік у рік зберігаються збудники моніліозу.



## Парша яблуні і груші

*Venturia inaequalis (Cke.) Wint і V. pirina Aderh., клас Ascomycetes,*

порядок *Pleosporales*

Збудники парші – вузькоспеціалізовані види, один з яких уражує тільки яблуню, другий тільки грушу. Уражуються листки, квітки, зав'язь, плоди і пагони. На листках утворюються темно-сірі плями (у яблуні здебільшого з верхнього боку листової пластинки, у груші – з нижнього) з характерним нальотом спороношення. При сильному ураженні листки жовтіють і передчасно обпадають. На квітках, зав'язі й плодах також утворюються темно-сірі плями. Сильно уражені квітки й зав'язь опадають, плоди деформуються, розтріскуються, опадають. На молодих пагонах, які частіше уражуються у груші, спочатку утворюються невеликі здуття кори. Через деякий час вони розтріскуються, від чого утворюється характерна струпуватість. Сильно уражені пагони відмирають.

Збудники парші зимують на опалому ураженому листі (у груші і в корі пагонів). Ще з осені в місцях ураження на листі формуються плодові тіла сумчастої стадії збудників парші – псевдотеції, в яких рано навесні дозрівають сумкоспори, що служать джерелом первинної інфекції.

Дозрівання сумкоспор збігається з набуханням бруньок, а масове розповсюдження починається після намокання опалого листа під час дощів. На міцелі, що зимує в корі уражених пагонів, рано навесні формуються конідії, які паралельно з сумкоспорами також зумовлюють первинну інфекцію. Потрапляючи на молоді органи дерев, сумкоспори і конідії проростають у краплинах води і викликають первинне ураження. Конідіальне спороношення, що розвивається через деякий час на первинно уражених органах, сприяє дальшому поширенню хвороби у формі так званої вторинної інфекції. Залежно від погодних умов конідійні стадії збудників парші яблуні і груші протягом літа можуть дати 8-10 генерацій. Зараження протягом літа відбувається також сумкоспорами, які продовжують утворюватись на минулорічному опалому листі й поширюються по саду, особливо після дощів.

Хронічне ураження паршею пригнічує ріст і знижує стійкість рослин, молоді дерева, особливо груші, можуть загинути. Але найчастіше парша знижує кількість і якість плодів. При ранньому прояві хвороби, коли уражуються квітки і зав'язь, урожай може загинути повністю. Вага сильно уражених плодів зменшується на 45-50% порівняно із здоровими. Надто уражені плоди розтріскуються, загнивають. Плями парші на плодах різко знижують їх товарність. Лежкість плодів значно погіршується.

# БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ

**Бактеріальний опік** (*Erwinia amylovora*) – бактеріальне захворювання, що проявляється в пошкодженні та відмиранні листя, молодих пагонів, суцвіть та молодих плодів. Через кореневу поросль також може бути уражена підщепа, особливо чутливими є М-9, М-26, Alnar 2, Р-16.

Бактеріальним опіком сильно уражується яблуня, груша, айва, горобина, глід та ін.



**Шкодоочинність** збудника значна внаслідок швидкого поширення хвороби. В садах може уражуватись від 20 до 50% насаджень, з яких 10-20% гинуть. В деяких садах опіком уражується до 90% плодкових дерев. На уразливих господарях інфекція розповсюджується по дереву настільки швидко, що навіть при сильному і негайному обрізуванні їх не можна врятувати. Рослини швидко гинуть вже після першого візуального прояву хвороби.

**Біологія.** Збудник зимує виключно в інфікованій рослині – господарі. Виразки, що перезимували, є найважливішим джерелом ураження квітів навесні. Бактерії проникають у рослини через квітки, рани, тріщини, продихи. З розвитком хвороби бактерії поширюються по корі, гілках і стовбуру, уражуючи все дерево, що призводить до його загибелі.

## Типові ознаки ураження:

- В'янення і загибель суцвіть. Квітки набувають бурого або темно-коричневого аж до чорного забарвлення і залишаються на дереві. Бруньки не розкриваються, стають чорними, засихають, але не опадають.
- В'янення і загибель гілок і пагонів. Уражені молоді пагони і гілки ніби наповнені рідиною, що через деякий час починає сочитися краплями і стікати по корі у вигляді екsudату. Молоді пагони і гілки в'януть, стають коричневими. Типовим є гачкоподібне згинання кінчиків пагонів.
- *Листки* чорніють, скручуються, відмирають, але не опадають. Бактерії інфікують листки через продихи або частіше через ранки, завдані комахами, градом тощо. Уражена ділянка всихає, але інфекція продовжує поширюватися через вторинні артерії у середині жилки листка і черешок.
- Уражені *молоді плоди* стають коричневими або чорними, засихають і залишаються висіти на плодоніжках. На стиглих плодах ураження опіком проявляється у вигляді невеликих некротичних плям майже чорного кольору.
- *Опік гілок та стовбура:* розвиток хвороби починається з верхівки пагона і поступово поширюється до основи через паренхіму кори. На уражених ділянках кори з'являються темно-зелені, часто водянисті плями з нечіткою межею між ураженою і здоровою тканиною. Епідерміс уражених місць відшаровується, утворюючи пухирі. Кора розтріскується, тріщини різноманітних конфігурацій ніби обмежують уражені ділянки. Межа між хворими і здоровими ділянками стає чіткою. На корі хвороба утворює клиноподібні виразки, що можуть спричинити загибель цілого дерева внаслідок оперізування.



# БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ



перші ознаки на квітах



пошкодження зав'язі



симптоми на листі



пошкоджене листя та пагін



пошкоджена молода розетка



візуальні прояви на молодій багаторічній деревині



ушкодження штамбу



виділення ексудату із уражених плодів



**Методи обстеження і діагностика.** Для виявлення хвороби необхідне обстеження садів і дикорослих рослин від початку їх цвітіння до закінчення літа. Особливо важливе значення мають обстеження розсадників, де вирощують посадковий і прищепний матеріал, до початку реалізації із них продукції. Обстеження проводять у три строки: ранньовесняне (у період розпускання бруньок і цвітіння), літній (період інтенсивного росту дерев), осінній (період посиленого сокоруху). У весняно – літній період проводять суцільне обстеження, а в осінній – вибірково (кожне десяте дерево).

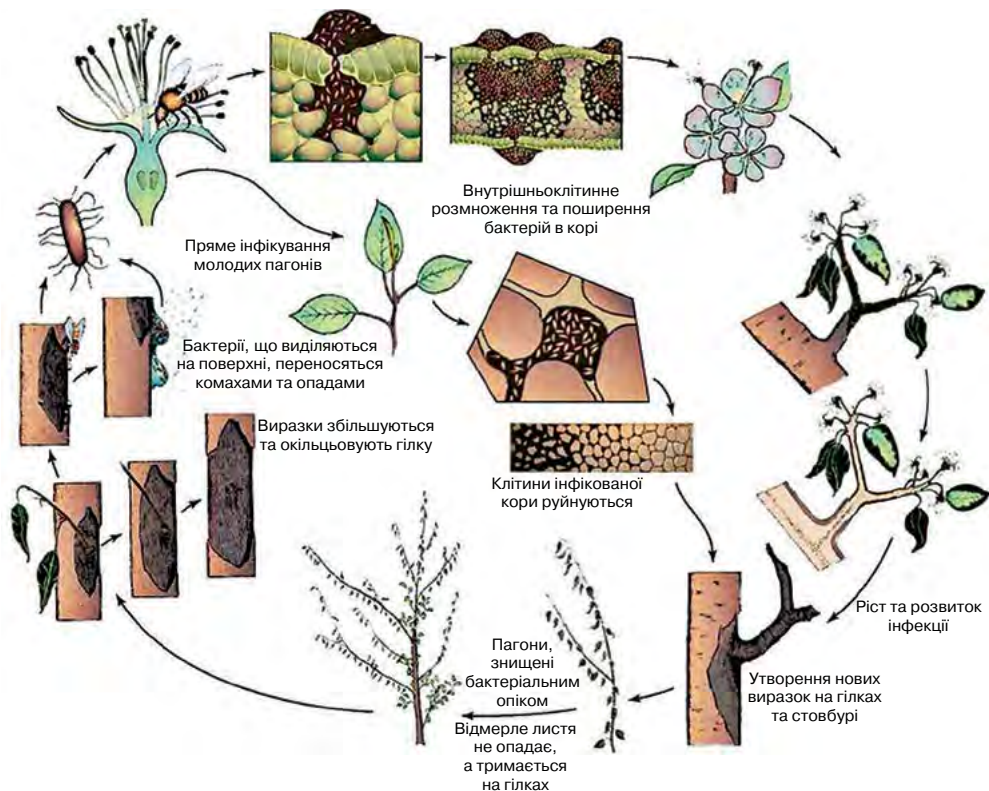
**Способи перенесення і розповсюдження інфекції.** На великі відстані бактеріальний опік може бути перенесений насамперед з рослинами – господарями, що містять приховану інфекцію, садивним матеріалом і прищепами. Збудник може розповсюджуватися комахами (попелиці, клопи – сліпняки, цикадки та медяниці грушеві), птахами, з дощем і повітряними масами.

**Фітосанітарні заходи.** Єдиним надійним методом запобігання або вповільнення швидкості розповсюдження бактеріального опіку плодкових у незаражених районах є накладання суворих фітосанітарних заходів на важливі рослини – господарі і дотримання суворого контролю за садами та розсадниками.

1. Забороняється завезення садивного матеріалу із заражених зон країн розповсюдження захворювання.
2. Обов'язковий карантинний догляд та лабораторна експертиза завезеного садивного матеріалу з його розміщенням в інтродукційно – карантинному розсаднику.
3. Для вчасного виявлення хвороби – обстеження насаджень у період цвітіння та досягання плодів.
4. При виявленні опіку плодкових – особливий карантинний режим, негайне викорчовування і спалювання пошкоджених насаджень.
5. Після викорчовування дезинфекція технічних засобів наявними засобами згідно з «Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні».

\* - біологія розвитку патогену та методи моніторингу подані згідно матеріалів державної інспекції з карантину рослин.

# БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ



## Терміни охорони садів та методи боротьби

### 1. Набрякання бруньок

- сади в яких є ризик виникнення хвороби – обов'язкове застосування мідьвмісних препаратів;
- в садах де вже є перші прояви бактеріального опіку – обмежити застосування азотних добрив;

### 2. Перед цвітінням

- повторне застосування мідьвмісних препаратів;
- обов'язкова боротьба із шкідниками, що можуть бути переносниками захворювання (наприклад: попелиці чи листоблішки);

### 3. Цвітіння (найважливіший період)

- обов'язкова боротьба із шкідниками в період цвітіння;
- в заражених садах двократне застосування мідьвмісних препаратів (на початку цвітіння і в повне цвітіння (наприклад, **МЕДЯН ЕКСТРА 350 КС** 1,5-2,0 л/га);
- обов'язкове видалення і спалення уражених частин рослин;
- у випадку сильного uszkodження застосування специфічних бактерицидів (наприклад **КАЗУМІН 2Л, РК 3,0-4,0 л/га**), перший раз 20-30% відкритих квіток, другий раз – повне цвітіння;
- постійний огляд насаджень від початку цвітіння і до кінця сезону;

### 4. Ріст плодів

- постійний моніторинг;
- видалення пошкоджених частин рослин (обрізки слід проводити мінімум на 30 см, а краще 50 см, нижче від візуальної межі пошкодження (перехід пошкодженої частини в здорову);
- місця зрізу зафарбувати білою фарбою із додаванням мідьвмісних препаратів;
- при обрізці обов'язково дезінфікувати секатори (спирт), мінімум при кожному переході від дерева до дерева;

# БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ

- при сильному розвитку хвороби двох-трьох кратне обприскування мідьвмісними препаратами мінімум через кожні 2 тижні;
- обов'язкова боротьба із сисними шкідниками (переносники інфекції);
- в заражених садах не проводити літньої обрізки;
- не використовувати дощування;
- при сильному розвитку хвороби тимчасово зупинити будь-який полив (легкий стрес від засухи сприяє стійкості рослин до бактеріального опіку).

## 5. Після збору плодів

- в заражених садах збільшити норму внесення калійних добрив на 20-25%
- в заражених садах тримати кислотність ґрунту в межах рН 5,5-6,5.

## Загальні правила

- тримати під контролем буферну зону навколо садка (500 м), бажано видалити дикі рослини які можуть бути переносниками інфекції (горобина, глід, дикі яблуні та груші і т.д.);
- ні в якому разі не використовувати заражені дерева для подальшого розмноження;
- розвитку інфекції, особливо під час цвітіння, сприяє підвищена вологість та середньодобова температура повітря мінімум +15°C;
- розвиток інфекції можливий і без зволоження при середньодобовій температурі мінімум +20°C, або максимальній мінімум +27°C.

## Програма боротьби із бактеріальним опіком в яблуневому саду

	Медян Екстра 350, КС	Казумін 2Л, РК
Набрякання бруньок	1,5-2,0 л/га	
Рожевий бутон	1,5-2,0 л/га	
Початок цвітіння	1,5 л/га	3,0-4,0 л/га
Повне цвітіння	1,5 л/га	3,0-4,0 л/га
Ріст плодів (2-3 рази)	0,75-1,0 л/га	3,0-4,0 л/га

Матеріали підготовлені за даними Головної інспекції охорони рослин в Варшаві та Інституту садівництва та квітництва ім. Щепана Пенюжжа (Скірневіце, Польща)

# ОСНОВНІ ХВОРОБИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬСЯ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ\*



## *Pezizula alba* (Gloesporium) – гірка гниль плодів

Плоди інфікуються в саду.

На плодах з'являються чітко виражені невеликі коричневі плями.

Під час зберігання плями швидко збільшуються і плоди набувають гіркого присмаку.



## *Rhizopus nigricans*, *Mucor spp.* – сіра головчата гниль

Перше інфікування відбувається іще в саду, для проникнення інфекції однією із умов є механічне пошкодження плоду. Збудник захворювання викликає хвороби деревини, звідки і розповсюджується інфекція на плоди. В сховищах гриб швидко розповсюджується на сусідні плоди спорами, а також довгими гіфами. Розвитку захворювання сприяє висока вологість повітря, утворення конденсату, підвищена температура та недостатня циркуляція повітря.



## *Penicillium expansum* – блакитна гниль (пеніцильоз)

Розвивається в основному в сховищах.

В більшості випадків первинне зараження відбувається на механічно ушкоджених плодах. Гниль починається з невеликої водянистої світло-коричневої плями яка потім розростається і стає зморшкуватою (на початковому етапі симптоми дуже схожі на прояви гіркої гнилі плодів. Гриб здатний розвиватися навіть при температурі 0...-2°C, а з підвищенням температури розвиток посилюється. Під час зберігання гниль легко переходить на здорові плоди при контакті із зараженими плодами та тарою, а також розноситься спорами потоком повітря.



## *Monilia fructigena* – моніліоз (плодова гниль)

Плоди інфікуються в саду, внаслідок пошкодження плодів шкідниками (казарка та ін.), пошкодження паршею і травмування їх під час збирання, транспортування і т.д. Пошкодження починаються із бурої плями, яка потім розповсюджується на весь плід. М'якоть плоду буріє, розмякає, при низьких температурах (0...+5°C) уражені плоди чорніють, твердіють стають блискучими і муміфікуються. Почорніння плодів з'являється через 1-2 місяці зберігання.



## *Botrytis cinerea* – сіра гниль

Інфекція проникає в плоди в саду під час цвітіння і аж до збору врожаю. Потрапляє через відкриту трубку чашечки, щілини чи пошкодження навколо плодоніжки. Пошкодження плодоніжки при збиранні (її відсутність) сприяє додатковому інфікуванню. Захворювання проявляється в загниванні насінневої камери і ураження на перших етапах розвитку помітити неможливо. З часом гриб руйнує насінневу камеру і переходить на м'якуш плоду. Плоди можуть бути інфіковані вже під час зберігання через механічні пошкодження, ділянки плоду, уражені паршею, через контакт здорового плоду з ураженим.



## *Cythindrocarpon mali* – ракова гниль плодів

Плоди інфікуються в саду в місцях біля плодоніжки чи чашечки.

Дощі влітку сприяють розвиткові захворювання.

Більшість уражених плодів осипається влітку. В сховищах хвороба розвивається повільно, заглиблюється в м'якуш і уражує насінневу камеру.



## *Botryosphaeria obtusa* – чорноракова гниль

Хвороба прогресує на листках, квітках, плодах, гілках та стовбурах викликаючи чорний рак плодових дерев.

Плоди інфікуються в саду зазвичай в другій половині літа.

З часом плоди муміфікуються, нагадуючи мумію плодової гнилі, але без синюватого відтінку.

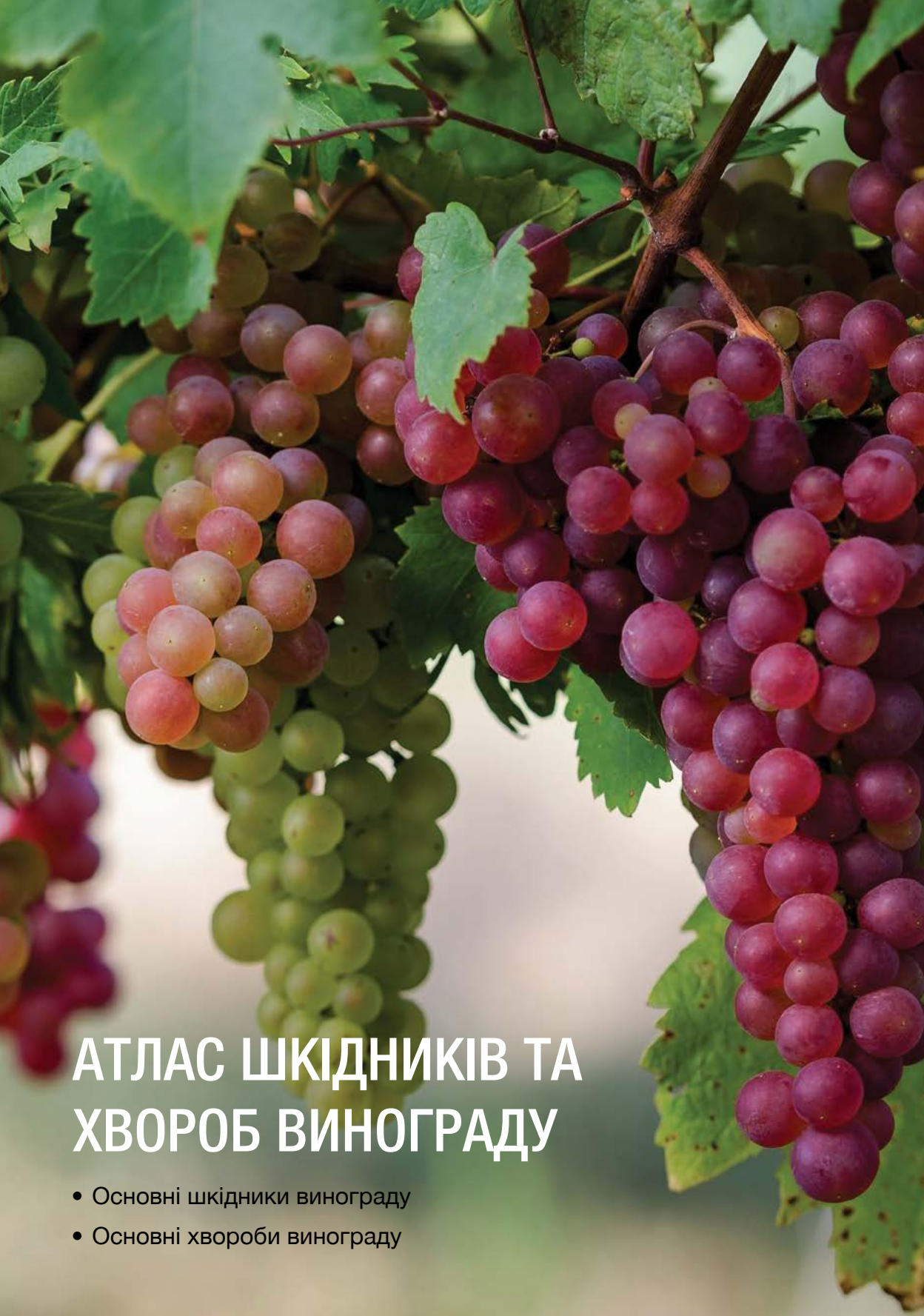


## *Venturia inaequalis* – парша яблуні (складська або комірна парша)

Плоди інфікуються в саду.

При пізньому зараженні в передзбиральний період плями можуть бути дуже маленькими коричнево-чорного кольору, під час збору плодів вони практично непомітні й проявляються лише під час зберігання. Плоди уражені паршею, менш стійкі до інших складських захворювань, схильні до в'янення та втрачають свій товарний вигляд.

\* - інформація підготовлена за матеріалами із відкритих джерел



# АТЛАС ШКІДНИКІВ ТА ХВОРОБ ВИНОГРАДУ

- Основні шкідники винограду
- Основні хвороби винограду



## Гронова листоукрутка

### *Lobesia botrana*

Трапляється на всій території промислового виноградарства України. Метелик із розмахом крил 11-13 мм, передні крила оливково-бурі з широкою жовтувато-білою перев'яззю з темними штрихами; біля внутрішнього кута — велика вохряна пляма; задні крила сірі, до країв темніші. Гусениця завдовжки 10-12 мм, оливково-зелена, голова світло-коричнева, передньогрудний щиток і грудні ноги бурі. Лялечка розміром 5-6 мм, бурувато-жовта із зеленуватим полиском і жовтим кінчиком черевця. Зимують лялечки в білих шовковистих коконах у тріщинах кори, щілинах дерев'яних стовпів, у сухих гронах винограду, опалому листі та інших місцях. Весняний виліт метеликів розпочинається з настанням стійких середньодобових температур +14°C. Літ відбувається у вечері й на світанку, рідше — в день, у похмуру погоду. Шкоднують гусениці першого покоління живлячись бутонами, пошкоджуючи також маточки й тичинки квітів. Після першого линання, пошкодивши 2-3 бутони, гусениці плетуть павутинну трубку і знаходяться в ній, пошкоджуючи все нові й нові бутони. Одна гусениця за годину свого розвитку пошкоджує 40-60 бутонів. Гусениці розвиваються 23-28 днів, після чого заляльковуються під згорнутими краями листків, скріплених шовковинками. Через 10-12 днів вилітають метелики другої генерації, які відкладають яйця на зелені ягоди. До першого линання гусениці живуть відкрито, вигризаючи на поверхні ягід невеликі заглиблення. Потім проникають усередину і вигризають порожнини в м'якуші. Після кожного линання гусениці переходять у сусідню ягоду. До часу збирання врожаю гусениці переходять у місця зимівлі і там заляльковуються. Пошкоджені ягоди або засихають, або гниють.



## Кліщ повстяний виноградний (зудень)

### *Eriophyes vitis* Pgst

Поширений у всіх зонах виноградарства. Кліщ дрібний, продовгуватий розміром 0,14-0,2 мм. Особливими симптомами ураження є специфічні вздуття (галли) червоного та зеленого кольору на верхній стороні листової поверхні. Внаслідок пошкодження кліщем молоді листки деформуються, а старі змінюють забарвлення. Зимують самки під бруньковими лусочками. Весною, з появою перших листків при температурі повітря +15°C і вище, кліщі виходять із зимівлі та переміщуються на молоді листочки, починають живитись соком, утворюючи специфічні гали. В подальшому всі фази розвитку кліща (яйце, личинка, німфи та імаго) проходять в цих галах. Протягом вегетації частина самок залишають гали і переходять на молоді листки пагонів, утворюючи таким чином нові покоління. В кінці літа, самки мігрують до брунькових лусочок для зимівлі. За рік розвивається 7-8 поколінь.



## Філоксера виноградна

### *Viteus vitifolii*

Залежно від способу життя і шкодочинності філоксера має дві форми: кореневу і листову.

Зимують личинки першого, рідше другого віків на коренях. За температури ґрунту +12...+13°C личинки прокидаються від зимового заціпеніння і починають жити. Через 20-30 днів вони перетворюються на безкрилих партеногенетичних самок, які, відклавши 50-100 яєць, відмирають. Личинки, що відродились, проходять п'ять віків і також перетворюються на безкрилих партеногенетичних самок. За сезон у ґрунті розвивається 5-8 поколінь. На розвиток одного покоління в літній період потрібно 18-26 днів. Частина личинок (бродяжок) виповзає на поверхню ґрунту і через тріщини в землі проникає до коріння сусідніх кущів. Річний цикл кореневої форми завершується у вересні-жовтні переходом личинок I-го, рідше II-го віку на зимівлю. Приблизно з другої половини червня частина личинок III-IV віків утворює німфи, які виходять із ґрунту і перетворюються на крилатих самок-розселювачок. Крилаті самки не живляться і відкладають 1-4 яйця на наземні частини винограду. Навесні з цих яєць відроджуються личинки засновниці листової форми філоксери. Вони переповзають на бруньки, що розпускаються, і присмоктуються до молодих листків з верхнього боку. У місцях живлення тканина розростається і випинається на нижній бік, утворюючи гал, усередині якого личинка продовжує розвиток. Через 18-25 днів вона перетворюється на партеногенетичну самку-засновницю, яка усередині гала відкладає 250-500 яєць і відмирає. Відродившись через 6-8 днів, личинки залишають гал, переповзають на молоде листя і присмоктуються до нього, утворюючи нові гали. В Україні листкова форма філоксери дає 5-7 поколінь.

# ОСНОВНІ ХВОРОБИ ВИНОГРАДУ



## Мілдью (несправжня борошниста роса винограду)

*Plasmopara viticola* (клас *Oomycetes*, порядок *Peronosporales*)

Поширена повсюди, особливо в регіонах з підвищеною вологістю повітря.

Уражує листя, зав'язь та грони винограду у вигляді білого нальоту міцелію і спорангієносців. Особливо схильні до зараження грони та молоде суцвіття, для ураження достатньо навіть маленьких капелів роси. На листках характерною ознакою ураження є поява маслянистих плям з верхньої сторони та білого нальоту з нижньої. При ураженні ягід, вони покриваються білим нальотом, а через деякий час буріють, їх поверхня стає зморшкуватою, пізніше ягоди муміфікуються.

Зимує гриб у вигляді ооспор на зараженому листі. Весною після прогрівання ґрунту та випаданню достатньої кількості опадів, ооспори проростають і утворюють первинні спорангії. З одного спорангія виходить до 60 зооспор, що і є носіями первинної інфекції. Проростання ооспор та виліт зооспор із спорангії відбувається при температурі повітря вище +10°C та випаданню опадів понад 8 міліметрів. Зливові дощі особливо сприяють зараженню та розвитку мілдью. Після інкубаційного періоду (12-18 днів) утворюється безстатеве спороношення, що викликає вторинне зараження рослин.

Зимує гриб у вигляді ооспор на зараженому листі. Весною після прогрівання ґрунту та випаданню достатньої кількості опадів, ооспори проростають і утворюють первинні спорангії. З одного спорангія виходить до 60 зооспор, що і є носіями первинної інфекції. Проростання ооспор та виліт зооспор із спорангії відбувається при температурі повітря вище +10°C та випаданню опадів понад 8 міліметрів. Зливові дощі особливо сприяють зараженню та розвитку мілдью. Після інкубаційного періоду (12-18 днів) утворюється безстатеве спороношення, що викликає вторинне зараження рослин.



## Оїдіум (борошниста роса винограду)

*Uncinula necator* (клас *Ascomycetes*, порядок *Erysiphales*)

Є спеціалізованим патогеном винограду, найбільш розповсюджений оїдіум в регіонах з теплим та сухим кліматом. Оїдіум уражує всі зелені органи винограду: листки, пагони, вусики, гребені, суцвіття, плодоніжки і ягоди. Уражені листки вкриваються з верхнього боку сіруватим нальотом, який легко стирається. З'являються окремі плями, які зливаються і займають весь верхній бік листової пластини. Потім наліт розповсюджується на нижній бік листків, на черешки, пагони. Тканини уражених ділянок відмирають. Уражені листки перестають рости, стають крихкими, їхні краї часто загинаються доверху, листки сохнуть і відпадають. Уражені зелені пагони, суцвіття, вусики, гребені і плодоніжки також вкриваються сіруватим нальотом.

Під час сухої погоди сильному розвитку хвороби суцвіття засихають і відпадають. Найнебезпечніший розвиток оїдіума на ягодах, на яких утворюється сірий борошністий наліт. При стиранні він дає специфічний рибний запах. На ураженій шкірці ягоди з'являються численні брудно-сірі цятки, які утворюють плями неправильної форми. Уражена шкірка перестає рости, під тиском здорових тканин м'якоти вона розтріскується і оголюється насіння. Під час сухої погоди такі ягоди засихають, а вологої - загнивають.

Зимує гриб у вигляді грибниці на уражених пагонах і в бруньках між лусочками. Навесні гіфи починають рости і на молодих листках і на пагонах з'являються перші плями нальоту гриба.

Період теплої та сухої погоди у стадію 3-6 листків сприяє ураженню пагонів. Гіфи утворюють конідієносці з спорами. Спори проростають при відносній вологості повітря від 25 до 100% (оптимальна 70-95%) в широкому діапазоні температур від +5 до +40°C (оптимальна +16...+25°C.)



## Сіра гниль винограду

*Botrytis cinerea* (клас *Ascomycetes*, порядок *Hyphomycetales*)

Хвороба поширена в усіх районах вирощування винограду. Проявляється більше на ягодах у період їх достигання. Іноді на ягодах утворюються цілі гнізда пухнастого сірого нальоту. Особливо інтенсивний розвиток хвороби спостерігають при значних опадах після тривалої літньої посухи, у період достигання винограду. Тоді уражені ягоди вкриваються сірим нальотом, вони засихають і відпадають. У випадку вологої і теплої погоди під час цвітіння винограду сіра гниль розвивається на маточці і тичинках квіток. На уражених квітках з'являється сірий наліт конідіального спороношення гриба, вони засихають і відпадають.

Зимує гриб на опалому листі, відмерлих пагонах та інших частинах рослин у вигляді склероцій. Навесні при температурі +12°C і вологості повітря не нижче 95% склероції починають проростати, утворюючи на своїй поверхні конідієносці з конідіями, які є первинним джерелом зараження.



# ІНСЕКТИЦИДИ ТА АКАРИЦИДИ



## АППЛАУД 25, КС

Регулятор синтезу хітину для боротьби із шкідниками яблуні

**ПОВИНКА**

**АППЛАУД®**  
25 КС



Характеристики препарату	АППЛАУД 25, КС
Діюча речовина	бупрофезин, 250 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH>7,0
Спосіб дії	контактний + перерозподіл в газовій фазі (діє при випаровуванні)
Норма витрати робочого розчину	1000 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від 0°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ефективність проти щитівок понад 90%!!!
- подовжена дія препарату до 25 днів і більше;
- немає перехресної резистентності із фосфорорганічними інсектицидами або синтетичними піретроїдами;
- не проявляє фітотоксичної дії на культуру;
- використовується в інтегрованій системі захисту;
- безпечний для теплокровних тварин, риб та бджіл;
- має зручну у застосування рідку препаративну форму.

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Механізм дії полягає в пригніченні синтезу хітину комах. Препарат спричиняє загибель чутливих шкідників в момент линяння і знижує чисельність популяції наступного покоління та призводить до нежиттєздатності яєць, які відкладають дорослі комахи.

*Апплауд 25, КС є ефективним проти всіх видів щитівок, має відмінну дію проти цикадок, грушевої медяниці та побічну дію на кліщів.*

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Шкідник	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Каліфорнійська щитівка	2,0-2,4	обприскування в період вегетації	2	20

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Для захисту яблуні проти каліфорнійської щитівки препарат може бути застосований в три періоди:

I період – по зимуючому щитку під час відродження личинок (але до їх виходу);

II період – розселення личинок-мандрівниць першого покоління;

III період – розселення личинок-мандрівниць другого покоління.

Апплауд 25, КС застосовується за сезон двічі, тому якщо є необхідність, проводиться три обприскування – одне з них слід провести іншим препаратом, наприклад, одне із двох обприскувань по личинках-мандрівницях замінити препаратом Моспілан, ВП, чи ранньовесняне застосування замінити викорінюючим обприскуванням 2% розчином препарату Олемікс 84, КЕ.

Спосіб обробки – повнолітражне обприскування за допомогою тракторного вентиляторного обприскувача; обприскування проводять вранці (до 10 години) або ввечері (18-22 години), коли висхідні потоки повітря мінімальні.



Щитівки



Флодова цикадка



Грушева медяниця

# МОСПІЛАН®

モスピラン

## ОРИГІНАЛ ЛИШЕ ОДИН

ШКІДНИКАМ ТУТ НЕ МІСЦЕ



КЛОП  
ШКІДЛИВА ЧЕРЕПАШКА



РІПАКОВИЙ  
КВІТКОЇД



ХРЕСТОЦВІТНІ  
БЛІШКИ



БІЛОКРИЛКА



ВЕЛИКИЙ РІПАКОВИЙ  
ПРИХОВАНОХОБОТНИК



ТРИПСИ



ПОПЕЛИЦІ



ЯБЛУНЕВА  
ПЛОДОЖЕРКА



MOSPILAN.COM.UA



### ІНСЕКТИЦИД "МОСПІЛАН"

Могутній винищувач шкідників.  
Оригінальний японський препарат.  
Найвищий ступінь безпеки!

### НОВА ПРОГРЕСИВНА УПАКОВКА:

Водорозчинні пакети  
2x200 грам



20 РОКІВ НА РИНКУ:  
МИСТЕЦТВО ЗРОСТАТИ РАЗОМ

ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН»  
Компанія групи Сумітомо Корпорейшн (Японія)

Київ, вул. Горького, 172-а, 11 поверх,  
тел. (044) 494-37-04, www.summit-agro.com.ua



## МОСПІЛАН®, ВП

Могутній винищувач шкідників!

**НОВА  
УПАКОВКА**

**МОСПІЛАН®**  
モスピラン



Характеристики препарату	МОСПІЛАН, ВП
Діюча речовина	ацетаміприд, 200 г/кг
Препаративна форма	водорозчинний порошок
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 4,0 - 9,0
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	пакети 50 г та 400 г (2x200 г водорозчинні пакети)
Температурний режим зберігання	від -5°C до +50°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- широкий спектр шкідників, що контролюються препаратом;
- висока біологічна ефективність незалежно від температур;
- швидка дія на шкідників та подовжений період захисту;
- контролює всі види яблуневих молей та яблуневу плодожерку;
- використовується в інтегрованій системі захисту;
- безпечний для бджіл, джмелів та інших комах-запилювачів;
- з 2019 року нова упаковка – водорозчинні пакети (2x200 г)!



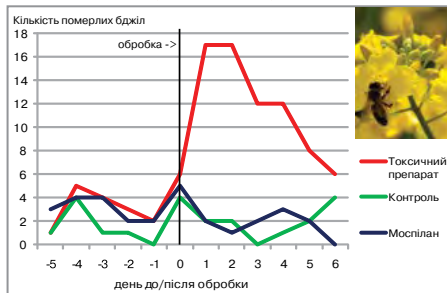
### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Моспілан, ВП впливає на нервову систему комах. Шкідники гинуть як від безпосереднього контакту із препаратом, так і внаслідок харчування на оброблених рослинах. Завдяки сильній системній та трансламінарній дії ефективно захищає новий молодий приріст. Ефективний проти дорослих комах, личинок та проявляє непряму овіцидну дію (знищує личинок під час відродження з яєць, оброблених препаратом).

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

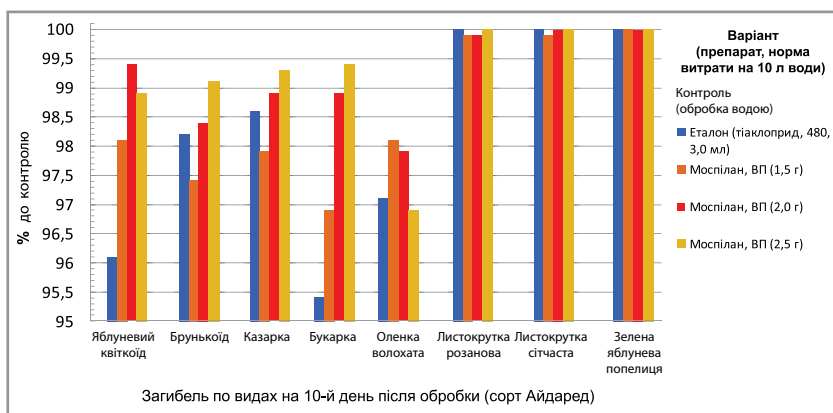
Культура	Шкідник	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Яблунева плодожерка	0,15-0,20	обприскування в період вегетації по відродженню гусені I та II покоління	2	45
	Попелиці, яблунева та мінуючі молі, розанна та сітчаста листокрутки, яблуневий пильщик	0,15-0,20	обприскування в період вегетації	2	45
	Каліфорнійська щитівка	0,4-0,5	обприскування дерев на початку розпускання бруньок (по щитку) та влітку - під час відродження личинок-мандрівниць	2	45

Обробка препаратом **Моспілан, ВП** квітучих плодових насаджень не завдає шкоди бджолам, їх активність та працездатність на оброблених ділянках не відрізняється від контролю. Графік побудовано на основі даних досліджень, що проводились в Угорщині на квітучих посівах ріпаку у 2000 році. Наочно видно, що після обробки, на ділянці, де застосовували Моспілан, ВП, кількість померлих бджіл знаходилась на рівні із контрольною ділянкою (без обробки), а на полі, де було використано токсичний препарат смертність бджіл значно зросла одразу на наступний день після обробки.



# ІНСЕКТИЦИДИ

В Україні також були проведені дослідження щодо впливу препарату Моспілан на корисну ентомофауну на базі науково-дослідної станції УДАУ у 2007 році. Згідно даних досліджень, на 3-й, 5-й та 10-й день після обробки не було зафіксовано жодного випадку загибелі бджіл, джмелів та сонечка семикрапкового.



Ефективність застосування препарату Моспілан, ВП проти комплексу шкідників яблуні в промислових насадженнях під час цвітіння (науково-дослідна станція УДАУ 2007 р.)

## МОСПІЛАН, 20 ВП – РЕЄСТРАЦІЯ НА ПЛОДОВИХ КУЛЬТУРАХ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ:

Культура	Шкідник	Норма, кг/га
Яблуня	Попелиці, листокрутки, мінуючі молі	0,125-0,2
	Яблунева плодожерка, галиця листова брунькова	0,2-0,25
Груша	Попелиці	0,125
	Грушева листоблішка	0,2-0,5
Вишня	Попелиці	0,125-0,25
	Вишнева муха	0,2-0,4
Слива	Попелиці	0,125-0,25
	Слизова плодожерка, молі	0,2-0,25
	Щитівки	0,45
Персик, нектарин, абрикос	Попелиці, молі, щитівки	0,125-0,3
Виноград	Гронова листокрутка	0,25
Суниця	Малиново-суничний довгоносик	0,3

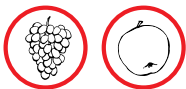
## РЕКОМЕНДОВАНА БАКОВА СУМІШ: МОСПІЛАН + СКАБА 0,025-0,05%

для покращення покриття рослин, зменшення стікання робочого розчину та посилення контактної дії на шкідників.

## БАЛАЗО<sup>®</sup>, КЕ

Інсекто-акарицид широкого спектру дії,  
для повного захисту плодових культур

# БАЛАЗО<sup>®</sup>



Характеристики препарату	БАЛАЗО, КЕ
Діюча речовина	біфентрин, 100 г/л
Препаративна форма	концентрат емульсії
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 9,0; при pH 4,0 період напіврозпаду 20 хв
Спосіб дії	контактно-шлунковий
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від 0°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- високоефективний проти комплексу шкідників;
- висока ефективність проти кліщів дає змогу сильно стримувати ріст їх популяції;
- стійкіший до підвищених температур, у порівнянні з іншими піретроїдами;
- не фітотоксичний;
- економічний;
- сумісний із більшістю препаратів.

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Препарат діє за рахунок контактної та шлункової активності. Дія Балазо, КЕ проявляється у паралічі нервової системи шкідників. Максимальна ефективність проявляється при обробці в ранкові або вечірні години, за температури від +15°C до +22°C. Препарат не поглинається листям рослин.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Шкідник	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуна	Кліщі, личинки каліфорнійської щитівки та листомінуючих молей, гусені яблуневої плодожерки, личинки та дорослі форми попелиць	0,4-0,5	обприскування в період вегетації	2	30
Виноград	Кліщі, листовійки	0,2-0,3	обприскування в період вегетації	2	30

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Балазо, КЕ є контактним інсектицидом, тому для досягнення максимальної біологічної ефективності необхідно, щоб оброблені рослини були якісно змочені. Додавання ад'ювантів покращує контакт робочого розчину із листям і плодами та підсилює ефективність препарату. Також слід пам'ятати, що Балазо, КЕ діє лише на рухомі стадії кліща (личинки, німфи, імаго), тому для контролю кліща на стадії яйця, необхідно робити бакові суміші із акарицидом Ніссоран, ЗП.

**РЕКОМЕНДОВАНА БАКОВА СУМІШЬ: БАЛАЗО 0,3-0,4 л/га + НІССОРАН, ЗП 0,5 кг/га + СКАБА 0,1 л/га**



## АКАРАМІК<sup>®</sup>, КЕ

**ПОВІШКА**

Контроль кліщів, попелиць та грушевої медяниці!



Характеристики препарату	АКАРАМІК, КЕ
Діюча речовина	абамектин, 18 г/л
Препаративна форма	концентрат, що емульгується
Спосіб дії	контактно-шлунковий
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від 0°C до +35°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- висока ефективність проти кліщів, попелиць, трипсів та медяниць;
- чітко виражена трансламінарна дія для контролю шкідників як на верхній, так і на нижньому боці листка;
- завдяки особливому механізму дії, не має перехресної резистентності з іншими групами акарицидів;
- швидка інсектицидна дія на шкідників;
- містить спеціальні добавки, що сприяють проникненню діючої речовини в тканини листка;
- короткий інтервал до збору врожаю;
- низьке хімічне навантаження на навколишнє середовище;
- не токсичний для багатьох хижих комах.

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Нова діюча речовина абамектин – згідно міжнародної класифікації IRAC належить до хімічної групи авермектини, руйнує нервову систему комах, кліщів за допомогою блокування нервових сигналів, що призводить до паралічу шкідників та їх загибелі.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Шкідник	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуна	Павутинні кліщі (плодовий, туркестанський павутинний, червоний плодовий кліщ, попелиці, мінери, трипси, медяниці)	1,0-1,5	в період вегетації	3	14
Груша*	Грушева медяниця, попелиці, кліщі				

\* світовий досвід

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- варто уникати використання препарату Акарамик, КЕ в період високої інтенсивності сонячного випромінювання. Оптимальний час застосування: рано вранці або пізно ввечері.
- необхідно уникати прямого контакту із запилювачами культури, не застосовувати в денний час, в період активного льоту, мінімальний період очікування для бджіл – 2 години після обробки.
- з метою запобігання розвитку резистентності у кліщів рекомендується чергувати препарат Акарамик, КЕ з акарицидами, що відносяться до інших груп (Ніссоран, Санмайт, Балазо).





# АКАРАМІК®

## КЛІЩАМ НЕ ПО ЗУБАМ

ЩЕ БІЛЬША ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАВДЯКИ  
ПРОНИКНЕННЮ В ТКАНИНИ ЛИСТА



## ДІЄ НАВІТЬ НА ЗВОРОТНОМУ БОЦІ ЛИСТА

- Надійний захист яблуні та томатів
- Високі показники безпеки для людини та навколишнього середовища
- Швидко знищує кліщів, листоблішок (грушева медяниця) та попелиць
- Не має перехресної резистентності з іншими групами акарицидів



**20 РОКІВ НА РИНКУ:  
МИСТЕЦТВО ЗРОСТАТИ РАЗОМ**

**ТОВ «САММІТ-АГРО УКРЕЙН»**  
Компанія групи Сумітомо Корпорейшн (Японія)  
Київ, вул. Горького, 172-а, 11 поверх,  
тел. (044) 494-37-04, [www.summit-agro.com.ua](http://www.summit-agro.com.ua)



## СІЛКЕР, КЕ

Контроль шкідників без пестицидів!

**НОВІНКА**

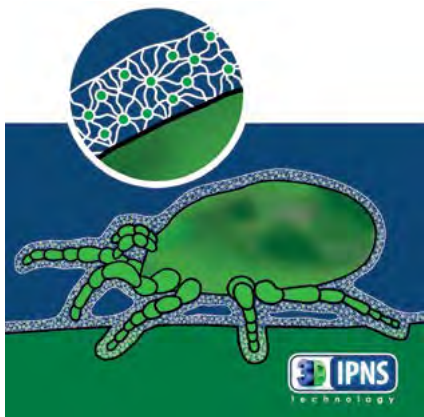


Характеристики препарату	СІЛКЕР, КЕ
Діюча речовина	75% поліалкіленоксид модифікований гептаметилтрисилоксан + запатентована суміш полімерних сполук
Препаративна форма	концентрат, що емульгується
Спосіб дії	контактний
Тара	банка 1 л, канистра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

СІЛКЕР, КЕ – інноваційна поверхнево-активна речовина для фізичної іммобілізації шкідників та для застосування в бакових сумішах з інсектицидами та акарицидами.

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- забезпечує високоєфективний контроль важко-контрольованих шкідників, таких як кліщі, листоблішки, личинки щитівок;
- не містить хімічних діючих речовин, як у традиційних інсектицидів чи акарицидів, проте має біологічну ефективність на тому ж рівні;
- не викликає стійкості у популяції шкідників;
- може бути застосований у баковій суміші з інсектицидами та акарицидами для підвищення їх ефективності;
- відсутність залишків пестицидів у продукції;
- широкий спектр культур, на яких препарат може застосовуватися, включаючи малопоширені культури, на які хімічний захист недоступний;
- немає ризику для комах-запилувачів, в т.ч. для медоносних бджіл, проте не рекомендується застосовувати безпосередньо під час активного льоту бджіл.



### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Препарат створює на тілі чутливих шкідників полімерну структуру, яка впливає на їх важливі функції життєдіяльності: обмежує рух шкідників, блокує дихання та ускладнює харчування на рослині. Сілкер, КЕ контролює чисельність шкідників фізичним шляхом за допомогою зовнішнього ефекту іммобілізації.

### КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ:

Культура	Шкідник	Концентрація робочого розчину	Норма витрати робочої рідини, л/га
Флодові дерева та ягідні культури	Попелиці, павутинні кліщі, кліщі-поржавлювачі, личинки щитівок, листоблішки	0,12 – 0,15% (120 – 150 мл продукту на 100 л води)	500 – 800

**Максимальна кратність застосування** - 4 рази на сезон.

При багаторазовому застосуванні дотримуйтесь щонайменше 2-тижневого інтервалу між третьою та четвертою обробкою Сілкер, КЕ.



# ЗАСІБ ДЛЯ ФІЗИЧНОГО КОНТРОЛЮ ШКІДНИКІВ

## СУМІСНІСТЬ З ІНШИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

- рекомендується використання у баковій суміші з хімічними засобами захисту рослин у концентрації 0,1% (100 мл продукту на 100 л води). Норма витрати робочої рідини відповідно до рекомендацій пестициду, з яким змішується;
- Сілкер, КЕ рекомендується застосовувати у баковій суміші з інсектицидами та акарицидами у випадку значного заселення шкідниками, які важко контролювати звичайним способом (наприклад, листоблішки, трипси);
- крім інсектицидів та акарицидів, Сілкер, КЕ також може бути використаний в суміші із фунгіцидами;
- Сілкер, КЕ, як правило, сумісний з іншими продуктами, проте при змішуванні рекомендується звернути увагу на те, щоб робочий розчин не мав ознак фізичної несумісності (випадання осаду, розшарування, тощо);
- при застосуванні Сілкер, КЕ у бакових сумішах не рекомендується додавати будь-які інші ад'юванти!

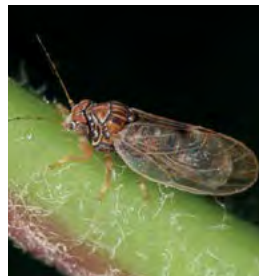
## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

- СІЛКЕР рекомендується застосовувати при таких погодних умовах, які дозволяють робочому розчину швидко висихати на рослинах. Не проводьте обробку, якщо є ймовірність випадання невеликого дощу чи мряки протягом 4-6 годин після обробки;
- на деяких культурах (яблуна, груша, декоративні культури) продукт не можна застосовувати протягом періоду цвітіння в зв'язку з ризиком пошкодження пелюсток. Це не стосується ягідних культур, таких, як суниця і малина;
- не застосовуйте продукт з будь-якими іншими ад'ювантами та добривами для позакореневого підживлення;
- не перевищуйте рекомендовані концентрації та об'єми робочого розчину.

Увага! У випадку неправильного застосування є ризик пошкодження листя груші, а також появи плям на деяких сортах яблук, наприклад групи Голден! Ніколи не обробляйте увечері, вночі або під час хмарної та вологої погоди!

Строк останньої обробки до збирання врожаю немає потреби встановлювати, оскільки Сілкер, КЕ не містить хімічних діючих речовин.

Формула препарату Сілкер, КЕ захищена патентом.



## НІССОРАН®, ЗП

Універсальний акарицид, що діє на яйця, личинки та німфи кліщів

# НІССОРАН®



Характеристики препарату	НІССОРАН, ЗП
Діюча речовина	гекситіазокс, 100 г/кг
Препаративна форма	порошок, що змочується
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 9,0
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	1000 л/га
Тара	пакет 500 г
Температурний режим зберігання	від -5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- висока ефективність проти основних видів кліщів на стадіях розвитку: яйце – личинка – німфа!
- подовжений період акарицидної дії;
- відсутня перехресна резистентність щодо кліщів, стійких до більшості акарицидів;
- не фітотоксичний;
- підвищені температури не впливають на ефективність препарату;
- використовується в інтегрованій системі захисту;
- сумісний з більшістю інсектицидів та фунгіцидів;
- безпечний для корисної ентомофауни.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Шкідник	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	кліщі	0,3-0,6	обприскування в період вегетації	1	30
Виноград		0,24-0,36		1	30

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Гекситіазокс є інгібітором росту кліщів, порушуючи перехід кліщів з однієї стадії розвитку в іншу (10A IRAC).

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

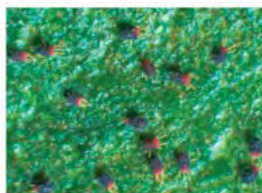
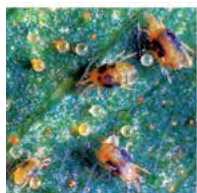
- препарат не діє на дорослу форму кліщів. Тому його рекомендовано застосовувати, коли популяція дорослих кліщів ще не досягла порогової чисельності;
- після застосування препарату яйця, личинки та німфи гинуть, а імаго продовжує життєдіяльність, відкладаючи нові яйця. Однак, личинки з відкладених яєць не відроджуються, а дорослі кліщі гинуть природною смертю протягом 7-10 діб;
- візуальний ефект від застосування препарату можна спостерігати через 10 днів після обприскування.

### БАКОВІ СУМІШІ

Найкращий час застосування Ніссоран, ЗП для контролю кліщів на яблуні це фаза розвитку «мишаче вушко – рожевий бутон». При необхідності застосування в більш пізні періоди необхідно додавати до бакової суміші акарициди ефективні проти дорослих кліщів.

Наприклад: Ніссоран, ЗП (0,5 кг/га) + Балазо, КЕ (0,5 л/га).

Додавання ад'ювантів Скаба, КЕ чи Олемікс 84,КЕ покращує контакт акарицидів із оброблюваною поверхнею та підсилює дію акарициду.



## САНМАЙТ® , ЗП

Акарицид №1!



Характеристики препарату	САНМАЙТ, ЗП
Діюча речовина	піридабен, 200 г/кг
Препаративна форма	порошок, що змочується
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 9,0
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	1000 л/га
Тара	пакет 500 г
Температурний режим зберігання	від 0°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- контролює кліщів на рухомих стадіях розвитку;
- починає діяти вже через 15 хвилин після обробки;
- ефективно контролює кліща Шлехтендаля;
- ефективність препарату мало залежить від температурних коливань;
- препарат має подовжений період захисної дії;
- сумісний з більшістю пестицидів, окрім сильно лужних (наприклад, Бордоська рідина).

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Санмайт, ЗП діє контактено, тому для досягнення найвищого ефекту препарату принципове значення має проведення обробки таким чином, щоб рослина була максимально покрита робочим розчином, в т.ч. з нижньої частини листа;
- найкраще використовувати Санмайт, ЗП, коли щільність популяції кліщів досягає порогового рівня;
- для уникнення резистентності рекомендується застосовувати Санмайт, ЗП один раз на рік;
- атмосферні опади, що випали за кілька годин після обприскування, не знижують ефективності препарату;
- Санмайт, ЗП можна застосовувати у суміші з усіма традиційними інсектицидами та фунгіцидами, окрім сильнолужних речовин, як наприклад, Бордоська рідина;
- найкращий час для застосування – після цвітіння.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Шкідник	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	кліщі	0,5-0,9	обприскування в період вегетації	1	20

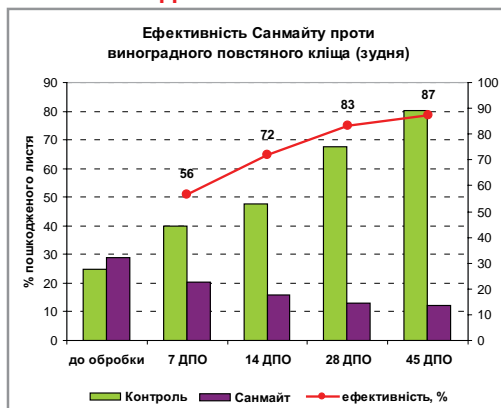
### ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ САНМАЙТ НА ВИНОГРАДІ

Згідно даних досліджень, проведених на базі господарства «Чорноморська Перлина» Одеської області, по ефективності акарицидів проти павутинного звичайного кліща та виноградного повстяного (зудень) кліща, препарат Санмайт, ЗП з нормою 0,6 кг/га на сорті винограду Ріслінг показав дуже високу ефективність та тривалість дії, і навіть на 45 день після обробки ефективність становила 96,9%, (проти павутинного звичайного кліща) та 87,2% (проти зудня). Водночас, на ділянках, де застосовували Санмайт, ЗП урожайність в порівнянні з контролем підвищилась на 18%, а у цукристість – на 11% (доктор с.-г. наук О.П.Странішевська).

### РЕКОМЕНДОВАНА БАКОВА СУМІШЬ:

**САНМАЙТ 0,5-0,9 кг/га + СКАБА 0,025-0,05%**

для покращення покриття робочим розчином тих частин рослин, що ускладнені для обробки, в т.ч. зі зворотнього боку листа, де зазвичай живуть і харчуються кліщі.



# ВПЛИВ ІНСЕКТИЦИДІВ НА ШКІДНИКІВ

	Апплауд	Моспілан	Балазо	Акарамік	Ніссоран	Санмайт	Сілкер
Квіткоїд яблуневий	■	■	■	■	■	■	■
Сірий бруньковий довгоносик	■	■	■	■	■	■	■
Щитівки	■	■	■	■	■	■	■
Попелиці	■	■	■	■	■	■	■
Листокрутка розанова	■	■	■	■	■	■	■
Верхньобічна плодова мінуюча міль	■	■	■	■	■	■	■
Казарка	■	■	■	■	■	■	■
Пильщик яблуневий	■	■	!!!	■	■	■	■
Листкова яблунева галиця	■	■	■	■	■	■	■
Непарний шовкопряд	■	■	■	■	■	■	■
Золотогуз	■	■	■	■	■	■	■
Американський білий метелик	■	■	■	■	■	■	■
Хрущ травневий	■	■	■	■	■	■	■
Оленка волохата	■	■	!!!	■	■	■	■
Яблунева плодожерка	■	■	■	■	■	■	■
Горбатка буйвол (цикадки)	■	■	■	■	■	■	■
Грушева листоблішка (медяниця)	■	■	■	■	■	■	■
Гронова листокрутка	■	■	■	■	■	■	■
Філоксера виноградна (листова форма)	■	■	■	■	■	■	■
Кліщі дорослі (імаго)	■	■	■	■	■	■	■
Кліщі (німфи)	■	■	■	■	■	■	■
Кліщі (личинки)	■	■	■	■	■	■	■
Кліщі (яйця)	■	■	■	■	■	літні яйця	■

■	- препарат діє
■	- препарат має побічну дію
■	- препарат не діє
!!!	- не використовувати в період цвітіння
■	- немає даних



ФУНГІЦИДИ

## АКІРА® , КС

Нові можливості для комплексного захисту саду!



Характеристики препарату	АКІРА, КС
Діюча речовина	каптан, 370 г/л + рослинна олія, 17%
Препаративна форма	концентрат суспензії
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- препарат має як профілактичну, так і лікувальну дію;
- контролює комплекс хвороб в саду (парша, плодові гнилі та має побічну дію на борошнисту росу);
- може застосовуватися в період цвітіння;
- стійкий до виникнення резистентності;
- безпечний для бджіл, птахів та корисної ентомофауни;
- на 40% зменшено пестицидне навантаження на сад (в розрахунок по діючій речовині);
- рідка високотехнологічна препаративна форма має у своєму складі спеціальну рослинну олію, що дає змогу покращити покриття культури без додавання ад'ювантів, посилити стійкість до змивання опадами та суттєво підвищити ефективність препарату;
- утворює у воді стійку суспензію, не забиває фільтри та форсунки обприскувача;
- сумісний з більшістю фунгіцидів та інсектицидів.



### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Акіра, КС є контактним фунгіцидом широкого спектру дії і призначений для захисту від парші та блокує зараження гнилями під час цвітіння.

Може використовуватися для захисту винограду від мілдью, чорної плямистості, інфекційного всихання, сірої та білої гнилей.

Препарат застосовується для профілактики хвороб, а також як ефективний лікувальний засіб на початковій стадії інфікування.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Парша, плодові гнилі	2,5-3,0	Обприскування в період вегетації	4	40

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Для попередження ураження яблуні паршею першу обробку препаратом Акіра, КС можна провести у фазу «зелений конус», як альтернативу мідьвмісним фунгіцидам. Акіра, КС починає діяти одразу після обробки, із захисним періодом до двох тижнів залежно від погодних умов. Наступні обробки проводять з інтервалом 7-14 днів чергуючи їх з іншими фунгіцидами.

За необхідності Акіра, КС може застосовуватися в період цвітіння без ризику для комах запилювачів і контролювати одночасно комплекс хвороб: паршу, плодові гнилі (моніліоз, сіра гниль) та має побічну дію на борошнисту росу. За умови сильного ураження борошнистою росою необхідно застосовувати фунгіцид Топсін-М 500, КС.

В системі захисту садів препарат може застосовуватися як в чистому вигляді, так і в суміші із іншими пестицидами.

**РЕКОМЕНДОВАНА БАКОВА СУМІШ: АКІРА 2,5-3,0 л/га + ТОПСІН-М 1,4 л/га**

## ВЕНТОП® 350 SC, КС

Новий стандарт для захисту від парші, надійний компонент для бакових сумішей

# ВЕНТОП®



Характеристики препарату	ВЕНТОП 350 SC, КС
Діюча речовина	дитіанон, 350 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	600-1000 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- контролює комплекс хвороб яблуні (парша, плодові гнилі, плямистості листя);
- високоефективний проти парші листя та плодів навіть при високому ступені розвитку хвороби;
- знижений ризик виникнення резистентності;
- добре і рівномірно покриває опушені поверхні листя та молодих плодів;
- має подовжений період захисної дії порівняно з іншими контактними фунгіцидами;
- стійкий до змивання дощем;
- висока фунгіцидна активність за понижених температур (+5 ... +7°C);
- безпечний для бджіл та корисної ентомофауни, тому може застосовуватися в період цвітіння.

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Вентоп 350 SC, КС – контактний фунгіцид захисної дії, який впливає на ферменти з тіловою групою, що приймають участь в клітинному диханні грибів. Механізм фунгіцидної дії полягає в інгібуванні розвитку спор збудників хвороб на поверхні листків та плодів.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Парша	1,0-2,0	обприскування в період вегетації	3	30

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Препарат Вентоп 350 SC, КС є одним із найкращих фунгіцидів в боротьбі як із первинною інфекцією парші (зараження аскоспорами у весняний період), так і з вторинним зараженням, що відбувається в літній період (конідіальне спороношення). Найкращим часом в боротьбі із первинною інфекцією парші є період між фазами розвитку яблуні: «мишаче вушко» – «лісовий горіх» і особливо при низьких температурах та в період частих опадів, коли інші препарати погано працюють внаслідок змивання дощем.

Фунгіцид Вентоп 350 SC, КС може використовуватися як окремо, так і в сумішах з інсектицидами та фунгіцидами. Суміші із іншими фунгіцидами використовують для розширення спектру дії проти хвороб, зокрема проти борошнистої роси та плодових гнилей, та для підсилення лікувального та викорінюючого ефекту проти парші, коли обробіток проводиться із запізненням і інфекція вже проникла в лист.



### Застосування фунгіциду Вентоп 350 SC, КС в бакових сумішах:

Вентоп 350 SC, КС (1,0 л/га) + Медян Екстра 350 SC, КС (1,5 л/га)

Вентоп 350 SC, КС (1,0 л/га) + Топсін-М 500, КС (1,4 л/га)

Вентоп 350 SC, КС (1,0 л/га) + крезоксим-метил, 500 г/кг (0,2 кг/га)

Фунгіцид Вентоп 350 SC, КС може застосовуватися в суміші і з іншими пестицидами, проте препарати перед застосуванням необхідно перевірити на сумісність.

## МАНЗАТ®, ВГ

Надійний та зручний контактний фунгіцид



Характеристики препарату	МАНЗАТ, ВГ
Діюча речовина	манкоцеб, 750 г/кг
Препаративна форма	гранули, що диспергуються у воді
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	мішок 10 кг
Температурний режим зберігання	від -15°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- Манзат, ВГ має сучасну формуляцію – гранули, що диспергуються у воді;
- нова формуляція у вигляді гранул має менші розміри частинок, завдяки чому покращується покриття оброблюваної листової поверхні та підвищується ефективність препарату;
- у порівнянні з іншими препаратами на основі манкоцебу утворює у воді більш стійку суспензію та не забиває фільтри та форсунки обприскувача;
- Манзат, ВГ не пилиться, не піниється;
- підвищена стійкість до змивання;
- в діючій речовині міститься Zn та Mn, які являються додатковими елементами позакореневого живлення;
- відсутній ризик виникнення резистентності;
- відсутність фітотоксичності;
- сумісний з більшістю фунгіцидів та інсектицидів.

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Препарат пригнічує активність ферментів та порушує ріст клітинної оболонки патогена. Манзат, ВГ рівномірно розподіляється по поверхні рослин, утворюючи захисний шар, що перешкоджає проникненню інфекції в середину листа.

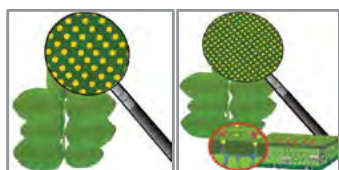
### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Виноградники	Мілдью	2,4-3,0	Обприскування в період вегетації з інтервалом 7-14 днів	3	30
Яблуня, груша	Парша, плямистості листя	2,0-3,0		4	30

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Манзат, ВГ застосовується як профілактичний фунгіцид до появи масових ознак ураження хворобами;
- період захисної дії, в залежності від погодних умов, складає 8-12 днів;
- в системі захисту виноградників препарат може застосовуватися як в чистому вигляді, так і в суміші із системними фунгіцидами;
- кількість води для приготування робочого розчину залежить від площі листової поверхні: чим більша площа листової поверхні, тим більше робочої рідини потрібно використовувати для обробки. Необхідно використовувати достатню кількість робочого розчину з метою рівномірного покриття культури для надійного захисту від хвороб.
- **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: не застосовувати в суміші із оліями та препаратами на їх основі!**

### ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУЛЯЦІЇ МАНЗАТ, ВГ:



Манзат, ВГ містить менші розміри частинок, ніж класичні формуляції у вигляді змочувального порошку.

Нова технологія RainCoat, що забезпечує:

- покращене покриття поверхні;
- стійкість до змивання (опади до 40 мм);
- підвищення ефективності.





## МЕДЯН ЕКСТРА® 350, КС

Контактний фунгіцид проти грибкових та бактеріальних хвороб

**МЕДЯН** Екстра®



Характеристики препарату	МЕДЯН ЕКСТРА 350, КС
Діюча речовина	хлорокис міді, 350 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
рН води, при якому препарат стабільний	стабільний при рН 6,5 - 7,5
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	банка 1 л, канистра 5 л
Температурний режим зберігання	від 0°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- широкий спектр протигрибкової та бактерицидної дії;
- найкращий контроль первинної інфекції парші;
- контроль лишайників в ранньовесняний період;
- має зручну у використанні рідку препаративну форму;
- резистентність у патогенів відсутня;
- безпечний для культурних рослин;
- препарат сертифікований для використання в органічному землеробстві, що підтверджено «Органік стандарт»;
- препарат широко застосовують в інтегрованих системах захисту плодових та ягідних культур.



### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Контактний фунгіцид, який має профілактичну дію проти широкого спектру збудників грибкових та бактеріальних хвороб. На поверхні обробленої рослини препарат створює захисний шар. Після поглинання бактеріями чи грибками, іони міді реагують з білками та ферментами клітин, порушуючи цілісність їх мембран та припиняючи процес проростання спор у збудників хвороб.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня, груша	Парша, плямистості	1,5-2,0	Обприскування в період вегетації	4	20
Виноградники	Антракноз, мільдю	2,5-3,5	Обприскування в період вегетації	3	30

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ:

Культура	Хвороба	Норма внесення
Яблуня	Парша, моніліоз, бура плямистість (філостиктоз)	1,5-2,0 л/га
	Бактеріальний опік	1,5 л/га (в період цвітіння)
	Бактеріальний опік	0,75 л/га (в період дозрівання плодів)
Груша	Парша, бура плямистість (філостиктоз), моніліоз, бактеріальний рак	1,5-2,0 л/га
	Бактеріальний опік	2,0 л/га (в період цвітіння)
	Бактеріальний опік	1,0 л/га (в період дозрівання плодів)
Вишня, черешня, абрикос	Бактеріальний рак кісточкових, моніліоз, клястероспоріоз	2,0-3,0 л/га
Персик	Кучерявість листя	2,0-3,0 л/га
Смородина	Іржа	3,0 л/га
Виноград	Оїдіум	3,75 л/га

## МІЛДІКАТ® 25, КС

Фунгіцид для захисту столового та технічного винограду від мілдью!

МІЛДІКАТ®



Характеристики препарату	МІЛДІКАТ 25, КС
Діюча речовина	ціазофамід, 25 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
Спосіб дії	контактний + трансламінарний + системний
Норма витрати робочого розчину	600-1000 л/га
Тара	каністра 10 л, банка 1 л
Температурний режим зберігання	від 0°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- унікальна препаративна форма, що забезпечує одночасно три способи дії: контактний + трансламінарний + системний;
- контролює мілдью на всіх стадіях розвитку;
- має антиспорулянтний ефект;
- **відмінний захист листя та нового приросту;**
- **має потужну дію проти інфекції грона;**
- **добре взаємодіє із восковою поверхнею листа, має підвищену стійкість до змивання;**
- безпечний для корисної ентомофауни, бджіл та джмелів;
- підвищує вміст цукру та не впливає на ферментацію вина;
- стійкий до виникнення резистентності.



### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Мілдікат 25, КС призначений для захисту столового та технічного винограду від мілдью протягом всього періоду вегетації. Мілдікат 25, КС впливає на утворення енергії в клітинах збудника. Препарат впливає на збудника на всіх етапах його розвитку: блокує вихід та проростання спор, діє на зооспори та зупиняє ріст міцелію.

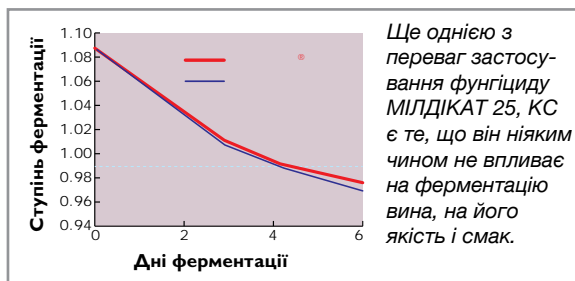
Мілдікат 25, КС застосовується для профілактики хвороб, а також як ефективний лікувальний засіб на початковій стадії інфікування.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Виноградники	Мілдью	2,0	Обприскування в період до цвітіння	4	30
		3,0	Обприскування у фазу: кінець цвітіння – ягоди розміром з горошину		
		3,5-4,0	Обприскування у фазу: активний ріст ягід – початок дозрівання плодів		

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Одним із компонентів препаративної форми є фосфорна кислота, завдяки якій проявляється яскраво виражений «зелений ефект», це дозволяє рослині подовжити вегетаційний період, покращити накопичення цукрів та посилити стійкість до хвороб. Однією із особливостей препарату є його покращена стійкість до змивання та можливість перерозподілення на поверхні листа.



## НАУТІЛ®, ВГ

Сучасний фунгіцид для захисту винограду від хвороб!

**НОВИШКА**



Характеристики препарату	НАУТІЛ, ВГ
Діюча речовина	цимоксаніл, 50 г/кг + манкоцеб, 680 г/кг
Препаративна форма	гранули, що диспергуються у воді
Спосіб дії	контактно-системний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	мішок 5 кг
Температурний режим зберігання	від 0°C до +35°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- зручна препаративна форма;
- висока стійкість до змивання опадами;
- швидке проникнення та швидка дія на збудників хвороб;
- лікувальна, антиспоруляційна та захисна дії;
- є додатковим позакореневим живленням Zn та Mn для культур;
- відсутність ризику виникнення резистентності.

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Манкоцеб – згідно міжнародної класифікації FRAC належить до хімічної групи дитіокарбамати (FRAC code – M3). Контактна діюча речовина захисної дії, що пригнічує активність ферментів, порушує ріст клітинної оболонки патогена, біохімічні процеси в мітохондріях та цитоплазмі клітин збудника. Манкоцеб рівномірно розподіляється по поверхні рослин, утворюючи захисний шар, що перешкоджає проникненню інфекції в середину листа.

Цимоксаніл – згідно міжнародної класифікації FRAC належить до хімічної групи ціаноацетамідоксими (FRAC code – 27). Цимоксаніл є фунгіцидом локально-системної дії, швидко проникає всередину рослини (протягом 1 години), порушує біосинтез нуклеїнових кислот патогена.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Виноградники	мілдью	1,8-2,0	Обприскування в період вегетації	30	2

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Наутіл, ВГ застосовується в період вегетації культури профілактично або на ранніх стадіях розвитку хвороби;
- кількість води для приготування робочого розчину залежить від площі листової поверхні: чим більша площа листової поверхні, тим більше робочої рідини потрібно використовувати для обробки. Необхідно використовувати достатню кількість робочого розчину з метою рівномірного покриття культури для надійного захисту від хвороб.



## ПЕНКОЦЕБ®, ЗП

Високоєфективний профілактичний контактний фунгіцид

### ПЕНКОЦЕБ®



Характеристики препарату	ПЕНКОЦЕБ, ЗП
Діюча речовина	манкоцеб, 800 г/кг
Препаративна форма	порошок, що змочується
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 7,0; при pH 9,0 період напіврозпаду 16 год
Спосіб дії	контактний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	пакет 1 кг, мішок 25 кг
Температурний режим зберігання	від -15°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- препарат може застосовуватися протягом всього періоду вегетації;
- діюча речовина містить у собі Zn та Mn, які являються додатковими елементами позакореневого живлення культури;
- низький ризик виникнення резистентності;
- безпечний для бджіл, птахів та ґрунтової мікрофлори;
- відсутність фітотоксичності;
- висока сумісність із більшістю фунгіцидів та інсектицидів.

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Пенкоцеб, ЗП – профілактичний контактний фунгіцид що призначений для захисту винограду від мілдью та яблуні від парші та плямистостей листя. Пенкоцеб, ЗП пригнічує активність ферментів та порушує ріст клітинної оболонки патогену. Препарат рівномірно розподіляється по поверхні рослин утворюючи захисний шар, що перешкоджає проникненню патогена в середину листа.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (кг/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Виноградники	Мілдью	2,4-3,0	Обприскування в період вегетації	4	30
Яблуня	Парша, плямистість листя	2,0		5	30

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Пенкоцеб, ЗП застосовується як профілактичний фунгіцид до появи масових ознак ураження культури;
- період захисної дії, в залежності від погодних умов, складає 8-12 днів;
- в системі захисту садів та виноградників препарат може застосовуватися як в чистому вигляді, так і в суміші із системними фунгіцидами;
- кількість води для приготування робочого розчину залежить від площі листової поверхні: чим більша площа листової поверхні, тим більше робочої рідини потрібно використовувати для обробки. Необхідно використовувати достатню кількість робочого розчину з метою рівномірного покриття культури для надійного захисту від хвороб.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: не застосовувати в суміші із оліями та препаратами на їх основі!**



## САКУРА<sup>®</sup>, КС

Фунгіцид для професійного захисту плодових насаджень!

# САКУРА<sup>®</sup>



Характеристики препарату	САКУРА, КС
Діюча речовина	каптан, 370 г/л + тебуконазол, 15 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
Спосіб дії	контактно-системний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- вдале поєднання діючих речовин та сучасна препаративна форма;
- розширений спектр хвороб, які контролюються;
- покращене покриття поверхні листя та плодів;
- підвищена стійкість до змивання опадами;
- добре змішується з більшістю фунгіцидів та інсектицидів;
- знижений ризик появи резистентності;
- подвійна дія на паршу: профілактика та лікування хвороби;
- додаткова дія на борошнисту росу, плодові гнилі та філостиктоз яблуні;
- контролює комплекс хвороб винограду;
- утворює у воді стійку суспензію, не забиває фільтри та форсунки обприскувача;
- на 40% зменшено пестицидне навантаження на сад.



### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Сакура, КС являється контактно-системним фунгіцидом широкого спектру дії і призначений для захисту яблуні та виноградників.

Активні інгредієнти, що входять до складу фунгіциду Сакура, КС належать до різних хімічних груп та діють на патоген різними шляхами завдаючи різних функціональних порушень життєдіяльності (пригнічення біосинтезу ергостеролу, активності ферментів, процесів дихання та порушення процесу ділення клітин патогену). Препарат застосовується для профілактики захворювань, а також як ефективний лікувальний та викорінювальний засіб на початковій стадії інфікування.

Сакура, КС застосовується для захисту яблуні від парші, борошнистої роси, плодових гнилей та філостиктозу. А також для захисту виноградників від мілдью, оїдіуму, чорної плямистості, інфекційного всихання, сірої та білої гнилі.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Парша, борошниста роса, плодові гнилі, філостиктоз	2,5-3,0	Обприскування в період вегетації	4	40
Виноградники	Мілдью, оїдіум, чорна плямистість, біла та сіра гниль	2,5-3,0		3	

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Сакура, КС може застосовуватися протягом всього періоду вегетації, проте найкращим часом є період, одразу після цвітіння. Сакура, КС починає діяти одразу після обробки, із захисним періодом до двох тижнів залежно від погодних умов, наступні обробки проводять з інтервалом 7-14 днів чергуючи їх з іншими фунгіцидами.

Найкращий результат досягається коли препарат застосовується при температурі повітря понад +14°C. За умов сприятливих для сильного розвитку борошнистої роси необхідно застосовувати спеціальні фунгіциди, наприклад, Топсін-М 500, КС.

## ТОПСІН®-М 500, КС

Надійний фунгіцид для профілактики та лікування хвороб в саду

# ТОПСІН®-М



Характеристики препарату	ТОПСІН-М 500, КС
Діюча речовина	тіофанат-метил, 500 г/л
Препаративна форма	концентрат суспензії
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 7,0; при pH 9,0 період напіврозпаду 16 год
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	сади та виноградники: 600-1000 л/га
Тара	каністра 5 л, банка 1 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- контролює комплекс хвороб (борошниста роса, парша, моніліоз та ін.);
- сприяє загоюванню ран після механічних пошкоджень, наприклад обрізки чи градобобою та запобігає проникненню інфекції через раневу поверхню;
- швидка та подовжена захисна дія;
- висока фунгіцидна дія за понижених температур (+5 ... +7°C);
- може застосовуватися в період цвітіння;
- контроль хвороб зберігання;
- безпечний для бджіл.



### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Завдяки системній дії, швидко розподіляється по рослині. Унікально поєднує профілактичну і лікувальну дії, має викорінювальний ефект.

Застосування препарату Топсін-М 500, КС в останню фунгіцидну обробку забезпечує гарний товарний вигляд плодів і захист від хвороб зберігання.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуна	Борошниста роса, парша, філостиктоз (бура плямистість), плодові гнилі	1,4-1,6	обприскування в період вегетації	3	20
Виноград	Оїдіум, сіра гниль	1,0-1,5	обприскування в період вегетації	3	30

### ТОПСІН-М, 500 КС - СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ НА ПЛОДОВИХ КУЛЬТУРАХ

Плодові культури	Хвороба	Норма внесення, л/га
Груша	Гірка гниль, хвороби кори, парша	1,5
Вишня, Черешня, Слива	Клястероспоріоз	1,5
	Коккомікоз вишні та черешні	1,5
	Борошниста роса	1,0-1,5
	Моніліоз, плямистості	1,5
Персик	Моніліоз	1,5
	Борошниста роса, парша	2,5-3,0
Абрикос	Моніліоз	1,5
Суниця	Сіра гниль, біла та бура плямистості	1,5-2,0
Чорна смородина	Борошниста роса, антракноз	1,0-1,5

## ЮТАКА®



## ЮТАКА®, СЕ

**Досконалий контроль борошнистої роси та комплексу хвороб!**

**ПОВІНКА**

Характеристики препарату	ЮТАКА, СЕ
Діюча речовина	тіофанат-метил, 350 г/л + тебуконазол, 100 г/л + цифлуфенамід, 6,3 г/л
Препаративна форма	суспо-емulsія
pH води, при якому препарат стабільний	стабільний при pH 5,0 - 9,0
Спосіб дії	системна та трансламінарна дія, перерозподіл у газовій фазі
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- унікальний контроль борошнистої роси (три механізми дії);
- контроль парші та плодкових гнилей;
- ефективна дія на борошністу росу при температурі повітря +5...+7°C;
- трьохкомпонентний фунгіцид стійкий до виникнення резистентності із різними механізмами дії на патогени;
- має профілактичний, лікувальний та викорінюючий ефект;
- препарат володіє системною, трансламінарною дією, а також може перерозподілятися у газовій фазі (цифлуфенамід);
- безпечний для корисної ентомофауни (бджоли, джмелі), може застосовуватись в період цвітіння;
- ідеальний продукт для контролю комплексу хвороб в ранньовесняний період.

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

Тіофанат-метил – системна діюча речовина, гальмує дихання та зупиняє поділ клітинного ядра гриба. Впливає на розвиток плодкових гнилей, борошнистої роси та парші.

Тебуконазол – швидко проникає у рослину, має системну дію, пригнічує біосинтез ергостеролу – речовини, необхідної для формування мембран в клітинах збудника. Впливає на розвиток парші та борошнистої роси.

Цифлуфенамід – діюча речовина з нового класу феніл-ацетамідів, профілактичної та лікувальної дії, механізм дії якої значно відрізняється від існуючих фунгіцидів (триазоли, бензімідазоли, стробілуїни та інші), перерозподіляється у газовій фазі, проявляє інгібуючий ефект на різних стадіях розвитку борошнистої роси. Сильна цілеспрямована дія на борошністу росу.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня*	Борошніста роса, парша, плодкові гнилі	1,2 – 1,5	Фази розвитку яблуні ВВСН 11-69 (поява першого листа – кінець цвітіння)	2	30

\* очікується реєстрація

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Фунгіцид Ютака, СЕ - це потужний препарат проти комплексу хвороб яблуні із особливою дією на борошністу росу. Препарат найкраще застосовувати у весняний період вегетації, починаючи із появи перших листків і до кінця цвітіння. Цей час найбільш чутливий для розвитку і контролю борошнистої роси, парші і плодкових гнилей, що уражують майбутні плоди яблуні в період цвітіння. За умов помірного розвитку борошнистої роси достатньо застосовувати препарат Ютака у нормі 1,2 – 1,3 л/га. За умов сильного розвитку борошнистої роси та одночасно інших хвороб (парша, плодкові гнилі) слід застосовувати норму 1,4 – 1,5 л/га. В системі захисту садів препарат може застосовуватися як в чистому вигляді, так і в суміші із контактними фунгіцидами.

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ НА ПЛОДОВИХ КУЛЬТУРАХ:

Фунгіцид Ютака, СЕ може бути застосований також на груші та винограді.

# ВПЛИВ ФУНГЦИДІВ НА ХВОРОБИ

	Акіра	Вентоп	Медян Екстра	Пенкоцеб Манзат	Топсін-М	Сакура	Ютака	Наутіл	Мілдікат
Парша	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Борошниста роса	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Моніліоз (плодова гниль)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Плямистості (філостиктоз)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Загоєння ран після механічних ушкоджень	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Бактеріальний опік	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Надає забарвлення плодів	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Хвороби зберігання	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Кучерявість листків, кишеньки слив	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Кокомікоз	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Клястероспоріоз	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Мілдью	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Оїдіум	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Біла гниль	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ботритис (сіра гниль)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Чорна плямистість (фомопсис)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Антракноз	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Інфекційне засихання кущів	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	- препарат діє
■	- препарат має побічну дію
■	- препарат не діє
■	- немає даних
■	- препарат не використовується проти даних хвороб





**seipro**

наука, створена природою

**БІОПРОДУКТИ**

---

## БЕСТКУР<sup>®</sup>, РК

Унікальний біологічний фунгіцид проти сірої гнилі!



Характеристики препарату	БЕСТКУР, РК
Діюча речовина	(екстракти Citrus aurantium L., Citrus reticulata – 30-50%) та L-вільні рослинні амінокислоти – 6,0 %w/w. (в т.ч. N загальний – 1,3 %w/w, комплекс органічних кислот – 8,5% w/w та біофлавоноїди)
Препаративна форма	розчинний концентрат
Спосіб дії	системний + контактна дія
Норма витрати робочого розчину	400-600 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ

- високоефективний проти сірої гнилі;
- має вплив на борошнисту росу, фітофтороз, альтернаріоз та бактеріальну інфекцію;
- безпечний для людини та навколишнього середовища;
- безпечний для запилювачів (бджіл, джмелів та ін.);
- не має періоду очікування до збору врожаю;
- сумісний із хімічними фунгіцидами;
- не впливає на натуральний смак і аромат плодів;
- не має ризику виникнення резистентності;
- період зберігання 3 роки при температурі +5...+30°C;
- 100% натуральний продукт, придатний для використання в органічному землеробстві.



### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Суниця	Сіра гниль	1,0-1,5	Обприскування в період вегетації	3	не потребує
Малина					

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Для отримання максимального ефекту Бесткур, РК застосовується профілактично (до або на ранніх стадіях інфікування). При умові сильного розповсюдження хвороби рекомендуємо робити бакові суміші або ротацію з іншими фунгіцидами, зареєстрованими на даних культурах.

Бесткур, РК може бути застосований в звичайній програмі захисту, де перші обробки робляться хімічними фунгіцидами, а подальші (в проміжках між збором врожаю чи під час останньої обробки) проводиться біо-фунгіцидом, що дає можливість уникнути накопиченню залишків пестицидів в ягодах.

### СУМІСНІСТЬ З ІНШИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Перед змішуванням Бесткур із іншими препаратами рекомендуємо провести тест на сумісність.

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ:

Бесткур використовується в Європі на таких культурах, як сади, овочі, виноград, ягідники, декоративні культури.

  
**Бесткур®**

**ЕКСПЕРТ ІЗ ЗАХИСТУ ЯГІД**  
ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ПРОТИ СІРОЇ ГНИЛІ



  
**seipro**

наука, створена природою

- Відмінний захист ягід від сірої гнилі
- 100% натуральний продукт, безпечний для навколишнього середовища
- Безпечний для комах-запилювачів
- Сертифікований для використання в органічному землеробстві
- Не має терміну очікування до збору врожаю



**20 РОКІВ НА РИНКУ:**  
**МИСТЕЦТВО ЗРОСТАТИ РАЗОМ**

**ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН»**  
Компанія групи Сумітомо Корпорейшн (Японія)  
Київ, вул. Горького, 172-а, 11 поверх,  
тел. (044) 494-37-04, [www.summit-agro.com.ua](http://www.summit-agro.com.ua)

**20** **SUMIAGRO**  
**РОКІВ**

## КАЗУМІН® 2Л, РК

Біологічний бактерицид та фунгіцид лікувальної дії!



Характеристики препарату	КАЗУМІН 2Л, РК
Діюча речовина	продукт ферментації гриба <i>Streptomyces kasugaensis</i> , 20 г/л
Препаративна форма	розчинний концентрат
Спосіб дії	локально-системний
Норма витрати робочого розчину	600-800 л/га
Тара	каністра 5 л, банка 1 л
Температурний режим зберігання	від +4°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- відноситься до препаратів біологічного походження;
- бактерицид та фунгіцид лікувальної дії;
- **високоєфективний проти бактеріального опіку (*Erwinia amylovora*);**
- **проявляє побічну дію проти парші яблуні та груші;**
- використовується до 3 разів, інтервал між обробками 7-14 днів;
- безпечний для людей, тварин та птахів, бджіл та корисної ентомофауни;
- мінімальний період очікування (можна збирати яблука вже на наступний день після обробки!);
- не використовується в лікуванні людей і тварин – неможливе виникнення перехресної резистентності із звичайними антибіотиками!
- сумісний із більшістю інсектицидів та фунгіцидів.



Казумін 2Л,  
(3,0 л/га x 2 рази)



Контроль

### МЕХАНІЗМ ТА СПЕКТР ДІЇ:

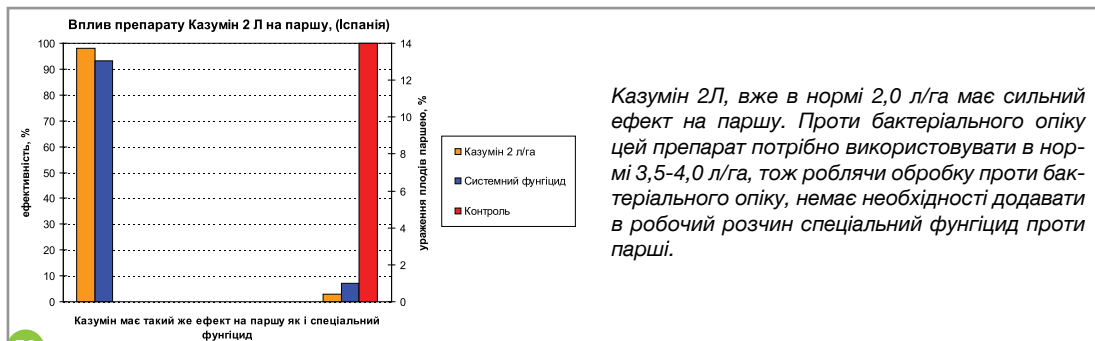
КАЗУМІН 2Л – системний бактерицид лікувальної дії, основною сферою застосування якого є лікування бактеріозів викликаних бактеріями *Erwinia*, *Pseudomonas*, *Xantomonas*. Казумін впливає на проліферацію (поділ та розмноження) клітин бактерій зупиняючи синтез білку, впливає на РНК в результаті чого зупиняється ріст і розмноження бактерій.

### ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Хвороба	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	Бактеріальний опік	3,0-4,0	Обприскування в період вегетації	3	не потребує

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- застосовується після перших ознак прояву бактеріального опіку;
- оптимальний час для застосування – період цвітіння;
- за умови сильного ураження, застосовується повторно через 7-14 днів;
- температурний режим для застосування складає +15 ... +25°C (при нижчих чи вищих температурах бактеріози не розвиваються або зупиняють свій розвиток);
- **має сильну дію на паршу яблуні та груші – не має необхідності додавати в бакову суміш додатковий фунгіцид проти парші!**



Казумін 2Л, вже в нормі 2,0 л/га має сильний ефект на паршу. Проти бактеріального опіку цей препарат потрібно використовувати в нормі 3,5-4,0 л/га, тож роблячи обробку проти бактеріального опіку, немає необхідності додавати в робочий розчин спеціальний фунгіцид проти парші.

## АМАЛГЕРОЛ®, ЕВ

Інноваційний біостимулянт для плодово-ягідних культур



Характеристики препарату	АМАЛГЕРОЛ, ЕВ
Вміст продукту	екстракт морських водоростей – 300 г/л, екстракт рослин – 200 г/л (N загальний – 5,0 г/л, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – менше 0,1 г/л, K <sub>2</sub> O – 5,0 г/л)
Препаративна форма	емульсія, масло (олія) у воді
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	1 л, 3 л та 10 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ

- активує ґрунтову мікрофлору та покращує структуру ґрунту;
- сприяє посиленому росту кореневої системи та розвитку мікоризи;
- підвищує засвоєння культурами поживних речовин із ґрунту;
- підвищує імунітет та стійкість культур до несприятливих умов навколишнього середовища;
- безпечний для комах запилювачів;
- не фітотоксичний для культур;
- при застосуванні у баковій суміші з фунгіцидами підвищує їх ефективність;
- не має періоду очікування до збору врожаю;
- 100% натуральний продукт, придатний для використання в органічному землеробстві.



### МЕТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ В САДУ:

- протидія заморозкам;
- покращення забарвлення та запобігання сонячних опіків;
- покращення товарності та якості плодової продукції;
- відновлення родючості ґрунту та активація ґрунтової мікрофлори;
- відновлення розвитку плодово-ягідних культур після пестицидних та температурних стресів;
- підвищення врожайності.

### МЕТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ НА ВИНОГРАДНИКАХ:

- відновлення родючості ґрунту та активація ґрунтової мікрофлори;
- сприяння активному росту вегетативної маси лози винограду;
- зменшення «горошистості» грона;
- підвищення цукристості плодів;
- підвищення врожайності та якості винограду.

### КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	3,0-5,0	Обприскування рослин в період вегетації. Полив щойно висаджених рослин через систему краплинного зрошення	2	не потребує
Виноградники	3,0		3	не потребує

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АМАЛГЕРОЛ, ЕВ В В САДАХ ТА ВИНОГРАДНИКАХ:

- обприскування в період вегетації (рожевий бутон – цвітіння – формування зав'язі) при очікуванні заморозків, за 2 доби до їх настання, з нормою використання 3,0-5,0 л/га;
- навесні для пришвидшення росту та розвитку вегетативної маси дерева 3,0 л/га;
- обробка рослин у літній період для запобігання появи сонячних опіків;
- замочування саджанців в 1% розчині безпосередньо перед висадкою;
- полив через систему краплинного зрошення після висадки саджанців;
- Амалгерол, ЕВ на виноградниках найкраще застосовувати у фази: цвітіння, дрібна горошина, активний ріст плодів.

## КІНАКТИВ® ІНІШІАЛ, РК

Стимулятор заповнення та росту плодів

КІНАКТИВ® інішіал



Характеристики препарату	КІНАКТИВ ІНІШІАЛ, РК
Вміст продукту	(L-вільні рослинні амінокислоти – 6,0%, екстракти морських водоростей - 9%, N загальний - 3,5%, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 5,0%, K <sub>2</sub> O - 5,0%, Mo - 4,0%)
Препаративна форма	розчинний концентрат
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	Виноградники: 800-1000 л/га, суниця: 400-600 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- покращує розвиток суцвіття (квіток);
- підвищує продуктивність та життєздатність пилку;
- запобігає надмірному осипанню зав'язі та утворенню дрібних плодів;
- збільшує розмір плодів та підвищує їх однорідність;
- запобігає дефіциту молібдену;
- пришвидшує обмін речовин.



### МЕТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- стимулювання цвітіння та заповнення, запобігання осипання зав'язі та ріст плодів.

### РОЛЬ ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ КІНАКТИВ ІНІШІАЛ, РК

<b>Глутамінова кислота</b>	Попередник гамма-аміноасляної кислоти	Покращений ріст пилкової трубки для кращого заповнення та зав'язування плодів
<b>Гліцин</b>	Покращує фотоасиміляцію	Краще постачання пластичних речовин до плоду, покращений ріст плодів
<b>Метіонін</b>	Підвищує ефективність синтезу поліамінів та етилену	Покращення якості та життєздатності пилку, інтенсивніше проростання та ріст пилкової трубки. Покращення стійкості під час зберігання плодів
<b>Лізін</b>	Підвищує вміст білку (арабіногалактанові протеїни)	Сприяє коректному розвитку зародку та покращує зав'язування плодів
<b>Молібден</b>	Підвищує життєздатність пилку	Покращення заповнення

### КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Виноградники	1,0-1,5	Обприскування в період вегетації	3	не потребує
Суниця	1,0-1,5	Початок бутонізації, наступна обробка через 10 днів	3	не потребує

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Може застосовуватися як по листу, так і через зрошувальну систему, в т.ч. для культур, які вирощуються на гідропонії.

### СУМІСНІСТЬ З ІНШИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Перед змішуванням з іншими препаратами рекомендуємо провести тест на сумісність.

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ:

Кінактив Інішіал, РК застосовують в Європі на таких культурах, як яблуна, груша, кісточкові культури.

## КІНАКТИВ® ФРУТ, РК

спеціальний набір амінокислот для плодових культур

Кінактив® *фрут*



Характеристики препарату	КІНАКТИВ ФРУТ, РК
Вміст продукту	(L-вільні рослинні амінокислоти – 4,0%, N загальний – 0,5%, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – 12,0%, K <sub>2</sub> O – 16,0%, B – 0,50%, Cu-EDTA – 0,002%, Fe-EDTA – 0,02%, Mn-EDTA – 0,01%, Mo – 0,05%, Zn-EDTA – 0,002%)
Препаративна форма	розчинний концентрат
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ

- посилює фотосинтез та ріст рослин;
- сприяє збільшенню розміру та підвищенню однорідності плодів;
- покращує забарвлення плодів;
- збільшує вміст цукрів (brix degrees);
- покращує смакові якості (за рахунок балансу цукрів та кислот);
- зменшується ураження плодів хворобами зберігання;
- плоди довше не втрачають своїх споживчих якостей під час зберігання;
- не має періоду очікування до збору врожаю.



### МЕТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- отримання плодів високої якості, підвищення врожаю, покращення лежкості плодів та подовження терміну їх зберігання.

### РОЛЬ ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ КІНАКТИВ ФРУТ, РК

Глутамінова кислота	Попередник гамма-аміномасляної кислоти	Збереження енергії під час синтезу рослиною гамма-аміномасляної кислоти, що накопичується в плодах
Гліцин	Покращує фотоасиміляцію	Краще постачання пластичних речовин до плоду, покращений ріст плодів
Лізин	Підвищує вміст білку	Зміцнює клітинну стінку та мембрану клітини
Метіонін	Підвищує ефективність синтезу поліамінів та етилену	Розвиток плоду, дозрівання. Підвищення вмісту цукрів. Покращення стійкості під час зберігання
Калій	Ефект накопичення пластичних речовин в плоді	Підвищення вмісту цукрів і покращення забарвлення плоду
Бор	Покращує лежкість плодів	Разом з кальцієм є основою для стабільності клітинної стінки і стійкості плоду під час зберігання
Фосфор	Покращує лежкість плодів	Зниження ураження хворобами під час зберігання

### КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуна	3,0-4,0	Обприскування в період вегетації. Плоди розміром 10 мм та більші, наступна обробка через 10 днів.	3	не потребує

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Найбільш ефективно застосовувати Кінактив Фрут, РК у фазу активного росту плодів. Найкращі результати досягаються при обприскуванні безпосередньо на плоди.

### СУМІСНІСТЬ З ІНШИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Кінактив Фрут, РК не сумісний з препаратами, що містять кальцій.

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ:

В Європейських країнах препарат застосовується на плодових та ягідних культурах.

## ЦИТОГРОВЕР, РК

Регулятор росту плодів на основі цитокінінів, амінокислот та поживних елементів



Характеристики препарату	ЦИТОГРОВЕР, РК
Вміст продукту	(цитокініни (6-бензиламінопурін – 4% w/w), L-вільні рослинні амінокислоти – 2,5% w/w, N загальний – 1,7% w/w, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – 6,0% w/w, K <sub>2</sub> O – 5,0% w/w)
Препаративна форма	розчинний концентрат
Спосіб дії	системний
Норма витрати робочого розчину	600-1000 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від +4°C до +30°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- стимулює поділ клітин;
- підвищує розмір плодів за рахунок збільшення кількості клітин;
- впливає на щільність та лежкість плодів;
- запобігає розтріскуванню плодів;
- затримує процес старіння та посилює стійкість до стресів;
- застосовується для хімічного проріджування зав'язі на яблуні;
- не має періоду очікування до збору врожаю.

### МЕТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- отримання крупних плодів високої якості;
- підвищення врожаю;
- покращення лежкості плодів та подовження терміну їх зберігання.

### КУЛЬТУРИ ТА НОРМИ ВНЕСЕННЯ

Культура	Норма внесення (л/га)	Спосіб та час обробки	Кратність обробки	Строк останньої обробки (днів до збору врожаю)
Яблуня	0,2	Обприскування в період вегетації. Розмір плодів 7-10 мм	1	не потребує

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Обприскування проводиться по плодах! Цитогровер у плодових насадженнях може бути застосований 2 рази. На ягодах та винограді – 2-3 рази, в залежності від активності росту та розвитку плодів. Норма застосування на винограді складає 25-40 мл/100л води. Для хімічного проріджування зав'язі препарат використовується у більш високих нормах, які залежать від сортового складу та погодних умов.

### СУМІСНІСТЬ З ІНШИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Цитогровер, РК сумісний з фунгіцидами, інсектицидами, добривами на основі кальцію, бору, магнію. Не рекомендується робити бакові суміші з мідьвмісними препаратами та на основі мінеральних олій.

### СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ:

Препарат Цитогровер використовується у країнах Європи на таких культурах, як кісточкові, виноград, суниця.





АД'ЮВАНТИ

---

## ВАЙС<sup>®</sup>, KE

Полімерний ад'ювант для підсилення стійкості пестицидів до змивання



Характеристики препарату	ВАЙС, KE
Діюча речовина	бутадієн стирольний сополімер, 90%
Препаративна форма	концентрат, що емульгується
Спосіб дії	контактний
Норма використання	0,10-0,15% (0,4-0,5 л/га)
Норма витрати робочого розчину	400-800 л/га
Тара	банка 1 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

**ВАЙС, KE** – спеціальний полімерний ад'ювант (допоміжна речовина), призначений для застосування спільно із фунгіцидами та інсектицидами.

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- підвищує ефективність фунгіцидів та інсектицидів;
- **подовжує період захисної дії контактних фунгіцидів;**
- покращує контакт із препаратом на воскових та опушених поверхнях;
- **покращує стійкість препаратів до змивання;**
- відсутня фітотоксичність;
- сумісний в бакових сумішах із більшістю пестицидів.

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Вайс, KE використовується в бакових сумішах із пестицидами для покращення їх біологічної ефективності та запобігання негативного впливу погодних умов (сильні опади) на результат їх дії.

Завдяки особливостям препаративної форми Вайс, KE поліпшує прилипання робочого розчину до поверхні рослин, що сприяє прискореному та більш повному проникненню діючих речовин.

Вайс, KE підвищує утримання робочого розчину на поверхні оброблених рослин, забезпечуючи стійкість до змивання, як під час опадів, так і під час поливу (дощування).

Найбільший ефект спостерігається при застосуванні в суміші із контактними препаратами.



## ОЛЕМІКС® 84, КЕ

Стандарт для ранньовесняної «обмивки» саду проти зимуючих шкідників



Характеристики препарату	ОЛЕМІКС, КЕ
Діюча речовина	мінеральна олія, 84% + ПАР, 16%
Препаративна форма	концентрат, що емульгується
Спосіб дії	контактний
Концентрація та норма внесення	Сади: 2% розчин (для обмивки); 1,0 л/га (в якості прилипача)
Норма витрати робочого розчину	800-1000 л/га
Тара	каністра 10 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- під час ранньовесняного застосування ефективність проти зимуючих стадій шкідників 86-99%;
- висока розчинність навіть в холодній воді;
- зниження поверхневого натягу робочого розчину при використанні у баковій суміші з пестицидами;
- зменшення змивання засобів захисту рослин опадами чи сильною рососою;
- покращення рівномірності покриття робочою рідиною поверхні листя;
- підвищення проникаючої здатності препаратів.

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

При ранньовесняному застосуванні Олемікс 84, КЕ у водному розчині утворює стійку емульсію, яка потрапляючи на поверхню дерева утворює плівку, що перешкоджає доступу повітря, внаслідок чого відбувається загибель зимуючих стадій шкідників.



Зелена яблунева попелиця (яйця)



Червоний плодовий кліщ (яйця)



Яблунева комоподібна щитівка (зимуюча стадія)



Строкато-золотиста листовійка (яйцекладки)

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Може бути застосований у ранньовесняний період в фазу «набрякання бруньок» проти зимуючих стадій шкідників в суміші із препаратом Медян Екстра 350, КС. Препарат має високу ефективність проти шкідників в фазі спокою, а саме: щитівки, несправжньощитівки, кліщі, попелиці, листоблішки та листовійки. Додаючи в бакову суміш фунгіцид Медян Екстра 350, КС (2,5-3,0 л/га) ми знижуємо заселеність дерев лишайниками на 96-98%. Обробку сумішшю препаратів потрібно проводити при температурі до +4 ... +5°C.

В літній період Олемікс 84, КЕ застосовується в якості прилипача із більшістю інсектицидів, акарицидів та фунгіцидів (наприклад: Моспілан, ВП, Ніссоран ЗП, Пенкоцеб ЗП, та ін.) та в боротьбі з личинками-мандрівницями каліфорнійської щитівки.

**НОРМА ВИКОРИСТАННЯ:** при ранньовесняному застосуванні – 2%-ий розчин (наприклад, використовуючи 1000 л/га води, норма витрати препарату Олемікс, КЕ складатиме 20 л/га); при літньому застосуванні в якості прилипача до пестицидів – 1,0 л/га.

Не застосовувати під час активного льоту бджіл.

## СКАБА®, KE

Органосиліконовий ад'ювант із властивостями «суперрозповсюдження»



Характеристики препарату	СКАБА, KE
Діюча речовина	поліалкіленоксид модифікований гептаметил-трисилоксан, 21%
Препаративна форма	концентрат, що емульгується
Спосіб дії	контактний
Норма використання	Сади: 0,05-0,1% (0,2-0,8 л/га)
Норма витрати робочого розчину	Сади: 400-800 л/га
Тара	банка 1 л, каністра 5 л
Температурний режим зберігання	від +5°C до +25°C

### ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- підвищує ефективність фунгіцидів та інсектицидів;
- посилює контактну дію системних інсектицидів (в першу добу до 20%);
- покращує контакт із препаратом на воскових та опушених поверхнях;
- підвищує стійкість препаратів до змивання та забезпечує більш довготривалий захист;
- дає можливість зменшити кількість води в робочому розчині до 30%;
- відсутня фітотоксичність;
- сумісний в бакових сумішах із більшістю пестицидів.

### МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Скаба, KE значно знижує поверхневий натяг робочого розчину дозволяючи рідині рівномірно та швидше розповсюджуватися у місцях, що ускладнені для зволоження (поверхні рослин, вкриті восковим нальотом та густо опушені поверхні молодих листків і плодів). В той же час, завдяки спеціальній формуляції, на рівні із сильним розповсюдженням препарат має властивості прилипача – запобігає стіканню робочого розчину. На відміну від інших ад'ювантів Скаба, KE дуже м'який, не завдає опіків та не пошкоджує кутикулу молодих рослин. Характерною особливістю робочих розчинів із використанням препарату Скаба, KE є уповільнене у порівнянні з іншими ад'ювантами супер-розповсюджувачами, випаровування, завдяки чому значно покращується робота фунгіцидів та інсектицидів.

### СКАБА, KE підвищує ефективність роботи пестицидів за рахунок покращення покриття поверхні!

#### Фунгіциди:

Дослідження доводять, що Скаба, KE збільшує площу покриття на 20-30%. За рахунок більш якісного перерозподілення препаратів на поверхні листа (особливо це стосується контактних фунгіцидів) ефективність їх застосування в суміші із ад'ювантом Скаба, KE зростає на 10-30%.

#### Інсектициди:

Скаба, KE підвищує ефективність роботи інсектицидів. Дослідження, проведені Управлінням захисту рослин та збереження ґрунтів (Угорщина) показали, що Скаба, KE покращує «стартову» ефективність препарату Моспілан проти квіткоїда до 22%. Ефективність застосування даної суміші суттєво зростає в перші 2 доби, а надалі різниця в ефективності вирівнюється.

Для підвищення ефективності, Скаба, KE рекомендується додавати в боротьбі із кров'яною попелицею, кліщами, у т.ч. мікрокліщами (кліщ Шлехтендаля), грушевою та яблуневою листоблішками (медяницями).



Обробка розчином без ад'ювантів



Обробка розчином із Скаба, KE

# ВПЛИВ ПЕСТИЦИДІВ НА БДЖІЛ ТА КОРИСНИХ КОМАХ

Препарат	Токсичність для бджіл		Селективність до корисних комах		
	токсичність	період токсичності	хижі клопи	хижі кліщі	сонечко
<b>Інсектициди</b>					
Акарамік, КЕ	Т	2 години		//S	N
Апплауд 25, КС	Б		S	S	//S
Балазо, КЕ	ДТ		N	N	N
Моспілан, ВП	Б			S	S
Ніссоран, ЗП	Б		S	S	S
Санмайт, ЗП	ДТ	30 днів		N	//S
<b>Фунгіциди</b>					
Акіра, КС	Б		S	S	S
Казумін 2Л, ВР	Б		S	S	S
Наутіл, ВГ	Б		S	N	//S
Пенкоцеб, ЗП / Манзат, ВГ	Б		S	N	//S
Медян Екстра 350 SC, КС	Т	1 година*		//S	
Мілдікат 25, КС	Б		S	S	S
Сакура, КС	Б			S	
Топсін-М 500, КС	Б		//S		//S
<b>Ад'юванти</b>					
Вайс, КЕ	Б	небезпечний при прямому контакті			
Олемікс 84, КЕ	Б	небезпечний при прямому контакті		//S	
Сілкер, КЕ	Б	небезпечний при прямому контакті		N	
Скаба, КЕ	Б	небезпечний при прямому контакті			

за даними збірника «Програма охорони садових рослин», Інститут садівництва і квітництва в Скірневіце (Польща)

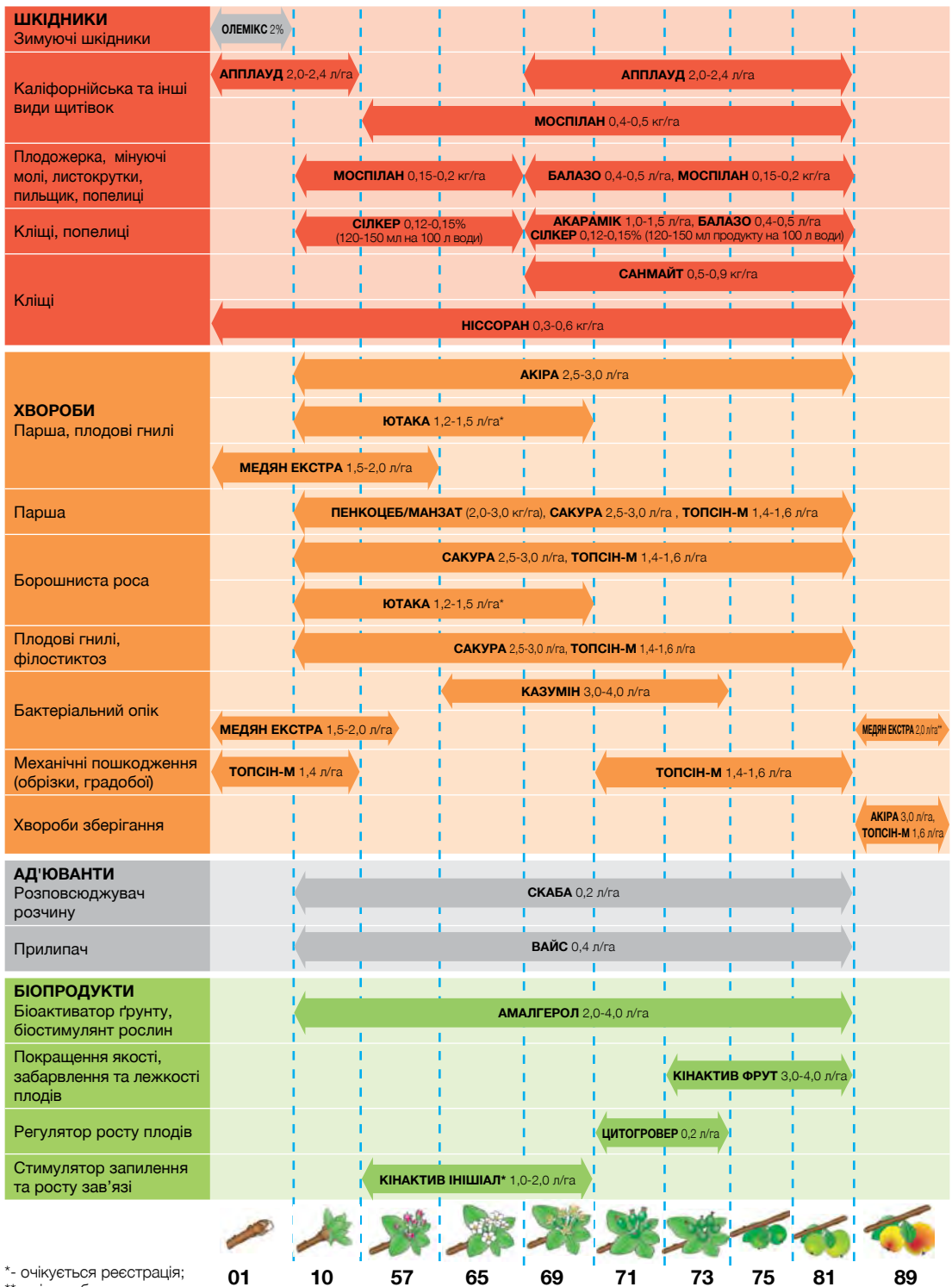
Б	- безпечний
Т	- токсичний
ДТ	- дуже токсичний
1 година*	- токсичність проявляється протягом 1 години, препарат можна застосовувати 1,8 л/га в вечірній час, після закінчення льоту бджіл
S	- селективний
//S	- частково селективний
N	- не селективний
	- немає даних



# ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ПЛОДОВИХ ТА ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

- Яблуня
- Груша
- Виноградники
- Вишня та черешня
- Смородина
- Малина
- Суниця
- Чорниця високоросла

# СХЕМА ЗАХИСТУ ЯБЛУНЕВОГО САДУ



\* - очікується реєстрація;  
\*\* - після збору врожаю

Максимальна кратність обробок вказана на сторінці препарату або на етикетці!

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ ВІД ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Спляча брунька	Зимуючі стадії шкідників (температура не вище +4°C)	<b>Олемікс 84, КЕ</b> (2% розчин)
	Лишайники	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5-3,0 л/га)
Зелений конус	Сірий бруньковий довгоносик, букарка, яблуневий квіткоїд	Дозволений інсектицид з хімічного класу піретроїди
	Парша, плямистості, профілактика бактеріозів	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0-2,5 л/га)
Мишаче вушко – зелений бутон	Букарка, казарка, яблуневий квіткоїд, галиця яблунева	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Борошнеста роса, парша, плодова гниль	<b>Ютака, СЕ**</b> (1,2-1,5 л/га)
	Парша, плямистості, профілактика бактеріозів	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
Рожевий бутон	Червоний плодовий кліщ, зелена яблунева попелиця	<b>Сілкер, КЕ</b> 0,12-0,15% (120-150 мл на 100 л води)
	Довгоносики, листокрутки, попелиці, листоблішки	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Кліщі	<b>Ніссоран, ЗП</b> (0,3-0,6 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га)
	Парша, плямистості листя	<b>Вентоп 350 SC, КС</b> (2,0 л/га) або <b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Заморозки, ріст вегетативної маси	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
Цвітіння (можливо і дві обробки)	Попелиці, довгоносики, молі, яблуневий пильщик	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Парша, борошнеста роса, плодові гнилі	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4 л/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,5-4,0 л/га)
	Заморозки	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
Після цвітіння	Гусені яблуневої плодожерки, гусені листокруток та молей, попелиці	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Кліщі	<b>Санмайт, ЗП</b> (0,5-0,9 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2-0,5 л/га)
	Щитівки	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,0-2,4 л/га) або <b>Моспілан, ВП</b> (0,4-0,5 кг/га)
	Борошнеста роса, парша, плодова гниль	<b>Ютака, КС**</b> (1,4-1,5 л/га)
	Парша	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,5-4,0 л/га)
Лісовий горіх	Яблунева плодожерка 1-го покоління, попелиці, молі	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Щитівки	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,0-2,4 л/га) або <b>Моспілан, ВП</b> (0,4-0,5 кг/га)
	Парша, плодова гниль, борошнеста роса	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га) + <b>Ікарус Турбо 430 SC, КС***</b> (0,3 л/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Збільшення розміру плодів	<b>Цитогровер, РК</b> (0,2 л/га)



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ ВІД ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ\*

Грецький горіх	Листокрутки, кров'яна попелиця, златогузка, шовкопряди, американський білий метелик	Інсектицид на основі діючої речовини хлорпірифос
	Кліщі, попелиці	<b>Акарамік, КЕ</b> (1,0-1,5 л/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,5 л/га) або <b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Парша, плодова гниль, борошнеста роса	<b>Сакура, КС</b> (3,0 л/га)
	Збільшення розміру та однорідності плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
Контроль через кожні 7-10 днів, обробка за потреби	Попелиці, гусені яблуневої плодожерки 2-го покоління, гусені листокруток та молей	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га) або <b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Попелиці, кліщі, в т.ч. павутинні кліщі та кліщі-поржавлювачі	<b>Акарамік, КЕ</b> (1,0-1,5 л/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,5 л/га) або <b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Борошнеста роса, парша, плодові гнилі	<b>Сакура, КС</b> (2,5-3,0 л/га) або <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
	Градобій, зелені операції, інші механічні пошкодження	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
	Покращення розповсюдження та прилипання розчину	<b>Скаба, КЕ</b> (0,2-0,5 л/га (концентрація 0,05% робочого розчину))
	Біотичні та абіотичні стресові фактори	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
Профілактично через кожні 12-14 днів	Парша	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) або <b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
1-10 вересня (зимові сорти - на зберігання)	Гірка гниль плодів, парша, борошнеста роса	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га) (20 днів до збирання)
	Покращення лежкості	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
Відразу після збирання урожаю	Парша, бактеріози	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
За 10 днів до повного опадання листя	Парша (зниження інфекційного фону)	5% розчин карбаміду (сечовини) Використовувати 1000-1500 л/га робочого розчину, спрямувавши частину форсунок на пристовбурові смуги

\* представлена система захисту саду може коригуватись в залежності від специфіки окремого господарства.

\*\* очікується реєстрація.

\*\*\* світовий досвід застосування.

## Увага!!!

- Якщо мали місце стихійні погодні явища (зливи, буревії, шквали, град), потрібно негайно обробити сад фунгіцидом Топсін-М 500, КС (1,4-1,6 л/га), що сприяє загоєнню механічних пошкоджень та блокує проникнення інфекції у рослини.
- Якщо обробка була проведена без застосування поверхнево-активної речовини Вайс, КЕ і після обробки випали опади більше 20 мм, контактні фунгіциди змиваються, тому обробку потрібно повторити.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ГРУШІ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Спляча брунька	Зимуючі стадії шкідників (температура не вище +4°C)	<b>Олемікс 84, КЕ</b> (2% розчин)
	Грушева медяниця (температура не нижче +5°C)	Інсектицид на основі діючої речовини хлорпірифос
	Лишайники	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5-3,0 л/га)
Зелений конус	Довгоносики, букарка	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Парша, плямистості, іржа, профілактика бактеріозів	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0-2,5 л/га)
Висування бутонів	Грушева медяниця	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,4 л/га) + <b>Олемікс 84, КЕ</b> (5,0 л/га)
	Букарка, казарка, яблуневий квіткоїд, галиця грушева, попелиці, кліщі	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Парша, плямистості, іржа, профілактика бактеріозів	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
Білий бутон	Грушева медяниця та інші листоблішки, довгоносики, листокрутки, попелиці	<b>Моспілан, ВП</b> (0,4 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га)
	Кліщі	<b>Ніссоран, ЗП</b> (0,3-0,6 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га)
	Парша, плямистості листя	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Заморозки, ріст вегетативної маси	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
Цвітіння	Попелиці, довгоносики, молі	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,5-4,0 л/га)
	Парша, плямистості, іржа, плодові гнилі	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4 л/га)
	Заморозки, ріст вегетативної маси	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
Після цвітіння	Гусені яблуневої плодожерки, гусені листокруток та молей, попелиці	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га)
	Кліщі	<b>Санмайт, ЗП</b> (0,9 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2-0,5 л/га)
	Щитівки	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,0-2,4 л/га) або <b>Моспілан, ВП</b> (0,4-0,5 кг/га)
	Іржа, парша, плямистості	<b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Парша	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,5-4,0 л/га)
В період росту плодів	Грушева плодожерка, яблунева плодожерка, листокрутки, попелиці, молі	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Щитівки	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,0-2,4 л/га) або <b>Моспілан, ВП</b> (0,4-0,5 кг/га)
	Грушева медяниця, кліщі, попелиці	<b>Акарамік, КЕ</b> (1,0-1,5 л/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,5 л/га) або <b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Профілактика бактеріозів	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0-2,5 л/га)
	Парша, плодова гниль, іржа, плямистості	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га) + <b>Ікарус Турбо 430 SC, КС</b> (0,3 л/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами для контактних фунгіцидів	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Збільшення розміру та однорідності плодів	<b>Кінактивс Фрут, РК</b> (3,0-4,0 л/га)

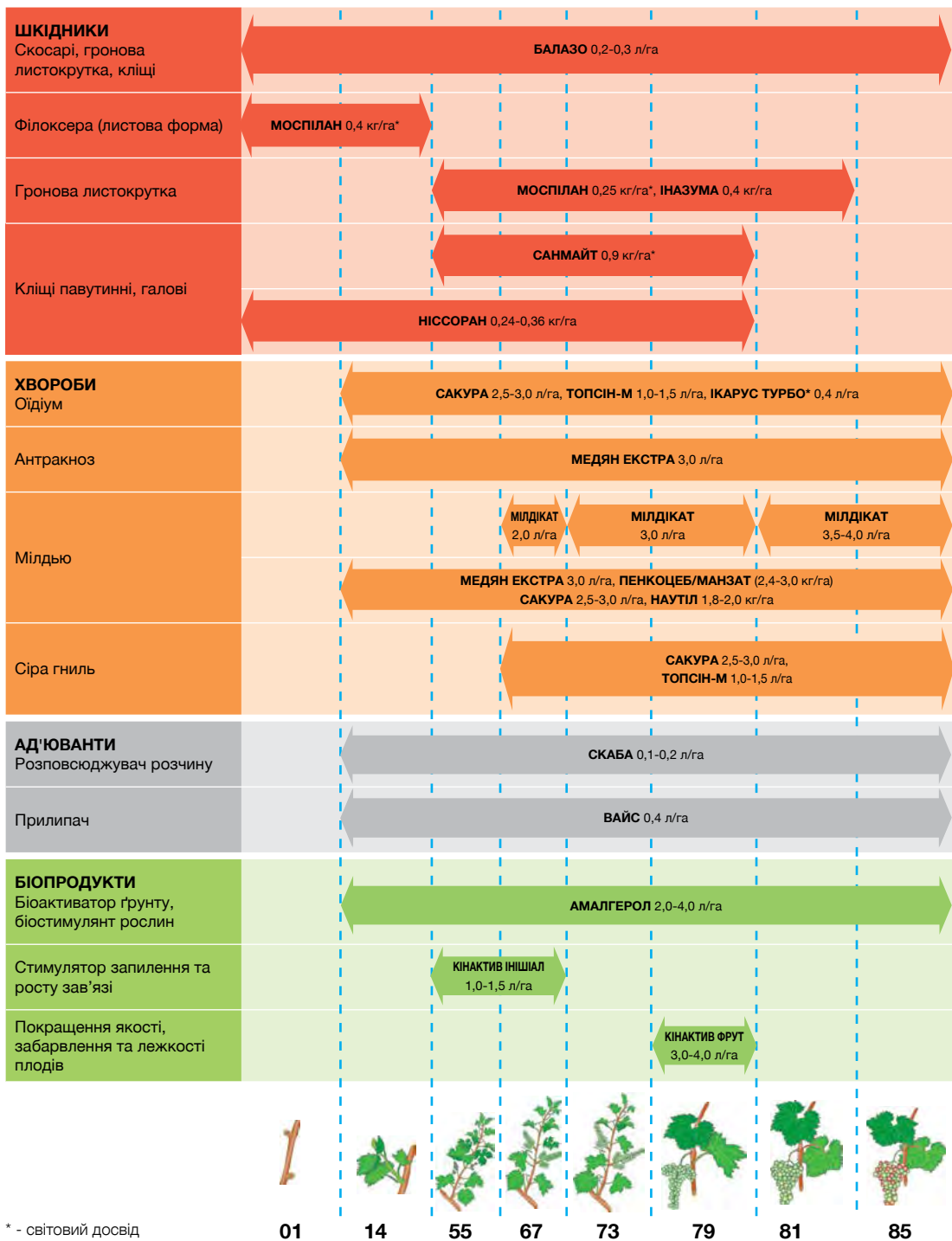
# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ГРУШІ\*

<b>Контроль через кожні 7-10 днів, обробка за потреби</b>	Попелиці, гусені яблуневої плодожерки 2-го покоління, гусені листокруток та молей	<b>Моспілан, ВП</b> (0,25 кг/га)
	Грушева медяниця, попелиці, кліщі, в т.ч. павутинні кліщі та кліщі-поржавлювачі	<b>Акарамік, КЕ</b> (1,0-1,5 л/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,5 л/га) або <b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Грушева медяниця	<b>Апплауд 25, КС</b> (2,4 л/га) + <b>Олемікс 84, КЕ</b> (5,0 л/га)
	Парша, плодові гнилі, градобій, зелені операції, інші механічні пошкодження	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га)
	Бактеріальний опік	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
	Біотичні та абіотичні стресові фактори	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
<b>Профілактично через кожні 12-14 днів</b>	Парша, плямистості	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) або <b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами для контактних фунгіцидів	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
<b>1-10 вересня (зимові сорти - на зберігання)</b>	Хвороби зберігання	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га) (20 днів до збирання)
	Покращення лежкості	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
<b>Відразу після збирання урожаю</b>	Грушева медяниця	Інсектицид на основі діючої речовини хлорпірифос
	Парша, бактеріози	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0-3,0 л/га)
<b>За 10 днів до повного опадання листя</b>	Парша (зниження інфекційного фону)	5% розчин карбаміду (сечовини) Використовувати 1000-1500 л/га робочого розчину, спрямувавши частину форсунок на пристовбурові смуги

\* - схема підготована на основі світового досвіду.



# СХЕМА ЗАХИСТУ ВИНОГРАДНИКІВ



\* - світовий досвід застосування

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВИНОГРАДНИКІВ

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Розпускання бруньок	Філоксера (листова форма)	<b>Моспілан, ВП*</b> (0,4 кг/га)
	Кліщі, скосарі	<b>Ніссоран, ЗП</b> (0,35 кг/га) + <b>Балазо, КЕ</b> (0,2-0,3 л/га)
	Покращення розповсюдження та прилипання розчину	<b>Скаба, КЕ</b> (0,1 л/га)
3-4 листка	Чорна плямистість, мілдью, антракноз	<b>Медян Екстра 350 SC, КС</b> (3,0 л/га)
	Біостимулянт, активація розвитку вегетативної маси	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
9-12 листків	Філоксера (листова форма), гронова листокрутка	<b>Моспілан, ВП*</b> (0,4 кг/га)
	Мілдью	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,4-3,0 кг/га)
	Підвищення стійкості до змивання опадами	<b>Вайс, КЕ</b> (0,2-0,4 л/га)
Перед цвітінням	Гронова листокрутка	<b>Іназума, ВГ*</b> (0,4 кг/га)
	Мілдью, оїдіум	<b>Сакура, КС</b> (2,5-3,0 л/га)
	Оїдіум	<b>Ікарус Турбо 430 SC, КС*</b> (0,4 л/га)
	Стимулятор запилення та росту зав'язі	<b>Кінактив Інішіал, РК*</b> (1,0-1,5 л/га)
Цвітіння	Мілдью, оїдіум, сіра гниль	<b>Мілдікат 25, КС</b> (3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
Після цвітіння	Мілдью, оїдіум, чорна плямистість, сіра гниль	<b>Сакура, КС</b> (2,5-3,0 л/га)
	Біостимулянт рослин, активація росту ягід	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
Ріст ягід (дрібна горошина)	Гронова листокрутка, кліщі	<b>Балазо, КЕ</b> (0,2-0,3 л/га)
	Мілдью, оїдіум	<b>Мілдікат 25, КС</b> (3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
	Біостимулянт рослин, активація росту ягід	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
Змикання ягід	Мілдью	<b>Наутіл, ВГ</b> (1,8-2,0 кг/га) або <b>Мілдікат 25, КС</b> (3,5-4,0 л/га)
	Оїдіум, сіра гниль	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
	Покращення розповсюдження та прилипання розчину	<b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га)
	Покращення якості, смаку та терміну зберігання ягід	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0-4,0 л/га)
Початок дозрівання ягід	Оїдіум, біла гниль, сіра гниль	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
Дозрівання ягід	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК*</b> (1,5 л/га)

Представлена система захисту винограду може коригуватися залежно від фітосанітарної ситуації в господарстві.  
\* - світовий досвід застосування.



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВИШНІ ТА ЧЕРЕШНІ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Спляча брунька	Моніліоз, клястероспоріоз, бактеріальний рак	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0-3,0 л/га)
	Зимуючі шкідники (яйця вишневої попелиці, бурого плодового кліща, строкатозолотиста листокрутка)	<b>Олемікс 84, КЕ</b> (2% розчин)
Білий бутон	Моніліоз, клястероспоріоз	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,4-3,0 кг/га)
	Довгоносики, листокрутки, попелиці, вишнева брунькова міль, кліщі	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га) <b>Іназума, ВГ</b> (0,3-0,4 кг/га)
	Біостимулянт, захист від заморозків	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
	Стимулятор запилення та росту зав'язі (за 7-10 днів до початку цвітіння)	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Цвітіння	Бактеріальний рак (за умови високого ризику)	<b>Казумін 2Л, РК</b> (3,0 л/га)
	Моніліоз, сіра гниль, гірка гниль, клястероспоріоз	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га)
Розвиток плодів	Кокомікоз, клястероспоріоз	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,4-3,0 кг/га)
	Бактеріальний рак	<b>Медян Екстра 350, КС (7*)</b> (2,0 л/га)
	Вишнева попелиця	<b>Моспілан, ВП (14**)</b> (0,25 кг/га)
	Вишнева муха, вишневий пильщик, вишнева попелиця	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га) <b>Іназума, ВГ</b> (0,3-0,4 кг/га)
	Покращення стійкості до змивання опадами для контактних фунгіцидів	<b>Вайс, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Біостимулянт, активація росту ягід	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
	Покращення якості, смаку та забарвлення плодів, підвищення врожайності	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
Дозрівання плодів	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Після збору врожаю	Вишнева попелиця	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Вишневий слизистий пильщик, листогризучі шкідники	<b>Іназума, ВГ</b> (0,4 кг/га)
	Кокомікоз, механічні пошкодження (градобій, обрізка, тощо)	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4-1,6 л/га)
	Бактеріальний рак	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (3,0 л/га)

\* - світовий досвід застосування;

\*\* - днів до збору врожаю



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ СМОРОДИНИ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарат та норми внесення
При температурі повітря +4...+5°C до набухання бруньок	Комплекс збудників хвороб, зимуючі стадії попелиць, щитівок	<b>Медян Екстра 350, КС (2,0 л/га) + Олемікс 84, КЕ (5% розчин)</b>
Під час розпускання бруньок	Сморородинова міль, акацієва несправжня щитівка, смородинова кривовуса листокрутка, довгоносики, смородинова листова галиця	<b>Балазо, КЕ (0,5 л/га)</b>
Після розпускання бруньок – до цвітіння	Сморородиновий бруньковий кліщ, павутинний кліщ	<b>Ніссоран, ЗП (0,3-0,6 кг/га) + Скаба, КЕ (0,2 л/га)</b>
	Агрусова попелиця, листова галлова попелиця, агрусова вогнівка	<b>Іназума, ВГ (0,3-0,4 кг/га) Моспілан, ВП (0,2 кг/га)</b>
	Борошниста роса, антракноз, септоріоз	<b>Топсін-М 500, КС (1,4 л/га) Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ (2,0-3,0 кг/га)</b>
	Покращення розповсюдження та прилипання розчину	<b>Скаба, КЕ (0,1 л/га)</b>
	Стимулятор запилення та росту зав'язі	<b>Кінактив Інішіал, РК (1,0-1,5 л/га)</b>
	Біостимулянт рослин	<b>Амалгерол, ЕВ (3,0 л/га)</b>
Ріст ягід	Сморородинова склівка, смородинова вузькотіла златка, смородинова листова галиця, павутинний кліщ	<b>Балазо, КЕ (14**) (0,5 л/га)</b>
	Агрусова попелиця, павутинні кліщі	<b>Сілкер, КЕ (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води), але тільки за умови застосування обприскувачів вентиляторного типу)</b>
	Борошниста роса, септоріоз (біла плямистість), антракноз	<b>Топсін-М 500, КС (14**) (1,5 л/га)</b>
	Покращення якості та смаку ягід, підвищення врожайності	<b>Кінактив Фрут, РК (3,0 л/га)</b>
Після збору врожаю	Септоріоз (біла плямистість), антракноз	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ (2,0-3,0 кг/га)</b>
	Комплекс шкідників	Фосфорорганічні інсектициди
Листопад – Грудень	Збудники хвороб, шкідники	Вирізування та спалювання пошкоджених шкідниками та уражених хворобами пагонів

\*- світовий досвід застосування;

\*\* - днів до збору врожаю



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ МАЛИНИ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодоочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Розпукування бруньок	Пагонова та листкова попелиця, малиново-суничний довгоносик, малиновий жук	<b>Балазо, КЕ</b> (0,5 л/га) <b>Іназума, ВГ</b> (0,4 кг/га)
	Антракноз, пурпурова плямистість, борошниста роса, іржа	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5 л/га)
	Покращення структури ґрунту, активація мікрофлори, ріст кореневої системи	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га) (крапельне зрошення)
Відокремлення бутонів	Малиново-суничний довгоносик, малиновий жук, попелиці	<b>Балазо, КЕ</b> (0,3 л/га) <b>Іназума, ВГ</b> (0,24-0,3 кг/га)
	Покращення якості та життєздатності пилку	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Перед цвітінням	Ожиновий та павутинний кліщі	<b>Санмайт, ЗП</b> (0,9 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,4 л/га) <b>Ніссоран, ЗП</b> (0,5 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,4 л/га)
	Малинова стеблова муха, малинова стеблова галиця та малинова пагонова галиця, попелиці	<b>Балазо, КЕ</b> (0,3 л/га) <b>Іназума, ВГ</b> (0,24-0,3 кг/га)
	Антракноз, пурпурова плямистість, борошниста роса, іржа	<b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Стимулювання запилення та росту ягід	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
	Цвітіння	Сіра гниль, пурпурова плямистість, борошниста роса
	Малинова стеблова галиця, попелиці	<b>Моспілан, ВП</b> (0,2 кг/га)
Зав'язування та ріст ягід	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Антракноз, пурпурова плямистість, борошниста роса, іржа	<b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Ожиновий та павутинний кліщі, попелиці	<b>Акарамік, КЕ</b> (1,5 л/га) <b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% розчин (150 мл на 100 л води))
	Підвищення розміру та однорідності плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
Дозрівання ягід	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Підвищення врожайності	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
	Покращення якості, забарвлення та лежкості плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
	Ожиновий та павутинний кліщі, попелиці	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% розчин (150 мл на 100 л води))
Після збору врожаю	Антракноз, пурпурова плямистість, борошниста роса, іржа	<b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Комплекс шкідників	Фосфорорганічні інсектициди
Листопад – Грудень	Збудники хвороб, шкідники	Вирізування та спалювання старих чи слабо розвинутих та пошкоджених чи уражених молодих пагонів

\*- світовий досвід застосування



Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарат та норми внесення
Перед посадкою саджанців	Біостимулянт кореневої системи	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (замочування розсади в 1% розчині)
	Мікоризоутворюючі гриби для посиленого розвитку кореневої системи	<b>МікоАплай, ЗП</b> (15-20 г/га)
Розпукування бруньок	Пагонова та листова попелиця	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Антракноз, пурпурова плямистість, борошнеста роса, іржа	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5 л/га)
	Покращення структури ґрунту, активація ґрунтової мікрофлори, стимулювання росту кореневої системи	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га через крапельне зрошення)
Відокремлення бутонів	Активация захисних механізмів у рослин для підвищення природної стійкості до збудників хвороб	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Протидія заморозкам (при необхідності)	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
	Покращення якості та життєздатності пилку	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Цвітіння	Павутинний кліщ, попелиці	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Стимулювання запилення та росту ягід	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Зав'язування та ріст ягід	Павутинний кліщ, попелиці	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Антракноз, пурпурова плямистість, борошнеста роса, іржа	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (1,5-2,0 л/га)
	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Підвищення врожайності	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (1,5 л/га)
	Збільшення розміру та однорідності плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
Дозрівання ягід	Павутинний кліщ, попелиці	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
	Покращення якості, забарвлення та лежкості плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
Після збору урожаю	Антракноз, пурпурова плямистість, борошнеста роса, іржа	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
Листопад – грудень	Збудники хвороб, шкідники	Вирізування та спалювання старих чи слабо розвинутих та пошкоджених чи уражених молодих пагонів

\* - світовий досвід застосування



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ СУНИЦІ\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкочочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Відростання листя	Плямистості, сіра гниль, борошниста роса	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (1,5-2,0 л/га) <b>Акіра, КС</b> (2,5 л/га)
		<b>Топсін-М 500, КС</b> (2,0-2,5 л/га)
	Біостимулянт, активація розвитку кореневої маси	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га) (через крапельне зрошення)
Перед цвітінням	Малиново-суничний довгоносик	<b>Іназума, ВГ</b> (0,3-0,4 кг/га)
	Павутинний кліщ, суничний кліщ	<b>Ніссоран, ЗП</b> (0,4 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га) <b>Санмайт, ЗП</b> (0,9 кг/га) + <b>Скаба, КЕ</b> (0,2 л/га)
	Борошниста роса, плямистості	<b>Топсін-М 500, КС</b> (2,0-2,5 л/га) <b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Стимулятор запилення та росту зав'язі	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Цвітіння	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га) <b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) (14**)
	Плямистості, борошниста роса	<b>Топсін-М 500, КС</b> (2,0-2,5 л/га) (14**) <b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га) (7**)
Ріст та дозрівання ягід	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
	Павутинний кліщ, суничний кліщ	<b>Акарамик, КЕ</b> (1,0 л/га)
		<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% розчин (150 мл на 100 л води))
Покращення якості, забарвлення та лежкості плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)	
Після збирання врожаю	Комплекс шкідників	<b>Іназума, ВГ</b> (0,3 кг/га)
	Павутинний кліщ, суничний кліщ	<b>Санмайт, ЗП</b> (0,9 кг/га)
	Плямистості, борошниста роса, сіра гниль	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (1,5-2,0 л/га)
		<b>Топсін-М 500, КС</b> (2,5 л/га)
		<b>Акіра, КС</b> (3,0 л/га)

\* - світовий досвід застосування

\*\* - дні до збору врожаю



Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарати та норми внесення
Перед посадкою розсади	Біостимулянт росту кореневої системи	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (замочування розсади в 1% розчині)
	Мікоризоутворюючі гриби для посиленого розвитку кореневої системи	<b>МікоАплай, ЗП</b> (20 г/га)
Відростання листя	Плямистості, сіра гниль, борошниста роса	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
	Біостимулянт, активація розвитку кореневої системи	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га через крапельне зрошення)
Перед цвітінням	Сіра гниль	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)
	Стимулятор запилення та росту зав'язі	<b>Кінактив Інішіал, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Цвітіння	Протидія заморозкам (при необхідності)	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0-5,0 л/га)
	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
Дозрівання ягід	Суничний кліщ, павутинний кліщ	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
	Підвищення врожайності	<b>Амалгерол, ЕВ</b> (3,0 л/га)
	Сіра гниль, антракноз	<b>Бесткур, РК</b> (1,0-1,5 л/га)
	Покращення якості, забарвлення та лежкості плодів	<b>Кінактив Фрут, РК</b> (3,0 л/га)
Після збору урожаю	Суничний кліщ, павутинний кліщ	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,15% (150 мл на 100 л води))
	Борошниста роса, антракноз, сіра гниль	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,0 л/га)

\* - світовий досвід застосування



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЧОРНИЦІ ВИСОКОРОСЛОЇ (ЛОХИНИ)\*

Строки обробітку (фази розвитку)	Шкодочинний об'єкт	Препарат
До набрякання буньок	Зимуючі стадії шкідників (щитівки, яйця кліщів)	<b>Олемікс 84, КЕ</b> (2% розчин)
Зелений конус	Зниження загального інфекційного фону, бактеріози	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5 л/га)
Розкривання бруньок	Комплекс хвороб	<b>Пенкоцеб, ЗП/Манзат, ВГ</b> (2,0-3,0 кг/га)
	Кліщі, молі, попелиці, щитівки, галиці	<b>Балазо, КЕ</b> (0,6 л/га)
Перед цвітінням	Комплекс хвороб: моніліоз, септоріоз, антракноз, фомопсис, борошниста роса, іржа	<b>Ямато, СЕ</b> (1,5 л/га)
	Комплекс листогризучих та сисних шкідників	<b>Іназума, ВГ</b> (0,3-0,4 кг/га)
	Біостимулянт, підвищення стійкості до заморозків та інших стресових факторів	<b>Амалгерол, КЕ</b> (3,0-5,0 л/га)
Цвітіння	Бактеріози	<b>Казумін 2Л, РК</b> (1,5 л/га)
	Сіра гниль, моніліоз, рак стебла (гордоніоз)	<b>Акіра, КС</b> (2,5-3,0 л/га) + <b>Топсін-М 500, КС</b> (1,4 л/га)
	Попелиці, листокрутки, мінуючі молі	<b>Моспілан, ВП</b> (0,2-0,25 кг/га)
Кінець цвітіння	Комплекс хвороб: септоріоз, альтернاریоз, іржа, борошниста роса	<b>Фезан Плюс, КС</b> (2,5 л/га)
Ріст плодів	Комплекс хвороб, механічні пошкодження (градобій, зелені операції, тощо)	<b>Топсін-М 500, КС</b> (1,5 л/га)
	Попелиці, павутинні кліщі	<b>Сілкер, КЕ</b> (0,12-0,15% (120-150 мл продукту на 100 л води))
	Попелиці, клопи, листокрутки	<b>Моспілан, ВП</b> (0,2-0,25 кг/га)
Дозрівання ягід	Сіра гниль	<b>Бесткур, РК</b> (1,5 л/га)
Після збору урожаю	Зниження загального інфекційного фону, бактеріози	<b>Медян Екстра 350, КС</b> (2,5 л/га)

\*- світовий досвід застосування















## ПІВНІЧНИЙ РЕГІОН:

- **Керівник Північного регіону**  
Анатолій Гусак  
+38 (050) 443-66-33  
[anatolii.gusak@summit-agro.com.ua](mailto:anatolii.gusak@summit-agro.com.ua)
- **Київська, Житомирська обл.**  
Микола Котляр, Регіональний представник  
+38 (050) 324-40-59  
[m.kotliar@summit-agro.com.ua](mailto:m.kotliar@summit-agro.com.ua)
- **Полтавська обл.**  
Максим Мартиненко, Регіональний представник  
+38 (099) 461-41-08  
[maxym.martynenko@summit-agro.com.ua](mailto:maxym.martynenko@summit-agro.com.ua)
- **Сумська, Чернігівська обл.**  
Василь Лук'яненко, Регіональний представник  
+38 (095) 190-72-22  
[v.lukyanyenko@summit-agro.com.ua](mailto:v.lukyanyenko@summit-agro.com.ua)
- **Харківська обл.**  
Петро Прозапас, Регіональний представник  
+38 (050) 440-18-16  
[p.prozapas@summit-agro.com.ua](mailto:p.prozapas@summit-agro.com.ua)
- **Технічний експерт Північного регіону**  
Василь Кулинич  
+38 (050) 469-44-22  
[vasyl.kulynych@summit-agro.com.ua](mailto:vasyl.kulynych@summit-agro.com.ua)

## ЦЕНТРАЛЬНИЙ РЕГІОН:

- **Керівник Центрального регіону, Вінницька обл.**  
**Провідний спеціаліст з садівництва**  
Андрій Осиковий  
+38 (050) 469-39-33  
[andriy.osykovyy@summit-agro.com.ua](mailto:andriy.osykovyy@summit-agro.com.ua)
- **Черкаська обл.**  
Андрій Таран, Регіональний представник  
+38 (050) 380-27-69  
[andriy.taran@summit-agro.com.ua](mailto:andriy.taran@summit-agro.com.ua)
- **Кіровоградська обл.**  
Андрій Беляков, Регіональний представник  
+38 (095) 417-83-06  
[andrii.beliakov@summit-agro.com.ua](mailto:andrii.beliakov@summit-agro.com.ua)

## ЗАХІДНИЙ РЕГІОН:

- **Керівник Західного регіону, Тернопільська обл.**  
Олег Федішин  
+38 (050) 380-58-43  
[oleg.fedyshyn@summit-agro.com.ua](mailto:oleg.fedyshyn@summit-agro.com.ua)
- **Рівненська, Волинська обл.**  
Ігор Лушпанов, Регіональний представник  
+38 (050) 469-93-59  
[igor.lushpanov@summit-agro.com.ua](mailto:igor.lushpanov@summit-agro.com.ua)
- **Львівська, Закарпатська обл.**  
Ярослав Клячко, Регіональний представник  
+38 (050) 442-05-13  
[yaroslav.klachko@summit-agro.com.ua](mailto:yaroslav.klachko@summit-agro.com.ua)
- **Івано-Франківська, Чернівецька обл.**  
Василь Швець, Регіональний представник  
+38 (050) 343-89-04  
[v.shvets@summit-agro.com.ua](mailto:v.shvets@summit-agro.com.ua)
- **Хмельницька обл.**  
Андрій Дем'янишин, Регіональний представник  
+38 (050) 367-09-69  
[andrii.demianyshyn@summit-agro.com.ua](mailto:andrii.demianyshyn@summit-agro.com.ua)

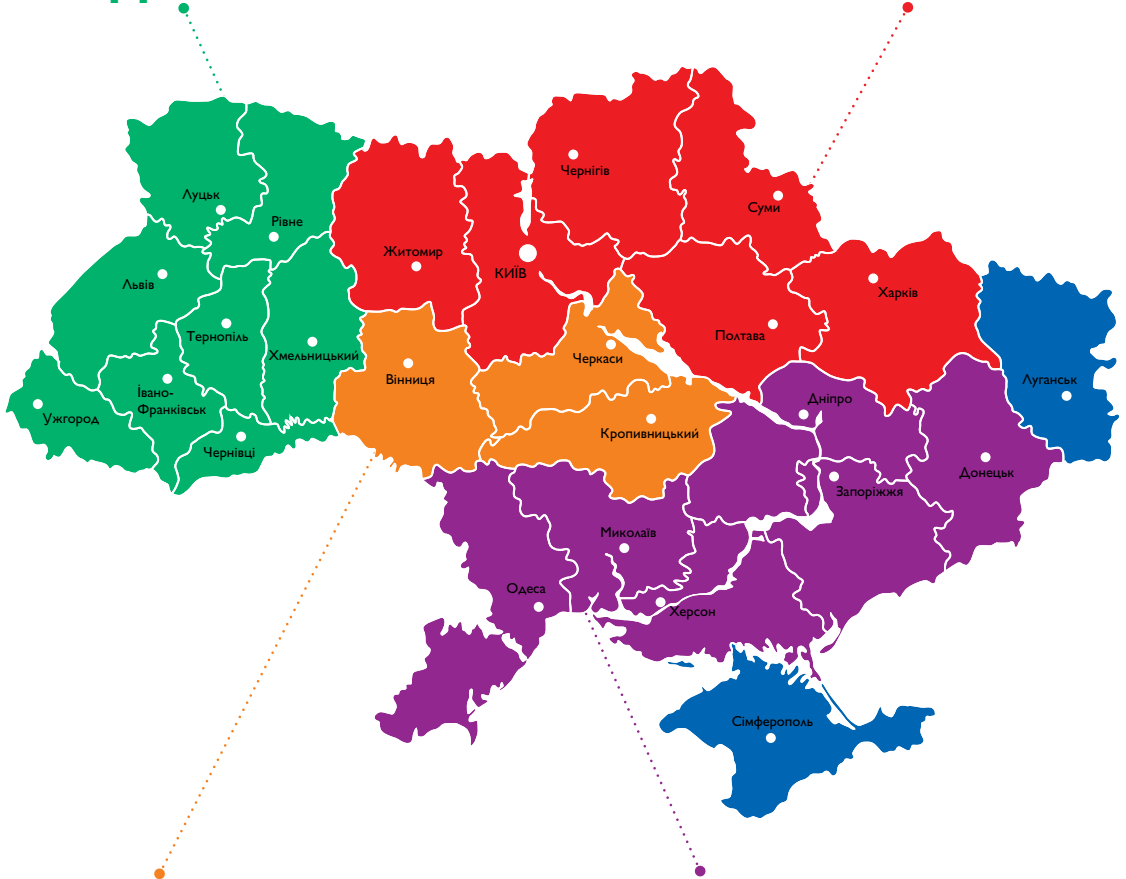
## ПІВДЕННО-СХІДНИЙ РЕГІОН:

- **Керівник Південно-Східного регіону, Одеська обл.**  
Ігор Мусяч  
+38 (050) 310-09-61  
[igor.musich@summit-agro.com.ua](mailto:igor.musich@summit-agro.com.ua)
- **Херсонська, Миколаївська обл.**  
Костянтин Лагутенко, Регіональний представник  
+38 (050) 383-56-72  
[konstantin.lagutenko@summit-agro.com.ua](mailto:konstantin.lagutenko@summit-agro.com.ua)
- **Запорізька обл.**  
Микола Чернявський, Регіональний представник  
+38 (050) 453-09-89  
[m.cherniavskiyi@summit-agro.com.ua](mailto:m.cherniavskiyi@summit-agro.com.ua)
- **Дніпропетровська обл.**  
Олександр Солодовнік, Регіональний представник  
+38 (095) 350-72-24  
[oleksandr.solodovnik@summit-agro.com.ua](mailto:oleksandr.solodovnik@summit-agro.com.ua)
- **Технічний експерт Південно-Східного регіону**  
Віктор Майстренко  
+38 (050) 469-93-75  
[victor.maystrenko@summit-agro.com.ua](mailto:victor.maystrenko@summit-agro.com.ua)

# РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИКИ ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН»

## ЗАХІДНИЙ РЕГІОН

## ПІВНІЧНИЙ РЕГІОН



## ЦЕНТРАЛЬНИЙ РЕГІОН

## ПІВДЕННО-СХІДНИЙ РЕГІОН

ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН»

м. Київ,  
вул. Антоновича, 172- а  
(10 поверх)  
(044) 494-37-04  
(044) 494-37-05  
info@summit-agro.com.ua



Слідкуйте за нашими новинами  
на сторінці Facebook



Завітайте на наш сайт  
[www.summit-agro.com.ua](http://www.summit-agro.com.ua)





## **ТОВ «САММІТ-АГРО УКРЕЇН»**

Україна, м.Київ 03150, вул. Горького, 172-а, 11 поверх,

тел: (044) 494-37-04, [info@summit-agro.com.ua](mailto:info@summit-agro.com.ua)

[www.summit-agro.com.ua](http://www.summit-agro.com.ua)

Наша сторінка в мережі Facebook:

 [Summit-Agro Ukraine](#)