

Тема: Шкідники і хвороби ягідних культур

1. Найпоширеніші шкідники і хвороби смородини та заходи захисту
2. Найпоширеніші шкідники і хвороби суниці та заходи захисту
3. Найпоширеніші шкідники і хвороби агрусу та заходи захисту
4. Найпоширеніші шкідники і хвороби малини та заходи захисту

Найпоширеніші шкідники і хвороби смородини та заходи захисту

Смородиновий бруньковий кліщ (Cecidophyopsis ribis). Пошкоджує чорну смородину, агрус, є переносником небезпечного вірусного захворювання - махровості. Зимують самки у бруньках. Розвиток шкідника у бруньках спричинює їх виродливе розростання і загибель. Заходи захисту передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію від старих насаджень, омолодження кущів і систематичне зрізування пошкоджених пагонів, внесення органічних добрив під посадку, ранньовесняне підживлення азотними добривами, застосування інсектоакарицидів.

Смородинова склівка (Aegeria tipuliformis). Зимують гусениці в пошкоджених пагонах. Літ метеликів відбувається в кінці травня - у червні. Самки відкладають яйця на пагони в тріщини і біля бруньок. Гусениці вгризаються в пагони і гілки, де прогризають ходи в серцевині. Пошкоджені пагони поступово відмирають. Заходи захисту передбачають систематичне обрізування та спалювання пошкоджених, прив'ялих пагонів, обприскування кущів на початку масового льоту метеликів інсектицидами.

Смородинова вузькотіла златка (Agrilus viridis). Пошкоджує смородину і агрус. Личинки виїдають серцевину пагонів, спричинюючи їх відставання в рості та всихання наступного року. Жуки пошкоджують листя. Зимують личинки різного віку у 2-3-річних пагонах. Жуки з'являються у другій половині травня. Заходи захисту передбачають систематичне обрізування та спалювання пошкоджених, прив'ялих пагонів, обприскування кущів на початку масового льоту

Чорносмородиновий жовтий пильщик (*Nematus leucotrochus*). Шкоджають личинки, об'їдаючи листки до жилок. Період пошкодження - червень - вересень. Зимують личинки в коконі у ґрунті. Заходи захисту передбачають систематичне перекопування та розпушування ґрунту, обприскування інсектицидами до і після цвітіння.

Попелиці (смородинова пагонова - *Aphis schneideri*, велика смородинова - *Hyperomyzus lactucae*, смородинова листкова - *Gryptomyzus gajeopsidis*). Зимують яйця на корі пагонів ягідних кущів, переважно біля основи бруньок. Пошкоджують пагони і листя, оселяючись на них колоніями, що призводить до деформації (скручування) і відмирання листків і верхівок пагонів. Попелиць знищують чисельні багатієдні ентомофаги. Заходи захисту передбачають видалення і спалювання пошкоджених пагонів під час обрізування кущів, знищення бур'янів - проміжних кормових рослин, обприскування інсектицидами.

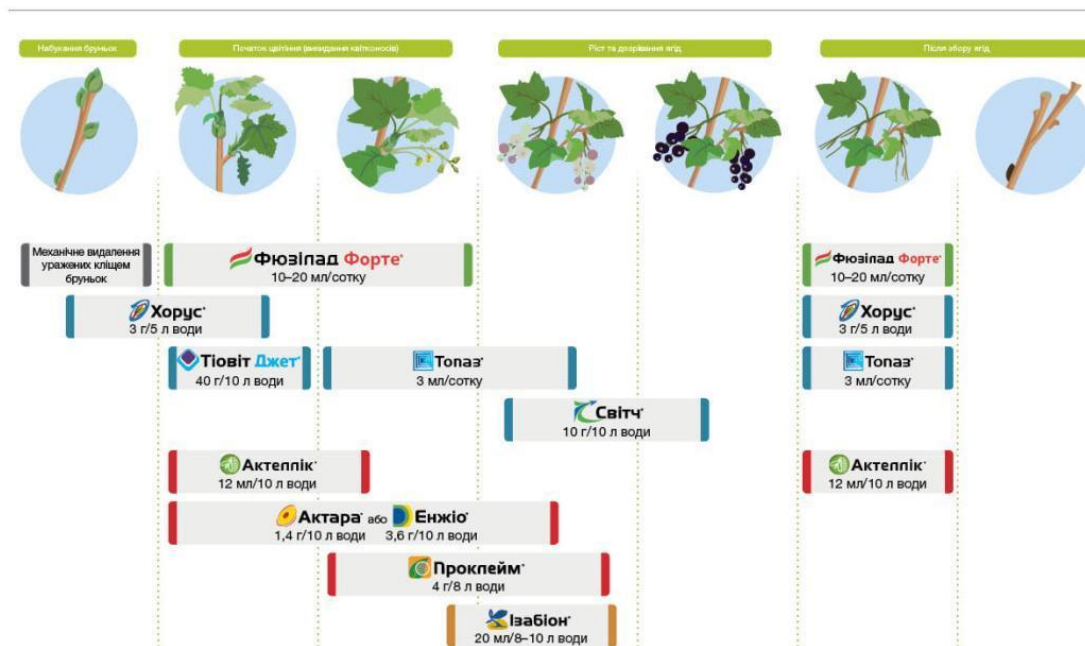
Антракноз. Збудник - *Gloesporium ribis*. Уражує смородину і агрус. Хвороба проявляється наприкінці цвітіння в травні, масово - у липні - серпні у вигляді малих, округлих, темно-бурих плям на листках і чорних вдавлених виразок на черешках, плодоніжках і плодах. Листя передчасно відмирає та осипається. Втрати врожаю - 30-80%. Джерело інфекції - опале уражене листя. Захисні заходи передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, видалення та спалення опалих листків, застосування фунгіцидів.

Стовпчаста іржа. Збудник - гриб *Cronartium ribicola*. Проявляється в липні - вересні у вигляді хлоротичних плям на листках зверху та оранжево-коричневих пустул знизу. Спричинює передчасне опадання листя. Втрати врожаю - 34-65%. Джерела інфекції - уражені кущі смородини. Захисні заходи передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, застосування фунгіцидів.

Махровість, або реверсія, смородини. Збудником хвороби є мікоплазмовий організм, переносником якого є бруньковий кліщ. Інфекція поширюється садивним матеріалом. Ознаки ураження: листки малі, трилопатеві, з великими зубчиками, грубими жилками, темні, блискучі; квітки прозорі, з дрібними пелюстками, фіолетового забарвлення, не зав'язують плодів; кущі загущені. Заходи захисту полягають у вирощуванні здорового садивного матеріалу, дотриманні просторової ізоляції маточників і розсадників від промислових насаджень, знищенні шкідників - переносників вірусів.



СХЕМА ЗАХИСТУ СМОРОДИНИ*



Для кращого засвоєння препарату та підвищення ефективності обробки додайте до розчину новий ад'ювант **Глюстен®** (25 мл на 10 л води).
Зауважуємо, що ад'ювант до бакової суміші додається останнім, після розведення препарату.

Гербіциди Інсектициди Фунгіциди Добрива

* Наведені в схемі препарати під час наукових досліджень продемонстрували високу ефективність на даній культурі та зареєстровані для використання у промисловому секторі й роздрібного продажу.

syngenta

Найпоширеніші шкідники і хвороби суниці та заходи захисту

Слимаки (сітчастий - *Deroceras reticulatum*, смугастий - *Arion fasciatus*). Поширення і шкідливість приурочені переважно до забур'янених, перезволожених ділянок, на яких слимаки живляться молодими рослинами та ягодами. Тому високий рівень агротехніки, викопування бур'янів, створення умов рівномірного зволоження запобігають їх масовому розмноженню. На невеликих ділянках сівба петрушки навколо або рядками відлякує шкідників.

Кліщі (садовий - *Schizotetranychus pruni*, звичайний - *Tetranychus urticae*), суничний - *Tarsonemus fragariae*). У суничного зимують самки в складках листків, тріщинах основи стебла. Період пошкодження - квітень - вересень. Ознаки пошкодження - малі спотворені гофровані листки, ламкі, з коричневим відтінком. Заходи захисту передбачають закладання плантацій здоровим садивним матеріалом, високий рівень агротехніки, вирощування суниці на одному місці не більше ніж чотири роки, обробку маточників і розсадників інсектоакарицидами.

Довгоносики (малиново-суничний - *Anthonomus rubi*, сірий кореневий - *Sciaphilus asperaius*). Зимують у малиново-суничного жуки під рослинними рештками і в поверхневих шарах ґрунту. Навесні жуки живляться на листках і виїдають вміст бутонів суниці і малини. Самки відкладають яйця в бутони. У сірого кореневого зимують жуки і личинки в ґрунті та жуки під опалим листям. Жуки пошкоджують листя суниці, личинки вигризують язви у коренях. Заходи захисту передбачають дотримання просторової ізоляції плантацій суниці від малини, згрібання та спалювання засохлого листя і рослинних решток, перекопування ґрунту, за умов масового розмноження шкідників - застосування інсектицидів у період висування суцвіть - бутонізації.

Пильщики (гребінчастовусий - *Cladius pectinicornis*, суничний чорноплемистий - *Allantus cinctus*). Зимують личинки в коконі у ґрунті. Шкоджають личинки, грубо об'їдаючи листя. Період пошкодження червень - серпень. Заходи захисту передбачають перекопування і розпушування ґрунту

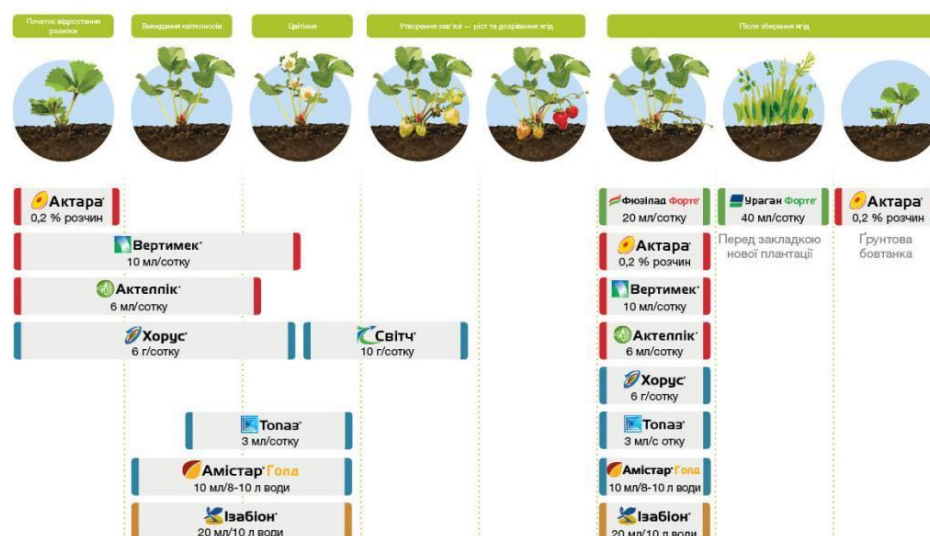
навесні і восени, за умов масового розмноження шкідників - застосування інсектицидів перед цвітінням.

Борошниста роса. Збудник - гриб *Sphaerotheca macularis*. Проявляється впродовж вегетації у вигляді скручування листків догори у формі човника, а також у вигляді сірувато-білого нальоту з нижнього боку листків, на бутонах, квітках, ягодах. Втрати врожаю можуть сягати 40%. Джерела інфекції - уражені рослини і рослинні рештки. Захисні заходи передбачають високий рівень агротехніки, використання здорового садивного матеріалу стійких сортів, недопущення загущеності і забур'яненості, видалення і спалення опалих листків, просторову ізоляцію нових площ від старих, застосування фунгіцидів.

Сіра гниль. Збудник - *Botrytis cinerea*. Уражує всі надземні органи. Найбільше проявляється на ягодах у період їх досягання у вигляді бурих розм'яклих плям, вкритих сірим нальотом. Спричинює муміфікацію ягід. На листках, плодоніжках, бутонах - буруваті розпливчасті плями із сірим нальотом. Втрати врожаю понад 50%. Джерело інфекції - уражені рослинні рештки. Захисні заходи передбачають високий рівень агротехніки, використання здорового садивного матеріалу, недопущення загущеності і забур'яненості, видалення і спалення опалих листків, застосування фунгіцидів.



СХЕМА ЗАХИСТУ СУНИЦІ САДОВОЇ*



Для кращого засвоєння препарату та підвищення ефективності обробки додайте до розчину новий ад'ювант **Глюстен®** (25 мл на 10 л води).
Зуважимо, що ад'ювант до бакової суміші додається останнім, після розведення препарату.

Гербіциди Інсектициди Фунгіциди Добрива

* Наведені в схемі препарати після час нашої досліджень продемонстрували високу ефективність на даній культурі та зареєстровані для використання у промисловому секторі в роздрібному продажу.

syngenta

Найпоширеніші шкідники і хвороби агрусу та заходи захисту

Агурсова пагонова, попелиця (*Aphis grossularia*). Зимують яйця на корі пагонів, переважно біля основи бруньок. Пошкоджує пагони, оселяючись на них колоніями, що призводить до деформації (скручування) і відмирання їх верхівок. Заходи захисту передбачають видалення і спалювання пошкоджених пагонів під час обрізування кущів, обприскування інсектицидами.

Пильщики (агурсовий жовтий - *Nematus ribesii*, блідоногий агурсовий - *Pristiphora pallipes*). Шкоять личинки, об'їдаючи листки до жилок. Період пошкодження червень - вересень. Зимують личинки в коконі у ґрунті. . Заходи захисту передбачають систематичне перекопування та розпушування ґрунту, обприскування дозволеними інсектицидами до цвітіння.

Американська борошниста роса.

Збудник - гриб *Sphaerotheca morsuvae*. Уражує агрус і смородину. Проявляється перед цвітінням і впродовж вегетації на верхівках відростаючих пагонів і зав'язі плодів у вигляді білуватого нальоту, який згодом ущільнюється і стає сіро-бурим. Ягоди - недорозвинені, обсіпаються. Джерела інфекції - уражені рослини, опале уражене листя та ягоди. Заходи захисту передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, розміщення плантацій на сонячних непідтоплюваних місцях, недопущення загущеності, видалення та спалювання уражених пагонів, опалого листя і плодів, застосування фунгіцидів.

Бокальчаста іржа.

Збудник - гриб *Rusicinia pringsheimiana*. Проявляється у травні - червні на молодих листках, черешках, пагонах, зав'язі, нестиглих ягодах у вигляді випуклих яскраво-оранжевих, бокалоподібних плям. Хвороба спричинює передчасне опадання листя і ягід. Втрати врожаю - до 50%. Заходи захисту передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, видалення та спалювання опалого листя і плодів, застосування фунгіцидів.

Найпоширеніші шкідники і хвороби малини та заходи захисту

Попелиці (малинова пагонова - *Aphis idaei*, малинова листова - *Ampo-rophora rubi*). Зимують яйця на корі пагонів. Пошкоджують пагони і листя, оселяючись на них колоніями, що призводить до деформації (скручування) і відмирання листків і верхівок пагонів. Заходи захисту передбачають видалення і спалювання пошкоджених пагонів під час обрізування кущів, обприскування інсектицидами.

Малиновий жук (*Byturus tomentosus*). Період пошкодження: жуки - травень - червень, личинки - червень - липень. Зимують жуки і частково личинки в ґрунті. Жуки вигризають дірки між жилками молодих листків, пиляки і приймочки в бутонах. Личинки обгризають плодоложе і кістянки в

суплідді. Пошкоджені бутони опадають, а квітки дають спотворені плоди. Заходи захисту передбачають систематичне перекопування і розпушування ґрунту, збирання і знищення пошкоджених ягід, застосування до цвітіння дозволених інсектицидів.

Малинова стеблова (пагонова) галиця (Lasioptera rubi). Зимують личинки всередині галів. Літ галиць відбувається у травні - червні. Самки відкладають яйця на молоді пагони купками. Личинки проникають під кору і живляться соком рослини, спричинюючи утворення веретеноподібних пухлин - галів. За значного пошкодження пагонів зменшується врожай ягід і рослини передчасно відмирають. Заходи захисту передбачають видалення і спалювання пошкоджених пагонів під час обрізування кущів, обприскування до цвітіння дозволеними інсектицидами.

Малинова листкова галиця (Dasyneura tetensi). Зимують личинки в коконах у ґрунті. Ознаки пошкодження - скручування і потовщення верхівкових листків у вигляді гала. Заходи захисту передбачають видалення і спалювання пошкоджених листків, обприскування до цвітіння дозволеними інсектицидами.

Пурпурова плямистість.

Збудник - гриб *Didymella applanata*. Проявляється на стеблах, бруньках, листках і черешках у вигляді пурпурових плям. До осені плями розростаються та окільцюють пагін. Уражені стебла часто відмирають. Джерело інфекції - грибниця в уражених пагонах. Захисні заходи передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, видалення та спалювання уражених пагонів, застосування фунгіцидів.

Антракноз малини. Збудник - гриб *Gloeosporium venetum*. Проявляється на листках, черешках, нагонах і плодах у вигляді сірувато-білих дрібних плям з фіолетовою облямівкою та у вигляді виразок. Уражені листки та ягоди залишаються недорозвинутими і засихають. Хворі пагони восени і взимку стають сірими й часто відмирають. Джерело інфекції - уражені пагони.

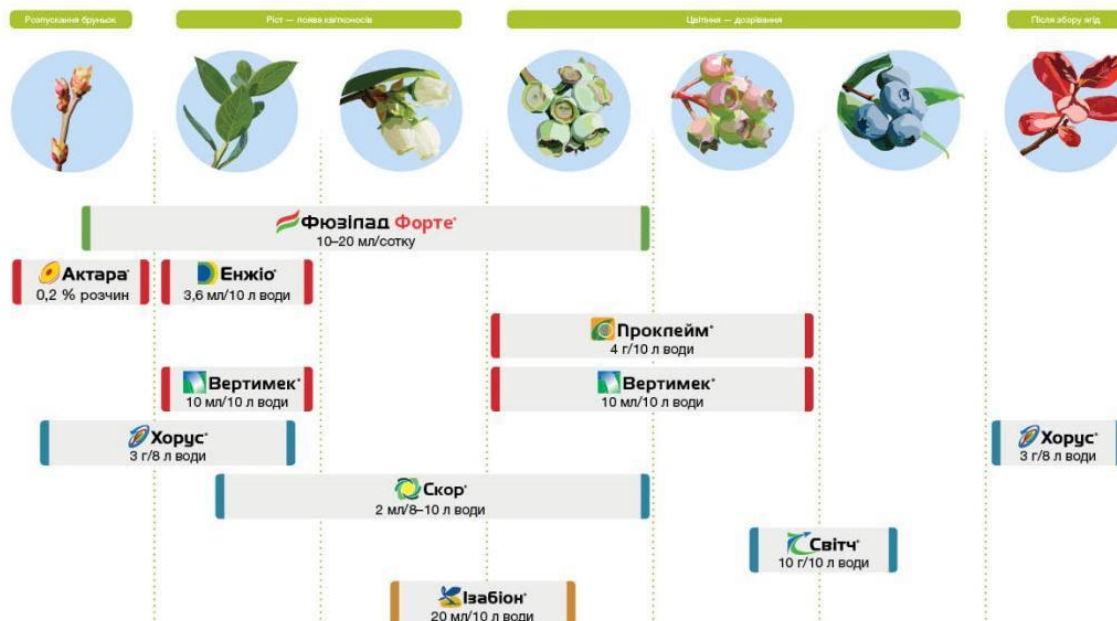
Захисні заходи передбачають використання здорового садивного матеріалу і стійких сортів, просторову ізоляцію нових площ від старовікових, видалення та спалювання уражених пагонів, опалого листя і плодів, застосування фунгіцидів.

Кучерявість малини.

Збудник - вірус *Raspberry cutty olwarf virus*. Проявляється на пагонах другого року у вигляді кучерявості листків. Рослини відстають у рості, жилки на листках стають склоподібними, частки листків деформуються, закручуються вздовж головної жилки донизу. З нижнього боку листової пластинки - некроз. Квітки на уражених рослинах мають виродливий вигляд, зав'язь не формується. Ягоди на уражених рослинах сухі, шкірясті і втрачають смакові якості. Вірус переноситься попелицею. Джерело інфекції - уражені пагони. Заходи захисту полягають у вирощуванні здорового садивного матеріалу, дотриманні просторової ізоляції маточників і розсадників від промислових насаджень, знищенні шкідників – переносників вірусів.



СХЕМА ЗАХИСТУ ЛОХИНИ*



Для кращого засвоєння препарату та підвищення ефективності обробки додайте до розчину новий ад'ювант **Глюстен®** (25 мл на 10 л води).
Зуважуємо, що ад'ювант до бакової суміші додається останнім, після розведення препарату.

Гербіциди Інсектициди Фунгіциди Добрива

* Наведені в схемі препарати під час наукових досліджень продемонстрували високу ефективність на дації культури та зареєстровані для використання у промисловому секторі й роздрібного продажу.

syngenta