



# ЗАХИСТ КУЛЬТУР САДУ ТА ГОРОДУ



Вирощуй своє. Живи краще.



## ШКІДНИКИ



### КОЛОРАДСЬКИЙ ЖУК

Самка відкладає до 700 яєць: число шкідника за сезон може збільшитися в 200 разів. Куці обгризаються цим шкідником повністю, через що спостерігаються величезні втрати врожаю.

**Застосовують:** Турбо Престо, Синерид, Мостарт.



### ДРОТЯНИКИ

В бульбах шкідники роблять червоточини, схожі на проколи дротом, і картопля втрачає товарний вигляд. В місця пошкодження може потрапляти різного виду інфекція, що призводить до загнивання картоплі.

**Застосовують:** Тирана.



### КАРТОПЛЯНА СОВКА

Гусінь совки їсть все, що потрапляє їй на очі: пошкоджує листя, стебла рослин, плоди. Погризені плоди загнивають. Боротьба з совкою ускладнюється тим, що одне покоління гусениць незабаром змінюється іншим.

**Застосовують:** Турбо Престо, Синерид.

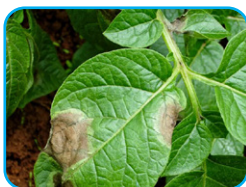


### ЛИЧИНКИ ХРУЩА

Одна самка жука може відкласти в ґрунт близько 100 яєць на глибину до 1 м. Ненажерливі личинки живуть в ґрунті 3 роки - харчуються бульбами і коренями і наносять колосальну шкоду врожаю.

**Застосовують:** Тирана.

## ХВОРОБИ



### АЛЬТЕРНАРІОЗ

Захворювання знижує схожість посадкового матеріалу та урожай картоплі на 40%. Знижується лежкість бульб при зберіганні картоплі та здатність до проростання бульб в полі після посадки.

**Застосовують:** Ремонталь, Старк, Джип.



### РИЗОКТОНІОЗ (ЧОРНА ПАРША)

Уражує бульби, паростки, стебла, столони, рідше корені дорослих рослин. Паростки уражених бульб не сходять, втрати врожаю сягають до 40-60 %; погіршується його товарний вигляд.

**Застосовують:** Тирана.



### ФІТОФТОРОЗ

Хвороба поширюється як пожежа: був урожай - і нема. На листках і окремих ділянках стебла - бурі плями. Плід бурі зовні і всередині, залишаючись при цьому твердим.

**Застосовують:** Старк, Ремонталь, Джип.

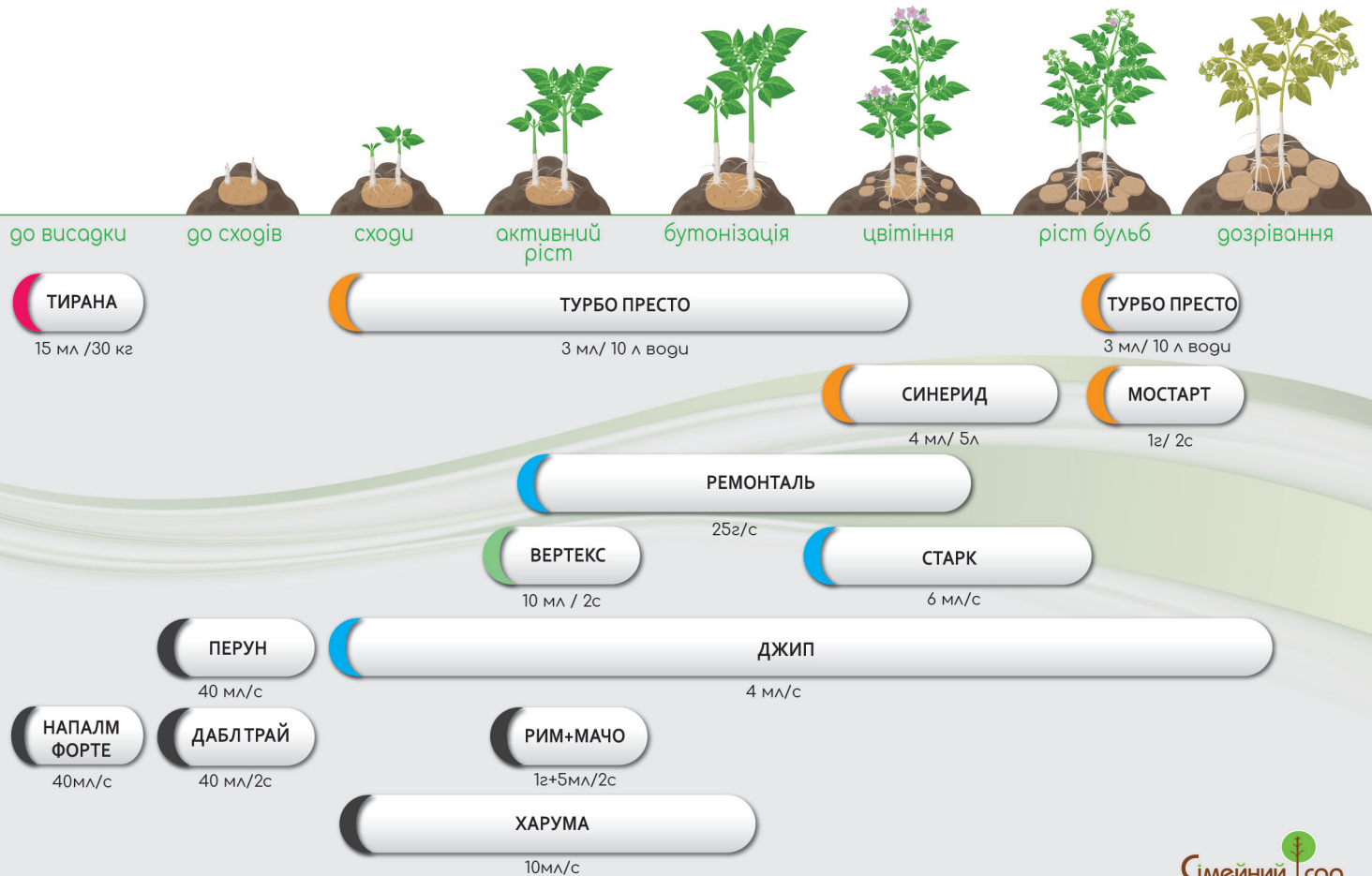


### ФОМОЗ

Інфекції зберігається в ґрунті та на насінневих бульбах. Хвороба уражує стебла та бульби. Втрати від фомозу проявляються в значному зниженні врожаю в результаті передчасного відмирання ураженого бадилля і збільшення втрат бульб при зберіганні.

**Застосовують:** Ремонталь.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ







## ГРОНОВА ЛИСТОКРУТКА

Гусениці видають у листках великі наскрізні отвори; пошкоджені листки скріплюються павутиною і утворюються гнізда, всередині з гусеницями. Пошкоджені листки буріють і засихають. Також пошкоджуються ягоди, що наливаються.

**Застосовують:** Твікс, Турбо Престо.



## ЧЕРВОНИЙ ПАВУТИННИЙ КЛІЩ

Павутинний кліщ на винограді висмоктує сік з листя, в наслідок чого воно втрачає колір, а ягоди згодом – цукристість. При сильному зараженні ви можете втратити практично третину урожаю й отримати хвору лозу з ризиком вимерзання.

**Застосовують:** Міральд, Твікс, Скутер.



## ВИНОГРАДНИЙ ЗУДЕНЬ

Поява галл (опуклих наростів червонуватого відтінку на нижній стороні листа, вкритих ворсистим нальотом) заважає фотосинтезу і передачі поживних речовин рослині. Це знижує врожайність і якість ягід в цілому.

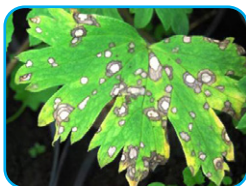
**Застосовують:** Міральд, Твікс.



## ЛИСТОВА ФОРМА ФІЛОКСЕРИ

Листова форма філоксери своїм хоботком на поверхні листа робить укол. В цьому місці на протилежній стороні утворюється здуття – галли. Пошкоджені філоксерою кущі винограду починають відставати в рості, слабшають, перестають плодоносити і гинуть.

**Застосовують:** Турбо Престо.



## ЧОРНА ПЛЯМИСТІТЬ

При стрімкому розвитку хвороба охоплює значні ділянки листової тканини, у результаті листя передчасно жовтіє й опадає, гілки оголюються, рослини слабшають і погано розвиваються, цвітуть і плодоносять.

**Застосовують:** Ремонталь.



## ОЇДИМ

Вражає листя, пагони і ягоди. Утворюється білий наліт (нагадує попіл або золу) з характерним запахом гнилої риби. Молоді ягоди після зараження перестають розвиватися, на дорослих ягодах утворюються тріщини, оголюється насіння; згодом ягоди засихають.

**Застосовують:** Мобіль, Скутер, Скай.



## СІРА ГНІЛЬ

Сіра гниль поширюється по всій наземній частині куща, проте більше шкоди завдає вже зрілим ягодам. На ягодах видно виразні місця фіолетового забарвлення, зовнішня оболонка робиться в'ялою і м'якою.

**Застосовують:** Мобіль.



## МІЛДЬО

При сильному ураженні кущі втрачають все листя, урожай поточного, а іноді й майбутнього року. При частковому - падає цукристість соку, знижується загальна зимостійкість рослин.

**Застосовують:** Ремонталь, Мобіль, Скай.



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВІНОГРАДУ



**МІРАЛЬД**

10 мл/5л води

**ТВІКС**

10 мл/10л води

**СКУТЕР**

40г/10л води

**МОБІЛЬ**

6г/5л води

**НАПАЛМ**

80 мл/8л води

**РЕМОНТАЛЬ**

25г/5л води

**ВЕРТЕКС**

20мл/10л води

**МІРАЛЬД**

10 мл/5л води

**ТУРБО ПРЕСТО**

1,5-2мл/10л води

**СКУТЕР**

40г/10л води

**СКАЙ**

2г /7л води

## ШКІДНИКИ



### ПАВУТИННИЙ КЛІЩ

Висмоктує всі соки з листя, порушує процес фотосинтезу, роблячи рослину вразливою перед будь-якими інфекціями. Крім того, кліщ є переносником хвороб. Рослина починає поступово висихати, а згодом повністю гине.

**Застосовують: Твікс.**



### БАШТАННА ПОПЕЛИЦЯ

На огірках попелиця швидко утворює нові колонії і значна частина врожаю може загинути. Також ці комахи є переносниками порядку 50 різних вірусів, якими вони заражають рослини.

**Застосовують: Бомбардир Аква.**



### ТРИПСИ

Личинки і дорослі трипси мешкають на нижньому боці листків і на суцвіттях, викликаючи появу білуватих плям, які набувають іржавого кольору. Рослини затримуються в рості, листки стають крихкими.

**Застосовують: Твікс, Бомбардир Аква.**



### БІЛОКРИЛКА

Білокрилка дуже швидко нарощує чисельність. Живиться білокрилка соком листя огірка. Надлишки соку виходять назовні, на листовій пластинці утворюють блискучу, «медову» росу. Цей наліт стає зручним «плацдармом» для грибків, вірусів.

**Застосовують: Бомбардир Аква.**

## ХВОРОБИ



### ПЕРЕНОСПОРОЗ

(НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА)

Листки висихають, зморщуються і розсіпаються. Після відмирання листя розвиток і зав'язування огірків сповільнюється, плоди втрачають свою соковитість і насичений смак. При відсутності лікування рослина гине протягом короткого проміжку часу.

**Застосовують: Ремонталь.**



### АНТРАКНОЗ ОГІРКА (МІДЯНКА)

Здатний скоротити урожай наполовину. Функція ураженого листя порушується, уражені стебла ламаються. Далі грибок перебирається на зав'язь плоду, сповільнюючи його зростання і утворюючи виїмки і плями різних розмірів і довгастих форм.

**Застосовують: Старк.**



### БОРОШНИСТА РОСА

На листках або стеблах - білий борошнистий наліт у вигляді невеликих плям. З часом наліт поширюється на весь лист, починає жовтіти і поступово сохнути. Наслідок - передчасне засихання листя і припинення плодоношення.

**Застосовують: Старк.**



### СІРА ГНІЛЬ

Слизові плями сірого кольору в пазухах листків біля розгалужень. Сіра гниль стимулює розвиток великої кількості чоловічих квіток, які швидко в'януть. Цей пустоцвіт бажано відразу видаляти.

**Застосовують: Ремонталь.**

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ОГІРКІВ

за 2 тижні до висіву

насіння

сходи

активний ріст

цвітіння

зав'язування плодів

достигання плодів

ТВІКС

5 мл/с

БОМБАРДИР АКВА

2 мл/с

РЕМОНТАЛЬ

25г/с

НАПАЛМ

60 мл/с

ХАРУМА

5-10мл/с

ВЕРТЕКС

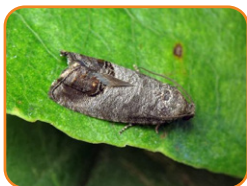
10 мл/10 л води

СТАРК

6мл/с



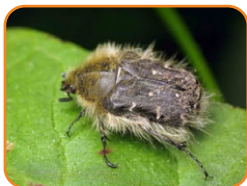
## ШКІДНИКИ



### ПЛОДОЖЕРКА

Часто вражає яблуні, але може мешкати на грушах, сливах, абрикосах, персиках. Плоди втрачають свій товарний вигляд і обсіпаються недозрілими. Також плодожерка сприяє розвитку різних захворювань саду.

**Застосовують:** Турбо Престо, Альфа-супер, Мостарт, Синерид.



### ОЛЕНКА ВОЛОХАТА

Дорослі особини їдять все підряд, перелітаючи з місця на місце. Страждають в першу чергу квіти плодових, також ягоди та овочі. Під час похолодання їсть коренеплоди у землі.

**Застосовують:** Твікс, Синерид.



### КЛІЩІ

Личинки та маленькі особини харчуються соком листя, внаслідок чого листя засихає і передчасно опадає. При великій заселеності кліща на плодних деревах, пагони ростуть слабкими, а плоди дрібнішають.

**Застосовують:** Твікс, Миральд.



### КАЛІФОРНІЙСЬКА ЩИТІВКА

Висмоктує сік із стовбурів, гілок, листя і плодів. Кора на деревах розтріскується, пагони викривляються, опадає листя, на плодах утворюються червоні плями. Дерева слабшають і засихають.

**Застосовують:** Альфа-супер, Мостарт, Турбо Престо.

## ХВОРОБИ



### ПАРША

Під час розпускання бруньок, спори гриба потрапляють на молоде листя, після чого перебираються на плоди. Останні набувають неправильної форми і передчасно загнивають при зберіганні.

**Застосовують:** Скай, Мобіль, Спліт, Парацельс.



### БОРОШНИСТА РОСА

Вражає дорослі і молоді дерева, пошкоджуючи листя, молоді пагони, рідше - суцвіття і плоди. На них з'являється брудно-білий або сірий борошнистий наліт. Листя скручується, зупиняється в рості, жовтіє і засихає.

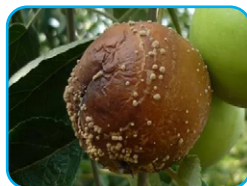
**Застосовують:** Скутер, Скай, Мобіль, Спліт.



### АЛЬТЕРНАРІОЗ

Дрібні бурі плями на листі, які з часом плями збільшуються, що призводить до раннього опадання листя. Плоди передчасно забарвлюються, при ранньому ураженні - деформуються. Після збирання урожаю плоди не зберігаються.

**Застосовують:** Спліт.



### ПЛОДОВА ГНИЛЬ (МОНІЛІОЗ)

Шкідливість полягає в ураженні суцвіть, квіток, і самих плодів на будь-якій стадії розвитку. Втрати врожаю становлять мінімум 30%, а іноді доходять до 80%. Причому гине не тільки урожай на деревах, а й в сховищах.

**Застосовують:** Спліт, Скай.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ПЛОДОВОГО САДУ



Набрякання бруньок



Розпускання бруньок - зеленого конуса



Відокремлення бутонів - рожевий бутон



Закінчення цвітіння



Формування зав'язі



Ріст плодів



Дозрівання плодів

**МІРАЛЬД**

10 мл / 6л

**МОСТАРТ**

2 г / 5л

**ТВІКС**

7,5 мл / 5л

**ТУРБО ПРЕСТО**

3 мл / 5л

**АЛЬФА-СУПЕР**

2,5 мл / 5л

**ТУРБО ПРЕСТО**

3 мл / 5л

**СИНЕРИД**

4 мл / 5л

**СКУТЕР**

40г / 5л

**МОБІЛЬ**

1,5 г / 5л

**СКАЙ**

2 г / 5л

**СПЛІТ**

1 мл / 5л

**ПАРАЦЕЛЬС**

1,5 мл / 5л

**МОБІЛЬ**

1,5 г / 5л

**ВЕРТЕКС**

20 мл / 10 л воуги

**ВЕРТЕКС**

20 мл / 10 л воуги

**НАПАЛМ**

80 мл / 5л

**НАПАЛМ**

80 мл / 5л

## ШКІДНИКИ



### БАШТАННА ПОПЕЛИЦЯ

Небезпечний масовий шкідник, дуже швидко розмножується: до 20 поколінь протягом вегетації. Живиться соком майже 50-ти культур. Пошкоджене листя засихає й опадає. Дуже пошкоджені молоді рослини гинуть.

**Застосовують:** Твікс, Турбо Престо.



### ДИННА МУХА

Самки відкладають яйця в шкірку зав'язей і молодих плодів. Личинки проникають в м'якоть плоду, де харчуються. Закінчивши розвиток, вирушають в ґрунт. Пошкоджені плоди зазвичай загнивають.

**Застосовують:** Турбо Престо.



### ПАВУТИННИЙ КЛІЩ

На початку зараження павутинні кліщі знаходяться на нижній частині листків - малесенькі крапочки, що рухаються. Уражене кліщем листя, змінює колір і завчасно опадає, далі кліщики переносяться на всю рослину, і вона втрачає вигляд та гине.

**Застосовують:** Твікс.



### ТЮТЮНОВИЙ ТРИПС

Мешкають на нижньому боці листків, на суцвіттях, викликаючи появу білуватих плям, які набувають іржавого кольору. Рослини затримуються в рості, листки стають крижкими. Трипс - переносник вірусних захворювань.

**Застосовують:** Твікс.

## ХВОРОБИ



### ФУЗАРІОЗНЕ В'ЯНЕННЯ

Сильно уражуються рослини середньо- і пізньостиглих видів. Крім зниження врожайності, погіршуються цукристість, ароматність, соковитість і лежкість плодів. В залежності від ступеня ураження, гинуть за тиждень після появи зовнішніх ознак хвороби.

**Застосовують:** Сальто, Парацельс.



### АНТРАКНОЗ (МІДЯНКА)

Листки буріють, на них утворюються дірки. Плями на плодах перетворюються на виразки. Уражені плоди стають гіркими, загнивають. При транспортуванні і зберіганні інфекція швидко розповсюджується з хворих плодів на здорові.

**Застосовують:** Спліт, Скай.



### БАКТЕРІАЛЬНА ПЛЯМИСТІСТЬ

Тканини під коричневими плямами змінюють вигляд аж до середини плода, кавуни деформуються і повністю втрачають якість. Навіть невеликі прояви хвороби призводять до непридатності плодів, які скоро згнивають.

**Застосовують:** Парацельс.



### БОРОШНИСТА РОСА

Хвороба проявляється на листках у вигляді білого або сіруватого нальоту. Потім плями зливаються, поширюються по всій площі листка. Листя закручується догори, засихає, відмирає і рослина гине.

**Застосовують:** Парацельс, Сальто, Ремонталь.



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ БАШТАННИХ

го  
посіву

го  
сходів

сходи

3-5  
листіків

бутонізація

цвітіння

гозрівання

ТВІКС

5 мл/с

ТУРБО ПРЕСТО

1,5 мл/с

РЕМОНТАЛЬ

25г/с

ПАРАЦЕЛЬС

4 мл/с

САЛЬТО

15 мл/5 л вогу

ХАРУМА

5-10мл/ с

ТВІКС

5 мл/с

ТУРБО ПРЕСТО

1,5 мл/с

ПАРАЦЕЛЬС

4-5мл/с

ВЕРТЕКС

10 мл/лс

НАПАЛМ

ФОРТЕ

40 мл/с



## ПОПЕЛИЦІ

Дрібні комахи висмоктують соки з рослин, паралельно заражаючи їх вірусними захворюваннями. Крім того, вони сприяють появі на листках галлів (аномальних новоутворень), в яких можуть оселятися інші шкідливі комахи.

**Застосовують:** Турбо Престо, Бомбардир Аква, Мостарт.



## ТРИПСИ

Один з найстійкіших шкідників. Поряд з дорослими особинами, личинки висмоктують соки з усіх органів рослини, послаблюючи і травмуючи його. Найбільшої шкоди трипс завдає тому, що є переносником вірусної інфекції.

**Застосовують:** Твікс, Турбо Престо.



## БАВОВНЯНА СОВКА

Гусінь совки їсть все, що потрапляє їй на очі: пошкоджує листя, стебла рослин, плоди. Погризені плоди загнивають. Боротьба із совкою ускладнюється тим, що одне покоління гусениць незабаром змінюється іншим.

**Застосовують:** Турбо Престо, Мостарт.



## ТОМАТНА МІЛЬ

На великих рослинах міль всередині листа і стебла проробляє ходи, що призводить до в'янення листя; квіти з'їдає повністю. Личинки проробляють ходи у плодах, що призводить до загнивання плодів. Загибель врожаю може сягати 100%.

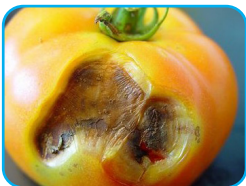
**Застосовують:** Турбо Престо, Бомбардир Аква, Твікс.



## ФІТОФТОРОЗ

Поширений майже повсюдно. На стеблі і листі появляються коричневі утвори, з нижнього боку листя утворюється слабкий білуватий наліт. З'являються підшкірні бурі плями на плодах.

**Застосовують:** Джип, Ремонталь, Старк.



## АНТРАКНОЗ

У дорослих кущів помідорів коренева частина підвержена сильному впливу хвороби, як результат - загибель рослини. Зараження інфекцією листя, плодів, черешків на помідорах робить урожай поганим і неякісним.

**Застосовують:** Парацельс, Сальто, Ремонталь.



## АЛЬТЕРНАРІОЗ

Бурі плями ушкоджують листову масу, відбувається закономірне відмирання. При стебловому зараженні на них видно подовжені горбовидні утворення у вигляді втиснутих плям, що викликає суху гниль стебла.

**Застосовують:** Джип, Ремонталь, Старк.

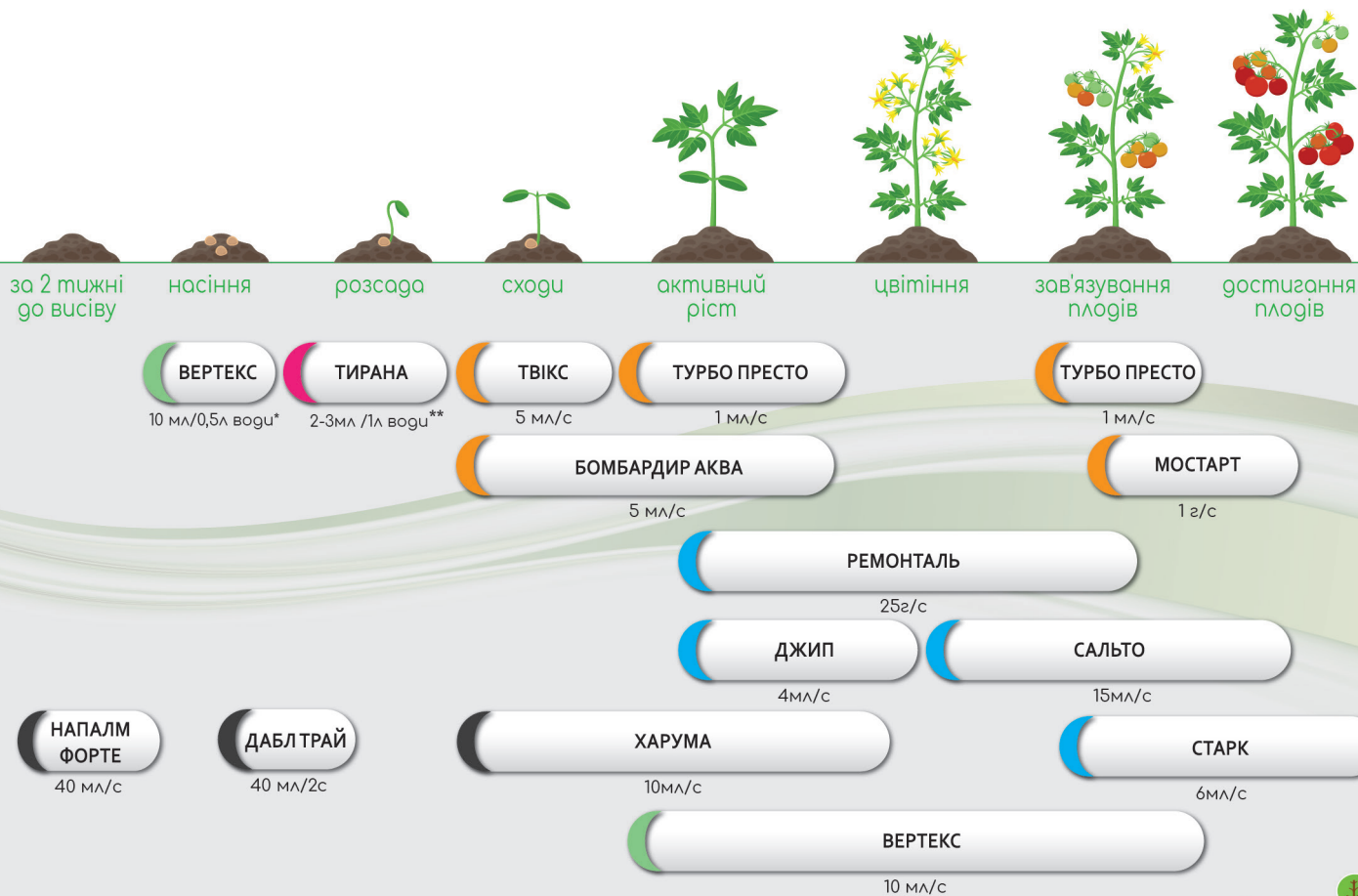


## СІРА ГНИЛЬ

Початкові прояви з'являються в стебловій зоні у вигляді овалоподібних плям, насичених вологою. На плодах формуються колоподібні водянисті плями, плоди укриваються нальотом сірого кольору, починаються процеси гниття і обпадання.

**Застосовують:** Сальто.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТОМАТІВ (БАКЛАЖАНІВ, ПЕРЦЮ)



\* - замочування насіння на 2 - 3 год

\*\* - замочування розсади 1,5 - 2 год





## ПОПЕЛИЦІ

Малесенькі світло-зелені попелиці заповдіють колосальну шкоду врожаю. Вони активно висмоктують соки, залишаючи рослини після себе гинуть. Попелиці розмножуються блискавично - дають за сезон до 15 поколінь.

**Застосовують:** Твікс, Тирана.



## ХРЕСТОЦВІТНІ БЛІШКИ

Блішки вигризують дрібні ранки, часто наскрізні, від того листки засихають, і рослини можуть загинути. Особливо небезпечні шкідники в сухі, спекотні весни.

**Застосовують:** Турбо Престо, Тирана.



## БІЛАН КАПУСТЯНИЙ

Самка відкладає 250 – 300 яєць на нижній бік листка. З них вилуплюються гусениці, які скелетують листки. Гусениці наступних поколінь переходять на верхній бік листка і грубо об'їдають листя, залишаючи тільки товсті жилки.

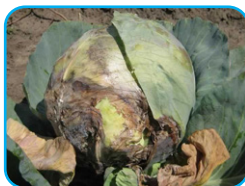
**Застосовують:** Турбо Престо.



## КАПУСТЯНА МІЛЬ

Самка за один раз може відкласти до 300 яєць, і вже через тиждень гусениці вигризують ділянки листкової тканини у вигляді «віконця». Метелики живляться на квітках капусти.

**Застосовують:** Твікс.



## БІЛА ГНИЛЬ

Проявляється у вигляді загнивання і ослизнення зовнішніх листків качана. Під час зберігання капусти втрати врожаю можуть сягати 60-80% і більше. Поширена на всіх капустяних культурах.

**Застосовують:** Тирана, Сальто, Старк.



## ПЕРЕНОСПОРОЗ

(НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА)

Уражує капустяні культури у різному віці. На верхньому боці листків - жовтуваті плями, з нижнього боку - білий борошnistий, пухкий наліт. Хворі рослини жовтіють і гинуть.

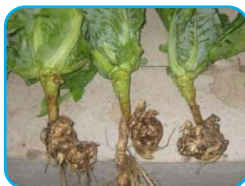
**Застосовують:** Сальто, Тирана.



## АЛЬТЕРНАРІОЗ

Проявляється у вигляді нальоту сажистого кольору. На цвітній капусті - у вигляді бурій гнилі головок. Викликає передчасну загибель листя, але найбільшої шкоди завдає у сховищі, де викликає чорну гниль листя качана.

**Застосовують:** Старк.

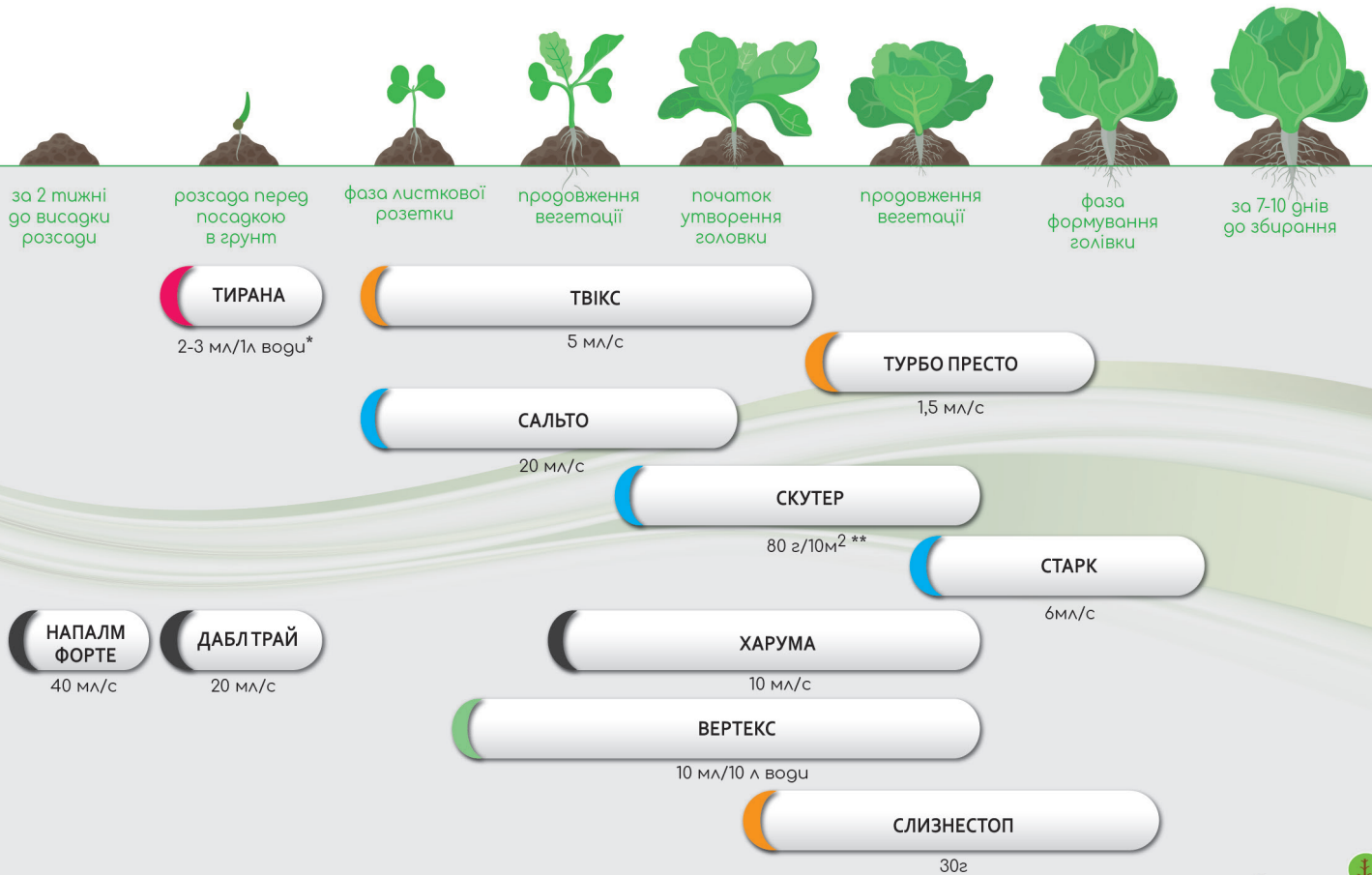


## КІЛА

Виявити кілу важко, адже нарости утворюються на коренях. Нарости забирають на свій розвиток поживні елементи, і рослини стають млявими. Качани можуть зовсім не утворитися, хворі капустини жовтіють і в'януть.

**Застосовують:** Скутер.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАПУСТИ



\* - замочування розсади 1,5-2 години

\*\* - для боротьби з кілою



## ПОПЕЛИЦІ (ЗЕЛЕНІ)

Комахи висмоктують сік з різних частин рослини, тому уповільнюється ріст, в'януть бутони та листя. За короткий час попелиця повністю знищує рослину. Пошкоджені квіти зазвичай не можуть пережити зимовий період.

**Застосовують:** Турбо Престо, Твікс.



## КВІТКОВИЙ ТРИПС

На трояндах, герберах, темних квітах сенполій ураження проявляється у вигляді білого нальоту. На орхідеях - ефект гусячої шкіри. На драцені або монстері - бурі плями на рослинах, або чорні крапки на нижній стороні листя.

**Застосовують:** Турбо Престо, Бомбардир Аква.



## ЩИТІВКА

На місці присмокування щитівки з'являються жовті цятки, які збільшуються в міру висмокування клітинного соку. Згодом лист зовсім жовтіє або буріє, скручується і відпадає. Рослина зупиняється в рості і гине.

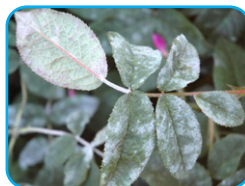
**Застосовують:** Турбо Престо.



## ПАВУТИННИЙ КЛІЩ

Проколюють лист нижньої сторони і висмоктують соки, тому квітка починає швидко всихати. Зовні на листках з'являються білі плями. На повністю пошкодженому органі з'являється павутина, яка з часом обплітає всю рослину.

**Застосовують:** Твікс.



## БОРОШНИСТА РОСА

На листі молочно-білий наліт, який стирається при дотику. Листя скручується, потім опадає. Хвороба призводить до припинення цвітіння, відставання в рості. Рослина може не пережити зиму.

**Застосовують:** Парацельс, Скай.



## ІРЖА

В результаті ураження іржею у гортензій передчасно засихає листя, зменшується приріст, а при відсутності лікування рослина може загинути.

**Застосовують:** Парацельс, Скай.



## СІРА ГНИЛЬ

Коричневі, вкриті білим нальотом цятки, з часом перетворюються на попелясто-сірі плями з пухнастим нальотом. Квітки набувають бурий відтінок та в'януть.

**Застосовують:** Мобіль, Тирана.



## ЧОРНА ПЛЯМИСТІСТЬ

Темно-бурі плями з жовтуватими краями, які дуже швидко збільшуються в розмірі. Через 1,5-2 тижні цвітіння припиняється квітка втрачає все листя і рослина гине.

**Застосовують:** Парацельс.



# СИСТЕМА ЗАХИСТУ КВІТІВ (ТРОЯНДИ/ЦИБУЛЬКОВІ)

за 2 тижні до  
посадки

**ТИРАНА**

3 мл /1 кг  
цибулин\*

**НАПАЛМ**

60 мл/с

насіння/цибулини  
саджанці

фаза 2-3  
листоків

активний  
ріст

бутонізація

розпукування  
бруньок

висування та  
відокремлення  
бутонів

**ТВІК**

10мл/10 л води

**ПАРАЦЕЛЬС**

5 мл/5 л води

**ТУРБО ПРЕСТО**

3мл/10л води

**БОМБАРДИР АКВА**

1,5 мл/5л води

**МОБІЛЬ**

6г/5 л води

**СКАЙ**

4г/5 л води

**ВЕРТЕКС**

20мл/10л води

**МУРАВНЕТ**

30г

\* - замочування цибулин на 1,5 - 2 год

## ШКІДНИКИ



### СУНИЧНО-МАЛИННИЙ ДОВГОНОСИК

Самка прогризає в бічній частині бутона отвір і відкладає яйце. Через кілька днів бутон відпадає. Самки мігрують з ранніх сортів суниці на пізні, а потім на малину. Шкідник значно знижує врожайність суниць і малини.

**Застосовують:** Твікс.



### ГАЛИЦЯ ЛИСТКОВА

За сезон розвивається три покоління. Личинки живуть групами в скручених листках. Пошкоджене листя буріє і усихає. Пошкоджені верхівки ростових пагонів відмирають, бічні пагони ненормально гілляться.

**Застосовують:** Мостарт, Твікс.



### СМОРОДИННА СКЛІВКА

Гусениці проникають у пагін через механічні пошкодження, рідше через кору здорового пагона. Пошкодження призводять до в'янення листків і цілковитої загибелі пагона.

**Застосовують:** Твікс.



### БРУНЬКОВА МІЛЬ

Гусениці виїдають вміст бруньки, квітки, потім переходять у пагін, вигризуючи в ньому середину. Пошкоджені бруньки засихають і гинуть. Ягоди бувають потворними, дрібними, тьмяними, швидко загнивають.

**Застосовують:** Мостарт.

## ХВОРОБИ



### БОРОШНИСТА РОСА

Дуже часто це грибкове захворювання з'являється на агрусі у вигляді білого нальоту, який покриває ягоди кущів. Якщо не боротися з цим захворюванням - може загинути увесь урожай і навіть сам кущ агрусу.

**Застосовують:** Скутер, Тирана.



### СІРА ГНИЛЬ

Спори утворюються спочатку у вигляді білого борошнистого нальоту, потім - коричнево-сірого кольору. З часом кінці гілок засихають. Листя скручується і сохне. Ягоди перестають розвиватися, зморщуються і можуть опадати.

**Застосовують:** Тирана.



### ІРЖА

На листках, квітках, зав'язях смородини та агрусу з'являються досить великі жовті подушечки, або плями (де розвиваються спори). Уражені листки буріють і обпадають.

**Застосовують:** Парацельс.

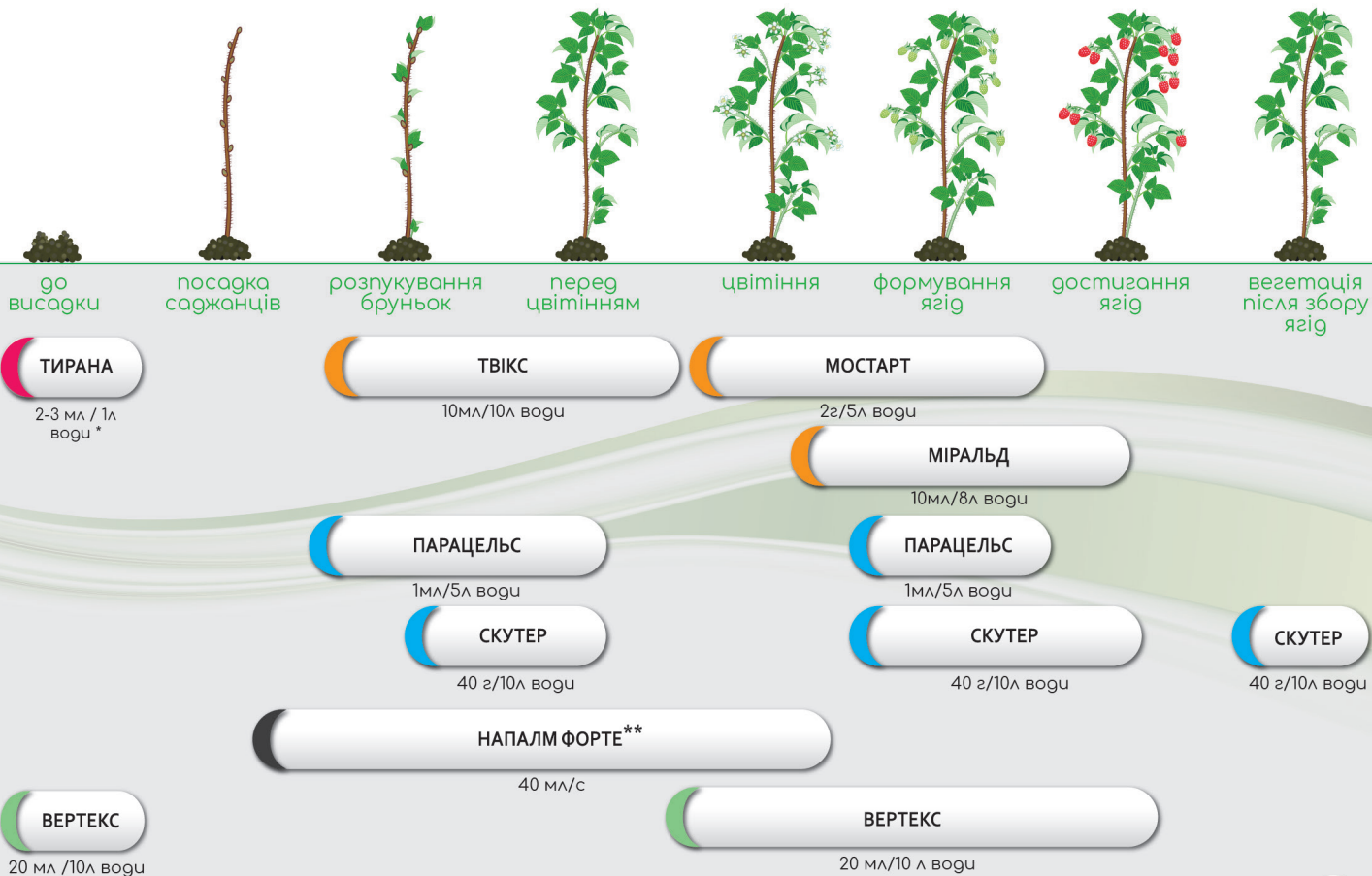


### ЦЕРКОСПОРОЗ (БУРА ПЛЯМИСТІТЬ)

Сильно уражені листки відмирають. Небезпека полягає в тому, що масове відмирання листя негативно відображається на наступному врожаї.

**Застосовують:** Сальто.

# СИСТЕМА ЗАХИСТУ МАЛИНИ (СМОРОДИНИ, АГРУСУ)



\* - Замочування саджанців на 1,5 - 2 год

\*\* - За умови захисту культури

## РОБОТА З ПРЕПАРАТОМ

Для приготування робочого розчину використовуйте чисту водопровідну або колодязну (кімнатної температури) воду. Вода зі ставків містить багато мулистих часток, які зв'язують діючу речовину препарату та зменшують його ефективність.

Спочатку готують маточний розчин в окремій тарі (не використовуйте харчовий посуд!) в об'ємі 1/3 від необхідного. Маточний розчин ретельно перемішують та переливають в обприскувач через спеціальне сито або марлю, доливають воду до потрібного об'єму (вказаного в тарній етикетці препарату).

### Сумісність препаратів

При проведенні обприскування рослин часто виникає потреба провести обробки проти декількох шкочочинних об'єктів, наприклад, сумістити фунгіцид та інсектицид. **Для цього готують бакові суміші: в один об'єм води додають 2 або 3 препарати.** Перед приготуванням бакової суміші необхідно прочитати інформацію на тарній етикетці препарату та провести перевірку на сумісність препаратів в невеликих кількостях. При приготуванні бакової суміші необхідно дотримуватись такої послідовності змішування препаратів:

1. **Тверді** – Водорозчинні або вододисперсні гранули
2. **Рідкі** –
  - 2.1. Спеціальні добавки для підвищення сумісності
  - 2.2. Концентрати суспензії
  - 2.3. Концентрати емульсії
  - 2.4. Водорозчинні концентрати
  - 2.5. Поверхнево-активні речовини
3. **Інші** – Добрива та мікроелементи



## РОБОТА З ПРЕПАРАТОМ

Не бажано робити бакові суміші з препаратами, які містять мідь.  
Готовий робочий розчин необхідно використати в день приготування, а суспензії – протягом 2 годин.

### Проведення обробітку

- Плодові дерева обприскують з верхівки крони донизу.
- Робочим розчином необхідно покривати не тільки верхню, але й нижню частину листка.
- Розпилювач має бути на відстані 0,5м від оброблюваної поверхні.
- Обприскують поверхню листя рівномірно до появи першої великої краплі, яка не стікає.

**Овочеві культури, суніцю, які знаходяться під деревами на час обробки закривають поліетиленою плівкою.**

При роботі з пестицидами в кожному конкретному випадку слід керуватися рекомендаціями із застосування та зберігання, зазначеними на тарній етикетці препарату.  
Завжди уважно читайте інструкції.

### Значення піктограм на упаковках препаратів:



Небезпечна речовина



Працювати в захисних рукавичках



Легкозаймиста речовина



Зберігати в недоступних для дітей місцях



Одягати захисний комбінезон



Мити руки після роботи з препаратом



Речовина, токсична для водних організмів



Одягати захисну маску на обличчя/очі

Вносити шляхом обприскування

## ПРАВИЛА ОБРОБКИ ПЕСТИЦИДАМИ

Коли денні температури в деяких зонах нашої країни досягають 25-35°C, чергуючись з грозами, застосування засобів захисту рослин вимагає дотримання наступних рекомендацій при обробці с.-г. культур.

- 1. Ефективність обробок вище вранці (в години активного фотосинтезу і дихання рослин)**
- 2. + 25°C – є критичною для ефективності пестицидів**
- 3. Прилипач Мачо підсилює дію**
- 4. 4-6 - оптимальний рН для більшості пестицидів**

### 1. ОБРОБКА В РАНКОВІ ГОДИНИ

#### **Чому ранкові?**

У рослин є біологічний годинник. Картопля прокидається до 7 години ранку і протягом дня йде процес активного фотосинтезу, а вже до 10 вечора - рослина «засинає».

Добовий хід фотосинтезу має параболічний хід кривої, збільшуючись до полудня і знижуючись до вечора. Починаючись вранці, зі сходом сонця, фотосинтез досягає максимуму в полуденний час, потім поступово знижується до вечора. В особливо спекотні дні денний хід фотосинтезу має постійну депресію. Через високу температуру і відносно низьку вологість повітря рослина втрачає багато води, продихи закриваються, інтенсивність фотосинтезу знижується.

Крім того є восковий наліт, що захищає від високих температур і перешкоджає проникненню засобів захисту в рослину для системної дії. Залишаючись на поверхні, під дією високих температур, відбувається швидке розкладання препаратів.

У ранкові години рослина активно дихає і діюча речовина без перешкод проникає всередину рослини (трансламінарно), чим забезпечує тривалість захисту.

## 2. ВЕРХНЯ МЕЖА

### Температури 21°C – 24°C

Існує верхня межа t°C, при яких можливі обробки. Для більшості обробок такою межею є температура 27 - 28°C, в цей період фізіологічна активність рослин знижена. Необхідно передбачити і припинити обробку ще до появи такої температури. Для гарної пестицидної дії, препарат повинен знаходитися на рослині близько 1-3 годин до появи t °+27 - 28°C.

### + 25°C є критичною для ефективності піретроїдної групи пестицидів

Піретроїдні препарати (цигалотрин, біфентрин, перметрин, циперметрин, дельтаметрин, флувалінат, цифлутрин, ціклопротрін, етофенпрокс) не люблять високі температури і знижують свою ефективність за рахунок швидкого розпаду.

## 3. ПРИЛИПАЧ ПІДСИЛЮЄ ДІЮ

Поверхня листа і краплі мають однаковий електричний заряд, але з різним потенціалом. Через такі фізичні властивості краплі робочого розчину і листові поверхні схильні до взаємного відштовхування. Така електрична сила може компенсуватися тільки кінетичною енергією крапель, пропорційною їх швидкості і масі, тому важливо додавати до робочого розчину прилипач.

Відносна вологість – важливий фактор, що впливає на втрату і ефективність засобів захисту рослин та їх фітотоксичність. У період, коли відносна вологість повітря низька, а температура висока, відбувається інтенсивне випаровування, що призводить до зниження маси крапель до стану, при якому вони легко зносяться під впливом вітру.

#### 4. ВПЛИВ ВОДИ (рН)

В результаті лужного гідролізу високий рівень **рН** води (**рН** > 8) може привести до деградації деяких пестицидів (процес лужного гідролізу викликає розпад активних інгредієнтів, який знижує ефективність препаратів). Ступінь розкладання варіює відповідно до **рН** і температури води, а також залежить від тривалості перебування робочого розчину в обприскувачі.

4 - 6 - оптимальний **рН** для більшості пестицидів

Для того, щоб вирішити цю проблему, бажано знати **рН** води, яку ви використовуєте для обприскування. Значення **рН** 4-6 рекомендовано для більшості пестицидів.

Якщо **рН** води, яку ви використовуєте для приготування робочого розчину, більше 7, використовуйте спеціальні препарати для підкислення (наприклад, лимонну кислоту).

При **рН** 6,1-7,0: слід відразу застосовувати приготовлену робочу рідину. Не зберігайте більше 1-2 годин, так як згодом ефективність препарату значно знижується.

**Вода має бути теплою (відстоятися). Відстоюють саме воду, а не робочий розчин.**



## РІВЕНЬ КИСЛОТНОСТІ ВОДИ, ЯКИЙ ВПЛИВАЄ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСЕКТИЦИДІВ

Діюча речовина	Оптимальний рівень рН	Період напівроспаду
Імідаклоприд	7,5	Стабільний 21 день у діапазоні рН 5-9
Клофентезин	5,5 - 6,5	рН 7 - 34 год, рН 9,2 - 4,8 год
Ацетаміприд	5,0 - 6,0	Нестабільний за рН нижче як 4 та вище ніж 7
Диметоат	5,0	рН 4 - 20 год, рН 6 - 12 год, рН 9 - 49 хв
Хлорпірифос	5,0	рН 5 - 63 дні, рН 7 - 35 днів, рН 8 - 1,5 днів
Лямбда-Цигалотрин	6,0 - 6,5	рН 9 - 9 днів
Тау-флувалінат	5,0 - 6,0	рН 6 - 30 днів, рН 9 - 1-2 дні
Пропаргід	6,0	Ефективність знижується за рН понад 7

## Гербіциди



## Інсектициди



## Фунгіциди



## Прилипач



## Регулятор росту



## Протруйники



## Засоби від шкідників в побуті



**ТОВ «Сімейний Сад»**  
+38 (067) 690 66 65  
**www.s-sad.com.ua**  
e-mail: **office@s-sad.com.ua**



**s.sad.ua**



**s.sad.ua**



**сімейний сад**

