

Бібліотека

С@нцеСад

ЩОМІСЯЧНИЙ ПОРАДНИК

Лохина, журавлина, брусниця

Передплатний індекс

86144



4 820162 690026

Дорогі друзі!

Цей номер Бібліотеки «СонцеСад» присвячений ягідним рослинам кислого ґрунту – чорниці, брусниці, журавлині. Ці ягоди – надзвичайно багата скарбниця корисних речовин: вітамінів, мікро- та макроелементів, що помітно покращать Ваше самопочуття, заспокоюють нерви та підвищать працездатність. До того ж вони все частіше стають центром уваги не лише садівників-любителів, а й досвідчених ягідних фермерів та підприємців.

На сторінках журналу наші експерти відкривають таємниці посадки, догляду, які допоможуть отримати багатий урожай, та дадуть поради щодо лікарських властивостей кожної з рослин. *Анатолій Балабак, Анна Пиж'янова та Володимир Дмитрієв* доступно проконсультують щодо усіх тонкощів у вирощуванні чорниці (стор. 9-19). *Анастасія Голубенко* підкаже, як визначити рівень кислотності ґрунту та як його підвищити чи навпаки понизити. *Наталія Нухина* опише примітні особливості кожної рослини, та способи боротьби зі шкідниками, а *Тетяна Гарник* розповість як правильно використовувати їх лікувальні властивості.

Детальні описи ягідних рослин, представлених у цьому номері, допоможуть Вам віднайти найоптимальніші для власного садка сорти. Звісно, Ви зможете замовити у нас саджанці, які щосезону будуть радувати Вас і Ваших близьких смачним, корисним врожаєм.

Щиро Ваша, редакція

Зауважте! Самолікування може зашкодити вашому здоров'ю. Перед застосуванням рецептів і порад, опублікованих на сторінках журналу, обов'язково порадьтеся з лікарем.



У цьому номері:

- 3 стор. Добрий ґрунт - основа майбутніх врожаїв
- 5 стор. Безґрунтове вирощування чорниці
- 6 стор. Лохина – ягода довголіття
- 8 стор. Агротехніка вирощування чорниці
- 20 стор. Сергій Марчук: «Лохина – культура з перевагами для сьогодення та майбутнього»
- 25 стор. Вороги лохини
- 29 стор. На захисті саду від птахів-шкідників
- 37 стор. Чорниця у контейнерах
- 39 стор. Лохина – хіт ягідного ринку в США
- 42 стор. Чорниця садова лікує все
- 45 стор. Олег Базюк: «Ніша з чорницею американською в Україні ще не заповнена, тому й такий попит на неї»
- 47 стор. Брусниця – нектарна ягідка
- 49 стор. Брусниця – корисна для суглобів та кісток.
- 50 стор. Журавлина – рекордсменка
- 54 стор. Журавлена – кілер мікробів.
- 55 стор. Ягідні смаколики

Чорниця чи лохина? Чому виникла плутанина в назвах?

Рослини роду *Vaccinium* частіше всього називають чорницею або лохиною. У чому ж різниця між ними?

Зазвичай чорниця – дикоросла лісова ягода, що росте на низьких кущиках, а культурна високоросла садова рослина здебільшого відома як лохина. Хоча насправді чіткого розмежування у назвах немає. Навіть у «Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні» різні сорти *Vaccinium corymbosum* L. внесені і як чорниця, і як чорниця канадська, і як лохина високоросла.

Якщо взяти за головну відмінність висоту, то не можна сказати, що всі дикорослі рослини – це чорниця. Бо в лісах також є і високорослі кущі, які в народі називають буяхи. Аналогічно

і серед культурних сортів чорниці (які здебільшого називають лохиною) є спеціально виведені низькорослі сорти, наприклад Топ Хат висотою до 60 см.

Цю рослину називають: чорниця садова високоросла, лохина (рос. голубика), чорниця канадська, чорниця північноамериканська.

Навіть в наукових колах існують розбіжності щодо назви садової рослини – чорниця чи лохина. Тому і в матеріалах нашого журналу ви можете зустріти різні варіанти. Пам'ятає приказку: «Називайте хоч горщиком, аби в піч не ставили»? От і ми не будемо вас переконувати у абсолютній правильності певного варіанту назви. Аби смакувала і приносила користь здоров'ю ця чудова ягода!



З цього журналу можна зробити замовлення саджанців лохини, журавлини, брусниці та інших рослин.

Умови та бланк замовлення на стор 48.

Бібліотека СонцеСад 2019 р.
Видавець і засновник: ФОП Михась М.О.
Адреса редакції і видавця: 08143 Київська обл.,
Києво-Святошинський р-н, с. Жорнівка, вул. Молодіжна, 11,
тел. (044) 221-69-38, факс: (04571) 41-451,
e-mail: sale_s-sad@ukr.net

Головний редактор: М.О. Михась,
видання зареєстровано,
серія KB № 20114-9914P від 08.07.2013 р.
Загальний тираж 18 000. Ціна договірна.
При передруку та використанні тексту та
ілюстрацій посилання на «СонцеСад» обов'язкове.

Думки авторів та редакції не завжди збігаються.
Листування з читачами тільки на сторінках журналу.
Підписано до друку 29.07.2018 р.
Замовлення №102/06555
Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні
"Юнівест Принт" м. Фастів, вул. Поліграфічна, 10



Анастасія ГОЛУБЕНКО
к. б. н., ст. науковий співробітник ННЦ
«Інститут біології та медицини» Київського
національного університету імені Тараса Шевченка

Добрий ґрунт - основа майбутніх врожаїв

Від чого залежить урожай? Від якісного посадкового матеріалу, дбайливого догляду за рослинами, їхнього підживлення та знешкодження шкідників, скажете ви. І матимете рацію. Але чи не помічали ви, що, незважаючи на дотримання всіх правил та докладання неймовірних зусиль, восени, замість щедрого врожаю, отримували суцільне розчарування? А причина в «малому», яке іноді стає головним: рослинам, які так викохували, просто не підходить ґрунт на вашій присадибній ділянці, зокрема його кислотність. В цьому номері мова піде про ягідні культури, що віддають перевагу кислим ґрунтам. На нейтральних і тим більше залужнених ґрунтах вони загинуть. Тому, перш ніж садити чорницю, журавлину чи брусницю на власній присадибній ділянці чи обирати місце для промислового вирощування цих рослин, перевірте рівень pH ґрунту на обраній ділянці.



Лабораторний тест – найкраще око

Перш ніж вирішити, чи потрібне підкислення ґрунту на ділянці, слід визначити його кислотність. Найнадійніший спосіб такого аналізу – лабораторний. Також можна придбати у спеціалізованому магазині набір для вимірювання кислотності ґрунту в домашніх умовах, до якого входить певна кількість лакмусових папірців.

Для «аналізу» готують ґрунтову витяжку (до частини ґрунту додають п'ять частин води, перемішують і дають відстоятися). У рідину над осадом опускають лакмусову смужку, яка змінює свій колір залежно від кислотності розчину. Кисла реакція «сигналізує» зеленим, синьо-зеленим та синім кольорами на папірці.

А ще визначити кислотність ґрунту допоможуть рослини-індикатори.

У вас **сильнокислий ґрунт**, якщо ростуть: **мох, кінський щавель, жовтець їдкий, хвощ, подорожник, м'ята, мокрець, вероніка, осока, віола болотна**.

На **середньо- і слабкокислих** ділянках активно поселяються: **подорожник, віола триколірна або собача, волошка лугова, жовтець повзучий, пирій, мітлиця біла, конюшина повзуча, редька польова, ромашка аптечна, манжетка звичайна, люпин**.

Існує ще один спосіб визначення кислотності субстрату – народний. Залийте окропом жменю листя вишні або чорної смородини, а після охолодження додайте трохи землі з ділянки. Якщо вода почервоніє – ґрунт кислий, посиніє – слабко-кислий, позеленіє – нейтральний. На жаль, точність такого способу також на рівні народних легенд.

Сильно кислий ґрунт



Віола болотна

Середньо- і слабкокислий ґрунт



Люпин



Жовтець їдкий



Конюшина повзуча



Мокрець



Манжетка звичайна



Операція закислення

Рослин – любителів кислих і середньокислих ґрунтів – називають ацидофільними рослинами, або ацидофітами. Зазвичай у природі вони «мешкають» у хвойних лісах, заболочених місцях, на торфовищах. Серед них – верес і еріка, брусниця і лохина, гортензії і рододендрони, хвойні чагарники й дерева, деякі види магнолій, трав'янисті багаторічники (бадан, примула, гравілат, дицентра, папороті), кімнатні рослини (азалія, камелія, фуксія, монстера, цикламен, сенполія, представники родини миртових).

Для багатьох із них кисла реакція ґрунто-суміші ($\text{pH} \leq 5,5$) – необхідна життєва умова, адже коріння всіх представників ацидофітів не мають всмоктувальних кореневих волосків, їхню роль виконують мікроскопічні гриби, що разом із корінням утворюють симбіоз – мікоризу, головною умовою існування якої є вологе кисле середовище. Білий наліт на корінні таких рослин – це не захворювання, а мікориза, через яку вони живляться. Тому, окрім виконання загальноприйнятих правил догляду, ацидофільні рослини треба забезпечити субстратом із кислою реакцією рН.

Існує декілька способів, як підкислити ґрунт, залежно від низки чинників (структури і механічного складу ґрунту; початкового показника рН ґрунтового розчину; швидкості отримання результату; площі підкислення):

1 Органічне і/або мінеральне підживлення.

Кислу реакцію дають такі органічні матеріали: верховий (рудий!) торф, перепрілі рештки рослин (хвоя або тирса, листяний компост), сфагновий мох, свіжий гній (завдяки надлишку азоту). Вони підходять для підкислення пухких, добре дренажованих, водо- і повітропроникних субстратів. Під час внесення органіки закислення ґрунту відбувається повільно, але його ефект зберігається надовго. Додатковою перевагою цього способу є збереження пухкої структури ґрунту, збагачення субстрату гумусом і мінеральними речовинами. Органічні складові слід закладати у прикореневу зону рослини. Внесення 10 кг перегною або 3 кг свіжого гною на 1 м² ділянки збільшує кислотність на одиницю рН. Надалі використовують органічні матеріали для мульчування пристовбурового кола. Якщо хочете отримати негайний результат, цей спосіб не підходить.

2 Обробка ґрунту кислотами і кислотовмісними розчинами.

Більш ефективним є підкислення важких глинистих ґрунтів за допомогою мінералів:

- **Колоїдна сірка.** Її використовують, коли потрібна істотна зміна кислотності: внесення 1 кг гранульованої речовини на 10 м² знижує рН на 2,5 одиниці. Сірку рекомендують вносити наприкінці осені, загортаючи на глибину 10-15 см. Результат отримаєте лише через 8-12 місяців.

- **Сульфат заліза** діє м'якше, але швидше: внесення 0,5 кг порошку на 10 м² збільшить кислотність на одиницю вже через місяць.

- **Аміачна селітра.** Її використовують для слабого підкислення ґрунту навесні.

- **Сульфат амонію** знадобиться для слабого підкислення під час осіннього перекопування ґрунту.

- **Сірчано-кислий калій** – для слабого підкислення восени.

ВАЖЛИВО ЗНАТИ!

Кальцієва й натрієва селітри спричиняють протилежний ефект, їх використовують для розкислення субстрату.

Для швидкого підкислення ґрунту використовують розчини неорганічних та органічних кислот:

- **Сірчану кислоту або свіжий (невикористаний!) акумуляторний електроліт**, який розводять у пропорції 50 мл на 10 л води. Такої кількості розчину досить для обробки 1 м² площі. Якщо поливаєте вже висаджені ро-



слини, уникайте потрапляння розчину кислоти на стовбур і листя. Це найдієвіший засіб швидкого підкислення.

- **Лимонну або щавлеву кислоту** (неповна столова ложка кристалічної речовини на 10 л води).

- **Марганцевокислий калій** (слабкорозчинний), хоча його використовують рідко.

- **Розчин столового дев'ятипроцентного оцту** (100 мл на 10 л води), однак це найменш дієвий засіб.

Використання сидератів.

Для підтримання оптимального кислотно-лужного балансу застосовують сидерати, які закислюють ґрунт. Перегнивання зеленого добрива забезпечує рослини доступним азотом та виконує роль легкого підкислювача. До сидератів належать біла гірчиця, рапс, овес, суріпиця, бобові (люпин, соя, віка).

СКЛАД ОСНОВНИХ ВАРІАНТІВ СУБСТРАТІВ

Для **лохини, брусниці** (збагачений гумусом піщаний або супіщаний субстрат, можна використовувати й оторфовані ґрунти; міне-

ральні добрива під час висаджування не вносять):

- верховий торф, пісок, компост (перепрілий гній, листя, глина тощо) — 2:1:1;
- верховий торф, садова земля (суглинок), компост — 2:1:2.

Для журавлини (рослина болотна, на відміну від решти ацидофільних ягідників, не любить підсушування і потребує висаджування в низині або у спеціальному коробі для підтримання постійно високої вологості ґрунту):

- верховий торф, перепрілий кінський гній, хвойний і/або листяний компост, тирса хвойних порід дерев, крупнозернистий пісок — 3:1:2:1:1;
- верховий торф, лісовий гумус (перепріла глина і листя), лісова земля і пісок — 2:1:1:1.

Стовідсоткова гарантія

Найнадійніший спосіб забезпечити ацидофільні рослини кислим субстратом — висаджування їх у «правильну» ґрунтосуміш. Готовий субстрат можна придбати в магазині або ж приготувати самостійно. Існує декілька таких рецептів, тож можете обрати той, для якого маєте все під рукою.

ВАЖЛИВО ЗНАТИ!

- Більшість ацидофітів потребують не лише кислоти, а й водночас легкої повітря- і вологості ґрунтосуміші та дренажного шару на дні посадкової ями.

- Яма під саджанець має бути вдвічі або і втричі більшою за контейнер, у якому рослину вирощували перед висаджуванням на постійне місце.

- Мульчування поверхні субстрату корою, хвоєю, тирсою і навіть опалим листям корисне для усіх ацидофільних рослин, оскільки захищає їхнє коріння від пересихання, перегрівання влітку і промерзання взимку, водночас злегка підкислюючи субстрат. У міру перепрівання шару мульчі його треба оновлювати.



Чорницю традиційно вирощують у землі. Ґрунт для неї має бути добре дренованим і досить вологим. Під час вирощування рослина потребує контролю: збалансованої кількості кисню і води в землі, належного мікрозрошення і добрив. Для продовження вегетаційного періоду й періоду збирання урожаю використовують теплиці, де чорниця зазвичай теж росте в землі.

Проте нововведення, розроблене компанією Pelemix, дає можливість досягнути ідеальних умов для вирощування чорниці без ґрунту. Продукт називається «Система 3В Multi-Drain ОВ (відкритий верх)». Його створили шляхом поєднання ідеального об'єму для вирощування та ідеальної субстанції — спеціальної суміші кокосової койри. Нині компанія Pelemix побудувала два свої заводи в Шрі-Ланці й один в Індії, використовуючи спеціальне обладнання для виробництва Системи 3В у великих обсягах, щоб задовольнити зростаючий попит і зберегти необхідну якість.

Із Системою 3В плантатори можуть досягти більшої щільності насаджень, покращити дренаж. Рослини при такому способі вирощування здорові, мають розвинене коріння, що, своєю чергою, провадить до більш раннього досягання ягід та їхньої високої якості. Також використання системи 3В Multi-Drain ОВ забезпечує швидке повернення інвестицій та економію на робочій силі.

Компанія планує протягом п'яти років розпочати роботу з усіма ягідними культурами.

**За матеріалами форуму
«Все о голубике».**

Безґрунтове вирощування чорниці



Наталія НУЖИНА
к. б. н., ст. науковий співробітник ННЦ
«Інститут біології та медицини»
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка



ЛОХИНА — *ягода довголіття*

Смачні поживні плоди лохини та декоративність цього куща дедалі частіше привертають увагу садівників. Рослина дуже морозостійка, тому зустрічається в помірних і холодних регіонах усієї Північної півкулі: добре витримує зниження температури до мінус 24–30°C, а деякі сорти і до мінус 40°C.

Карлики і гіганти

Кущі лохини дуже різні за розмірами — заввишки від 10 см (низькорослі, їх ще називають дикими), до 4 м (високорослі або сортові), ягоди яких досягають від 10 до 25 г, а за умов нашої широти можна отримати до 7-8 кг з одного куща.



Низькорослий сорт чорниці Норд Кантрі, поруч з високорослим Еліот. Саджанці одного віку.

того, лохина — єдина ягода, яка має протиалергійну дію і сама не спричиняє алергію.

Найкраще оточення

Лохина чудово почуватиметься у вересовому саду. Добрими сусідами для неї можуть бути хвойні рослини, які не дають густу тінь.

Тридцять років — на врожай

Кущ може давати урожай до 8 кг ягід, плодоносити починає на третій рік.

Ягоди в гронах досягають неодноразово, тому маєте нагоду насолоджуватися врожаєм упродовж тривалого періоду. А якщо ще й

посадите сорти рослини різних термінів дозрівання — лохина буде на вашому столі впродовж кількох місяців. Адже ранньостиглі сорти дають урожай уже наприкінці червня; середньостиглі — із середини липня; пізньостиглі — з другої-третьої декади серпня до середини вересня. Та й восени поспішати нікуди — ягоди можуть залишатися на гілках до заморозків. Зібрані плоди зберігають за температури від 0 до +2°C до двох тижнів. До речі, лохина дає врожай до 30 років поспіль.

Дружна сімейка

Для збільшення врожаю рекомендують висадити декілька сортів лохини з одночасним періодом цвітіння (з метою їх перехресного запилення), а також висаджувати поряд рослини, які приваблюють комах-запилювачів. Можна висадити медоносні дерева, які цвітуть одночасно з лохиною у травні-червні: клен, глід, липу. Серед трав'янистих медоносів у цей час зацвітають гречка, дягіль, іван-чай, буркуні.

Лохину не дарма назвали ягодою довголіття, адже її плоди мають унікальну дію на організм людини, очищаючи й омолоджуючи його. Ягоди багаті на мікроелементи, вітаміни та інші біологічно активні речовини. Крім



Неодноразове дозрівання врожаю чорниці сорту Duke

Де і що садити?

У нашій кліматичній зоні рекомендовано вирощувати ранньо- і середньостиглі сорти лохини садової, яка встигає досягнути.



Саджанці в контейнерах

Для успішного її вирощування треба звернути особливу увагу на вибір місця та складу ґрунту. Лохина любить сонячні, захищені від вітру ділянки з добре дренованим торф'яно-піщаним або торф'яно-суглинистим кислим ґрунтом (рН 3,8-4,5).

- Найкраще висаджувати лохину восени, однак можна й навесні (до набрякання бруньок).

- Бажано купувати саджанці із закритою кореневою системою і висаджувати обережно, аби не пошкодити мікоризу грибів-симбіонтів, яка не тільки сприяє постачанню поживних речовин із ґрунту, а й зміцнює стійкість кущів проти уражень кореневою гниллю.

- Якщо у вашому саду нема ділянки з ґрунтом, оптимальним для вирощування лохини, підготуйте суміш для посадкової ями. Для цього візьміть верховий торф, змішаний із перепрілою хвою або тирсою хвойних порід і піском, а на дно ями для окислення ґрунту додайте 20-30 г сірки.

- Розміри посадкової ями для лохини – 60х60 см, глибина – 0,5 м.

- Низькорослі рослини висаджують на відстані 0,5 м одна від одної, високорослі – 1,2 м. Саджанець присипають землею таким чином, щоб коренева шийка заглиблювалася у ґрунт на 3 см. Після висаджування саджанці поливають, а ґрунт навколо них мульчують десятисантиметровим шаром хвойної тирси, кори або торфу.

- Якщо висаджуєте лохину восени, після садіння треба видалити в саджанця першого року життя всі слабкі гілки, а розвинені бажано вкоротити наполовину. Якщо саджанцю понад два роки, такого обрізування не проводять.

Як доглядати?

Дощик. Під час вирощування лохини основний догляд полягає у контролі за вологістю ґрунту. Рослина витримує посуху легше, ніж надмірне зволоження, тому найкращим варіантом зрошення є крапельне поливання. Субстрат у посадковій ямі треба підтримувати в помірно вологому стані, щоб вода не застоювалася довше, ніж на дві доби,

інакше куц може загинути. Після висаджування рослину треба поливати щодня впродовж кількох тижнів. Далі, якщо погода суха, робити це слід один-два рази на тиждень (вранці або ввечері), виливаючи по відру води під кожен дорослий куц. Особливо потребує поливання лохина в липні і серпні, під час плодоношення, а також тоді, коли на кущах закладаються квіткові бруньки майбутнього врожаю. Якщо загалом ділянка має нейтральний або лужний рН, з другого року життя рослини важливо один-два рази за сезон підкислювати воду для поливання (100 мл дев'ятипроцентної оцтової або яблучної кислоти на 10 л води або 1 ч. л. лимонної кислоти на 3 л води).



Важливо знати! Доглядаючи за лохиною, періодично видаляйте бур'яни, розпушуйте ґрунт не глибше ніж на 10 см, щоб не пошкодити коріння, та раз на два-три роки мульчують тирсою або перепрілою хвосою.

Жодної тваринної органіки! Для покращення росту і збільшення врожаю лохину рекомендовано підживлювати мінеральними добривами, а традиційні органічні добрива тваринного походження, навпаки, їй протипоказані, оскільки вони залужують ґрунт. Натомість дуже корисними для чорниці будуть перекомпостовані тирса і кора хвойних порід дерев.

Однак запам'ятайте:

- Щороку лохина потребує різної кількості поживних речовин. Дозу азоту та суперфосфату подвоюють із кожним наступним роком: на дворічний куц додають 1 ст. л. мінерального добрива; на трирічний – 2 ст. л.; чотирирічний – 4 ст. л.; п'ятирічний і більше – 8 ст. л.

- Найкращим азотним добривом для лохини є сульфат амонію: перші 50 г додають на початку вегетації рослини, наступні 20 г – на початку травня, ще 20 г – на початку червня.



ґрунту можна також насипати поверх непридатного для чорниці ґрунту у вигляді гряд, в тому числі гряд, обмежених каркасом з дощок чи у великих ящиках з дощок. А також можна комбінувати: частина субстрату заглиблена у ґрунті ділянки, а частина насипана зверху у вигляді гряди.



Перекомпостована кора хвойних

Починаючи з липня, азотне добриво більше не вносять, щоб не провокувати ріст пагонів і дати рослині підготуватися до морозів.

- Суперфосфат вносять улітку й восени з розрахунку 100 г на куц.

- Найкращим калійним добривом є сульфат калію (доза – 40 г на куц), оскільки він не містить хлоридів. Також раз навесні вносять близько 15 г сульфату магнію та 2 г сульфату цинку на куц.

3 Весняна стрижка. Обрізування лохини треба проводити рано навесні, до розпускання бруньок.

- Перші п'ять років рекомендують здійснювати санітарне обрізування, яке полягає у видаленні слабких, хворих, підмерзлих або пошкоджених пагонів, а також тих гілок, які лежать на землі. Це дасть змогу сформувати міцний скелет рослини, завдяки якому вона витримуватиме вагу щедрого врожаю.

- У кущів шестирічного віку і старших, крім слабких і хворих гілок, вирізують також пагони, які мають понад п'ять років, а з однорічних залишають 3-5 найміцніших.

- Важливо проріджувати середину куща з вертикальними стеблами, а в розлогих кущів вирізати нижні пониклі гілки.

4 Передзимовий інструмент. Для більшості сортів чорниці межею морозостійкості кущів є температура мінус 25°C, можливе підмерзання рослини, особливо в безсніжну холодну зиму. Тому до таких зим готуйтеся заздалегідь. Як саме?

Перед зимою гілки лохини пригинають до землі, закріплюють куц на поверхні ділянки і закидають зверху ялиновим гіллям або вкривають агроволокном. З настанням весни укриття знімають, кінчики підмерзлих гілок обрізують.



А. Ф. БАЛАБАК
В. І. ДМИТРІЄВ

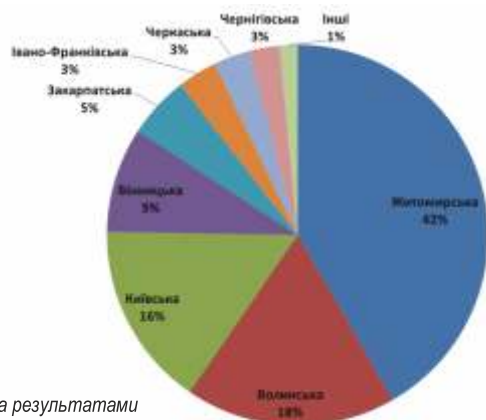
Господарське значення та культивування чорниці високорослої

Окультурення чорниці високорослої розпочалося у 1906 році американським ботаніком Фредеріком Вернон Ковіллом. У селекційну роботу було залучено три дикорослих види: високорослі – чорниця щиткова (*Vaccinium corymbosum* L.) та чорниця південна (*V. Austral Small*) і низькорослий вид – лохина вузьколисткова (*V. angustifolium* Aiton). На їх основі було одержано велику кількість гібридних сіянців, з яких зареєстровано 15 сортів.

У 1950-1955 рр. експериментальне вирощування чорниці високорослої розпочалося у низці європейських країн: Шотландії, Ірландії, Італії, Нідерландах, Польщі, Румунії, Фінляндії, Швеції, Данії, Німеччині, Англії, Австрії, Швейцарії та ін.

Досвід садоводів США та інших країн свідчить про те, що чорниця високоросла має широкую екологічну амплітуду і пластичність у відношенні до кліматичних показників, добре переносить різкі зміни температур і легко пристосовується до різних кліматичних умов. Нині існує більше сотні сортів цієї культури.

Вирощування в розрізі регіонів



*За результатами дослідження, проведеного ТОВ Фруктовий Проект.



В Україні промислові плантації швидко зростають і набувають значних перспектив культивування.

Динаміка закладання комерційних площ чорниці, га



*за даними проведеного дослідження

Інформацію про 10 найбільших виробників чорниці у світі див. на стор. 35.

Напевно найбільш ґрунтовною працею, що присвячена чорниці високорослій, виданою українською мовою, можна назвати книгу

«Чорниця високоросла (*Vaccinium corymbosum* L.) біологічні особливості, інтродукції, сорти, технологія розмноження і виробництва».



А. Балабак,
А. Пижанова,
В. Дмитрієв
Видана за редакцією доктора сільськогосподарських наук, професора Анатолія Федоровича Балабака
288 с., формат 60х90/16, у твердій палітурці.
Київ, Міновісти і науки, 2017.

У ній висвітлено історію, ареали поширення, харчове і лікувальне значення, біологічні особливості (ботанічна характеристика виду, морфологія, ріст і плодоношення, реакція на екологічні чинники), вирощування садивного матеріалу (особливості розмноження і дорощування), а також технології створення промислових насаджень і виробництва плодів чорниці високорослої.

Інформація у спеціалізованій Бібліотеці СонцеСад подана з дозволу авторів. Детальніше читайте на сторінках книги.

ВИБІР І ПІДГОТОВЛЕННЯ ДІЛЯНКИ

Обираючи місце для садіння сортів чорниці високорослої, слід чітко знати, з якою метою висаджуватимуть рослини. Для промислового насадження потрібні вирівняна площа й родючі достатньо забезпечені вологою ґрунти легкого гранулометричного складу. Стабільні врожаї ягід чорниці високорослої марно очікувати на сухих піщаних чи надто щільних перезволожених ґрунтах. Однак, за умови якісної підготовки площі під ягідник – викопування садивних ям, підготовки субстрату для викладання його в садивні ями, внесення добрив, висаджування рослин, організації зрошення тощо, рентабельна культура чорниці високорослої можлива й на ґрунтах важкого гранулометричного складу.

Стосовно орієнтації схилу слід керуватись порадами К. Pliszka (2002) та К. Smolarz (2009), які рекомендують висаджувати сорти чорниці високорослої на західних, північно-західних, південно-східних і східних схилах, уникаючи південних і сухих схилів, на яких рослини починають цвісти занадто рано, а після глибоких відлиг – навіть у січні-лютому, внаслідок чого пошкоджуються морозами.

У декоративному садівництві сорти чорниці високорослої можна без жодних обмежень вирощувати на всій території України у ботанічних садах, парках, використовувати в озелененні вулиць і дворів тощо, зі значною кількістю їстівних плодів.



Підготовка гряд для висадки чорниці

За умови закладання промислових плантацій чорниці високорослої для одержання товарного врожаю високоякісних плодів і забезпечення бажаної рентабельності використання культури слід вибирати рівні ділянки з крутизною не більше 2°. Кращим для культури чорниці високорослої вважаються добре дреновані родючі звичайні й реградовані сірі лісові суглинкові і піщані ґрунти. Заболочені й засолені, а також сухі піщані і змиті ґрунти непридатні для промислових плантацій. Зважаючи на необхідність зрошення недостатньо вологих ґрунтів, слід надавати перевагу ділянкам, наближеним до водойм, воду з яких можна використовувати для поливу.

Дощова і річкова вода є найкращим компонентом для росту і розвитку рослин чорниці високорослої.

Кращими попередниками для промислових плантацій чорниці високорослої є горох, ріпак, ячмінь, пшениця, а на забур'яненних ділянках – чистий пар. Натомість зовсім небажані – кукурудза, соя й соняшник, ділянки викорчуваного саду чи лісу. Глибока (плантажна) оранка – необхідний агрозахід підготовки площі під садіння рослин чорниці високорослої на всіх ґрунтах з достатньою глибиною гумусного горизонту. Планажна оранка на глибину 40-60 см з подальшим боронуванням забезпечує оптимальні умови для садіння рослин. Норми внесення азотних, фосфорних і калійних мінеральних добрив також уточнюють відповідно до рівнів забезпеченості ґрунту рухомими формами елементів живлення кожної конкретної ділянки, що відводиться під садіння рослин чорниці високорослої.

ВИСАДЖУВАННЯ РОСЛИН

Сорти чорниці високорослої, як і більшість плодівих дерев і кущів, можна садити навесні й восени. Кожен зі строків має свої переваги і вади. За оптимальних осінніх строків садіння (1-10 жовтня) висаджені рослини встигають регенерувати кореневу систему до замерзання ґрунту, що сприяє кращому розвитку рослин навесні і влітку наступного року, а також швидкому вступу в пору плодоношення. Крім того, осінній термін садіння дає змогу ефективніше використовувати площу розсадника і зменшити видатки на зимове зберігання саджанців. Пізнє осіннє висаджування може призвести до підмер-

зання рослин, тому має завершуватись за 20-25 діб до настання зимового похолодання.

Кращим садивним матеріалом для висаджування на постійне місце є 2-3-річні саджанці із захищеною кореневою системою (в контейнерах або пластикових пакетах). Висаджувати їх можна впродовж року. Не порушуючи коренів, необхідно виїняти рослину з контейнера і висадити в заздалегідь підготовлену яму. В контейнері рослина може рости декілька місяців, до приготування ями і субстрату. У процесі висаджування рослини чорниці високорослої можна заглубити на 5-6 см. Корені краще розім'яти руками й розправити горизонтально, інакше, через кілька років, рослина загине (коріння підгинаються всередину, замість того, щоб розростатися вшир). Засипають рослину ґрунтом легкого гранулометричного складу, зазвичай не вносячи добрив. Саджанець, при цьому, злегка струшують, щоб земля заповнила всі порожнини. Яму остаточно



Лунки під висаджування чорниці



засипають ґрунтом, навколо кущика роблять виїмку і поливають, яку потім мульчують тирсою (шаром 5-8 см), для зменшення випаровування вологи.

У процесі висаджування рослин відбувається ущільнення ґрунту в міжряддях. Тому після завершення садіння, поливу і мульчування слід провести культивуацію міжрядь на глибину 8-10 см.



Саджанці чорниці з контейнерів

ПІДЖИВЛЕННЯ ЧОРНИЦІ ВИСОКОРОСЛОЇ



У природних умовах чорниця високоросла росте на кислих торфовищах з низьким вмістом елементів живлення. Тому в комерційному виробництві більшої шкоди може завдати занадто висока концентрація окремих елементів, ніж їх нестача. Біологічні особливості культури та її вимоги до ґрунтових умов визначають основні підходи до підживлення цієї культури, що значно відрізняється від системи підживлення інших ягідних рослин.

Оптимальна система удобрення чорниці високорослої передбачає забезпечення рослин необхідними елементами живлення для отримання максимального урожаю і уникнення надлишкового внесення мінеральних добрив, що може призвести до пошкодження чи загибелі рослин і забруднення навколишнього середовища.

Види добрив, способи, терміни та норми їх внесення.

Кожен елемент живлення можна вносити з різними формами добрив. Для чорниці високорослої вибір форми добрив визначається особливостями культури та залежить від ґрунтових умов (насамперед рівня рН). Перед закладанням плантації здійснюють коректування рівня рН та вносять основне удобрення (калій, фосфор, магній та кальцій). Потім щорічно проводять підживлення азотними добривами, а інші елементи вносять за потреби.

Щоб визначити скільки необхідно вносити добрив, потрібно зробити агрохімічний аналіз ґрунту. Проби ґрунту беруть і аналізують в лабораторії приблизно через кожні два роки. Найкращий час внесення мінеральних добрив – початок весни, у період сокоруху або початку набрякання бруньок. На ґрунтах з рН > 4,8 у вигляді підживлення необхідно вносити сульфат амонію двічі за сезон по 100-115 г на 10 м², з інтервалами 6-7 тижнів. На ґрунтах з оптимальним рівнем рН рекомендується вносити 90 г сульфату амонію, 40 г сульфату калію і 110 г суперфосфату на один дорослий кущ чорниці високорослої. Органічні добрива не використовують, бо це може привести до загибелі рослин.

Основне удобрення.

Чорниця високоросла не потребує значної кількості елементів живлення, проте за низького рівня забезпеченості ґрунту рухомими формами фосфору та за низького і середнього рівнів калію рекомендується вносити міне-

ральні добрива перед закладанням плантації. На формування запланованого врожаю плодів чорниці високорослої для удобрення 6-річних рослин у Лісостеповій зоні рекомендується вносити добрива, що містять потрібну кількість макро- і мікроелементів живлення.

Рекомендовані норми внесення фосфорних і калійних добрив при підготовці ґрунту для закладання промислової плантації чорниці високорослої в залежності від забезпечення ґрунту поживними речовинами.



Забезпеченість рослин	Вміст в ґрунті, мг/кг		Норма внесення добрив, кг/га			
	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O		P ₂ O ₅	
			кг/га	г/рослину	кг/га	г/рослину
Дуже низька	<20	<20	80-100	24-30	140-160	42-48
Низька	20-40	20-50	40-60	12-18	80-120	24-36
Середня	40-80	50-100	20-40	6-12	0	0
Підвищена	80-120	100-150	0	0	0	0
Висока	120-180	150-200	0	0	0	0
Дуже висока	>180	>200	0	0	0	0

Це орієнтовні норми, які потрібно уточнювати відповідно до даних агрохімічного обстеження ґрунту, сортового складу і віку насаджень конкретної плантаційної ділянки.

У перші два роки існування плантації, норма внесення азотних добрив складає 20 кг/га (40 кг/га карбаміду, або 80-90 кг/га сульфату амонію). Цю норму вносять двома рівними дозами – на початку розпускання бруньок і наприкінці цвітіння. На піщаних ґрунтах, де невикористаний азот швидко вимивається, сезонну норму краще розбити на три внесення, проте останнє підживлення азотом не рекомендується проводити пізніше липня. В подальшому норму азотних добрив збільшують до 40-50 кг/га (3-4-й рік) та 60-80 кг/га (5-6-й рік і далі).

ДУМКА ФАХІВЦЯ

МІКОРИЗА – корисна взаємодія



Автор препарату та науковий консультант з питань його застосування доц. кафедри екології НЛТУ України В. П. ОЛІФЕРЧУК

У лохини, чорниці та інших представників сімейства вересових, на коренях відсутні кореневі волоски. Їх функцію виконує міцелій гриба, з яким коріння рослин перебуває в симбіозі (так званій мікоризі). Для лохини характерний взаємовигідний ендотрофний тип мікоризи, тому роздільне існування партнерів – неможливе. Рослина постачає мікоризним грибам органічні поживні речовини, зокрема вуглеводи та ензими. Гриби забезпечують рослину мінеральними солями, допомагають засвоювати азот, фосфор, мікроелементи. Крім того, мікоризні гриби сприяють збереженню вологи, захищають рослину від вимерзання та оберігають коріння від безлічі патогенних мікро-організмів, що спричиняють хвороби.

Для мікоризації саджанців чорниці, лохини та інших ягідних культур використовують препарат «Міковітал» – це перший в Україні мікоризний препарат, який містить генеративні клітини чорного трюфеля і є ефективним симбіонтом для близько 90% рослин на землі.



«МІКОВІТАЛ»

- збільшує контактну площу поверхні грибокореня з ґрунтом у сотні разів;
- підвищує здатність рослини на всіх етапах розвитку засвоювати поживні речовини і воду;
- покращує здоров'я рослини і підвищує її продуктивність;
- знижує, мінімум удвічі, використання мінеральних добрив, і замінює хімічні засоби захисту;
- технологічні операції і витрати при вирощуванні сільгоспкультур з мікоризою зменшуються на 40-50%.

Процес забезпечення рослин поживними речовинами, вологою, захист від захворювань здійснюється природним шляхом, без втручання людини.

www.mikovital.ua mikovitalua@gmail.com

Автор та науковий консультант з питань використання препарату:

к.б.н. Вікторія Петрівна Оліферчук **098 63 13 617**

victorijaoliferchuk@gmail.com

Стосовно придбання звертайтеся: Сергій Петрович Оліферчук

066 85 65 733 097 51 50 957

ЗРОШЕННЯ ЯГІДНИКІВ

ЗРОШЕННЯ НАСАДЖЕНЬ ЧОРНИЦІ ВИСОКОРОСЛОЇ

— необхідний агрозахід за дефіциту води у ґрунті. Чорниця високоросла має відносно поверхневу кореневу систему — основна маса активних коренів знаходиться у верхніх 30-40 см ґрунту. На відміну від інших культур коренева система чорниці не має кореневих волосків, тому рослина дуже чутлива до рівня зволоженості ґрунту чи субстрату. В природних умовах чорниця високоросла росте на добре дренованих торфовищах з високим рівнем залягання ґрунтових вод. Такі ґрунти мають високу водоутримувальну здатність і знаходяться в стані постійного зволоження за рахунок капілярного підняття води з нижніх шарів ґрунту. Саме тому на ділянці, де планується закладати плантацію чорниці, рекомендується покращити водні властивості ґрунту внесенням мульчувального матеріалу (кислий верховий торф, подрібнена кора чи тирса).

Максимальні врожаї ягід отримують в умовах лісостепової зони, якщо вологість ґрунту впродовж сезону постійно забезпечується у межах 70-80% повної вологості.

Після висаджування саджанців на постійне місце, зону перебування коренів підтримують у вологому стані, не допускаючи пересихання. Оптимальна вологість субстрату 60 - 70% від повної польової

вологості. Досягається це регулюванням рівня ґрунтових вод, або зрошенням. Для дворічних і трирічних рослин рівень ґрунтових вод підтримують на позначці 30 см від поверхні ґрунту, для п'ятирічних і шестирічних — на позначці 50 см.

Важливо підтримувати вологість ґрунту чи субстрату на постійному рівні — в сухому субстраті коренева система починає відми-

кисню та зростає ризик розвитку хвороб кореневої системи. Тому ділянка повинна бути добре дренована, щоб у період інтенсивних дощів чи надлишкового поливу в ґрунті не затримувалась гравітаційна вода.

В процесі життєдіяльності чорниці адсорбують доступну воду з ґрунту та транспірують її через листову поверхню. Інтенсивність транспірації води залежить від низки чинників — температури і вологості повітря, сонячної радіації, швидкості вітру, віку плантації, фази розвитку рослини. Рослина використовує найбільше води у період від зав'язування ягід і до збирання врожаю. Дефіцит води у цей період суттєво знижує урожай поточного року та стримує закладання плодівих бруньок на наступний рік.

Тому у розрахунок системи зрошення для чорниці беруть до уваги гранулометричний склад ґрунту, його ґрунтовогідрологічні константи та враховують, що доросла рослина за площі листової поверхні > 80 % потребуватиме від 3-4 мм води за день до 6 - 7 мм у найінтенсивніший період за повного завантаження рослин урожаєм.

Потреба чорниці у воді починає зростати з квітня і в середині травня досягає триразової (порівняно з квітнем) кількості. У червні вона підвищується поступово, а в липні досягає максимуму (4-5 квітневих норм). Така потреба зберігається до кінця серпня, зменшуючись у вересні до травневого рівня, а у жовтні — близько квітневої потреби.

Відповідно до зазначеної динаміки потреби рослин чорниці високорослої у воді слід планувати крапельне зрошення, враховуючи, що на кінець сезону ґрунт має бути достатньо зволеним для поліпшення умов зимівлі.

Система для оприскування рослин

ВИБІР СИСТЕМИ ЗРОШЕННЯ.

Для чорниці високорослої зазвичай використовують систему краплинного зрошення. Воно має низку переваг: дозволяє більш рівномірно проводити поливи, економно використовувати воду та водорозчинні добрива, які вносяться з поливною водою і дозволяє уникнути підвищення вологості повітря, що в свою чергу створює сприятливі умови для розвитку грибкових хвороб. У місцях з високою ймовірністю весняних заморозків бажано мати додаткову систему спринклерного зрошення для захисту плантації під час цвітіння. Розробка гідравлічного дизайну системи досить складна, тому для надійного та якісного функціонування системи зрошення необхідно скористатись послугами спеціалізованих компаній.

Чорниця високоросла не здатна передавати вологу латерально (тобто за поливу лише однієї зі сторін, інші страждатимуть від дефіциту вологи).

Тому більшість сучасних плантацій складається з використанням двох ліній зрошення на ряд. Такий підхід має суттєві переваги, особливо при висаджуванні саджанців на гребнях, які необхідно рівномірно зволожувати. Якщо використовуються дві лінії зрошення, краще їх укласти так, щоб емітери розміщувались в шахматному порядку.



Система для зрошення і підживлення чорниці

На трубі краплинного зрошення крапельниці можуть бути вмонтовані чи зовнішні. При використанні вмонтованих емітерів відстань між крапельницями може становити 0,40-0,60 м. Зовнішні емітери зазвичай встановлюють біля кожного саджанця, бажано їх розміщувати на межі висадженого горщика (це стимулює кореневу систему розростатись і дозволяє уникнути перезволоження біля основи куща, що часто є причиною розвитку хвороб кореневої системи). Через декілька років, коли використання води рослиною збільшується, можна встановити додаткові крапельниці з іншої сторони рослини. Система зрошення повинна забезпечувати високу рівномірність поливу, тому бажано використовувати емітери з компенсацією чи обмежувати довжину поливних ліній.

«Ефективність зрошування насаджень чорниці великою мірою залежить від вірного визначення дати і норми кожного чергового поливу. У практиці зрошуваного землеробства це робиться, як правило, за даними динаміки фактичних вологозапасів у кореновому шарі ґрунту. А відслідковувати цю динаміку допомагають спеціальні прилади — тензіометри, електронні вологоміри, онлайн станції моніторингу вологості ґрунту, в т. ч. тензіометричні, станції вологості ґрунту на базі онлайн метеостанцій. Вони визначають рівень вологості непрямим методом, тобто шляхом вимірювання параметрів, що перебувають у тісному кореляційному зв'язку з вологістю ґрунту — тензіометричного тиску чи діелектричної проникності ґрунтового середовища».

Олександр ПАВЕЛКІВСЬКИЙ,
керівник компанії «Акватек»

ПЛАНУВАННЯ ПОЛИВІВ

Для досягнення максимальної продуктивності плантації сортів чорниці високорослої інтенсивність та частота поливів повинна відповідати водоспоживанню рослини. З цією метою використовують системи моніторингу вологості ґрунту на глибині залягання кореневої системи. При зниженні рівня вологості до точки поливу рослина відчувати-ме стрес, що, хоч і не проявляється на зовнішньому вигляді, проте призводить до зниження продуктивності та призупинення росту.

Для приблизного визначення вологості ґрунту з верхнього шару беруть жменю землі, стискають її і дивляться, як формується грудочка, і наскільки вона міцна.

Якщо супіщаний ґрунт не формується у грудочку, хоча і здається, що вона волога, то полив необхідний. На легкоуглинистих ґрунтах полив потрібен тоді, коли ґрунт ско-



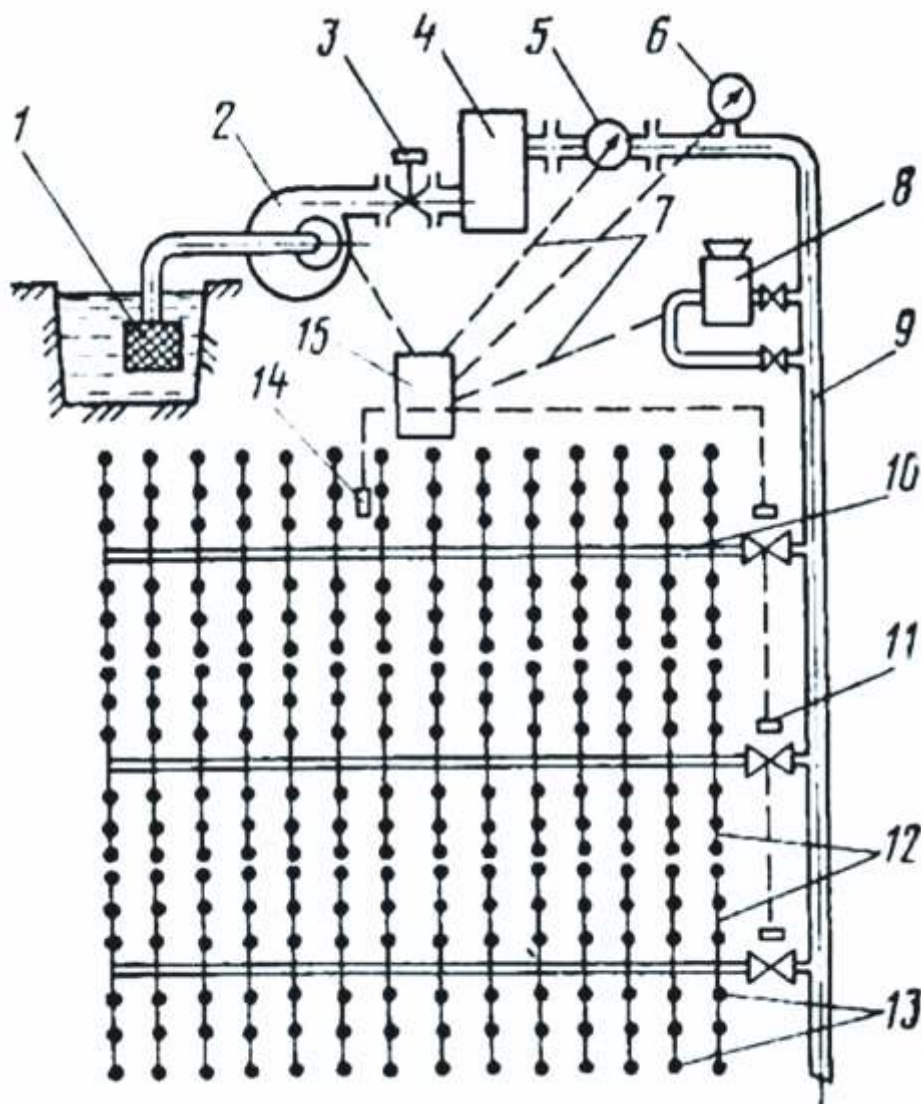


чується у грудочку, але без будь-якого натиску розсипається.

Торф'яний ґрунт вважається недостатньо зволеним, якщо після стиснення грудка легко розсипається. На дачній ділянці рослини бажано поливати хоча б два рази на тиждень (10 л води на дорослий кущ). У спекотну суху погоду бажано поливати частіше (можна навіть кожен день), в прохолодну й дощову полив потрібно припинити.

Особливо важливий полив у липні-серпні. В цей час чорниця садова плодоносить і одночасно на кущах закладаються квіткові бруньки, які формують врожай наступного року. За нестачі вологи в цей період будуть втрати урожаю не тільки в поточному, але і в майбутньому році. Потреба в додатковому зрошенні ділянки визначається за станом ґрунту.

У спекотну суху погоду бажано не тільки поливати рослини, а й обприскувати їх з метою охолодження. Проводять цей захід під час піку високих температур (о 12-13 годині та у 15-16 годині). Це значно збільшує продуктивність рослин (завдяки обприскуванню ліквідується стрес від перегріву і зростає швидкість фотосинтезу).



1 – водозабір; 2 – насосна станція; 3 – головна засувка; 4 – фільтр; 5 – водомірний пристрій; 6 – манометр; 7 – канали зв'язку; 8 – вузол для внесення добрив; 9 – магістральний трубопровід; 10 – розподільний трубопровід; 11 – дистанційна засувка; 12 – поливні трубопроводи; 13 – крапельниці; 14 – датчик необхідності поливу; 15 – пульт управління.



Полив, мульчування

У міжряддях молодих ягідників за умов зрошення можна вирощувати багаторічну траву на два-три укоси за сезон, однак при цьому норми зрошення збільшують на 30-60%.

Коефіцієнт корисного витрачання води за цього способу зрошення може досягати 90-95%. Здебільшого рекомендують встановлювати по дві крапельниці на рослину з поданням по 4 л на годину кожною крапельницею. За будь-якої пропускної спроможності крапельниць тиск у системі подавання води не має перевищувати 3,5 бар (105 Па). До додаткових переваг крапельного зрошення належить також можливість внесення водорозчинних добрив.

З поміж чинників, які гальмують перехід до цього способу, слід зазначити велику вартість облаштування самої системи, потребу у фільтруванні води, відкладення карбонатів кальцію й оксидів заліза на крапельницях і у зоні зрошення, для ліквідації яких потрібні додаткові витрати.

МУЛЬЧУВАННЯ

Мульчування один з найважливіших агротехнологічних заходів, за допомогою якого можна вирішити цілу низку питань, що виникають при вирощуванні чорниці високорослої.

Мульчування розглядається як спосіб поліпшення фізичних агрономічних властивостей ґрунтів та ефективності дії мінерального живлення сілськогосподарських культур.

Мульчування також поліпшує температурний режим, агрофізичний стан ґрунту, агрохімічні та біологічні показники. Крім того, істотно підвищує ефективність дії мінеральних добрив, особливо в посушливих умовах вирощування. Урожайність сортів чорниці високорослої за таких екстремальних умов лише внаслідок мульчування підвищується на 20-25%. Мульчування найдоцільніше на ґрунтах у зоні недостатнього або нестабільного зволоження.

Мульча буває неорганічна (гравій, галька, різноманітні покривні матеріали) і органічна (тирса, хвоя, перегній, горіхова шкаралупа, сіно). Органічною називається мульча з природних матеріалів, наприклад, кора, стружка, тирса, листки, хвоя або скошена трава. Мінус цього типу мульчі в тому, що вона приваблює комах, слимаків, черв'яків і птахів, які використовують її в їжу, і згодом така мульча потребує заміни. Неорганічна мульча з гравію, гальки, чорного поліетилену або садових нетканних матеріалів не приваблює шкідників. У цьому випадку, важливо стежити за вологістю у верхньому шарі ґрунту.

У насадженнях сортів чорниці високорослої мульчування виконує безліч різноманітних завдань:

- перешкоджає випаровуванню вологи з ґрунту біля коріння рослини;
- захищає коріння рослин від різких температур – перегрівання кореневої системи влітку та її промерзання взимку;
- за правильного використання органічної мульчі рослини ростуть за оптимального рівня кислотності;

- збагачує ґрунт поживними речовинами і покращує його структуру;
- затримує поживні речовини в ґрунті, перешкоджаючи їх вимиванню і вивітрюванню;
- пригнічує ріст бур'янів, оскільки не пропускає світло;
- сприяє розмноженню й ефективній роботі корисних мікроорганізмів у ґрунті;
- захищає рослини від садових шкідників та ін.

Мульча сприяє невеликому запізненню розтріскування бруньок навесні та менш інтенсивному опаданню листків восени, а також стійкості до змін зимових і весняних температур. Цей процес сприятливо впливає на інтенсивність росту пагонів і рівномірність досягання деревини, а також на своєчасне проходження процесів підготовки пагонів і бруньок до зимівлі. У результаті цього рослини стійкі до зимових умов з мінімальними пошкодженнями. За поверхневого мульчування ґрунту необхідно звернути увагу на можливу появу польових мишей і гризунів, які можуть завдати великої шкоди, надгризаючи і

підкопуючи коріння. Прополювання після мульчування зводяться до скошування бур'янів у міжряддях.

Рекомендований шар мульчувального матеріалу для рослин чорниці високорослої 10-15 см.

Перед мульчуванням ґрунт необхідно розрівняти, прополоти бур'яни, внести трохи компосту або органічних добрив, змішати тонкий і грубий матеріал для мульчування, адже приплив повітря запобігає гниттю, що робить процес неефективним.



Тирса для мульчування



Мульча



ОБРІЗКА та ОМОЛОДЖЕННЯ кущів чорниці високорослої

ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ОБРІЗКИ КУЩІВ ЧОРНИЦІ ВИСОКОРОСЛОЇ

Обрізку виконують з метою збереження нормальної сили росту і продуктивності кущів, для забезпечення ефективного управління та контролю поширення хвороб та шкідників, для збереження великого розміру та якості плодів, а також для правильного формування кущів з метою полегшення збору врожаю.

Молоді рослини (3-5 років) чорниці високорослої утворюють велику кількість пагонів упродовж перших кількох років. В наступні роки утворення нових пагонів буде поступово сповільнюватися, в міру збільшення розміру та габаритів куща. Врожайність старих рослин, з часом, також буде зменшуватися через відсутність нового приросту, на якому формуються плодоносні бруньки. Формування достатньої кількості плодів і нормального приросту молодих пагонів вимагає збільшення кількості листової поверхні. Як наслідок, проникнення світла в середину куща буде зменшуватися, в результаті чого відбудеться зміщення формування ягід до зовнішньої поверхні куща, що призводить до зниження площі асиміляційної поверхні та продуктивності в цілому. Правильно виконана обрізка забезпечить підтримку куща чорниці високорослої в продуктивному і ефективному стані, та дозволить уникнути небажаних, вище перерахованих змін.

При виборі пагонів, які підлягатимуть обрізці, в першу чергу обирають зламані та пошкоджені внаслідок зимівлі пагони і пагони уражені шкідниками та хворобами.

Необхідно видалити пагони, які пересікаються (контактують) між собою, щоб запобігти появі виразок та інфекцій. Видаляють також ті пагони, які виходять за межі куща в міжряддя, що в майбутньому може заважати нормальному руху міжряддям. Правильно сформований кущ повинен мати вертикально направлені пагони, але при цьому, форма куща має бути дещо розлогою для забезпечення нормального проникнення світла. Якщо збір урожаю здійснюється механізовано, кущі повинні бути сформовані більш вертикально, на відміну від тих, де збір урожаю здійснюється вручну. На вирішальному етапі обрізки, потрібно видалити короткі, сильно розгалужені пагони, а також ті, які ніколи не отримують достатньої кількості світла. Якщо такі пагони залишити для плодоношення, плоди на них досягнуть значно пізніше. Виконуючи обрізку, видаляти пагони якнайближче до основи. Не слід залишати пеньки розміром 10-15 см, бо у них почнуться



Обрізка чорниці

процеси гниття, і вони можуть стати джерелом різних захворювань.

Найкращий період виконання обрізки чорниці високорослої – це березень-перша декада квітня.

Хоч деякі виробники починають обрізку відразу ж після збору врожаю, проте вважається, що цей агрозахід сприяє зимо-

вому травмуванню рослини і знижує тривалу продуктивність кущів. За обрізування ранньою весною, пошкоджені за час зимівлі пагони легко помітні і мають бути видалені.

Незначну обрізку потрібно виконувати навіть на молодих кущах. Слід видаляти плодові бруньки упродовж перших двох років з метою сприяння вегетативному росту. Це може бути досягнуто обриванням плодових бруньок, або обрізкою кінчиків молодих пагонів, де розташовуються квіткові бруньки. На початку третього року необхідно видалити переплетені між собою та слабкі пагони для стимулювання утворення нових.

Якщо більш ніж два молодих пагони були утворені в минулому році, потрібно видалити зайві, залишивши два найкращих здорових та потужних пагони. У наступні роки, аналогічно, потрібно виконувати лише незначну обрізку, доки рослина не досягне повного (оптимального для плодоношення) розміру, потрібно видаляти всі нові зайві пагони, залишаючи по два або три пагони з минулого року (при цьому 2-3-річні та старші пагони не видаляють). Коли рослини досягнуть віку близько восьми років, вони повинні мати від 10 до 20



АГРОТЕХНІКА ВИРОЩУВАННЯ ЧОРНИЦІ

пагонів різного віку. Деякі сорти чорниці високорослої формують набагато більше пагонів, тому потребують різної кількості обрізок.

З восьмирічного віку пагони починають втрачати свою продуктивність, оскільки виникає потреба в збільшенні кількості листків, які необхідні для забезпечення великої кількості плодів на цих пагонах. Окрім того, старі пагони стають дуже сильно розгалужені, при цьому нові молоді розгалуження (де розміщується плодів бруньки) в них, зазвичай, тонкі і слабкі. Видалення одного або двох найстаріших пагонів у дорослому кущі сприятиме утворенню нових. Якщо кущі містять пагони різного віку, щорічно потрібно видаляти ті, які досягли 8-річного віку, що призведе до мінімального зниження продуктивності, оскільки семирічні пагони будуть їх замінювати.

Регулярне омолодження кущів чорниці високорослої забезпечить високу продуктивність рослин у тривалій перспективі.

Пагони, діаметр (товщина) яких перевищує 25 мм, є менш продуктивними, ніж молоді, тому вони мають бути поступово видалені та замінені молодими. Якщо один або два найбільших пагони з дорослого куща видаляють щорічно, і щороку утворюється один або два нові, то вікова структура пагонів куща буде залишатися збалансованою. Загалом, до 20 % старих пагонів можуть бути видалені з куща без негативного впливу на продуктивність. Хоча, при цьому загальна кількість ягід з куща зменшиться, проте це компенсується за рахунок збільшення розміру плодів.

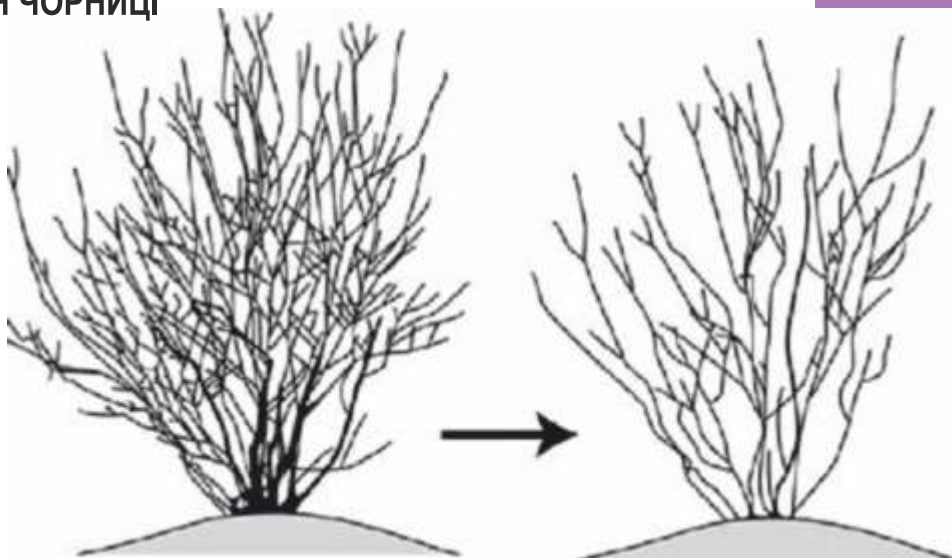
ПЕРІОДИЧНІСТЬ ВИКОНАННЯ ОБРІЗКИ

Щорічна обрізка має важливе значення для забезпечення стабільної і високої продуктивності. Якщо кущі обрізують нерегулярно, молоді пагони будуть утворюватися в дуже великій кількості в наступному році після сильної обрізки. Всі ці пагони будуть старіти і стануть непродуктивними одночасно. Коли такі пагони втраять продуктивність і вимагатимуть видалення з метою отримання нових пагонів, — це означатиме, що майже весь кущ (майже всі пагони) потрібно буде видалити. Крім того, жоден молодий пагін не зможе, посправжньому, компенсувати втрату продуктивності рослини в цілому.

Результатом нерегулярних обрізок є щорічна нестабільна врожайність, а також великий розмір кущів через дуже довгі пагони, які ростуть у довжину, щоб конкурувати за світло.

Як свідчить досвід і практика, щорічна помірна обрізка дозволяє сформувати кущі з найменшою кількістю пагонів, але з найбільшою врожайністю.

Видалення пошкодженої деревини є ос-



Кущ чорниці до і після обрізки

новною метою часткової обрізки гілок верхньої частини пагонів. Часткова обрізка пагонів виконується з метою покращення якості ягід, оскільки в наслідок такої обрізки зменшиться їх загальна кількість на одному кущі. Крім того, вкорочення пагонів може допомогти рослині витримати посуху в умовах спекотного клімату на незрошуваних насадженнях. Якщо була якісно виконана основна обрізка, то часткова може взагалі не знадобитися.

Слаборослі кущі вимагають більшої обрізки, ніж сильнорослі, оскільки вона стимулює вегетативний. Крім того, особлива увага повинна бути приділена сортам з розлогою формою куща. Розлогі пагони повинні бути видалені, але слід бути обережним, щоб залишити їх достатньо для плодоношення.

Для омолодження дорослого куща, потрібно видалити один або два старих пагони з розрахунку на кожних п'ять або шість молодших. В наступні роки, потрібно видаляти до 20% від загальної кількості старих пагонів, і очікувати поки відростуть нові молоді. З них залишити потрібно всього по два або три нових пагони і в наступний рік продовжити

омолодження, видаляючи повторно до 20% старих. Зрештою, кущ стане більш продуктивним, а загальна кількість пагонів буде зменшуватися.

В старих насадженнях, які перебувають поганому стані, можна повністю зрізати всі пагони на рівні ґрунту; при цьому, збір плодів розпочнеться через три роки. Для того, щоб такий спосіб омолодження був більш ефективним, після відростання нових пагонів потрібно обрати по 6-10 найкращих енергійних пагонів з кожного куща, а решту — видалити. Альтернативним варіантом омолодження старого насадження чорниці високорослої може бути часткова літня обрізка відразу після збору врожаю, в поєднанні з вибірковою обрізкою декількох пагонів під час періоду спокою.

Отже, обрізка насаджень чорниці високорослої — це інвестиція в майбутню високу її продуктивність. Виконання щорічної обрізки дозволяє отримати додаткові вигоди: збільшення загального терміну використання плодоносного насадження, забезпечення щорічної стабільної високої врожайності та знешкодження шкідників і хвороб.



Збирання врожаю і післязбиральна обробка

Збір урожаю ягід сортів чорниці високорослої — одна з найбільш відповідальних і трудозатратних складових технології вирощування, яка вимагає чіткої організації усього процесу. У зв'язку з неодноразовим досягненням ягід чорниці високорослої їх збирають вибірково за декілька разів, у міру їх досягнення. Заздалегідь готують тару, пакувальний матеріал, засоби механізації, пристосування та ін. Плантаційні насадження перед збиранням ягід очищають від бур'янів. Міжряддя вирівнюють, щоб зменшити травмування плодів під час транспортування і забезпечити нормальну роботу збиральних машин.

Залежно від урожаю, один працівник може зібрати 20-30 кг/день. За умови, що насадження закладено сортами різних строків досягнення, збиральний період зазвичай триває близько 20-30 днів.

Це означає, що при нормі виробітку 30 кг/людину/день і середній урожайності 12 т/га (на 6-й рік після садіння) для збирання ягід з одного гектара необхідно 20-25 працівників.

Перед досягненням ягід визначають кількість очікуваного врожаю, як добуток маси плодів з куща на загальну кількість кущів кожного сорту, що вирощується в господарстві, кількість необхідної тари і робочої сили на збирання ягід. Запізнюватися зі збором не слід, тому що достиглі



Механізований збір урожаю

Досягнення сортів чорниці

Сорти	Червень				Липень				Серпень				Вересень			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Шантеклер																
Топ Хат																
Дюк																
Казимир Плішка																
Спартан																
Деніс																
Торо																
Елізабет																
Блюкроп																
Берклі																
Нортланд																
Брігіта																
Блю Голд																
Чендлер																
Атлантик																
Ковіль																
Еліот																

1 квадратик = 1 тиждень

ягоди деяких сортів досить легко обсіпаються, крім того часто погіршується їхній смак.

Збирати плоди сортів чорниці високорослої краще зранку, після висихання ранкової роси, або в другій половині дня, коли спаде спека. Ягоди, зібрані в сонячну, жарку погоду,

Механізований спосіб збирання плодів передбачає їх струшування (плоди падають на брезентові полотна), зчісування, збирання або струшування струменем повітря машинами поточної дії. Пульсуючим струменем повітря збирається не більше 95% плодів.

Під час механізованого збирання до 80% плодів пошкоджується гілками і втрати досягають 20%. При застосуванні лоткової машини частка травмованих плодів менша.

Найкращий ефект при зберіганні та найдовша його тривалість забезпечуються тоді, коли продукцію сортують під час збирання: плоди складають у відповідну тару по сортам. При збиранні без сортування, ягоди сортують потім на різних лініях товарної обробки.

Найефективнішим є змішаний спосіб товарної обробки, за якого спочатку виділяють 2-3 групи плодів різних розмірів першого товарного сорту, а потім розфасовують плоди другого товарного сорту. Найкраще зберігаються плоди середніх розмірів. Пересипати плоди з однієї тари в іншу не можна, тому що вони травмуються і їхні товарні якості знижуються.

Ягоди після збирання, перед тривалим транспортуванням необхідно охолодити упродовж 8-24 годин циркулюючим повітрям температурою 3-5°C. Після охолодження їх можна транспортувати, оскільки вони мають низьку інтенсивність дихання і надалі добре зберігаються.

Упродовж зберігання відносна вологість повітря повинна бути 85-90%. Вона впливає на тугор плодів, загальний рівень фізіологічних процесів, стійкість проти хвороб, а в деяких сортів на ароматність, формування смаку та появу гіркоти.

або під час дощу, швидше псуються. Якщо ягоди признаються для негайного вживання в їжу або негайного продажу, то збирати їх можна на етапі споживчої стиглості, коли вони набувають власного сорту забарвлення.



– ЛІДЕР З НАПИЛЕННЯ МОНОЛІТНОЇ ПІНОПОЛІУРЕТАНОВОЇ ТЕПЛОГІДРОІЗОЛЯЦІЇ

ТОВ «ППУ ПРОФІТ» використовує найбільш прогресивний та технологічний метод створення термогідроізоляційних суцільних покриттів шляхом пошарового безшовного наплення пінополіуретанових композицій – жорсткого пінополіуретану (ППУ).

Роботи проводяться відповідно до «Рекомендацій для виробництва і застосування пінополіуретану теплоізоляційного і герметизуючого системи «Еластопор Н» виробництва BASF POLYURETHANES GMBH». Терміни ефективною експлуатації пінополіуретану системи «Еластопор Н», відповідно до ТУ У В.2.7-25.2-20068365-001:2011 становлять не менше 30 років від дати виготовлення.

Маємо професійний досвід більше 10 років з нанесення напленням жорсткого пінополіуретану в різних сферах його застосування, у тому числі в АПК. Утеплення, теплоізоляція, термоізоляція, гідроізоляція – ці всі технічні завдання ефективно вирішує на довгі роки пінополіуретан.



Овоче- та фруктосховища, холодильні, морозильні та сушильні камери, тваринницькі та птахокомплекси, камери для вирощування грибів, ангари, виробничі, комерційні та складські приміщення, ємності, котельні, баки-гідроаккумулятори тощо - пінополіуретан успішно збереже тепло або холод, допоможе підтримати необхідний мікроклімат та температуру, подовжить термін життя холодильного та опалювального обладнання, зменшить витрати на енергоносії, і в решті-решт – збереже Ваші ресурси!

Працюємо по всій Україні

**ППУ – то є краще із майбутнього!
Кращий шлях
передбачити майбутнє –
це створити його!**

e-mail:office@ppu-profit.com

+38 (067) 630-55-21
(Viber)

+38 (050) 356-81-58
www.ppu-profit.com

Хлібний квас для чорниці

Валентина БАЛАБАН з села Кожухівка Київської області дізнавшись про численні корисні властивості чорниці високорослої та її неймовірний смак, вирішила вирощувати цю диво-ягоду у себе вдома. Має позитивний досвід у цій справі і ділиться ним з читачами «СонцеСаду»:

— Я почала вирощувати чорницю кілька років тому. І одразу успіху не мала. Посадила кущик звичайним способом: викопала ямку, насипала на її дно субстрат кислого ґрунту поставила рослину в ямку і засипала землею. А кущик не ріс. Наче і не пропадав, але припинив зростання, сидів на місці.

Я почала шукати інформацію, як правильно садити чорницю садову, і наступного року зробила все по правилам. Викопану ямку встелила поліетиленовою плівкою, щоб

відділити землю від субстрату, у який збиралася садити кущ. Приготувала такий субстрат: 1 мішок верхового торфу, 1 мішок верхнього шару землі з хвойного лісу — все перемішала і в цю суміш посадила рослину. Зверху ще присипала місце навколо кущика перепрілою корою дерев, а також перепрілою хвоєю. Кущ пішов у ріст активно і вже на другий рік порадував мене рясним і смачним врожаєм!

Я його підживляю спеціальними добривами для чорниці, поливаю регулярно і кілька разів на рік підкислюю землю. Можна це робити за допомогою сироватки, сульфату амонію (30 г на 10 л води) чи води з оцтом (1 стакан на відро води). Але я маю власний рецепт підкислювача для чорниці — це хлібний квас.



До відра чи тазу кладу шматочки черствого хліба і заливаю водою з розрахунку 7 літрів води на кілограм хліба. Залишаю цю посудину для сквашування (бродіння) у теплом місці на декілька днів. Час від часу перемішую. Усю переброджену суміш перемішую поливаю чорницю (1-2 літри на кущ). Роблю кілька таких поливів на рік.

Скільки субстрату потрібно, якщо ваш ґрунт не ідеальний для чорниці?



Александра НОЙМАН, менеджер голландської фірми Схрейнверкерс (Schrijnwerkers), яка має серйозні плантації чорниці в Нідерландах та Німеччині

— Традиційно ми висаджували чорницю на віддалі 1 м між рослинами в ряду при міжряддях 2,75 м (3600 рослин на гектар). Перед посадкою на місці майбутніх рядів ми висипали субстрат з компостованих тирси чи стружки хвойних порід (час компостування: не менше півроку), перемішували з ґрунтом на глибину 30 см, потім зверху ще насипали вали (гряди) висотою 40-50 см. Кількість такого компосту — 600 м³ на гектар (167 літрів на рослину), потім у рів, зроблений плугом у грядках, додавали ще 300 метрів кубічних якісного волокнистого торфу: це ще 83 літри торфу на рослину. Тобто разом виходить 250 літрів субстрату на рослину.



Олег БАЗЮК, ТОВ «Долина Агро» (має великі плантації чорниці на Прикарпатті)

— Якщо ви хочете у майбутньому збирати з потужних кущів чорниці високорослої максимальний врожай, то треба дати на кожен кущ не менше 200 л субстрату. У домашніх умовах, якщо Ви не женетесь за максимальними врожаєми, субстрату можна дати значно менше.



- ▲ Потужний дорослий кущ чорниці
- ◀ Доросла плантація чорниці. Польща
Автор О. Михаць



ЛОХИНА

Зурьтура з перевагами для своєдення та майбутнього



Ще кілька років тому Сергій МАРЧУК, керівник фермерського господарства «Благодатна ферма», мешкав у місті та зовсім не планував розвивати свій бізнес у напрямі вирощування садових культур. А сьогодні він – бізнесмен аграрного сектору, який успішно вирощує і реалізує смачні та екологічно чисті ягоди. Основною культурою у його фермерському господарстві «Благодатна ферма», що розміщене у Чечельницькому районі Вінницької області, є лохина. Ця ягода потребує дбайливого догляду під час вирощування, але й віддає щедрим врожаєм та великими прибутками. Про те, що спонукало Сергія Марчука зайнятися агробізнесом, як він досягнув успіху і чому віддав перевагу саме вирощуванню лохини, – наша розмова.



– Пане Сергію, що спонукало вас докорінно змінити вид діяльності? Як починали нову справу?

– У моєму житті був період, коли одна справа закінчилася і я міг дозволити собі відпочинок на кілька місяців. Багато читав, ходив у спортзал, впорядковував думки. Але постійно відчував, що ось-ось має трапитися щось незвичайне. Був переконаний, що обов'язково зверну на це увагу. Хотів створювати щось своїми руками, вирощувати. Якось натрапив на інформацію про лохину, інтуїція підказувала, що це саме те, що шукав. Зацікавився матеріалами про цю ягоду, про те, як її вирощувати, як вести бізнес. Знайшов

інформацію про конференцію в Житомирі на тему вирощування лохини, і вже за тиждень ми з сім'єю поїхали туди. Рідні одразу підтримали мене в бажанні взятися за абсолютно нову справу. Навіть обставини сприяли реалізації задуму. Дорогою мій батько запропонував побувати на його малій батьківщині на Вінничині. Там ми взяли з собою трошки землі. Потім зробили її аналіз. Наш добрий друг і порадник, директор розплідника ягідних культур «Брусвяна» Володимир Дмитрієв сказав, що цей ґрунт ідеально підходить для вирощування лохини.

Як ми починали бізнес? Не з грошей, а з бажання зробити справу, кошти ж шукали в

міру потреби. Продавали машини, нерухомість, частини бізнесу, яким займалися в минулому, де можна – економили. Наприклад, садили лохину в лісовий опад. Привезли 250 кубів і заощадили близько 80 тисяч гривень. Працювали самі: я, дружина, мої та її батьки. Збирали, вантажили, возили. Наша ділянка поряд із лісом, тож возити було недалеко. Саджанці взяли інвентро, маленькі, доросчували їх ще рік. Існують технології, які спрощують, здешевлюють агротехніку і дають добрий результат.

– Чому своєю основною культурою обрали лохину?

– Починаючи власний агробізнес, ми скуповували покинуті будинки з городами й висадили по гектару кожної ягідної культури: полуниці, смородини, малини, лохини. Для того, щоб зорієнтуватися, чим краще займатися. Я виріс, як кажуть, на балконі, тому важко було зрозуміти, як працює агробізнес. Сьогодні всі ці гектари дають нам урожай, ми отримуємо з цього прибуток. Працюємо над великим проектом: взяли в оренду 36 гектарів для ведення фермерського господарства, основою якого має стати вирощування лохини. Ця культура одразу була пріоритетом, коли тільки-но планував розпочинати нову справу. Вона смачна, корисна й дуже перспективна з погляду бізнесу.

Вибравши лохину для вирощування,





Цвіт лохини

обдумували, які сорти краще обрати. Висадили вісім сортів ягід на одному гектарі. Звісно ж, не впереміж, рядками. Але для однієї ділянки це надмірна кількість різних сортів. Для промислового вирощування лохини такий спосіб садіння не є правильним. Проте для тестового режиму він виявився дуже корисним. Добре себе зарекомендували ранні сорти Дюк, Спартан та інші. Пізніх сортів не маємо, є середні. Ягоди кожного сорту мають свій смак, відрізняються і розмірами, і формою. Загалом усі вони прекрасні. Треба за термінами достигання обрати сорти й модель ведення бізнесу. У місцях реалізації, які ми вибрали, люди чекають ранньої лохини, тому й вирощуємо відповідні сорти. Можливо, згодом, коли обсяги вирощування збільшаться, звернемо увагу й на пізніші сорти.

– За ці кілька років ви набули чималого досвіду у вирощуванні лохини. Поділіться з читачами нашого журналу основами цієї справи?

– Бажано підготувати ґрунт заздалегідь. Кислотність ґрунту для лохини має бути не вище п'яти, п'ять із половиною – це вже забагато. Досягнути відповідної кислотності неважко. Підкислюємо ґрунт сіркою: сто грамів на погонний метр. Треба лишень розсипати сірку, через рік вона підкислить ґрунт до належного рівня і можна саджати рослину.

Готуємо поле: оремо, культивуємо, щоб воно було чисте, спеціальним агрегатом робимо траншеї завширшки 90 сантиметрів і завглибшки 25 сантиметрів. Уздовж канав трактор насилає лісовий опад або кислий торф, і потім фрезою все це перемішується. Виходять такі довгі гряди.

Норма висаджування: 3000 – 3300 кущів на гектар, залежно від ширини міжрядь.

Висаджуємо лохина навесні на полі, все мульчуємо соломкою, з гербіцидами не пра-

цюємо, міжряддя косимо. З-поміж шкідників завдає клопоту оленка волохата. Але цього року не мали з нею проблем, бо поруч не було насаджень ріпаку, який її приваблює.

Під час вирощування лохини нею можуть ласувати птахи. Щоб вони не об'їдали ягоди, варто розставляти спеціальні кричалки, що імітують крик хижих птахів. Але оскільки наша плантація розташована біля лісу, то літають природні хижаки. Вони й відлякують птахів, охочих поласувати ягодами.

Лохина витримує досить низьку температуру, це ж північно-американська рослина. Щоправда, можуть підмерзати молоді пагони. Якщо кущ росте в горщику, то його треба обсіпати з боків тирсою, щоб коренева система не підмерзла. Деякі садівники заносять рослини до підвалу. Я не радив би цього робити. Все ж такі є природні цикли: рослина має заснути, промерзнути, а потім прокинутися і піти в ріст.

Ми тісно співпрацюємо з підприємством «БТУ-Центр», яке розробляє і реалізує мікробні препарати. Для якісного запилення лохини обляшували пасіку, тому маємо своїх органічних бджіл. Результатами роботи задоволені. Цього року очікуємо рясний урожай, ягода зав'язалася відмінно. Кажуть, що урожайність лохини може

не обробляти, а отже, і ніяких хімікатів у землю раніше не вносили. Перед тим, як викорчовувати, звернулися в сертифікаційну компанію «Органік стандарт» і попросили приїхати до нас якнайшвидше, бо техніка уже перебувала в селі, можна було починати корчувати. За тиждень приїхав інспектор із компанії, зафіксував перелоги, і тільки після цього ми розпочали викорчовувати хащі. За рік уже отримали сертифікат на землю. Це скорочений період. Щоб отримати «органічний» сертифікат на землю, на якій раніше вели сільськогосподарську діяльність, треба більше часу.

Проте ми хотіли якнайшвидше отримати сертифікат і на ягоду. Посадили два гектари малини. Решту площі намагалися швидше обробити – засіяли там жито. Малину посадили для того, щоб протестувати, що таке органіка. Хотіли зрозуміти, яка різниця у ціні з неорганічним продуктом, як її продавати, які препарати використовувати.

На ринку до органіки ставляться дуже скептично. Я мовчки реагував на такий песимізм і далі продавав органічну малину: два євро за кілограм. Що стосується органічного вирощування лохини, то органіка тут не обов'язкова, оскільки продукт дефіцитний та й



сягати до 15 тонн із гектара. Я не можу говорити про такі цифри. Спілкуємося із аграріями, які вирощують лохину на плантаціях довше, аніж ми. Вони стверджують, що отримують із гектара 7-8 тонн. Яку врожайність матимемо ми – покаже час.

– Ваше господарство має сертифікат на органічне виробництво. Розкажіть, як його отримали і яка різниця між органічними й неорганічними ягодами?

– Ділянка площею 36 гектарів, яку взяли для органічного вирощування, була дуже зарослою. Нам довелося добре попрацювати, викорчовуючи справжні хащі. Але в цьому був і свій плюс, бо ділянка була перелогом: її

ціна на нього досить висока. Різниця в ціні між органічною та неорганічною лохиною в Україні невелика. А ось щодо малини та полуниці – торік вона була колосальною. Органічне виробництво для лохини виправдане, якщо є велика плантація, значний обсяг урожаю і проблеми з реалізацією його в Україні. Тоді треба замислюватися над експортом. Неорганічну продукцію не продасте як органіку, а органіку можна продати і так, і так.

– А як щодо бізнесових моментів у справі вирощування лохини? Скільки треба витратити, закладаючи плантацію, і яку вигоду можна з неї мати? Як реалізувати?



дають у ціну логістику, роблять красиву упаковку, продають лошину за 250 гривень за кілограм, а ми свою – за 240. Витрат маємо більше: дорога, холодильник. Зібрали ягоду вдень, а ввечері вона вже на ринку. Упродовж сезону продавали лошину за ціною від 120 до 250 гривень і отримали середній чек 160 гривень за кілограм.

Реалізуємо урожай в Україні, на експорт поки що не постачаємо. Крім реалізації знайомим і на ринку, всю нашу ягоду – полуницю, ло-

шину, малину – купують супер-маркети, але в невеликих обсягах. Ми ще тренуємося, адже тільки чотири роки, як приїхали на цю землю. Проте наразі вже народилася чітка концепція, що робимо і куди рухаємося далі. На органічній землі, на якій тепер росте жито, садитимемо лошину.

Ще одна ланка нашої справи – вирощування органічних саджанців на продаж. Люди, оглядаючи наші плантації, хочуть купити саджанці. А попит, як відомо, народжує пропо-

– Якщо все робити правильно, то в гектар треба вкласти 15 тисяч доларів. Можна зробити це і за 10 тисяч, трохи заощадивши: наприклад, застосувати овочеве крапельне поливання замість садового. Ціна на саджанці залежить від партії. Ми купували три тисячі штук за ціною до 15 гривень за один саджанець-малюк у 2014 році й дорощували їх. Зараз ціна буде вища.

Заклали плантацію, першого року обрізали всі квіточки, щоб не виснажувати кущі урожаєм, а дати їм вкоренитися. У минулому році зібрали перший врожай і реалізували його в Одесі на «Привозі», частину продали знайомим: стоматологові, перукарю, сусідові. Лошина і справді дорога ягода: за перший врожай компенсували всі витрати на саджанці, поливання, свердловину. Прибутку не отримали, але повернули гроші, які інвестували у вирощування лошини.

Маємо ранню лошину, збираємо і продаємо її на початку липня. Грузини тільки привозять свою, а наша вже є. Нам дуже вигідно, що вони приїжджають. Грузини закла-



Дорощування саджанців у контейнерах.



зицію. Раніше трохи продавали саджанців на прохання колег-агробізнесменів. Тепер хочемо цю справу налагодити більш впорядковано і якісно. Тому з цього року відкриваємо новий напрям – вирощування та продаж саджанців ягідних культур.

– Вашу справу хтось підтримує матеріально чи дорадчо?

– Звичайно, ми вкладали в справу власні заощадження. Коли розробляли ділянку, продавали дрова з дерев, що росли на ній, за отримані кошти знову наймали людей та техніку для викорчовування пенеків. Коли тільки-но створювали фермерське господарство, отримали державну дотацію від



– Вікторе Михайловичу, чому зацікавилися лохиною і як відтоді вона змінила ваше життя?

– Спершу лохиною зацікавився син. Він запровадив у сім'ї розмови на цю тему, а невдовзі ми разом із сином, невісткою та її батьком поїхали на конференцію з вирощування чорниці й ягідний фестиваль, які організовувала фірма «Брусвяна». Ми послушали, подивилися, скуштували вареників із лохиною і... життя перевернулося!

Дорогою додому в Одесу остаточно вирішили – садимо плантацію! Зїхали з траси, щоб заглянути в батьківське село. У селі обрали хату, яку продавали разом із великою ділянкою землі, й одразу ж дали заставу.

– Тобто ви жили в Одесі, коли прийняли рішення, а ваша мала батьківщина – це Вінниччина?

– Моє дитинство минуло у Берізках-Чечельницьких. Але після закінчення школи батьки сказали мені: «Втікай із села!» І я виїхав. Майже все життя провів в Ізмаїлі, працював водієм, потім займався міжнародними

Фонду підтримки фермерських господарств.

На конференціях та семінарах познайомилися з представниками організацій, які підтримують мале фермерство. Наприклад, ми плідно співпрацюємо з Українським проектом бізнес-розвитку плодоовочівництва UHBDP і торік отримали грант на фінансування частини вартості плівкового тунелю польської компанії Хейгров. Сьогодні перебуваємо на завершальному етапі отримання гранту на під'єднання нашої ділянки до електропостачання від Ізраїльського центру міжнародного співробітництва МАШАВ. Також цього року стали переможцями конкурсу стійких бізнес-рішень СТАЛО та отримали можливість обрати собі ментора.

– Чи радили б ви іншим бізнесменам аграрного сектору вирощувати лохину, зокрема й органічну? У яких регіонах України варто розпочинати цю справу?

– Впевнено раджу колегам у аграрному секторі не боятися органічного землеробства. Цю ланку можна без вагань опановувати.

Найкращі місця вирощування лохини – північ і центр України. Клімат у цих краях для неї чудовий, проте, звісно, треба подбати про потрібну кислотність ґрунту і правильну агротехніку.

Нам із батьком довелося насиджені місця і комфортні будинки. І зараз ми, як у поході, в лісі перебуваємо, без вигод цивілізації. Але результати праці тішать.

Наразі ринок в Україні лохиною аж ніяк не перенасичений. Тому рекомендую аграріям братися за вирощування цієї ягоди. Охочих запрошую відвідати моє господарство в селі Берізки-Чечельницькі Чечельницького району Вінницької області. Охоче покажу плантації і поділюся досвідом.



Інтерв'ю із Сергієм Марчуком відбулося ще у травні 2018 року. Але ми хотіли зачекати збирання врожаю, щоб відвідати «Благдатну ферму», оглянути кущі зі стиглими соковитими ягодами і ще раз поговорити з господарем. 21 червня Сергія на фермі не застали, він уже займався реалізацією лохини на одеському «Привозі». А на плантації контролював збирання ягід його батько – Віктор Михайлович МАРЧУК. Отже, користаючи з нагоди, вирішили порозмовляти ще і з ним.



Віктор Михайлович
з ягодами сорту Блю Голд

транспортними й пасажирськими перевезеннями. А тепер розумію, що не той шлях вибрав.

Мені до душі робота на землі. Колись мав тільки дачну ділянку, але як приємно було працювати там! Я знався на всьому: мав найкраще замульчовану ділянку, використовував препарати, зокрема «Байкал», що розмножують корисні бактерії, які перетворюють органічні рештки на добрива... Та й чого тільки не робив! І які рекордні врожаї я збирав! Сусіди дивувалися!

– Отож, ви вважаєте вдалим рішенням повернення в село, до землі. Як розпочинали свою справу і чи можете похвалитися щедрими врожаєм та великими прибутками?

– Мені 64 роки, і моє друге життя тільки починається! Проживатиму його по-новому, а жито планую довго.

У 2014 році ми закупили маленькі рослини в горщиках 9x9 см. У 2015 р. пересадили чорниці в контейнери розміром 2,5 л, а потім – на плантацію, яка зайняла перші шістдесят соток із нашого гектара чорниці. У 2016-му смакували першим урожаєм лохини. Торік уже продали ягід на суму понад триста тисяч гривень. Найбільш вдалим був сорт Blue Gold, саме він першим дав максимум ягід і за його рахунок покрили видатки на закладання плантації. Цього року маємо чудовий урожай: гілки вгинаються від ягід!

– Ваша плантація дала щедрий урожай дуже швидко. Поділіться секретом, як готували землю для висаджування лохини?

– Наша земля за всіма аналізами добре під-

ходить для чорниці: і кислотність відповідна, і ґрунт піщаний, тому легко пропускає і воду, і повітря. Садити ми так: робили V-подібні траншеї завглибшки 40 см по центру. Закидали їх торфом і хвойною підстилкою з лісу. Це все фрезою перемішували з піском. Після цього ґрядоутворювачем згортали у вузькі рівніші ґряди. Посадивши кущі, замульчували міжряддя соломом.

– Чи виникають труднощі у вирощуванні?

– Заважають птахи. Ми купили апаратуру, яка відтворює пташині сигнали тривоги, і це діє. Також маємо літаючого змія, що імітує хижого птаха.



Поряд з плантацією лохини на «Благодатній фермі» росте жито

– А хто ще з сім'ї, крім вас і вашого сина працює на «Благодатній фермі»?

– До цього бізнесу залучено всю сім'ю. Я тут організовую збирання і довозення до траси, син далі постачає до Одеси, а там збутом і продажем займаються і моя жінка, і невістка, і її мама.

– Ви вирощуєте лише чорниці?

– Поки чорниця ще не увійшла у стадію плодоношення, ми посадили і малину, і полуницю, і часник, і жито – готуємо поле до садіння чорниці після викорчовування дерев. Але все за стандартами органічного вирощування, щоб завжди мати добрий збут за достойною ціною.

– Розкажіть детальніше про свій досвід органічного землеробства.

– Ми обробляємо ті землі, які не були в інтенсивному сільськогосподарському використанні (чагарники, зарослі лісом ділянки). З ними багато клопоту. Треба докласти зусиль, щоб викорчувати зарості.

Але завдяки цьому ми отримуємо сертифікат органічного землеробства з першого року використання землі. І це себе вже виправдало: торік на заводі із заморожування була черга машин, що здавали малину по 20 грн/кг, а нашу органічну малину приймали без черги по 1,8 євро/кг. І органічне жито легше продати, ніж звичайне.

– Вирощування лохини, за вашими словами, – справа дохідна. Конкуренції не боїтеся?

– Ні. Навпаки, стараюся переконати односельців також вирощувати лохину. Досить уже садити картоплю і кукурудзу! На невеликих ділянках землі треба висаджувати тільки щось високоефективне. А коли в одному селі буде більше виробників, тоді легше формувати товарні партії ягід і простіше їх збувати. Так у виграші будуть усі.

Матеріал підготували Остап МИХАЦЬ та Оксана ДЗЕНЕНКО





Наталія НУЖИНА, кандидат біологічних наук,
старший науковий співробітник
ІНЦ «Інститут біології та медицини» Київського
національного університету ім. Т. Шевченка



ВРОГИ ЛОХИНИ

Травневий жук (хрущ)

Опис шкідника. Боротьба з ним – чи - малий клопіт для садівників, однак найбільшій шкоди лохині завдають його личинки: один такий хробак за день може з'їсти до 30 см кореневої системи молодого саджанця, що призводить до його раптового в'янення та засихання. Найбільше личинки полюбують багаті перегноем, чисті від бур'янів ґрунти, що добре прогріваються сонцем.



Увага: будьте уважними під час мульчування лохини тирсою, оскільки хрущі часто відкладають яйця у купах тирси!

Ознаки ураження. Личинки першого року харчуються різними рослинними залишками, починаючи з другого року, поїдають коріння рослин.

На відміну від личинок, дорослі хрущі навесні обгризають листя, а також виїдають вміст квіток лохини, що знижує врожайність кущів.

Поради

Дуже ефективним засобом боротьби з хрущами є інсектициди на основі кількох діючих речовин: тіаметоксаму та імідаклоприду. Розчинами цих речовин поливають прикореневу зону саджанців.

Важливо: обережно перекопуйте пристовбурову ділянку, оскільки коріння лохини поверхневе і його легко пошкодити!

Гусениці непарного шовкопряда

Опис шкідника. Ці ворсисті гусениці мають жовту голівку та парні сині бородавки на перших п'яти сегментах та парні червоні бородавки на інших сегментах. Приблизно в середині червня гусінь заляльковується, і тоді можна побачити її прикріпленою павутинними нитками до гілок та стебел. Наприкінці червня вилітають метелики. Метелики не живляться і живуть до десяти діб. Самки можуть відкласти до 1000 яєць на нижній частині стовбурів лохини, укриваючи яйця ворсинками зі свого черевця. Тому кладка схожа на буро-сіру подушечку. Так яйця зимують.



Ознаки ураження. У квітні відбувається вихід гусениць із яйцевих оболонок та міграція у крону, де вони впродовж 35–50 діб живляться листками, спочатку скелетуючи, а пізніше інтенсивно об'їдаючи їх. При масовому розмноженні гусениці непарного шовкопряда повністю знищують листя на значних площах насаджень, що часто призводить до засихання кущів.

Поради

1. Якщо шкідники уразили лише один кущ, можна зробити клейовий пояс вище від кладок перед виходом личинок із яєць.

2. Найефективнішим заходом захисту лохини від гусені непарного шовкопряда є обробка біопрепаратами або інсектицидами на початку міграції гусениць у крону.

Лохина набула надзвичайної популярності серед садівників. Однак, як і більшість рослин, вона має чимало ворогів. Основними комахами-шкідниками лохини є хрущі, гусінь непарного шовкопряда, щитівки, листовійки та попелиці.

Щитівки

Опис шкідника. У найбільш розповсюдженого в Україні виду – комоподібної щитівки – під материнським щитком зимують яйця. Наприкінці травня з яєць виходять рухливі личинки, які розповзаються по гілках і присмоктуються до кори. Після першого линяння личинки припиняють рухатися і зверху на них утворюються опуклі щитки до 4 мм коричневого кольору, що мають форму коми. На початку серпня самка відкладає від 80 до 120 яєць, які зимуватимуть.

Цикл розмноження у різних видів щитівок значно відрізняється. Проте всі вони характеризуються швидким розмноженням і завдають шкоди рослинам: пошкоджують стебла, гілки, пагони, плоди й листки, висмоктуючи з них сік.



Ознаки ураження. На уражених кущах розтріскується кора, викривлюються пагони, іноді всихають, на плодах утворюються червоні плями, опадають листки.

Важливо: зазвичай щитівка заражує лише ослаблені рослини, що мають надмірний вміст азоту, або ж ті, обмін речовин яких був порушений внаслідок неправильного догляду!

Поради

1. Уражені шкідником стебла зрізують і спалюють, дуже заражений куц виділяють.
2. Якщо виникла потреба у застосуванні інсектициду, треба простежити, коли личинки-бродяжки виходять із-під щитка: саме в цей період ці шкідники найбільш вразливі.

Листовійка

Опис шкідника. Цей метелик схожий на міль із розмахом крил не більше 2,5 см. Самка відкладає яйця на корі пагонів, вони зимують на куц, у квітні з них з'являються жовтуваті або зеленуваті гусениці до 1,5 см завдовжки з чорною або бурою голівкою без ворсинок. Саме гусінь і завдає непоправної шкоди рослинам. Шкідник значно знижує урожайність насаджень лохини.



Ознаки ураження. Молоді гусениці проникають у бруньки, скелетують молоді листки, видаючи в них круглі отвори, проникають у бутони і вигризують їх зсередини, суттєво знижуючи урожайність. Старші гусениці пошкоджують листки, згортаючи їх у трубочки, клубки та заплітаючи павутиною, пошкоджують також зав'язі й плоди, вигризуючи в м'якоті ямки неправильної форми. Через 30–40 діб у згорнутих листках гусінь переходить у стадію лялечки. Починаючи від середини червня до кінця липня, можна спостерігати виліт метеликів, які через три-п'ять днів відкладають яйця.

Поради

1. Для боротьби з цими шкідниками в домашніх (непромислових) умовах можна використати механічні методи:
 - зрізайте і знищуйте кладки листовійок разом із тонкими шматочками кори;
 - зривайте згорнені у трубки листки з личинками.
2. Також можна спробувати народні засоби, зокрема обприскування рослин концен-

тованими відварами з полину, тютюну або часнику.

3. Якщо на куц оселилося понад п'ять гусениць листовійок, найкраще використовувати інсектициди. Такий метод знищення цієї гусені вважають найефективнішим.

Увага: слід пам'ятати, що отруйна речовина під час обробки потрапляє на плоди, а з ними – в організм людини, тому вдаватися до хімічного методу при чисельності листовійки до п'яти штук на куц не варто!

Важливо: якщо пізно обробляти, то препарат може не потрапити на гусінь, яка вже встигла загорнутися в листки, тому такі листки треба зривати з дерев і куців руками!

Попелиця

Опис шкідника. Це комахи зеленого, сірого, червоного або чорного кольору, завдовжки лише 2–3 мм, найбільше шкодять рослинам у травні-червні. З попелицями боротися дуже складно у зв'язку з надзвичайною плодючістю цих комах. За сезон у деяких видів попелиць розвивається 15–17 поколінь (на кожне покоління – 8–15 днів). Навесні із зимуючих запліднених яєць виходять безкрилі самиці, які розмножуються без участі партнера. Ці самки народжують до 140 живих дитинчат-личинок, які є мініатюрними копіями батьків. У середині літа або при перенаселенні попелиці відкладають яйця, з яких розвиваються крилаті самці та самки, що розселяються на нові місця і продовжують активно розмножуватися, а у вересні-жовтні – яйця з майбутніми безкрилими самками. Вони розміщуються на листках купками (по двоє чи по четверо).



Ознаки ураження: на молодих пагонах, переважно на зворотному боці листків, з'являються скупчення чорного, зеленого або червоно-коричневого кольорів, листки часто скручуються, на них з'являється липка цукриста рідина – продукт життєдіяльності комах, бутони не розкриваються. Також попелиця є основним переносником збудників вірусних захворювань рослин.

Ці комахи висмоктують величезну кількість соків, гальмуючи розвиток молодих пагонів, а надлишковий цукор виводиться з організму неперетравленим. Солодкі екскременти попелиць, які ще називають медяною россою, дуже полюбляють мурашки. Завдяки цьому між ними еволюційно виробилися певні стосунки: попелиці грають роль «дійних корів», а чорні садові мурашки не тільки захищають попелицю від природних ворогів, а й розносять попелиць на нові

місця, створюючи нові кормові бази. Якщо ви побачили мурашок, то це перша ознака появи попелиці. Саме тому одним із методів захисту від попелиць є метод боротьби з мурашками.

Поради

1. Аби позбутися попелиць, висадіть поруч із кущами лохини цибулю, часник, пряні трави, гірчицю, чебрець, мелісу, лаванду, м'яту або чорнобривці, що сприятиме відлякуванню комах. Фітонциди цих рослин не подобаються мурашкам, і вони оминатимуть куц лохини.
2. Також можна використовувати клейкі пояси (зокрема й липучки для мух), обгорнені знизу навколо стебел.
3. Водяні бар'єри менш ефективні, їх складніше створити і треба постійно стежити, щоб у них була вода.
4. За умов значного ураження рослин попелицями треба проводити обробку куц. Можна почати з народних методів, які менш ефективні, проте значно безпечніші для рослин і людей.

Народні рецепти

– Найбільш перевірений народний метод боротьби з попелицями – мильний розчин. Для цього в 10 літрах води розводять 300 г натертого господарського або рідкого мила й ретельно обприскують уражені рослини.

– Також використовують настої з часнику або цибулі (200 г на 10 л води), тютюну (400 г на 10 л води) з додаванням рідкого мила для кращого прилипання та обволікання комах. Обприскування згаданими препаратами проводять кілька разів з інтервалами чотири-п'ять днів. Краще це робити ввечері, щоб не завдати шкоди корисним комахам-запилювачам.

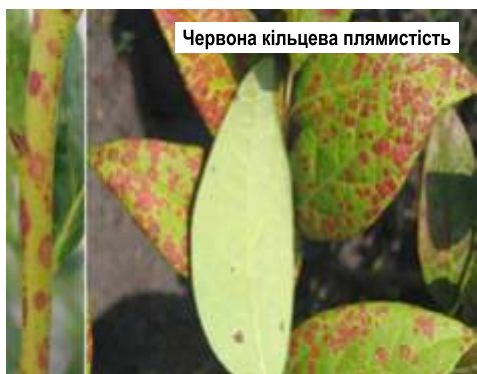
Важливо: обробляючи рослини народними засобами, стежте, аби розчин потрапляв на всі частини рослин і з усіх боків, оскільки на необроблених листках попелиця розмножиться і знову заповнить усю рослину!

Терміни мають значення

За умови неефективності народних методів уражені рослини слід обробити інсектицидами. Першу обробку проводять на початку утворення бутонів. Другу – під час утворення зав'язі, третю – за чотири тижні до збирання урожаю.

Якщо насадження лохини великі, найоптимальнішими будуть інсектициди системної дії, проте уважно читайте інструкцію щодо термінів їх використання (до розпускання бруньок та після збору врожаю). Оскільки ці препарати поглинаються корінням і листками рослин та потрапляють у сік, обробку повторюйте з перервою в кілька днів, інакше личинки шкідників виживуть, пристосуються до дії хімічних препаратів і розмножуватимуться далі.

Важливо: якщо дотримуватися усіх правил агротехніки, рослини будуть здоровими, тож і більш стійкими до впливу шкідників!



Червона кільцева плямистість



Ботритис чорниці



Антракноз чорниці

Якщо рослина захворіла

Через перезволоження рослин і застій води в ґрунті лохина може захворіти на грибкові захворювання: сіра гниль (ботритис), моніліоз, засихання гілок (фомопсис), фізалспороз, біла плямистість (септоріоз), антракноз і подвійна плямистість. Для профілактики на початку весни і восени рослини обробляють бордоською сумішшю. Якщо ознаки грибкового захворювання вже є, то обов'язково виріжте усі хворі пагони і спаліть, а рослину обробіть фунгіцидами.

Ознаки:

– **сіра гниль (ботритис)**: стебла і листя рослини вкриваються сірим грибковим нальотом;

– **моніліоз**: в'янення та раптове побуріння і засихання молодих пагонів;

– **фомопсис**: всихання пагонів без ознак в'янення; листя спочатку жовтіє, потім стає бронзовим, але не опадає; стебла вкриваються брудно-сірими плямами, які перетворюються на виразки;

– **біла плямистість (септоріоз)**: дрібні брудно-білі плями з коричневою облямівкою на листі;

– **антракноз**: вдавлені червонуваті з фіолетовою облямівкою плями на листі та стеблах, через які не проходять поживні речовини.

За умови ураження лохини вірусними хворобами (мозаїка, карликовість, червона кільцева і некротична плямистості), треба викопати і спалити такі рослини, інакше хвороба «поповзе» по всій ділянці. Загалом, якщо дотримуватися правил вирощування лохини, багатьох захворювань можна уникнути і щороку насолоджуватися гарним врожаєм.

Ознаки:

– **мозаїка**: світло-жовті кільця і зірчасті зеленувато-білі плями, при їх злитті біліє або жовтіє все листя; карликовість;



Стебла чорниці, уражені ботритисом



Фомопсис чорниці



Фомопсис.
Гілка чорниці у розрізі



Моніліоз



Мозаїка



Септоріоз

– **червона кільцева плямистість**: на листі з'являються дрібні червоні плями, що замикаються кільцем, пагони припиняють ріст;

– **некротична плямистість**: листя покривається коричневими плямами, після чого опадає.

Порада експерта по захисту хімічними препаратами



Володимир ВОЄВОДІН, к. с.-г. н., експерт компанії «Сингента»

– Найбільші вороги лохини – це листовійка під час вегетації та личинка травневого жука в період садіння. Щоб уберегти насадження від цих шкідників, садячи рослини, треба обробляти та кими препаратами, як Актара та Форс. У процесі вегетації рослини один раз обробляють Актарою за допомогою крапельного зрошення, тобто речовину додають до води для поливання.

Потім від травня до липня лохину можна двічі чи тричі обробити Проплейном, щоб захистити від листокрутки та плоджерки. Востаннє це треба зробити не менше ніж за 14 днів до збирання врожаю. Лохина, журавлина та брусниця страждають від тих самих шкідників і хвороб, тому їх треба обробляти однаковими препаратами.



Анна ЛУЦЬКО,
експерт з агрономічних питань ДП Рейлін



Кореневий рак

– На промислових насадженнях лохини найбільшої шкоди рослинам завдають личинки травневого жука, імаго квіткоїда оленки волохатої, склівки, нематоди, інколи – лісові довгоносики. Личинки травневого жука їдять кореневу систему, рослини згодом засихають. Найбільше потерпають молоді насадження. Жуки оленки волохатої виїдають вміст квітки. До речі, будьте уважними: інколи шкідник в'їдається в нерозкриті бутони! Личинка склівки паразитує в стеблі. На зрізі засохлої гілки видно отвір, усередині якого є хробак. Нематоди живляться кореневою системою, зазвичай цілком з'їдаючи її. Якщо насадження розташоване поблизу лісу, на них можуть з'явитися лісові довгоносики. Імаго лісових довгоносиків також виїдають вміст

квітки, а їхня личинка, що живе в ґрунті, харчується молодим корінням лохини.

Найпоширеніші хвороби лохини – кореневий рак, збудником якого є бактерії та грибові хвороби: фомопсис, фузаріоз, вертициліоз, сіра гниль, чи ботритис, та антракноз.

У разі ураження рослин кореневим раком на корінні утворюються нарости, рослини відстає у розвитку, за стресових ситуацій може загинути. Кореневі гнилі (фузаріоз та вертициліоз) також призводять до засихання рослин. Фомопсис проявляється на початку літа. На рослині засихають окремі гілки. Сіра гниль, як і антракноз, може проявлятися на листках плямистістю, на ягодах – гниллю.

Засоби боротьби із хворобами та шкідниками лохини

Проти ґрунтоживучих шкідників використовують Боверин + Метаризин, який вносять під час фертигації. Обприскування шкідників, що шкодять надземній частині рослин, здійснюють препаратами Гаубсин, Актотіт та Бітоксикацілін.

Бактеріальні хвороби, як-от рак кореня, лікують препаратами на основі бацілюсів. Наприклад, ФітоДоктор, який вносять із поливанням та позакоренево. Грибові хвороби надземної частини контролюють препаратами Триходермін, МікоХелп, а також бордоською рідиною та іншими препаратами на основі міді.

Василь БЕРУЧ, фермер, м. Ужгород



– Моя родина має плантацію лохини площею три гектари, якій два роки. Цього року вперше збиратимемо врожай. Ми вирощуємо чотири сорти лохини – Дюк, Нелсон,

Блюкроп та Еліот. І хоча наша плантація зростає на грядках із торфу й тирси, від шкідників вона потерпає так само, як і ті куші, що ростуть на землі. Зараз наша лохина страждає від оленки волохатої.

Щоб знищити комах, на всій плантації розставили тазики з водою, щоб вони туди летіли й топилися. Також провели обробку рослин біологічним препаратом Бітоксикацілін (7–10 л/га).

Крім того, біля лохини росте квітуче різноцвіт'я, яке своїми квітами приваблює частину шкідників. Торік наші куші потерпали від личинки хруща та різних плямистостей. Нам довелося спершу провести кілька обробок від шкідника біопрепаратами Метаризин та Боверин по 10–15 л/га з крапельним поливанням, а потім влітку від хвороби кожні десять днів обприскувати рослини однопроцентним розчином гідроокису міді. Я використовую лише біопрепарати і для добрив, і для захисту, і цілком задоволений результатом.

Календарний план робіт по захисту лохини, журавлини та брусниці

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

На захисті саду від птахів-шкідників

Птахи – основні шкідники чорниці:



Дрізд чикотень (Turdus Pilari)



Дрізд чорний або кіс (Turdus Merula)



Костогриз (Coccothraustes)



Галка (Corvus Manedula)

Птахи – загалом корисні для саду. Вони нищать комах-шкідників, їхні личинки, гусінь. З птахами треба дружити, намагатися привабити їх на свою ділянку. Але корисні птахи для саду лише весною, у період гніздування, коли вони мають самі годуватися і годувати пташенят, масово винищуючи при цьому комах та гусінь. А коли в саду чи на промисловій плантації дозрівають ягоди – птахи з помічників саду самі перетворюються на шкідників. Вони скльовують ягоди цілком чи пошкоджують їх, суттєво знижуючи урожайність плантації.

Коли ж птахи збираються у зграї, від них можна очікувати великої біди. «Зібрати урожай» з цілої плантації лохини зграя може за лічені хвилини.

Найефективнішим є поєднання кількох різних каналів відстрашення: наприклад візуального і звукового, як на плантації «Благодатна ферма» в селі Берізки-Чечельницькі, де поєднані відлякувальні фонограми та опудало – літаючий хижий птах.

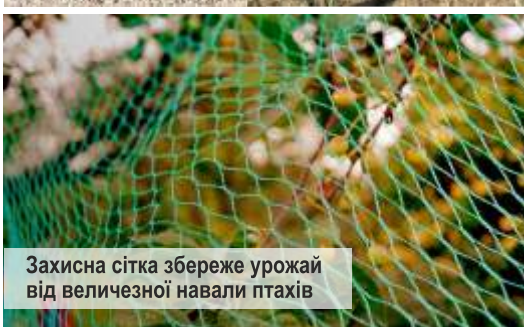
Способи відстрашення птахів:



Звукові записи крику сполошених птахів, хижих птахів чи пострілів



Приручений сокіл



Захисна сітка збереже урожай від величезної навали птахів



Візуальні: блискача стрічка, опудало, в першу чергу рухомі

Чому птахи так люблять сині ягоди?



Відомий орнітолог і директор Варшавського зоопарку Анджей Крушевич стверджує, що птахи чудово розрізняють кольори, особливо відтінки синього. На підтвердження своєї теорії він провів експеримент: сфотографував ягоди синього кольору.

Світлина обробив ультрафіолетом, бо у пташиних очах є сенсори, чутливі до ультрафіолетового проміння. Ягоди стали надзвичайно насиченого кольору. А отже, з висоти пташиного польоту плантації чорниці й жимолості здаються пернатим «новорічними ялинками, прикрашеними яскравими вогниками». А уявіть, якщо цю плантацію побачить зграя шпаків, дроздів, синиць і ворон – це ж справжня катастрофа!

Польські садівники розповідають кумедну історію. Один відомий виробник через весілля дочки не зібрав урожай достиглої жимолості в п'ятницю і відправив у понеділок комбайн для його збирання. Проте робітник зателефонував і повідомив, що увесь рожай зібрано. Підприємець не врахував, що жимолість – найбільш рання ягода, та ще й синього кольору – незамінний смаколик для зголоднілих птахів. Тому слід захищати свій урожай від подібних злодійських нападів.

ГЕРБІЦИДИ



УРАГАН ФОРТЕ

УЗЗ-26 — 80 грн за 100 мл
УЗЗ-26В — 216 грн за 300 мл

Системний гербіцид суцільної дії, призначений для застосування на полях під паром, у садах і виноградниках, у лісовому господарстві, на промислових об'єктах і на присадибних ділянках. Знищує одно- і багаторічні бур'яни. Застосовується для виведення чагарників і дерев.



ГЕЗАГАРД

УЗЗ-148 — 112 грн за 100 мл
УЗЗ-148В — 162 грн за 300 мл

Гербіцид системної комбінованої дії, для захисту овочевих, кормових культур, посівів картоплі, коріандру, соняшнику, від однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів. Загибель бур'янів настає: при доскодовому внесенні — з початку проростання; при післясходовому — протягом 4–7 днів.



ДУАЛ ГОЛД

УЗЗ-286 — 214 грн за 100 мл
УЗЗ-286Б — 572 грн за 300 мл

Селективний доскодовий препарат, ефективний проти основних однодольних і деяких дводольних бур'янів в посівах буряків, кукурудзи, соняшнику, сої, ріпаку та ін. культур. Відсутня фітотоксичність, навіть при передозуванні. Період захисної дії — 8–10 тижнів. Застосування препарату виключає проблеми з другою хвилею бур'янів.



ФЮЗІЛАД ФОРТЕ

УЗЗ-287 — 147 грн за 100 мл

Селективний, системний, препарат для боротьби з багаторічними і однорічними злаковими бур'янами в посівах овочевих, технічних та ін. культур. Може вноситися на будь-якій стадії вегетації. Не токсичний для дводольних рослин. Повне знищення бур'яну настає вже за 8–10 днів. Період захисної дії — 40–60 днів.



ВУЛКАН ПЛЮС

УЗЗ-288 — 62 грн за 100 мл

Системний препарат суцільної дії, для повного знищення однорічних і багаторічних злакових і дводольних бур'янів на посівних площах та територіях несільськогосподарського призначення. Пожовтіння і в'янення надземної частини бур'янів спостерігаються на 2–4 день після обприскування, повне знищення — через 7–10 днів.



РЕЙТАР

УЗЗ-289 — 70 грн за 100 мл

Селективний ґрунтовий гербіцид для боротьби з однорічними дводольними та злаковими бур'янами в посівах кукурудзи, соняшнику і картоплі.



АНТИПІРІЙ

УЗЗ-22 — 100 грн за 100 мл
УЗЗ-22Б — 167 грн за 250 мл

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах багатьох культур (картопля, цибуля, капуста, морква, томати, буряк). Норма витрати — 15–20 мл на 3–5 л води на 1 сотку.



ДЕЛІТ

УЗЗ-290 — 73 грн за 100 мл
УЗЗ-290Б — 220 грн за 400 мл

Неселективний післясходовий препарат системної дії для знищення однорічних та довший препарат суцільної дії багаторічних бур'янів для повноцінного знищення у посадках винограду, багаторічних, однорічних овочевих, плодівих, бур'янів, в т.ч. карантинних квітів. Перші результати видів, не впливає на наступні з'являються через 2–3 культури, використовується дні, повне знищення в широкому діапазоні температури та вологості повітря, а також в умовах стресу.

ГЛІФОВІТ ЕКСТРА

УЗЗ-291 — 72 грн за 100 мл
УЗЗ-291Б — 253 грн за 500 мл

Високоєфективний післясходовий препарат системної дії для знищення однорічних та багаторічних злакових бур'янів, в т.ч. карантинних квітів. Перші результати видів, не впливає на наступні з'являються через 2–3 культури, використовується дні, повне знищення в широкому діапазоні температури та вологості повітря, а також в умовах стресу.



АНТИБУР'ЯН

УЗЗ-23 — 77 грн за 100 мл
УЗЗ-23Б — 264 грн за 500 мл
УЗЗ-23В — 471 грн за 1 л

Системний гербіцид суцільної дії проти комплексу бур'янів (понад 300 видів) на землях після збирання врожаю, на парах та землях несільськогосподарського користування. Не накопичується в ґрунті та об'єктах навколишнього середовища.



АНТИСАПА

УЗЗ-293Б — 147 грн за 50 г

Високоєфективний системний препарат для контролю однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів у посівах картоплі, томатів та сої, знищує вегетуючі бур'яни та їх проростки. Безпечний для бджіл.



АНТИСАПА ЛІКВІД

УЗЗ-293 — 29 грн за 10 мл
УЗЗ-293В — 225 грн за 100 мл

ґрунтовий гербіцид для контролю однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів у посівах картоплі, розсадних і безрозсадних томатів. Ефективно стримує кілька хвиль сходів бур'янів.



СЕЛЕНІТ

УЗЗ-297 — 95 грн за 150 мл

Післясходовий гербіцид системної дії проти однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах цукрових буряків, соняшнику, картоплі. Забезпечує знищення надземної частини і кореневої системи бур'яну.



ГОЛЬФ

УЗЗ-298 за 3 г — 14 грн

Селективний гербіцид системної дії для знищення найбільш поширених однорічних і багаторічних видів бур'янів (подорожник, осот, кульбаба, берізка, будяк) у злакових газонних травах.



МАКСТАР

УЗЗ-299 — 35 грн за 15 мл

Післясходовий системний гербіцид вибіркової дії проти однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів, у посівах сільськогосподарських культур. Знищує навіть стійкі до інших гербіцидів бур'яни (польову берізку та ін.).



СЕЛЕФІТ

УЗЗ-300 — 83 грн за 100 мл

Доскодовий препарат ефективний у боротьбі з дводольними та деякими злаковими шкідливими рослинами, на посівах картоплі, соняшнику, коріандру, гороху, моркви та сої. Період захисної дії — 5–7 тижнів.



ВІТАЛОН ЕКСПЕРТ

УЗЗ-295 — 11 грн за 10 мл
УЗЗ-295Б — 116 грн за 100 мл

Трикомпонентний післясходовий системний гербіцид для боротьби з однорічними дводольними та деякими злаковими бур'янами на посівах цукрових буряків.



ГОЛД СТАР

УЗЗ-296 — 24 грн за 5 г

Препарат для знищення дводольних бур'янів, на посівах зернових, злакових культур та газонах. Через 2 години після внесення не змивається дощем, повністю розпадається на момент збору врожаю.



МАСТАК

УЗЗ-301Б — 235 грн за 100 мл

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних дводольних та багаторічних коренепаросткових бур'янів на посівах овочевих, злакової та газонної трави, зернових, суніці.



ПЕРМАКЛІН ЛІКВІД

УЗЗ-303 — 95 грн за 20 мл
УЗЗ-303Б — 433 грн за 100 мл

Системний гербіцид для боротьби з однорічними та злаковими бур'янами при вирощуванні картоплі та овочів. Діє через листя і ґрунт: знищує бур'яни, які вже зійшли, і ті, що проростають.



ТІВІТУС

УЗЗ-302 — 32 грн за 2,5 г
УЗЗ-302Б — 295 грн за 50 г

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи, картоплі, томатів. Результат помітний уже через 2–3 години після обробки. Широкое «технологічне вікно» застосування (від 1 до 7 листків у кукурудзи).



МАСТАК 3,5 МЛ + МОРТАЛ

УЗЗ-301 — 26 грн за 10 мл

Бінарний комплекс для знищення однорічних дводольних та багаторічних бур'янів на овочевих, ягідних, посівах злакової газонної трави, зернових.

Наші тел.: ☎ (067) 409 80 90; ☎ (050) 410 74 40; ☎ (093) 743 40 44

ФУНГІЦИДИ



РИДОМІЛ ГОЛД

УЗ3-105 — 44 грн за 25 г
УЗ3-105В — 80 грн за 50 г

Комбінований препарат, що має лікувальну, вкорінювальну, антиспорулянтну і захисну властивості. Для боротьби з хворобами картоплі, томатів, огірків, винограду, цибулі, ріпаку, хмелю. Застосовується для профілактики або на початку хвороби (не більше 5% уражених рослин). Забезпечує захист картоплі під час зберігання у сховищах.



КВАДРІС

УЗ3-21 — 50 грн за 6 мл
УЗ3-21В — 250 грн за 100 мл
УЗ3-21В — 1268 грн за 300 мл

Системний фунгіцид широкого спектру дії для захисту огірків, томатів і цибулі від пероноспорозу, антракнозу, бурі плямистості. Витрата: 1 пакетик на 5 л води на 1 сотку.



ХОРУС

УЗ3-95 — 36 грн за 3 г

Препарат із захисною та лікувальною дією для захисту зерняткових, кісточкових плодів культур, винограду від борошнистої роси, парші, моніліозу і альтернаріозу. Діє навіть при понижених температурах (+3°C), стійкий до змивання, ефективний і при сильному зараженні.



ТІОВІТ ДЖЕТ

УЗ3-132 — 36 грн за 40 г

Селективний фунгіцид і акарицид для захисту овочевих, плодів, квіткових та винограду від справжньої борошнистої роси, оїдіуму і кліщів. Може використовуватися для знезараження ґрунту у теплицях. Термін захисної дії — 7–10 днів. Безпечний для бджіл.



ТОПАЗ

УЗ3-96В — 24 грн за 3 мл

Системний фунгіцид для захисту зерняткових, кісточкових, ягідних, овочевих, декоративних культур і винограду від справжньої борошнистої роси та ін. хвороб. Добре діє навіть при високому інфекційному фоні. Має низьку норму витрати і тривалу дію. Ідеальний партнер в сумішах для комплексного захисту.



СКОП

УЗ3-129 — 26 грн за 2 мл
УЗ3-129В — 880 грн за 100 мл

Системний фунгіцид з тривалою профілактичною і лікувальною дією для захисту плодів, овочевих та винограду від парші, борошнистої роси, кучерявості листя, фітофторозу, альтернаріозу та ін. грибкових хвороб. Не шкідливий для бджіл.



СВІТЧ

УЗ3-265 — 100 грн за 10 г

Двокомпонентний препарат контактно-проникаючої дії проти хвороб, що викликають гниття плодів і ягід при зберіганні (плодова гниль, сіра гниль, інші хвороби), покращує лежкість плодів. Використовується навіть у фазу дозрівання.



РЕВУС ТОН

УЗ3-128М — 46 грн за 6 мл
УЗ3-128 — 72 грн за 12 мл

Препарат для захисту томатів і картоплі від фітофторозу та альтернаріозу, стійкий до змивання опадами. Обприскування проводять на стадії вегетації. Для обробки 1 сотки 6 мл препарату розвести в 5 л води.



ЛІНКОР

УЗ3-266 за 2 мл — 13 грн

Системний препарат для захисту садових культур від борошнистої роси і парші, чинить лікувальну і профілактичну дію. Має тривалий захисний період, забезпечує збереження листового апарату до пізньої осені. Не токсичний для бджіл і птахів.



ЮНКЕР

УЗ3-267 — 26 грн за 25 г
УЗ3-267В — 52 грн за 50 г

Препарат системної і контактно-системної дії для захисту генеративних і вегетативних частин рослин картоплі, томатів і винограду від грибкових хвороб, з імуностимулюючим ефектом.



ЦІЛИТЕЛЬ

УЗ3-19 — 34 грн за 25 г
УЗ3-19В — 59 грн за 50 г
УЗ3-19В — 224 грн за 250 г
УЗ3-19Г — 546 грн за 1 кг

Комбінований фунгіцид контактно-системної дії для захисту овочевих, баштанних та винограду від комплексу хвороб. Проникає до необроблених частин рослини, не змивається дощем; забезпечує захист картоплі при зберіганні в сховищах.



ГАРТ

УЗ3-268 — 40 грн за 30 г
УЗ3-268В — 72 грн за 60 г

Контактний препарат профілактичної та лікувальної дії для деяких злакових, винограду, томатів, огірків, картоплі, цибулі, плодово-ягідних проти широкого спектра збудників грибкових хвороб. Захищає від весняних морозів.



ЗАХИСНИК

УЗ3-110В — 27 грн за 30 мл

Для захисту овочевих культур, плодово-ягідних дерев, кущів і винограду від широкого спектру хвороб. Препарат має швидкий «стоп-ефект» — зупиняє розвиток хвороби відразу після обробки. Захисна дія понад 3 тижні.



САМШИТ

УЗ3-270 — 11 грн за 3 мл

Системний фунгіцид для захисту яблунь, персиків, винограду, картоплі та томатів від основних грибкових захворювань. Стійкий до змивання опадами; покращує якість продукції, збільшує кількість плодів у формуванні.



ЕНЕРГОДАР

УЗ3-269В — 564 грн за 500 мл

Новітній фунгіцид з ростостимулюючими, імуностимулюючими властивостями для захисту овочевих і баштанних культур від комплексу хвороб. Можна замочувати насіння або розсад, обробляти ґрунт, обприскувати в період вегетації, вносити через крапельне зрошення.



ЕНЕРГОДАР 30 МЛ + АВАГАРД ОВОЧЕВІ

УЗ3-269 — 40 грн за 30 мл

Бінарний комплект фунгіциду із ростостимулюючими властивостями для захисту овочевих та баштанних культур від небезпечних хвороб із комплексом макро- і мікроелементів для підвищення врожайності.



ФУНДАЗИМ

УЗ3-155 — 16 грн за 10 г

Високоєфективний препарат системної профілактичної та лікувальної дії проти широкого спектру хвороб сільськогосподарських культур і садово-паркових насаджень, призначений для вегетуючих рослин та насінневого матеріалу.



ЗАХИСТ

УЗ3-110 — 22 грн за 7,5 г

Двокомпонентний фунгіцид, для боротьби та профілактики грибкових захворювань овочевих та винограду. Ефективно зупиняє активні постінфекційні стадії розвитку грибів, не дозволяє розвиватися процесу спорування; захищає необроблені частини рослин, нові паростки; має тривалий захисний період.

БЛУ БОРДО

УЗ3-273 — 71 грн за 50 г

Препарат контактної дії проти широкого спектру збудників хвороб: на яблуні проти парші, бактеріального опіку, плямистостей листя, бактерійного раку, гнилі кори, нектрії; на винограді проти міддю та антракнозу; на томатах і картоплі проти фітофтори, альтернарії і ін. бактеріальних хвороб.

ДОК ПРО

УЗ3-271 — 31 грн за 6 г
УЗ3-271В — 52 грн за 12 г
УЗ3-271В — 155 грн за 36 г

Фунгіцид з профілактичною, лікувальною та антиспорулянтною дією для контролю комплексу грибних захворювань. Поєднує в своєму складі два компоненти різної фунгіцидної дії, а саме Цимоксаніл та Миклобутаніл, що запобігають розвитку та поширенню захворювання.

ЧАРІВНИК

УЗ3-271 — 50 грн за 40 г

Контактно-системний фунгіцид призначений для лікування та захисту картоплі, томатів та ріпаку. Високої ефективності досягає при боротьбі з фітофторозом. Застосовується як профілактичний та лікуючий препарат. Доза використання: 40 г на 2 сотки.



ФУНГІЦИДИ



МАГНІКУР БУСТ

УЗЗ-274 — 23 грн за 10 г

Системний фунгіцид для захисту огірків, цибулі, хмелю, ріпака від несправжньої борошнистої роси, суниць від фітофторозної гнилі плодів. Стимулює природні захисні функції рослини; має профілактичну дію, не викликає у патогенів резистентності.



МАГНІКУР ГАРТ

УЗЗ-275 — 55 грн за 8 г

Малотоксичний системний фунгіцид для боротьби з сірою гниллю та ін. хворобами на плодово-ягідних культурах і виноградниках.



МАГНІКУР НЕО

УЗЗ-277 — 77 грн за 20 мл

УЗЗ-277Б — 314 грн за 100 мл

УЗЗ-277В — 410 грн за 500 мл
Комбінований фунгіцид системно-проникної дії для захисту томатів і картоплі від альтернаріозу та фузаріозу, а цибулі — від пероноспорозу, стимулює ріст і розвиток рослин.



МАГНІКУР ФІНО

УЗЗ-280 — 68 грн за 20 мл

УЗЗ-280Б — 165 грн за 60 мл

УЗЗ-280В — 1084 грн за 500 мл

Фунгіцид з повною системною дією для захисту картоплі та овочевих від хвороб. Препарат діє як профілактично, так і при ураженні хворобами, зберігаючи свою ефективність протягом тривалого часу, стимулює ріст і розвиток рослин.

МАГНІКУР СТАР

УЗЗ-279 — 53 грн за 5 мл

Мезостемно-системний препарат з подвійною діючою речовиною та широким спектром активності для захисту яблунь від парші, борошнистої роси та плодової гнилі, троянд від борошнистої роси та іржі.



ПРОТРУЙНИКИ



СЕЛЕСТ ТОП

УЗЗ-304 — 118 грн за 20 мл

УЗЗ-304Б — 546 грн за 100 мл

УЗЗ-304В — 1500 грн за 300 мл

Комбінований інсектофунгіцидний протруйник насіння зернових і картоплі, що забезпечує повний захист посівів від шкідників (ґрунтових і атмосферних) та хвороб.



АНТИХРУЩ ЛЮКС

УЗЗ-306 — 13 грн за 10 мл

УЗЗ-306Б — 52 грн за 30 мл

Новітній інсектицид та протруйник контактно-кишкової дії від шкідників сільськогосподарських культур та плодово-ягідних насаджень. Ефективний на всіх стадіях розвитку шкідників.



АС-СЕЛЕКТИВ+АВАНГАРД КАРТОПЛІ

УЗЗ-310-66 грн за 30+30 мл

Інсекто-фунгіцид для протруювання картоплі перед висадкою. Захищає від комплексу хвороб ґрунтового і насінневого походження (звичайної і сріблястої парші, альтернаріозу, ризоктоніозу, фомозу, фузаріозу), від ґрунтових і надземних комах-шкідників (коларадського жука, його личинок, дрітятики, попелиць, та ін.). Стимулює імунітет та розвиток рослин протягом всієї вегетації.



ІН СЕТ

УЗЗ-305 — 33 грн за 5 мл

УЗЗ-305Б — 202 грн за 30 мл

Інсектицидний протруйник контактно-системної дії для обробки перед посадкою картоплі, насіння городніх культур та замочування кореневої системи овочевих культур. Запобігає поширенню таких шкідників як колорадський жук, дрітятики, несправжні дрітятики, личинки хрущів, цикадки, попелиці, трипси, молі, блішки.



ШЕДЕВР

УЗЗ-262 — 33 грн 15 мл

Протруйник інсектицидно-фунгіцидної дії для захисту картоплі, насіння зернових культур та кореневої системи овочевих культур. Надійно захищає культури не лише від колорадського жука, а й від комплексу ґрунтових та наземних шкідників, хвороб.



ПРЕСТИЖ

УЗЗ-150Б — 195 грн за 60 мл

УЗЗ-150В — 434 грн за 150 мл

Сучасний інсекто-фунгіцид, для захисту картоплі, томатів, перцю, баклажанів, капусти від колорадського жука, дрітятики, личинок хруща, цикадок, трипсів, блішок, молі, ризоктоніозу та для обробки бульб картоплі і кореневищ овочів від гризучих і сисних шкідників, деяких хвороб.



МАТАДОР

УЗЗ-307 — 90 грн за 60 мл

УЗЗ-307Б — 210 грн за 160 мл

УЗЗ-307В — 981 грн за 1000 мл

Системний інсектицид контактно-кишкової дії для протруювання сільськогосподарських культур, бульб картоплі і захисту їх від ґрунтових шкідників аж до закінчення процесу вегетації. Період розпаду — 45 діб. Не рекомендований для обробки ранньої картоплі.



МАТАДОР МАКС

УЗЗ-308 — 83 грн за 25 мл

УЗЗ-308Б — 135 грн за 50 мл

УЗЗ-308В — 205 грн за 100 мл

Системний інсектицид контактно-кишкової дії для протруювання сільськогосподарських культур перед їх висадкою в ґрунт. Знищує ґрунтових шкідників та запобігає їх поширенню протягом всієї вегетації, не накопичується в бульбах і овочах.



АС-СЕЛЕКТИВ ПРОФІ

УЗЗ-309Б — 1152 грн за 1 л

УЗЗ-309 — 327 грн за 150 мл

Інсекто-фунгіцид для протруювання посадкового матеріалу, захищає від основних шкідників та хвороб, підвищує енергію проростання бульб, сприяє збільшенню маси кореневої системи, формуванню стійкості до стресу; підвищує і покращує урожай. Не токсичний для людей та безпечний для навколишнього середовища.



СЕНЬОР ПОМИДОР

УЗЗ-314 — 87 грн за 100 мл

Комплексний препарат контактно-системної дії для регуляції ростових процесів вегетуючих рослин і прискорення дозрівання плодів. Сприяє збільшенню вегетативної маси; підвищує жаро- та посухостійкість рослини; знижує можливість зараження грибковими та вірусними хворобами; збільшує врожайність; прискорює дозрівання плодів, забезпечує сприятливі умови для механічного збору врожаю.

Наші тел.:



(067) 409 80 90;



(050) 410 74 40;



(093) 743 40 44

РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

ГУЛІВЕР СТИМУЛ

УЗЗ-313 — 62 грн за 150 мл

Комплекс стимуляторів росту рослин для позакореневого підживлення та обробки посівного матеріалу усіх культур. Підвищує схожість насіння, прискорює проростання; сприяє утворенню потужної кореневої системи; підвищує стійкість рослини до несприятливих умов зовнішнього середовища, хвороб; прискорює ріст і розвиток рослин; покращує цвітіння і плодоношення; підвищує якісні і кількісні показники врожаю.



ІНСЕКТИЦИДИ



АКТАРА

УЗ3-59 — 15 грн за 1,4 г
УЗ3-59Б — 3100 грн за 250 г

Інсектицид для захисту зернових, гороху, цукрових буряків, картоплі, овочевих, плодівих та технічних культур від ґрунтових шкідників (дротяники, капустянка, личинки хрущів), ранньовесняних листогризух шкідників (коларадський жук, хрестоцвітні блішки, довгоносики), сисних (попелиці, трипси, цикадки) та інших. Захисний період: 60–100 днів, незалежно від погодних умов.



ПРОКЛЕЙМ

УЗ3-242 — 34 грн за 4 г

Високоєфективний препарат природного походження для захисту яблунь, винограду, капусти і томатів від лускокрилих шкідників, трипсів і кліщів, стійкий до опадів, коливань температур. Термін захисної дії — до 15 днів.

АНТИКОЛАРАД МАКС

УЗ3-250Б — 41 грн за 100 мл

УЗ3-250В — 262 грн за 100 мл

Контактно-системний інсектицид подвійної дії проти широкого спектру шкідників з акарицидними та репелентними властивостями. Характеризується підвищеною ефективністю тривалої захисної дії; швидким «нокдаун ефектом» проти шкідників; позитивним впливом на ріст і розвиток рослин. Безпечний для рослин, споживачів та навколишнього середовища.



ЕНІО

УЗ3-62 — 24 грн за 3,6 мл

УЗ3-62Б — 480 грн за 100 мл

Застосовується проти шкідників: сірий довгоносик, казарка, коларадський жук, попелиця, цибулева муха, трипси, хрестоцвітні блішки, капустянка міль на овочевих культурах. Норма витрати: 3,6 мл/2 сотки.



АНТИКЛІЩ ПРО

УЗ3-253 — 16 грн за 10 мл

УЗ3-253Б — 126 грн за 100 мл

Високоєфективний інсекто-акарицид контактної дії для захисту плодівих і декоративних від кліщів. Перші результати помітні через 20–30 хв після обробки, захисна дія — 25 діб.

АНТИКОЛАРАД МАКС 2МЛ + ТАНДЕМ 10 МЛ НА 2 СІТКИ

УЗ3-250 — 11 грн

Бінарний комплект високоєфективного контактної-системного інсектициду подвійної дії проти широкого спектру шкідників з прилипачем для продовження та підвищення дії в несприятливих умовах. Підвищена ефективність і тривалість дії інсектициду за несприятливих умов (посуха, часті опади); швидкий «нокдаун ефект» проти шкідників; відсутній ризик змиву препарату опадами (дощ, зрошення тощо). Комплекс безпечний для рослин, споживачів та навколишнього середовища.



ВЕРТИМЕК

УЗ3-240 — 65 грн за 10 мл

УЗ3-240Б — 362 грн за 100 мл

Застосовується для захисту рослин (квіткових культур, плодівих, овочевих, цитрусових, ягідних (у т.ч. винограду) від мінерів, кліщів, трипсів, медяниць та ін. За 2 години повністю проникає у тканини рослини, і становить загрозу лише комахам, що безпосередньо харчуються нею. Препарат стійкий до змивання дощем. Період захисної дії — до 4 тижнів, збирати урожай можна через 3 дні.



ДЕСТРОЙ

УЗ3-244 — 10 грн за 3 мл

УЗ3-244Б — 48 грн за 15 мл

УЗ3-244В — 163 грн за 100 мл

Системно-контактний препарат широкого спектру дії для захисту картоплі, томатів від короладського жука та яблунь від тлі, каліфорнійської щитівки, листокрутки, плоджерки, активний при підвищенні та низьких температурах, посуші. Термін захисної дії — понад 20 днів.



ШТУРМ

УЗ3-248 — 21 грн за 10 г

УЗ3-248Б — 113 грн за 50 г

Контактний акарицид для захисту плодівих, овочевих, винограду від кліщів. Для досягнення максимального ефекту обов'язкова суцільна обробка рослини і відсутність опадів після обприскування протягом 3-х годин.

АНТИКОЛАРАД

УЗ3-251 — 7 грн за 3 мл

УЗ3-251Б — 147 грн за 75 мл

Препарат змішаного дії для захисту картоплі та інших культур від коларадського жука та ін. шкідників. Обробку проводять в період вегетації, плодівих — до і після цвітіння.



АКТЕЛІК

УЗ3-66 — 41 грн за 6 мл

УЗ3-66Б — 262 грн за 100 мл

Контактний, кишковий, фумігантний засіб широкого спектру дії для захисту винограду, плодівих, ягідних, суниць, овочевих, зернових та лікарських рослин від листогризух і сисних шкідників (у т.ч. кліщів), може використовуватися для обробки складських приміщень і зерна при зберіганні. Захисний ефект — до 2 тижнів.



ДЕСТРОЙ 3 МЛ + ФРЕШ 10 МЛ

УЗ3-245 — 20 грн

Дестрой (див. опис) Фреш — стимулює розвиток кореневої та надземної частини рослин. Сприяє підвищенню якісних і кількісних показників врожайності. При застосуванні разом із Дестрой прискорює проникнення препаратів у рослину, підвищує ефективність, зменшує стрес від хімічних обробок.



АТО «ЖУК»

УЗ3-249В — 178 грн за 75 мл

УЗ3-249Б — 51 грн за 15 мл

Трикомпонентний препарат контактної-системної дії для захисту овочевих, плодівих, зернових від шкідників (коларадського жука, совки, трипси, попелиці та картопляної молі), не викликає звикання у шкідників, підвищує урожайність. Термін захисної дії — 20 днів.

ЖУКОФ

УЗ3-252 — 12 грн 3 мл на 2 сотки

УЗ3-252Б — 45 грн 15 мл на 10 соток

УЗ3-252В — 157 грн 75 мл на 50 соток

Двокомпонентний контактної-системний інсектицид для захисту овочевих від сисних і листогризух шкідників. Забезпечує швидкий «нокдаун ефект», може використовуватися у складських приміщеннях.



ЛЮФОКС

УЗ3-241 — 7 грн за 5 мл

Комбінований кишково-контактний препарат гормональної дії для захисту яблунь, груш та винограду від плоджерки, щитівки, кліщів, листокрутки; регулятор росту та розмноження шкідників, ефективний на всіх стадіях розвитку комах. Термін захисної дії — 4–5 тижнів.



ДЕСТРОЙ 3 МЛ + ФЛОКС 10 МЛ

УЗ3-246 — 20 грн

Дестрой (див. опис)

Флокс — поверхнево-активний препарат, що застосовується разом із засобами захисту рослин для підвищення їх ефективності та збільшення захисного періоду.

Поєднання забезпечує більш рівномірне покриття рослин, збільшуючи поглинання рослиною системних діючих речовин і краще утримання препаратів на поверхні.



АТО «ЖУК» 3 МЛ + ГУЛІВЕР СТИМУЛ 10 МЛ

УЗ3-249 — 14 грн

АТО «Жук» (див. опис)

Гуліввер Стимул комплекс стимуляторів росту рослин, застосовується для позакореневого підживлення і при обробці посівного матеріалу зернових, бобових, технічних, олійних, овочевих, плодово-ягідних культур. Підвищує схожість насіння, прискорює проростання; підвищує стійкість рослини до несприятливих умов зовнішнього середовища, хвороб; сприяє утворенню потужної кореневої системи, прискорює ріст і розвиток рослин; покращує цвітіння і плодоношення; забезпечує підвищення урожаю, покращує його якість.

АМПЛИГО

УЗ3-243 — 28 грн за 4 мл

УЗ3-243Б — 592 грн за 100 мл

Застосовується для контролю лускокрилих та інших шкідників просапних культур. Починає діяти за годину після нанесення, стійкий до опадів, ефективний на всіх стадіях розвитку шкідника. Захисний ефект — до 4 тижнів. На кукурудзі досить 1 обробки, на плодівих — 2.



МАТЧ

УЗ3-61 —

22 грн за 4

мл

Для захисту винограду, яблунь та овочевих культур від комплексу шкідників, зокрема, яблуні від яблуневої плоджерки, картоплі — від коларадського жука. Забезпечує тривалий захист при високих температурах, стійкий до роси та дощу, безпечний для бджіл. Термін очікування після обробки для овочевих культур становить два тижні, для плодівих культур — 30 днів.



АЛЬТЕКС

УЗ3-247 —

грн за 3 мл

УЗ3-247Б —

42 грн за

15 мл

Контактно-кишковий препарат для захисту овочевих та яблунь від сисних, гризучих і колючо-сисних шкідників на будь-якій стадії їх розвитку. Результат можна спостерігати за добу, термін захисної дії — 30 днів. Не викликає звикання у шкідників, стійкий до змивання опадами, не токсичний для бджіл, не накопичується в ґрунті і плодах.



АНТИХРУЩ

УЗ3-18 — 15 грн за 10 мл

УЗ3-18В — 20 грн за 30 мл

УЗ3-18Б — 205 грн за 150 мл

УЗ3-18Г — 1225 грн за 1000 мл

Контактно-системний інсектицид для захисту посівного, посадкового матеріалу овочевих, плодово-ягідних культур від хруща і його личинок, коларадського жука і личинок, довгоносики, гусениці. Використовується шляхом внесення в ґрунт, змочування кореневої системи, обробки в період проростання.

АНТИМУРАХА

УЗ3-254 — 29 грн за 100 мл

Готова до використання високоєфективна отруйна-пригада для знищення мурах контактної-системної дії. Для використання на відкритих територіях, у закритих приміщеннях в т.ч. житлових, дитячих, мед. закладах та закладах харчування.



ІНСЕКТИЦИДИ

Наші тел.: (067) 409 80 90; (050) 410 74 40; (093) 743 40 44



АНТИСЛИМАК УЗЗ-255 — 12 грн за 30 мл

Мікродобриво з лімацидним ефектом від слимаків у посівах сільськогосподарських культур, додатково підживлює рослини сіркою та азотом.



АНТИГУСІНЬ 4 МЛ + САМШИТ 3 МЛ

УЗЗ — 190 — 17 грн

Бінарний комплект інсекто-фунгіцидної дії для одночасного контролю шкідників і хвороб в насаджених плодово-ягідних культур. Високоєфективний проти багатьох збудників грибкових хвороб; стійкий до змивання; покращує якість продукції, збільшує кількість плодів формувань; відсутня резистентність у шкідників.

ПРОВАНТО ДУПЛЕТ

УЗЗ-261 — 24 грн за 10 мл

УЗЗ-261Б — 34 грн за 15 мл

Інноваційний інсектицид контактно-системної дії для захисту картоплі та овочів від шкідників (коларадського жука, дротянки, личинок хруща, попелиці та ін.). Швидкий нокдаун-ефект поєднаний з довготривалим захистом; відсутність залежності від погодних умов; антистресова дія.

ФЛОРЕСТІН СПРЕЙ

УЗЗ-259 — 116 грн за 500 мл

Інсекто-фунгіцид, призначений для захисту декоративних рослин і квітів від шкідників (мурахи, щитівки, кліщі, попелиці, трипси, та ін.) і хвороб (американська борошниста роса, пурпурна плямистість, сіра гниль).



ВІТАБАЙТ

УЗЗ-256 — 46 грн за 100 мл

Надзвичайно отруйна та універсальна у використанні прилада для повного знищення синантропних комах у приміщеннях різного типу, без неприємного запаху, засіб неалергенний та малотоксичний для людей, домашніх тварин та птахів.



ЛЮКС МАКСІ

УЗЗ-258В — 303 грн за 75 мл

Препарат контактно-кишкової дії для плодів, винограду, томатів, картоплі проти широкого спектру шкідників з довготривалим періодом захисної дії; відсутня резистентність у шкідників.



ФАС

УЗЗ-260 — 8 грн за 4 мл

Препарат контактно-кишкової дії для боротьби проти коларадського жука, клопів, совки, капустяної мухи, цикадки, хрестоцвітних блішок, молі, попелиці, з акарицидними властивостями, ефективний на всіх стадіях розвитку шкідника.



ЗАХВАТ ОЙЛ

УЗЗ-257 — 136 грн за 500 мл

УЗЗ-257Б — 223 грн за 1000 мл

Новий безпечний екоінсектицид для захисту плодів та винограду від шкідників. Діє на шкідників на різних етапах розвитку, посилює дію гербіцидів.



ЛЮКС МАКСІ 7,5 МЛ + ТІВІТУС 5 Г

УЗЗ-258Б — 36 грн

Бінарний комплект інсекто-гербіцидної дії для одночасного і довготривалого контролю широкого спектру шкідників та бур'янів у посівах картоплі та томатів.



ПРОВАНТО ВЕРНАЛ

УЗЗ-57 — 20 грн за 2 мл

Для захисту картоплі, овочевих, плодів, винограду, суніць, проти шкідників (коларадський жук, попелиці, трипси, совки та ін.). Обприскування проводять при появі перших ознак пошкодження шкідниками. Деревя обприскують від фази рожевого пуп'янка і до цвітіння. Безпечний для бджіл.

ПРОВАНТО ПРОФІ

УЗЗ 53 — 17 грн за 1 г

Контактно-кишковий препарат для захисту овочевих і плодів від шкідників, для окремих має додатковий відлякуючий ефект. Результати помітні за 2-3 години.



АНТИГУСІНЬ

УЗЗ-190Б — 7 грн за 4 мл

Інсектицид контактно-кишкової дії для захисту широкого спектру культур від комплексу шкідників.



ЛЮКС МАКСІ ЗАХИСТ

УЗЗ-258 — 11 грн за 10 г

Інсекто-фунгіцидний препарат з тривалим терміном дії для одночасного контролю широкого спектру шкідників та хвороб у посівах сільськогосподарських культур.



ПРОВАНТО МАКСІ

УЗЗ-69 — 12 грн за 1 г

УЗЗ-69Б — 40 грн за 5 г

Високоєфективний малотоксичний інсектицид проти багатьох шкідників саду та городу, тривалого періоду захисту, з фунгіцидним та антистресовим (спека, холод) ефектом.



ПРОВАНТО МАЙТ

УЗЗ-263 — 42 грн за 5 мл

УЗЗ-263Б — 454 грн за 60 мл

Акарицид контактно-системної дії з широким спектром активності для захисту плодів та овочевих культур від рослинотворчих павутинних кліщів. Діє на усіх фазах розвитку кліщів, стійкий до опадів, безпечний для корисних комах.

ПРОВАНТО ОТЕК

УЗЗ-264 — 62 грн за 14 мл

УЗЗ-264Б — 202 грн за 50 мл

УЗЗ-264В — 1525 грн за 500 мл

Системно-контактний комбінований інсектицид широкого спектру дії для захисту томатів, капусти, цукрових буряків, озимої пшениці, яблунь, винограду від шкідників (плодожерки, листоїди, довгоносики, совки та ін.).



ДОБРИВА



МАДЖЕСТИК ДЛЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН

УЗЗ-282 — 18 грн за 25 г

Комплексне мінеральне водорозчинне добриво рекомендується для застосування в період інтенсивного росту та розвитку декоративних, вічнозелених багаторічних рослин та ліан. Усуває дефіцит макро- та мікроелементів. Сприяє активному росту і розвитку рослин, підвищує стійкість до хвороб та несприятливих умов, стимулює швидке відновлення рослин після обрізки.



МАДЖЕСТИК ДЛЯ ОВОЧІВ

УЗЗ-284 — 18 грн за 25 г

Меніральне добриво для овочевих культур, яке покращує стійкість рослин до хвороб і несприятливих погодних умов, підвищує якість і кількісні показники врожаю.



МАДЖЕСТИК МІН. ДОБРИВО УНІВЕРСАЛЬНЕ

УЗЗ-285 — 18 грн за 25 г

Містить необхідні для рослин макро- і мікроелементи в доступних хелатованих формах. Призначене для позакореневого підживлення і прикореневого поливу в весняно-літній період, на будь-яких фазах розвитку рослини. Використовується для лікування і профілактики.



МАДЖЕСТИК ДЛЯ КВІТУЧИХ КІМНАТНИХ І САДОВИХ КВІТІВ

УЗЗ-283 — 18 грн за 25 г

Комплексне мінеральне водорозчинне добриво рекомендується для застосування в період формування бутонів і під час цвітіння декоративних квітучих садових і кімнатних. Підвищує стійкість до хвороб і несприятливих погодних умов, стимулює утворення великої кількості великих бутонів, посилює забарвлення термін цвітіння.



ІЗАБІОН

УЗЗ-281 — 28 грн за 20 мл

УЗЗ-281Б — 131 грн за 100 мл

Використовується для листового і кореневого підживлення рослин відкритого і закритого ґрунтів. Діє одночасно на приживлюваність рослин, збільшення кількості й покращення якості продукції, підвищує запилення і зав'язування плодів та є найшвидшим антистресантом.

ПРИЛИПАЧ

ТАНДЕМ

УЗЗ-312 — 5 грн за 10 мл

Використовуються як добавка до розчинів пестицидів для зменшення витрат і підвищення ефективності, покращує проникнення в тканини рослини, зменшує стікання і продовжує термін дії препаратів, створює на поверхні листя пористу плівку (не руйнуючи воскового нальоту), яка захищає від опіків і посухи, не перешкоджає диханню і фотосинтезу, підвищує опірність рослин до мікозів і бактеріальних захворювань.



БЮДОБРИВА

БЮКОМПЛЕКС-БТУ-р

УЗЗ-215 – 54 грн за 125 мл

Біопрепарат прискорює появу однорідних сходів, підвищення енергії проростання насіння; захист рослин від широкого спектру збудників хвороб, без ефекту звикання; покращення приживання розсади та саджанців; покращення розвитку та прискорення термінів визрівання;

ЖИВЕ ДОБРИВО

УЗЗ-197 – 24 грн за 35 мл

Біопрепарат до складу якого входять природні азотфіксуючі бактерії; фунгіцидні бактерії широкого спектру дії; фосфор, калій мобілізуючі ґрунтові бактерії; інші корисні бактерії. Для передпосівної обробки насіння овочевих, кореневого та позакореневого підживлення; захисту від грибкових та бактеріальних хвороб; відновлення корисної мікрофлори ґрунту.

БЮОКТИВТОРИ-БЮДОБРИВА

АЗОТОФІТ-р

УЗЗ-233 – 8 грн за 10 мл

Завдяки вмісту живих клітин природної азотфіксуючої бактерії *Azotobacter chroococcum* та їх активних метаболітів: амінокислоти, вітаміни, фітогормони, фунгіцидні речовини, макро- і мікроелементи покращує мінеральне живлення рослини; зміцнює імунітет рослин і підвищує стійкість до хвороб; стимулює їх ріст і розвиток.

АЗОТОФІТ-т

УЗЗ-196 – 18 грн за 15 г

Біопрепарат складається з клітин природної азотфіксуючої бактерії *Azotobacter chroococcum*, здатної фіксувати азот із повітря і постачати його рослинам, синтезувати ростостимулюючі речовини виділяти фунгіцидні речовини. Підживлення кімнатних, садових рослин та квітів відкритого та закритого ґрунту, овочевих, плодово-ягідних культур, фруктових саджанців.

БЮФУНГІЦИДИ

ФІТОЦИД-Р ДЛЯ КВІТІВ

УЗЗ-211 – 15 грн за 10 мл

Ефективний біопрепарат для вирощування квітів, для захисту рослин від грибкових та бактеріальних хвороб. Переваги: зміцнює імунітет та підвищує стійкість рослин до хвороб. Забезпечує рослини фосфором, азотом, макро- та мікроелементами, оздоровлює ґрунт та підвищує його родючість.

ФІТОЦИД-Р ДЛЯ ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ

УЗЗ-212А – 13 за 10 мл, УЗЗ-212 – 55 грн за 125 мл, УЗЗ-232 – 61 грн за 125 мл спрею

Біопрепарат, діючою основою якого є клітини природних ендоситних бактерій *Bacillus subtilis*, призначений для передпосівної обробки насіння зернових, овочевих культур, бульб картоплі, цибулі і часнику, зміцнення імунітету та підвищення стійкості рослин до хвороб, кореневого та позакореневого підживлення.

Фітоцид р + Липосам 2в1, універсальний

УЗЗ-210А – 19 грн за 15 мл

Захищає овочеві рослини від парші, фітофторозу, чорної ніжки, корневих гнилей, борошнистої роси, іржастих хвороб, летючої сажки, фузаріозу, септоріозу. Підвищує стійкість до хвороб і ефективність дії біопрепарату. Утримує вологу в корінні.

МІКОХЕЛП

УЗЗ-209А – 27 грн за 20 г

Призначений для оздоровлення ґрунту та захисту сходів від патогенів. Лікувальна та тривала захисна дія проти збудників хвороб: корневих гнилей, чорної ніжки, альтернаріозу, фітофторозу, ризиктоніозу, септоріозу, фузаріозу, бактеріозів та ін; стимулює ріст кореневої системи; знімає стрес від різких перепадів температур і посухи.

БЮІНСЕКТИЦИД

ЛЕПІДОЦИД-БТУ-р

УЗЗ-206 – 20 грн за 35 мл

УЗЗ-206В – 63 грн за 125 мл

Завдяки життєздатним клітинами бактерії *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, ендоспори та біологічно-активні продукти життєдіяльності бактерії: білкові кристали – ендотоксини має широкий спектр дії. Для захисту квітів, овочевих та плодово-ягідних культур, сільськогосподарських, лікарських і паркових культур від гусениць.

БЮОКНСТРУКТОРИ

УНІКАЛ-с

УЗЗ-193 – 56 грн за 30 мл

УЗЗ-194 – 35 грн за 15 мл

Комплекс для прискореної переробки органічних відходів у вигрібних ямах, септиках, вуличних туалетах, каналізаційних трубах. Швидко перетворює органічні відходи у добриво, збагачене корисною мікрофлорою та біологічно-активними речовинами.

УНІКАЛ-р для вигрібних ям, туалетів, утилізації біологічних відходів

УЗЗ-234 – 36 грн за 35 мл

Комплекс ефективних мікроорганізмів та ферментів, що покращує дренаж у вуличних туалетах та вигрібних ямах; очищує каналізаційні труби від утвореного шару мінерально-органічних речовин; швидко перетворює органічні відходи у добриво, збагачене корисною мікрофлорою та біологічно-активними речовинами.

ОРГАНІК – БАЛАНС (оздоровлювач ґрунту)

УЗЗ-235 – 15 грн за 35 мл

Біопрепарат для пригнічення розвитку збудників грибкових та бактеріальних хвороб, оздоровлює та покращує структуру ґрунту, прискорює розкладання рослинних решток, збагачує корисними біологічно-активними речовинами, покращує родючість та стан ґрунту, підвищує вміст азоту в ґрунті.

БЮЦИТ

Біоцит «Актофект»

УЗЗ-236 – 14 грн за 10 мл

Біопрепарат (інсекто-акарицид), який спеціально розроблений для контролю комах: тля, міль, кліщі, колорадський жук і довгоносики. Засіб активно застосовується на посівах сільськогосподарських культур і декоративних насадженнях.

Біоцит «Клещегон»

УЗЗ-237 – 16 грн за 10 мл

Препарат для захисту плодів, квітково-декоративних, ягідних, а також овочевих культур. Препарат природного походження, вироблений ґрунтовими мікроорганізмами.

Біоцит «Фітоагро»

УЗЗ-239 – 14 грн за 20 г

Біофунгіцид, який призначається для захисту рослин від грибкових, а також бактеріальних хвороб. Легко справляється з фітофторозом, кореневою гниллю, паршею, борошнистою росою, іржею та ін.

HELPROST Укорінювач

U33-204 – 9 грн за 35 мл,

U33-204B – 46 грн за 500 г

- Прискорює коренеутворення;
- Стимулює швидкий ріст і розвиток кореневої системи;
- Покращує приживаність розсади при садінні та пересаджуванні.

HELPROST Універсальний

U33-225 – 10 грн за 35 мл

Для вирощування овочевих та плодово-ягідних культур.

- Сприяє покращенню процесів цвітіння, дозріванню плодів і ягід;
- Підвищує імунітет та стійкість рослин до стресів;
- Покращує смакові якості плодів.

HELPROST для плодово-ягідних культур

U33-198 – 10 грн за 35 мл,

U33-198B – 49 грн за 500 мл

- Стимулює ріст рослин;
- Підвищує імунітет та стійкість рослин до стресів;
- Покращує зав'язь та дозрівання плодів.

HELPROST для овочевих культур

U33-200 – 10 грн за 35 мл,

U33-200B – 49 грн за 500 мл

- Стимулює та покращує ріст рослин;
- Підвищує імунітет, стійкість рослин до стресів, продуктивність та морозостійкість рослин;
- Сприяє кращому зберіганню продукції після збору врожаю.



HELPROST для кімнатних та садових, декоративно-листяних рослин

U33-226B – 47 грн за 500 мл

HELPROST для кімнатних не вітучих рослин

U33-199B – 47 грн за 500 мл

- Забезпечує здоровий розвиток рослин, інтенсивне та яскраве забарвлення листя;
- Відновлює та збагачує ґрунт необхідними елементами;
- Підвищує імунітет, стимулює та покращує ріст рослин.

HELPROST для декоративних кущів та газонів

U33-202B – 47 грн за 500 мл

- Кореневе та позакореневе підживлення.
- Підвищує імунітет, стійкість рослин до стресів;
- Покращує декоративність.
- Гарантує соковитий колір листя;
- Охороняє від хлорозу.

HELPROST для хвойних рослин

U33-201B – 47 грн за 500 мл

- Підвищує імунітет, стійкість до стресів, продуктивність та морозостійкість рослин;
- Стимулює та покращує ріст рослин;
- Охороняє від хлорозу;
- Сприяє інтенсивному забарвленню.



Біоорганічне добриво Інтелферт

U33-224 – 60 грн за 0,1 л,

U33-224B – 90 грн за 0,25 л,

U33-224V – 140 грн за 0,5 л

Високоєфективне універсальне добриво для кореневого та позакореневого підживлення кімнатних і садових рослин, квітів, дерев хвойних, фруктових, овочевих культур і ландшафтних рослин. При несприятливих кліматичних умовах добриво повністю компенсує нестачу поживних компонентів.



Добриво для кімнатних

U33-10 – 12 грн за 100 г;

U33-10B – 35 грн за 0,3 кг

- Захищає від хлорозу завдяки вмісту заліза і магнію;
- Компенсує дефіцит макро і мікроелементів;
- Сумісне з пестицидами і іншими добривами;
- Повністю розчиняється у холодній воді;
- Ефективне і просте в застосуванні.

Вермісол для саду та городу

U33-222B – 22 грн за 0,5 л

Екстракт, отриманий з біогумусу.

Підвищує схожість насіння, підсилює ріст та розвиток рослин, підвищує їх імунітет, скорочує терміни дозрівання.



Добриво для троянд

U33-6 – 12 грн за 100 г;

U33-6B – 35 грн за 0,3 кг

- Підвищує опірність до хвороб, гнилей та переохолодження;
- Забезпечує повноцінне і тривале цвітіння;
- Засвоюється рослинами на 95-97%;
- Підсилює яскравість кольорів.



ГУМІФРЕНД

U33-223 – 14 грн за 35 мл

Для обробки насіння і позакореневого та прикореневого підживлення культур.

- Прискорює надходження в рослину поживних речовин і підвищує коефіцієнт їх використання;
- Активізує ріст та розвиток кореневої системи та надземної частини рослин;
- Підвищує стійкість рослин до заморозків, посухи, високих температур, дефіциту вологи, врожайність та якість сільськогосподарської продукції;
- Оздоровлює ґрунт та відновлює його родючість.



Добриво для суниць

U33-2 – 12 грн за 100 г,

U33-2B – 35 грн за 0,3 кг

- Покращує смакові якості ягід, підвищує вміст в них корисних речовин: вітамінів, фруктози, пектину та ін;
- Підвищує опірність до хвороб, гнилей, несприятливих погодних умов і стресів від застосування гербіцидів;
- Збільшує врожайність, цукристість, розмір ягід, прискорює дозрівання.



Добриво для винограду

U33-1 – 12 грн за 100 г,

U33-1B – 35 грн за 0,3 кг

- Збільшує врожайність, цукристість, розмір грона і ягід, прискорює дозрівання, зменшує осипання зав'язі;
- Зміцнює кореневу систему;
- Ефективне і просте в застосуванні; поліпшує опірність до хвороб, несприятливих погодних умов і стресів від застосування гербіцидів.



Добриво

«Універсальне для саду та городу»

U33-9 – 12 грн за 100 г,

U33-9B – 35 грн за 0,3 кг

- Підвищує врожайність, сприяє одночасному визріванню;
- Збільшує масу плодів і ягід;
- Покращує смакові якості плодів, підвищує вміст в них корисних речовин: вітамінів, білків, цукрів;
- Збільшує термін зберігання продукції.

Наші тел.:



(067) 409 80 90;



(050) 410 74 40;



(093) 743 40 44



Остан Мухаць

ЧОРНИЦЯ в контейнерах

Чорницю можна успішно вирощувати не лише у відкритому ґрунті, але і в контейнерах, причому і в промислових масштабах. Щоб у цьому переконатись і розповісти про це читачам «СонцеСаду», ми побували у двох фірмах, що мають велику кількість чорниць у контейнерах.

Контейнерні плантації Вільчевських перед збором ягід

Перша з них – це підприємство сім'ї Вільчевських біля Білостоку на північному сході Польщі, недалеко від кордону з Білорусією та Литвою.

Тут знаходиться «Північний полюс» Польщі. Температури взимку сягають -42°C . Саме ці морози і стали причиною вирощування Вільчевськими чорниць у контейнерах. Загалом чорниця непогано витримує і такі морози. Однак в низинах, так званих «морозобійних ямах», де надовго затримується холодне повітря, їй стає непереливки. У

Вільчевських розмах великий – на сотні гектарів. Завдяки вирощуванню чорниці на таких великих площах вони стали одними з найбільших роботодавців цього глухого закутку польського Полісся.

Виявилось, що таких низинних ділянок на їхніх землях вистачає і тому вони вирішили там вирощувати чорницю в контейнерах – щоб на зиму могли її звідти перевезти у теплиці чи укласти в бурти, захищені від морозів товстим волокном та солом'ю. Раніше Вільчевські були одними з найбільших



Контейнери з чорницею зимують в теплицях



Чорничні поля Вільчевських

виробників троянди на зріз, однак з входженням Польщі до Євросоюзу, їхні троянди не витримали конкуренції з дешевшими південноамериканськими, якими голландці наповнюють Європу. От і пригодились трояндові теплиці для зимового зберігання чорниці. Заходиш у тепличний комплекс – і кінця-краю не видно густо зіставленим тисячам контейнерів з чорницею. Перебувши у захистку суворі морози, ранньою весною, як тільки погода дозволяє, як підсохне земля, чорниця із зимових квартир ще до цвітіння перевозиться назад на поля, де в контейнерах дає прекрасні промислові врожаї. «З нашого досвіду, найбільше для вирощування в контейнерах

підходять Дюк і Дрейпер — розповідає засновник і керівник господарства пан Єжи Вільчевський, — у деяких інших сортів при контейнерному вирощуванні ягоди можуть ставати дещо дрібнішими і частково осипатися».

Молоді рослини пан Вільчевський вищаджує у 10-20-літрові контейнери, а трирічні — у 37-літрові. З часом, у міру зростання, можна пересаджувати чорницю у ще більші контейнери. У склад субстрату входять кислий торф, тирса та тріска хвойних порід дерев. Поливають рослини 2-3 рази на день. Віддаль між рослинами на полях: міжряддя — 3,20 м, в рядку — 0,7-0,8 м. Під рядами горщиків підси-пана земля, вони стоять на підвищенні — для кращого дренажу. На третій рік вирощування рослини уже дають по 0,5-2 кг смачних ягід.

Об'єми вирощування чорниці як у контейнерах, так і у відкритому ґрунті у господарстві Вільчевських постійно збільшуються: 330 га — це одне з найбільших у Європі чорничних господарств.



Бурти для зберігання чорниці

Контейнерні поля фірми Схрейнверкерс



Голландська фірма Схрейнверкерс теж спеціалізується на чорниці, а також на її переробці. Об'єми вирощування дещо менші — земля в Голландії чи не найдорожча в Європі. Однак і на супердорогій землі чорниця дає хороші прибутки. Для розширення господарства вони докупили земель у сусідній Німеччині, там земля дешевша. Частина чорниці вирощується у 45-літрових контейнерах, де непогано плодоносить. Деякі кущі в контейнерах уже досягли 10-річного віку. Як виявилось, є багато охочих придбати такі великі кущі в горщиках, з яких відразу можна збирати максимальні врожаї. Їх продаж виявився одним з досить прибуткових напрямів діяльності підприємства. У розмові менеджер підприємства наголосив, що при вирощуванні чорниці в контейнерах слід особливу увагу звертати на надійність подачі води та хороший дренаж: трубочки подачі води можуть забитись, тоді рослини можуть загинути, тому, щоб уникнути втрат, що кілька днів варто перевіряти подачу води в горщики; в той же час рослини в горщиках не витримують і завелику кількість поданої води, тому потрібен надійний дренаж.

Контейнер з чорницею фірми Схрейнверкерс



Александра, менеджер фірми Схрейнверкерс, показує чорничні поля





Лохина - ХІТ ЯГІДНОГО ринку в США



Історія вирощування лохини в США сягає більше століття. Не дивно, що ця країна стала колыскою більшості сучасних сортів цієї культури та світовим лідером її споживання. У чому «американський» секрет популярності лохини? Про це – наша розмова з Олександром Яреценком, заступником директора Інституту садівництва Національної академії аграрних наук України, кандидатом сільськогосподарських наук, який свого часу відвідав підприємства та фермерські господарства в штаті Орегон, відомі своїми успіхами у вирощуванні лохини.



– Що спонукало Вас до поїздки в «лохинову долину» США?

– Один з інвесторів мав намір вкласти кошти у вирощування лохини в Україні, тому хотів, аби ми вивчили досвід американців у цій сфері. Він є унікальним – і щодо вирішення технологічних питань, і щодо вибору сортів, оскільки там розміщено розсадники світового масштабу цієї культури. Один із них – FallCreek, є чи не найбільшим у світі. Ми відвідали виробників лохини в штаті Орегон, побували на дослідному полі компанії FallCreek, яка займається селекційними дослідженнями і працює над створенням власних сортів цієї культури. Водночас пройшли своєрідний майстер-клас на одній із регіональних дослідних станцій, де нас навчали правильно обрізати лохину. Також відвідали декілька господарств із вирощування цієї культури, аби з'ясувати важливі питання. Наприклад, цікавилися, як краще вирощувати лохину – із

використанням синтетичних мульчувальних матеріалів чи без них, застосовуючи лише органічну мульчу. Однак однозначної відповіді так і не отримали, бо в США також думки фахівців із цього приводу не збігаються: одні віддають перевагу першому способу, інші – другому; кожен має свої переваги та недоліки.

– Чи не сплутали карти для орієнтира різні погодні умови в Україні та США?

– Клімат в Орегоні м'якший, можна навіть сказати, що він наближений до умов Закарпаття. Тому там вирощують і більш південні сорти лохини, хоча переважають ті, що придатні для північної чи середньої смуги. Тобто основний сортимент схожий на той, що використовують в Україні. Різниця лише в тому, що українці переважно вирощують багато різних сортів лохини, американці ж давно зупинили вибір на тих, що мають усталений

попит і є найбільш комерційними. З ранньої групи це Дюк, середньостиглої – Блюкроп, Блюголд; серед пізньостиглих – Легасі, Елліот, більш нових – Аврора, Ліберті. Понад 90% насаджень в Орегоні займають саме ці сорти. Бо там вважають, що не треба гнатися за широким асортиментом, достатньо вирощувати обмежений набір сортів, які дають найбільші прибутки. Така ось формула американського лохинового бізнесу.

– Це так прагматично, а де ж романтика – виростити щось незвичне і здивувати сусідів?

– Схоже, що період романтизму за сто років там уже пройшли, на відміну від українців, які ще тільки відкривають для себе цю культуру. Прагматизм американців полягає і в тому, що вони порахували: торф – це дороге задоволення, тож майже всі плантації лохини в США закладають без нього. Не тому, що це погано, а тому, що торф у них дорогий і собівартість закладання плантації буде занадто високою. Тому вони обходяться внесенням у ґрунт певної кількості тирси (переважно кедрової) і відповідним мінеральним живленням. До речі, такий досвід уже є в Україні: одне з найбільших підприємств – виробників лохини – перейняло

американський досвід і заклало насадження цієї культури без торфу. Поки що результатом задоволені. З торфом, звісно, краще, але дорожче.

Ще один оригінальний нюанс з американського досвіду: господарства, які відвідали, орієнтовані на короткий термін експлуатації лохинових плантацій – протягом 15–20 років, а не 30–50, як зазвичай. Вони пояснюють це декількома причинами. Головний аргумент: наразі швидко з'являються нові, більш продуктивні та цікавіші з комерційного погляду сорти. А щоб залишатися конкурентними на світовому ринку (США багато експортують цю ягоду), проводять сортозаміну, додають до насадження нові сорти.

– Чи має технологія вирощування також щось оригінальне?

– Так, вони формують щільніші насадження лохини, розміщуючи рослини через 0,7 м у ряду, а не через метр чи навіть більше, як заведено в нас. Таким чином утворюється своєрідна «ягідна стіна», завдяки чому зручно збирати врожай комбайнами. Звісно, чим густіші насадження культури, тим сильнішого формуючого обрізування вона потребує, тим швидше старішатимуть рослини. Комплекс цих факторів і визначає коротшу тривалість їх експлуатації.

Хоча в США комбайнами збирають лише залишки врожаю лохини, тобто останній збір ягід, бо як не старайся, а комбайн їх травмує. Навіть якщо візуально цього не помітно, лежкість ягід «з-під комбайна» знижується. Тому такий врожай не продають свіжим, його віддають на переробку. Все, що йде на «свіжий ринок», збирають лише вручну.

Не менше половини лохинових ферм в Орегоні працюють за системою Self pick («Збери сам»), коли господарства не утримують у штаті постійних працівників на збір ягід, а врожай приїжджають збирати кінцеві споживачі власноруч і на місці сплачують за зібрані кілограми власнику господарства. За такою схемою насадження лохини утримують навпаки – якнайдовше.

Наскільки популярна лохина в США серед місцевого населення чи там її здебільшого експортують?

– США – один із світових лідерів зі споживання ягід лохини на душу населення (понад 800 г на рік). Порівняйте з Україною, де така норма поки що не перевищує 12 г. Причина ще й у тому, що в США ця ягода доступніша для населення. Адже світові ціни на неї приблизно однакові в усіх країнах – чотири-п'ять доларів за кілограм на роздріб (звісно, з сезонними коливаннями, залежно від походження ягоди тощо). Однак доходи населення різні. У США ця ягода популярна, доступна, здебільшого її споживають свіжою, але й дуже багато продуктів переробки: кондитерські вироби, виробництво шоколаду, джемів, сушених ягід. Тобто внутрішній ринок дуже насичений продукцією з лохини, також її багато експортують.

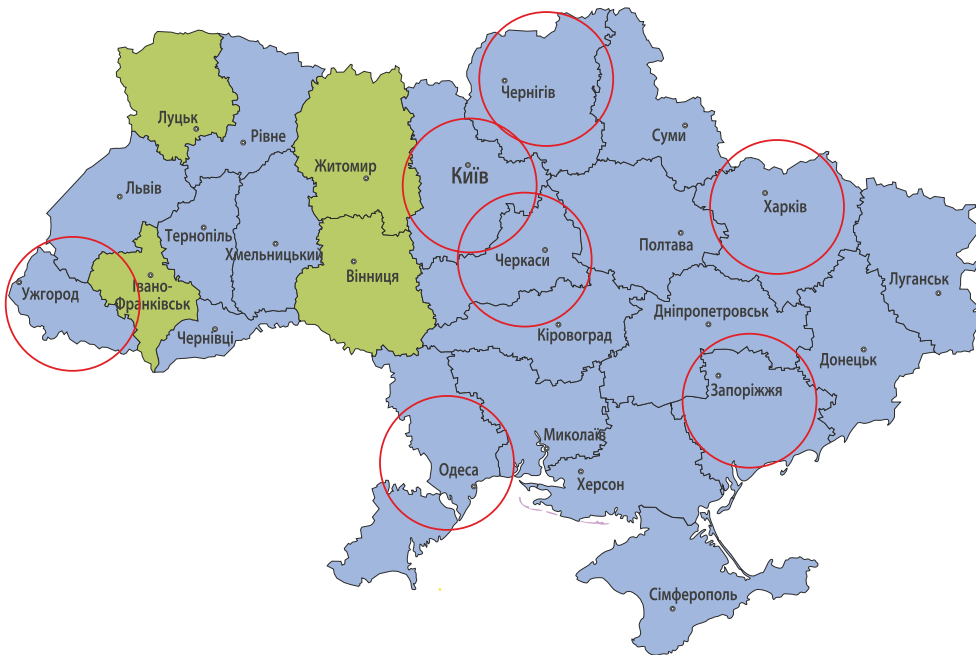


Лохина – данні за 2018 рік

Загальна площа в Україні – 2200 га* (комерційне виробництво – 2100 га)

Середньостатистична врожайність – 4,0 т/га

Валовий збір – 3,1 тис. т (Євро ТОП-5)



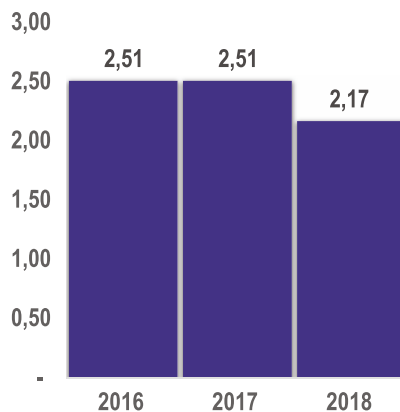
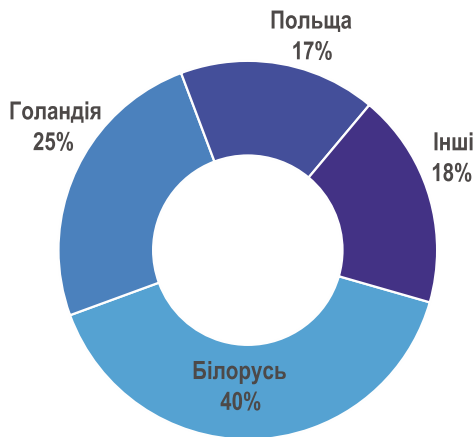
** За даними власних досліджень*



Лохина експорт і внутрішнє споживання



Структура та динаміка експорту лохини з України у 2018 р. (січень–жовтень), тисяч тон



– Які технології доступні для американських фермерів?

– Американські фермери прості й прагматичні, вони не особливо женуться за високими технологіями, як, наприклад, у Європі,кладаються лише в найбільш рентабельні. Тим паче, що в США, на відміну від країн Європи, майже нема дотаційних програм для фермерів, тому вони більше сподіваються на власні сили та ще на кредитування, тож, як кажуть, тримаються землі.

– Але ж у США винаходять багато нових сортів лохини. Це також якось фінансується?

– Там над цією проблемою працює кілька державних університетів, існують спеціальні програми. Найбільш відома – у штаті Мічиган. Також, щонайменше два приватні розсадники ведуть власні селекційні програми. Наприклад, у Мічиганському державному університеті створено нові сорти високорослої чорниці Дрейпер, Ліберті, Аврора. Розсадник FallCreek, який позиціонує себе як світовий лідер у розсадництві й селекції лохини, нині виводить на ринок найновішу групу сортів цієї культури, які можливо придуть на зміну популярним сортам сьогодення.

– Який нині світовий тренд селек-

ційних пошуків щодо лохини?

– За останні 20 років селекціонери не створили чогось кардинально кращого за той сортимент, який нині використовується. Навіть фахівці компанії FallCreek заявляють, що в ранній групі кращого сорту, аніж Дюк, поки що не знайти. Втім світовий тренд полягає в тому, щоб нові сорти давали ягоди, які ще твердіші, ще хрусткіші, ще солодші. Це приваблює споживача й зручно для транспортування. Щодо крупноплідності, то її часто важко поєднати з транспортабельністю. Тим паче, що великі ягоди здебільшого притаманні південним сортам, які поступаються зимостійкістю. Навіть нові сорти Дрейпер, Ліберті й Аврора більш схильні до підмерзання в нашому регіоні, особливо перший з них.

– Інвестор задоволений результатами поїздки до США?

– Так, навіть відважився закласти понад 70 га насаджень в Україні. Хоча такі наміри він мав і до поїздки в США, однак вона лише зміцнила його в прийнятті важливого рішення. Бо українським фермерам варто більше орієнтуватися на колег із США, ніж із Європи, оскільки вони перебувають у схожих умовах ведення бізнесу.

– Коли ж в Україні настане лохиновий бум?

– А він уже набирає обертів! Майже половину всіх насаджень цієї культури (40–45%) зосереджено в Житомирській області. Друге місце за обсягами вирощувань посідає Волинська область, далі – Вінницька, Львівська, Київська, Чернігівська. Українці вже навчилися вирощувати лохину навіть на не самих придатних ґрунтах – чорноземах. Тому останнім часом площа насаджень в Україні зростає від 130 га у 2007 році до 2200 га на початку 2019 року (це 10% всіх ягідних насаджень в Україні).

Згідно з офіційними даними, близько 85% вирощеної в Україні лохини експортують, хоча реальний відсоток значно нижчий.

– Тому любителям лохини краще вирощувати її вдома?

– Для цього треба правильно підготувати ґрунт, адже коренева система лохини не зовсім звична – вона не може нічого брати з ґрунту сама, а працює тільки там, де є симбіотичні гриби, які переводять елементи живлення в доступну для такого коріння форму. Також лохина потребує правильного догляду: регулярних поливів, підтримання відповідного рівня кислотності ґрунту (4,5-5).

Однак є добра новина: враховуючи темпи закладання насаджень лохини в Україні, вже найближчими роками очікується суттєве збільшення обсягів її вирощування, врожаїв, а відтак і суттєве зниження ціни на лохину на внутрішньому ринку. Тому вона стане доступнішою для населення. Це дуже важливо, адже лохина корисна, смачна, її можна вживати багато з користю для здоров'я.



ЧОРНИЦЯ САДОВА

лікує все



Це справжнє диво природи, яке:

1 Лікує діабет.
Листя чорниці — ліки від цукрового діабету, які містять органічні кислоти, флавоноїди, дубильні речовини, аскорбінову кислоту, різні макро- та мікроелементи і, що особливо важливо, — речовину, яка діє подібно до інсуліну. Найкраще збирати листя чорниці в період цвітіння рослини. Це — обов'язковий компо-



нент майже всіх цукрознижувальних фітозборів.

Рецепт: 2–3 ст. л. по-дрібненого листя настоюють упродовж двох-трьох годин у двох склянках окропу, вживають по 1/4–1/2 склянки 3–4 рази на день перед уживанням їжі.

Курс лікування — три-чотири тижні, потім зробіть перерву, аби організм не звикав до дії цього засобу. Також хворим на цукровий діабет рекомендовано вживати ягоди чорниці.

2 Підвищує шлункову секрецію.

Препарати з листя чорниці рекомендують при гіпоацидних та анацидних гастритах. Настій із листя має кровоспинні, протизапальні, протиспазматичні та сечогінні властивості, сприяє розчиненню каменів у нирках. У народній медицині різних країн настій із листя широко використовують при захворюваннях печінки, жовчного міхура, жовчнокам'яній хворобі, ревматизмі. Клізми з настою з листя допоможуть позбутися гемо-

роїдальних кровотеч, такий настій можна використовувати для спринцювань, при запальних процесах жіночої статеві системи.

Рецепт: столову ложку сировини кип'ятити у склянці води протягом 3 хв., настоювати упродовж 30 хв., процідити, пити по 1/2 склянки впродовж дня.



3 Поліпшує зір.

Ягоди чорниці входять до складу багатьох препаратів, дія яких спрямована на поліпшення зору.

Вдома можна приготувати такий засіб:

1 ст. л. сухих чорниць засипати у склянку й залити холодною водою так, щоб вона була на 2 см вище рівня ягід. Залишити на вісім годин. Потім з'їсти ягоди натщесерце за 30 хв. перед уживанням їжі. Фармакологічні дослідження довели, що ягоди чорниці загострюють нічний зір, допомагають утомленим очам при тривалій роботі в умовах штучного освітлення.

У 100 г ягід міститься:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| • вода — 83,4 г | • вітамін PP — 0,3 мг |
| • жири — 0,6 г | • вітамін С — 16 мг |
| • білки — 0,6 г | • вітамін А — 0,29 мг |
| • цукри — 15 г | • кальцій — 16 мг |
| • мінеральні речовини — 0,3 г | • фосфор — 13 мг |
| • вітамін В1 — 0,02 мг | • залізо — 0,8 мг |
| • вітамін В2 — 0,02 мг | |



4 Омолоджує організм.

Користь чорниць ще й у тому, що вони є чудовим джерелом антиоксидантів та вітамінів і здатні сповільнити процеси старіння. У них містяться антоціани та різноманітні біологічно активні речовини, а також лимонна, яблучна, бурштинова, щавлева, хінна, молочна кислоти, вітаміни РР, С і В, каротин, багато мікроелементів, пектинові й дубильні речовини.

Вчені стверджують, що чорниці – абсолютний лідер за вмістом марганцю. Досить вживати склянку ягід на день, аби відчути на собі їхній цілющий вплив.

5 Лікує травний тракт і суглоби.

Чорниці мають ще й протизапальну та антисептичну дію, тому їх рекомендують уживати в разі розладів роботи кишечника та шлунка.

Рецепт: у разі проносу та інших розладів кишечника залити 40 г сухих плодів чорниці склянкою води, кип'ятити протягом 20 хв. і пити по 0,5 склянки тричі на день.

За хронічного коліту залити 1 ст. л. сухих ягід чорниці 0,25 склянки води, кип'ятити протягом 20 хв. Потім додати 0,25 склянки червоного вина й кип'ятити ще 10 хв., вживати по 1 ст. л. тричі на день.

Для підсилення лікувальної дії треба змішати в однакових частинах ягоди чорниці, листя кропиви дводомної, листя м'яти перцевої та квітки ромашки аптечної; 1 ст. л. суміші засипати в термос і залити на ніч склянкою окропу. Пити по склянці настою двічі на день.

Запам'ятайте! Сухі ягоди чорниці мають в'яжучу дію, а свіжі – послаблювальну, вони активізують перистальтику кишечника і корисні тим, хто страждає на хронічні закрепи.

6 Регулює обмін речовин.

• За ревматизму та подагри й інших захворювань, пов'язаних із порушенням обміну речовин: 1–2 ч. л. товчених

ягід чорниці залити склянкою окропу, настояти, закутавши, протягом трьох-чотирьох годин, підсолодити. Вживати по 0,5 склянки 5–6 разів на день.

• Ці ягоди виводять з організму солі, тож рекомендовані в разі каменів у нирках.

7 Додає сил і здоров'я.

Корисно їсти чорниці за недокрів'я, хвороб печінки. А їх регулярне вживання знижує ризик розвитку онкологічних захворювань. Чай із плодів чорниць також застосовують як сечогінний і в'яжучий засіб. А ще дуже смачний вітамінний загально-зміцнювальний чай із плодів і листя чорниць, суниць, малини та чорної смородини.

8 Гоїть шкіру.

При екземі свіжі ягоди треба зварити в невеликій кількості води (недовго), розім'яти, охолодити, нанести на лляну тканину й прикласти до ураженої ділянки шкіри. Свіжі ягоди також товчуть і прикладають до ран, що довго не загоюються, прищів, опіків. Відваром і настоєм із листя чорниць також можна промивати рани й робити клізми за гемороїдальних кровотеч.

Рецепт: 15 г сухого листя настоювати протягом години в 400 мл окропу.

У «СУХОМУ ЗАЛИШКУ»

А із сушених ягідок можна зробити такі ліки: перемолоти їх на кавомолці, змішати з такою ж кількістю гострого червоного перцю, імбиру та очанки (усе в однакових частинах). Засіб приймати по 1 ч. л. кілька разів на день, запиваючи водою. Він поліпшує зір, мозковий кровообіг, пам'ять, загальний стан організму, нормалізує роботу травного тракту.

• При ангіні народна медицина рекомендує: залити 100 г сухих плодів чорниці 0,5 л води, кип'ятити, доки кількість води не зменшиться до 0,3 л, потім охолодити й застосовувати для полоскання горла.

• У разі гіпертонії залийте 4 ч. л. сушених ягід чорниці склянкою води, настоюйте упродовж восьми годин і випийте протягом доби.



• При кон'юнктивіті корисно з'їдати щодня по 1 ст. л. свіжих чи сухих чорниць.

• При болю в шлунку: 4 ч. л. сухих ягід чорниці залити двома склянками окропу, настоювати протягом двох годин. Пити по 0,25 склянки п'ять-шість разів на день.

• У разі печії корисний відвар: 1 ст. л. сухих ягід залити двома склянками гарячої води, пити по 60 мл чотири рази на день перед уживанням їжі однаковими порціями протягом дня.

ЧОРНИЧНА СОКОТЕРАПІЯ

• При анемії сік із чорниць змішати із соком суниць, пити по 0,5 склянки, можна з медом, тричі на день перед уживанням їжі.

• Сік із чорниць рекомендують у разі гастриту зі зниженою кислотністю, гепатиту. Він також помічний при циститі та болю в суглобах.

• При гінгівіті та стоматиті корисно полоскати порожнину рота свіжим чорничним соком.





УВАГА! Надуживання чорниці та їїнім соком може спричинити закреп. Якщо маєте схильність до утворення оксалатних каменів чи дискінезії жовчних шляхів, також не влаштовуйте собі «чорничні» дні.

ЗАПАСИ ІЗ СЕКРЕТОМ

- Спробуйте заморозити чорниці, пересипавши їх цукром, але не пропускаючи через млинок, – взимку скуштуєте і не відрізните від свіжих!

- Або ж висушіть ягоди таким способом: свіжі, цілі чорниці перебрати, сполоснути в друшляку водою, дати висохнути, сушити в духовці за температури спочатку +45°C, потім 60°C до повного висихання. Висушені ягоди можуть зберігатися протягом двох років.

- Листя бажано сушити в тіні, під наметом, розсипавши тонким шаром на широкому посуді. Термін придатності – рік.

- Чорниці натуральні: вимиті плоди вкласти в банку, ледь утрамбувавши, залити перевареною водою +50–60°C і стерилізувати в киплячій воді з розрахунку 10 хв. на літрову банку. Закатати кришкою, перевернути й залишити так до повного охолодження.

- Чорниці із цукром: 1 кг ягід і 100–300 г цукру. Третину плодів покласти в каструлю, додати цукор, підігріти під кришкою до повного розм'якшення й ретельно розім'яти. Решту ягід висипати в банку й залити киплячим сиропом. Стерилізувати в окропі з розрахунку 10 хв. на літрову банку.

Дуже корисно вживати свіжі ягоди. А також при серцевих недугах готують відвар із молодих пагонів і листя чорниці: 1 ст. л. заливають склянкою води, кип'ятять протягом 10 хв. на слабкому вогні, охолоджують, проціджують. П'ють по 2 ст. л. тричі на день.

ЧОРНИЦЯ – справжня чарівниця для Вашого здоров'я, регулярно її споживайте і майте:

- відмінну пам'ять (стимулює роботу мозку, захищає від впливу токсинів та сприяє виробленню нових нейронів у людей дорослого і навіть літнього віку);

- гострий зір (покращує кровообіг у сітківці, підвищує зоровий тонус, сприяє зниженню стомлюваності очей);

- довгу молодість (зупиняє старіння клітин та попереджує хвороби, пов'язані з віковими змінами);

- струнку талію (не калорійна, активізує процес спалювання жиру);

- міцні кістки, м'язи та судини (містить дивовижний коктейль з різноманітних вітамінів, мінералів та мікро- і макроелементів);

- здорове серце (зміцнює судини, знижує тиск, очищує кров);

- чудовий настрій на увесь день (має речовини, які стимулюють вироблення гормону щастя).

Також ця дивовижна ягода є чудовою профілактикою онкозахворювань, порушення обміну речовин, діабету, різноманітних запалень.

З ягід можна приготувати смачні джеми, чаї, компоти, морси, соуси до рибних та м'ясних страв.



ОЛЕГ БАЗЮК:

«Ніша з чорницею американською в Україні ще не заповнена, тому й такий попит на неї»



– Чим можна пояснити нинішню популярність лохини або, як її ще називають, чорниці американської? У чому її переваги над іншими ягодами?

– У нашій країні люди дуже люблять чорницю, лохину лісову, її ще називають буяхи. Чорниця американська – це ні перша, ні друга, а окремий вид. Від, припустимо, чорниці лісової вона відрізняється смаком, бо є не такою кислою. І популярність її у тому, що це солодка тверда лежка ягода, яку люблять діти. До того ж до її складу входить комплекс вітамінів та мікроелементів.

Згідно із закордонними аналітичними даними, споживання чорниці американської (лохини) у світі останнім часом значно зросло. Щороку її споживання збільшується і в Україні. Тут знають, що це за ягода, і її вже можна купити в наших супермаркетах чи на ринку. Тільки, на мою думку, ціна має бути трохи нижчою.

– Тобто ця ніша ще не заповнена, тому й така висока ціна?

– Саме так. Ягода вже розкручена, люди розкуштували її, і зрозуміло, що попит є. Трошки більше пропозицій надходить протягом короткотермінового періоду – двох-трьох тижнів у липні – за рахунок середніх сортів, наприклад, Блюкропа. Тоді ціна трохи знижується. Але одразу в серпні-вересні підвищується знову та тримається всю зиму.

Потенціал у вирощуванні такої ягоди, як лохина, в Україні дуже великий. Тому вітчизняні сільгоспвиробники щороку суттєво нарощують площі для цієї культури. Якщо ще десяток років тому в усій Україні було близько двох сотень гектарів лохини, то сьогодні ця ягода займає понад півтори тисячі гектарів. Про особливості її агротехніки, перспективні сорти та прогнози на майбутнє розмовляємо з експертом із вирощування лохини, співвласником ТзОВ «Долина-Агро» Олегом БАЗЮКОМ.

– На яких ґрунтах лохина росте найкраще?

– Супіщаних. Ґрунти мають бути легкі, дреновані, багаті на органіку. Тобто такі, де є багато торфу чи інших органічних решток. Можна додавати тирсу. Загалом рослина потребує від 20 до 40 відсотків органіки в ґрунті. Самого торфу теж не любить – у ньому вдвічі більше органіки. Пісок також їй не до вподоби. Найкраще росте на суміші.

– У чому переваги розмноження чорниці in-vitro над іншими методами?

– Я не ставив таке запитання: in-vitro чи не in-vitro? Можна розмножувати чорницю інакше. Просто в поєднанні з in-vitro легше виростити якісний саджанець. Якщо в тій самій теплиці чи в тому самому приміщенні ви живцюєте роками й не чистите її або його – дуже велика ймовірність, що десь пропустите фітофтору чи інших патогенних шкідників.

З in-vitro ви цей ланцюжок перервете, матимете змогу вирощувати посадковий матеріал у стерильних умовах. Далі дорожувати вже можна у звичайних проконтрольованих умовах.

– Як виростити лохину садівнику-аматору, який купив, наприклад, 10–20 кущиків? Або хоче виділити для цієї ягоди, для прикладу, кілька соток?

– Усе залежить від того, які він має ґрунти, воду та в якому регіоні знаходиться, тобто на півдні чи заході, півночі. Найпростіше вирощувати лохину в регіонах Полісся на супіщаних та піщаних ґрунтах. Маємо досвід закладання площі на чистому піску. Там навіть трава не хотіла рости. Але за допомогою внесення великої кількості органіки, використання сучасного менеджменту та агротехнологій удалося досягнути високих результатів.

Садівнику-аматору раджу спочатку придбати одну-дві рослини та посадити. Якщо росте добре, то потім можна досаджувати 10, 20, тобто стільки, скільки захочете. Але найперше перед закладанням грядки треба дати на аналіз зразки води та ґрунтів. І потім вирішувати, як діяти далі. На піску або на супіску рослина на дренуваному

ґрунті збільшуватиме свою зону росту коренів за рахунок природного росту. На глині, особливо з підстилкою з вапняків, вона не дасть собі ради сама.

У нас є досвід закладання для лохини ділянки поблизу Тернополя на тяжкому глинистому чорноземі. Чоловік виділив для неї 12 соток, але РН ґрунту знизив від 8,5 до 4,5. Завіз багато тирси, обійшлося без торфу. І успішно! Думаю, що він свої дві тонни ягід із цієї ділянки за умови доброго підживлення збиратиме згодом. Ми телефонуємо один одному. Він каже, що все гаразд.

– Скільки вносити туди тирси?

– Голландець Шрі Веккер рекомендує з власного досвіду вносити на суглинистих ґрунтах на гектар 600 кубів тирси і 300 кубів компосту. Торфу вони не мають. Замість нього вносять компост, перед тим підкисливши ґрунт до потрібного ступеня. Тобто на рослину треба дати як мінімум 200 літрів доброго субстрату. Коли рослина виростає до двох метрів і діаметром також два метри, вона не може мати кореневу систему розміром із 20-літрове відро. Просто не ростиме, не даватиме ягоди. Коренева система не забезпечуватиме надходження мінеральних речовин та води в достатній кількості.

Якщо це на присадибній ділянці – викопайте яму діаметром 90 см і завглибшки 30 см. Якщо ґрунт піщаний, супіщаний чи суглинистий, цю частину землі перемішайте з такою самою частиною тирси, додаючи таку ж частину торфу. Все це перемішайте. На тому місці, де викопали ямку, цей субстрат виросте заввишки 20–25 см. Отже, 20 см вниз, 20 см наверх. А діаметр становитиме приблизно 250–300 літрів добре підготовленого ґрунту. Коли підготували таке коло, посадіть рослину і зверху, хоча б першого року, засипте 10 сантиметрів тирси. А ще краще, щоб тирса була змішана зі щепкою. Тоді під час поливання вода проходить крізь пори і краще зволожує рослини. А в домашніх умовах можна підживлювати навіть курячим послідом. Коли все це зробите – збиратимете від 5 до 9 кг ягід з одного куща. Тобто за умови постійного зволоження й доброго підживлення успіх забезпечено.

– Які урожайні сорти нині поширені в Україні?

– Серед ранніх – Дюк, Спартан, Блюкроп, Чандлер, Нельсон, Ліберті. 3-поміж пізніх сортів кращого за Еліот нема. Є ще Аврора, але вона не має того блиску й морозостійкості.

– Які саджанці швидше й краще приживаються – висаджені восени чи навесні?

– Це залежить від того, в яких природних умовах їх садите. На півночі рекомендують краще садити навесні. У цьому регіоні може бути безсніжна зима на піщаних легких ґрунтах і температура мінус 20. А коренева система чорниці в середньому не витримує більше мінус 15. Якщо вона посаджена першого року – зверху може вимерзати. Як тільки бруньки пішли трохи в ріст, пагін живий – висаджуйте рослину на присадибній ділянці. А на Півдні та Заході можна й восени, і влітку, навіть до 15 червня.

– Які шкідники та хвороби атакують лохину?

– Наприклад, фітофтора, гриби опеньки. Їхні спори приносяться разом із тирсою. Опеньок є потужним шкідником. Якщо це на невеликій площі – або вирізати, або видалити кущ. На великих площах треба застосовувати хімікати.

– Яким був тогорічний сезон для лохини? Яка врожайність із гектара?

– Судячи з відгуків, сезон був дуже специфічним. Не було весни, після зими настало спекотливе літо. Тільки ягоди почали достигати, настав сезон дощів, і їх не можна було збирати. Потім, замість дощів, на багатьох господарствах випав град. Через погодні умови люди вже думали про накриття. Є великі господарства, які це вже зробили. Коли град за півгодини-годину нищить тонни врожаю, це дуже боляче. І до того ж неабиякі втрати. Середня врожайність із гектара – від 10 до 15 тонн. Нещодавно почув цифру – 35 тонн, але це було густіше насадження, до того ж у господарстві, що розташоване за межами України.

– На які ще аспекти треба зважати садівнику-аматору під час вирощування лохини?

– По-перше, садівник-аматор не дуже відрізняється від плантатора, особливо тим, що мусить багато чого знати. Він також має підго-



тувати добре ґрунт, його поливати. І повірте: щодня підливати в спеку лохину – хочеш-не хочеш, та мусиш ставити якусь автоматизацію! Не так просто під 100 кущів влити по 20 літрів води. З відра цього не зробите, бо маєте дозувати. Тому все одно треба застосовувати автоматичне чи напівавтоматичне поливання. ґрунт повинен бути увесь час вологий, бо саджанець лохини має поверхневу кореневу систему до 40 сантиметрів.

– Чи можна завдяки доброму мульчуванню уникнути щоденного поливання?

– Не вірю. Можна тоді, коли просто сформуєте в рослині глибший корінь. Американці гряди вже роблять заввишки 50 сантиметрів. Тоді вона трохи знизу підтягує воду, вже має більшу буферність. Яблуневий сад потребує набагато менше поливання, ніж чорниця. Тільки тому, що глибша коренева система. Тут треба все розраховувати, вчитися доглядати культуру. Коли просто посадити кущі в садку під деревом – чорниця не ростиме.



Наталія НУЖИНА, к. б. н., ст. науковий співробітник ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Т. Шевченка



БРУСНИЦЯ – нектарна ягідка

Брусниця має дуже привабливий вигляд: це невисокий вічнозелений кущик (10-28 см заввишки), який чарує блискучим листям, що не опадає протягом двох-трьох років, та рожевими квітками, зібраними в китиці. Вони розцвітають у другій половині травня і червні, містять багато нектару й дуже приваблюють бджіл (з 1 га рослин можна зібрати до 50 кг меду).

А в серпні-вересні брусниця подарує вам щедрий урожай ягід (7-12 мм діаметром). Вони смачні й корисні, мають лікувальні властивості, цілющими є й пагони рослини.

Тому брусницю використовують і як цінну харчову рослину, і як лікувальний засіб, а також у ландшафтному дизайні. Адже восени ці чагарнички тішитимуть око червоним бісером ягід, у безсніжні зими та рано навесні – вічнозеленим килимом. У поєднанні з вересами (за умови кислих ґрунтів) брусниця буде чудовим елементом альпійської гірки. Гарно виглядатимуть ці кущики поряд із хвойними – як обрамлення доріжок.

Аби насолодитися і виглядом, і смаком брусниці, запам'ятайте кілька правил її вирощування.

Правило №1

ПРАВИЛЬНЕ СУСІДСТВО

Будьте уважними з вибором сусідів для брусниці. Головне – не висаджуйте поряд рослини, які потребують для росту великої кількості органічних добрив. А найкращі сусіди брусниці – рослини кислих ґрунтів.

Правило №2

ВИБІР МІСЦЯ ТА ҐРУНТУ

Оптимальним для брусниці є захищене від вітру сонячне місце, яке не затоплюється талими чи іншими водами. Краще висаджувати кущики на підвищенні або на горизонтально рівні місця, аби уникнути застою води й подальшого засолювання ґрунту. Для нормального розвитку брусницю слід вирощувати на торф'яному повітропроникному кислому ґрунті (рН 4,0-5,5). Якщо на вашій

ділянці такого нема, заздалегідь підготуйте місце для висаджування брусниці:

- викопайте траншею завширшки приблизно 1,5 м і завглибшки до 30-40 см;
- наповніть траншею верховим торфом або торф'яно-піщаним субстратом (приблизно 25 кг піску на 1 м²);
- полийте субстрат підкисленою водою: 100 мл оцтової або яблучної дев'ятипроцентної кислоти на 10 л води або чайна ложка лимонної чи щавлевої кислоти на три літри води – поливайте з розрахунку 10 л на 1 м²;
- для підвищення кислотності також можна закласти в ґрунт по 10-15 грамів порошкової сірки на 1 м² площі;
- краї грядки зміцніть дерев'яними або пластиковими дошками.

Правило №3

ВИСАДЖУВАННЯ

Бажано купувати рослини із закритою кореневою системою: вони краще приживуться, оскільки ґрунтовий ком уже заселений потрібними грибами-симбіотами.

Найкраще висаджувати брусницю у квітні-травні або восени на глибину 6-8 см. Між рядами залишають відстань 50-60 см, між саджанцями – не менше 30 см. Висаджену брусницю рясно поливають і мульчують тирсою хвойних порід, корою, піском або хвоєю. Якщо висаджуєте брусницю навесні – накрийте рослини нетканим матеріалом або плівкою (на кілька тижнів), аби уникнути сонячних опіків і сухості ґрунту. Поливайте рослину рясно, але не заливайте!

Правило №4

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОЛОГІСТІ ҐРУНТУ

Вологість ґрунту є одним із найважливіших аспектів під час вирощування брусниці. Ця рослина дуже погано витримує застій води на ділянці та високий рівень ґрунтових вод, але з іншого боку не любить посухи. Саме тому найкраще застосовувати крапельне зрошення: понад два рази на тиждень. Або поливати чагарник раз чи два рази на тиждень протягом весняно-літнього сезону відповідно, використовуючи не більше 10 л води на 1 м².



Якщо літо видалося сухим і дуже спекотним, можна проводити щоденне вранішнє або вечірнє зрошення чагарнику. Також брусниця потребує розпушування ґрунту та постійного виконання бур'янів. Аби робити це якнайрідше і водночас утримувати вологу, замульчуйте ґрунт навколо кущів товстим шаром (4-5 см) тирси хвойних порід, хвої тощо.

Правило №5

ВЧАСНЕ ПІДЖИВЛЕННЯ

У перший сезон брусниця не потребує удобрення, але, починаючи з другого року вирощування, добрива треба вносити щорічно.

Восени краще заправляти ґрунт подвійним суперфосфатом із розрахунку 100 г на один кущ, а навесні вносити азотні або калійні добрива. Найкращим калійним добривом є сульфат калію (40 г на кущ), оскільки він не містить хлоридів, які пригнічують брусницю. Сульфат амонію також вносять по 40 г на кущ. Напередодні цвітіння рослини це роблять повторно (у тій же дозі), а під час цвітіння додають по 10 г сульфату марганцю і цинку. На насадження першого року обов'язково вносять сульфат міді. Відмінні результати забезпечує поєднання підживлень і мульчування піском. Брусниця не любить органічних добрив, зокрема гною, курячого посліду, рідких зелених добрив, бо вони містять надлишкову кількість поживних речовин, а також значно залужують (зменшують кислотність) ґрунту.

Правило №6

ОСОБЛИВОСТІ ОБРІЗУВАННЯ

Брусниця швидко розростається, тому для підвищення її продуктивності, починаючи приблизно з шестирічного віку, рекомендують раз на чотири-п'ять років проводити омолоджувальне обрізування (вирізають п'ятирічні паго-ни). Сухі та хворі пагони видаляють щороку.

Правило №7

НЮАНСИ РОСТУ

Двічі впродовж вегетаційного періоду треба проводити поверхневе розпушування ґрунту. Але надмірно не заглиблюйтеся, оскільки довге й повзуче кореневище рослини розміщується дуже близько до поверхні землі (на глибини 5-10 см), тому його можна легко пошкодити.

Якщо підперти кущ опорами, брусниця може розвиватися вертикально, а не лише

стелитися, довжина пагонів дорослої рослини досягає метра.

Правило №8

ПІДГОТОВКА ДО ЗИМИ

Брусниця є досить морозостійкою рослиною, проте можливе підмерзання рослини в безсніжну зиму. Аби цього не сталося, вкрийте кущики гіллям хвойних дерев або агроволокном. З настанням весни укриття зніміть, а підмерзлі кінчики гілок обріжте.

Правило №9

БОРІТЬБА ІЗ ХВОРОБАМИ ТА ШКІДНИКАМИ

ШКІДЛИВІ ГРИБКИ

Загалом брусниця стійка проти захворювань, однак збудники деяких грибкових хвороб (моніліозу, екзобазидіозу, іржі, склеротинії) таки можуть їй зашкодити. Якщо ви помітили перші ознаки згаданих захворювань, одразу зріжте і спаліть усі пошкоджені гілки, а чагарничок обробіть (до періоду цвітіння) бордоською рідиною, повторивши цю процедуру через кілька тижнів.

Ознаки

- моніліозу: проявляється або навесні як моніліальний опік (раптово засихають молоді гілки, суцвіття та листя), або у червні (на плоді з'являється буре пляма, плід зморщується і засихає, а на його поверхні утворюється сірий наліт);
- екзобазидіозу: рожевий колір листя, деформовані пагони з білуватим нальотом спор;
- іржі: на верхньому або нижньому боці листків помітні червонувато-жовті плями.
- склеротинії: муміфікація ягід.

НЕБЕЗПЕЧНИЙ ВІРУС

Також брусницю може уражити вірусна інфекція карликовості або мікоплазмозу. У такому разі доведеться видалити і знищити весь кущик.

Ознаки мікоплазмозу та карликовості: в'янення, хлороз, карликовість і деформація листя та стебел, утворення «відьомських мітел».

ЗЛІСНІ ШКІДНИКИ

Не байдужі до брусниці такі шкідники: листокрутка, щитівка, тля. Для боротьби з ними використовують інсектициди, однак можна обприскувати кущі настоями тютюну, цибулевого лушпиння, мильним розчином тощо.

Важливим методом профілактики поширення захворювань брусниці, особливо спричинених комахами, є вчасне видалення бур'янів.

Правило №10

ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ

Брусниця починає плодоносити вже з першого року життя. На максимальні врожаї можна очікувати, починаючи з третього року. Ягоди збирають від середини серпня до перших заморозків (вони мають бути повністю достиглими!). Тож, навіть якщо ягоди остаточно почервоніли, залиште їх на кущах ще на кілька днів: упродовж цього часу в них і далі накопичуватимуться цукри та інші корисні речовини.

Плоди збирають у суху погоду. Свіжими вони можуть зберігатися впродовж місяця в прохолодному місці, залиті кип'яченою водою, у холодильнику – увесь рік. Урожайність куща залежить від ґрунту, на якому він зростає. Зокрема, на торф'яному ґрунті легко можна зібрати до 500 г ягід з 1 м², на піщаному – приблизно 100 г, біля боліт – не більше 30 г.

Важливо знати! Урожайність сортової брусниці в рази вища, ніж дикорослої рослини, – деякі такі сорти цвітуть двічі на рік.

ЕКЗОТИЧНИЙ ДЕКОР

Брусниця – не лише корисна ягідна, а й декоративна культура, яку досить часто використовують у ландшафтному дизайні. Низькорослий вічнозелений чагарник особливо колоритно виглядає на альпійських гірках, у рокаріях і як обрамлення доріжок. Навесні брусниця відразу після танення снігу освіжить сад яскравою зеленню. На брусничному килимі, щедро прикрашеному червоними краплями ягід, ефектно виглядають темні ялиці та інші хвойники.

Брусниця зберігає свою декоративність протягом усього року як вічнозелений чагарничок. Особливо ефектно вона виглядатиме поруч із карликовими хвойними рослинами, вересами та іншими ягідниками (наприклад, лохиною). В одиничних насадженнях посеред газону, як розеткові вкращення, декоративність брусниці можна підкреслити ще краще.

Брусниця може розвиватися і вертикально, а довжина пагонів дорослої рослини досягає метра, і якщо її кущі підв'язати коловими опорами, можна перетворити свою плантацію на екзотичний, декоративний мікровиноградник.





Клубника. Секреты сверхурожая
А. Городец
У м'якій палітурці.
Москва: "Ексмо", 2015 р.
У книзі розглянуто біологічні ознаки, харчові якості і лікарські властивості полуниці, докладно описані популярні сорти, особливості вирощування, засоби захисту від хвороб і шкідників, а також терміни і способи збирання, зберігання, заготовки про запас і кулінарні рецепти.



Тетяна ГАРНИК,
професор, фітотерапевт

Брусниця -

корисна для суглобів та кісток

УВАГА!

Хворим на нефрит ягоди брусниці слід вживати в дуже обмеженій кількості.

■ У разі застуди та грипу ягоди брусниці вживають як морси. Сечогінний ефект брусничного морсу зростає майже вдвічі, якщо його змішати з гарбузовим соком (2:1).

■ Киселі, морс, желе та варення з брусниці не тільки смачні, а й покращують апетит. Чай із листя брусниці має протинабрякові та антибактеріальні властивості.



■ При подагрі 20 г листя брусниці залийте склянкою окропу, настоюйте впродовж 30 хв. і вживайте по столовій ложці три-чотири рази на день.

■ Для лікування поліартриту приготуйте настоянку з листків брусниці: 100 г на 2,5 л окропу, настоювати протягом двох годин. Процідити й додати до відвару 250 мл горілки. Варити, не доводячи до кипіння, на слабкому вогні протягом 15 хв. Пити по 100 мл тричі на день за 30 хв. перед споживанням їжі. Настоянку зберігати в прохолодному місці.

■ Настій із листя й гілочок брусниці – чудовий антибактеріальний засіб. 20 г подрібнених гілочок заливають 200 мл окропу, настоюють до охолодження, вживають по третині склянки тричі на добу.

■ Проти болю в суглобах допоможе настій із меліси, звіробою, смородини й брусниці (в однакових пропорціях): столову ложку

суміші залити двома склянками окропу в термосі, настоювати протягом чотирьох годин; випити за день ковтками.

■ Мочена і квашена брусниця – неперевершений гарнір до смаженої дичини, м'ясних і рибних страв, «родзинка» різноманітних салатів.

■ Брусничний сік застосовують при авітамінозах, як в'яжучий засіб, при легких формах гіпертонічної хвороби.

■ Сушені ягоди входять до складу вітамінних чаїв. Настой чи відвар із листків рослини вживають замість настоїв чи відварів із листків мучниці як сечогінний і дезінфекційний засіб при сечокам'яній хворобі, циститі.

■ У давнину варену брусницю з медом вживали при туберкульозі легенів, а відвар із рослини – при маткових кровотечах.

■ Засоби з листків брусниці мають безпосередню дію, поліпшують обмін речовин, знижують рівень цукру й холестерину в крові.

■ При остеохондрозі та ревматоїдних захворюваннях використовують відвар: столову ложку листків брусниці кип'ятити в 0,5 л води протягом 15 хвилин, настоювати упродовж години й пити по склянці тричі на день перед споживанням їжі.

■ Нирковий чай. Змішайте листки брусниці, суниці й чорної смородини (4:10:6), залийте 200 г суміші літром окропу, настоюйте до охолодження, процідіть. Пийте по склянці тричі на день.

■ Цистит відступає, якщо столову ложку листків брусниці залити 300–350 мл окропу, витримати протягом 30 хв. на водяній бані, настоювати впродовж 10–15 хв. і випити невеликими ковтками протягом дня. Курс лікування – два-три тижні. Такий відвар є чудовим сечогінним засобом і природним антибіотиком.



■ Ягоди брусниці містять багато вітамінів групи В, тому вони незамінні для тих, хто постійно зазнає стресів, погано спить, страждає від ламкості нігтів та випадання волосся.

■ Для полоскання порожнини рота при пародонтозі столову ложку подрібнених листків брусниці залийте склянкою окропу, настоюйте протягом 30 хв., процідіть і використовуйте.

■ У разі застуди корисно пити настій із суміші брусниці (можна використовувати всю рослину) та суниці (в однакових пропорціях): столову ложку суміші залити склянкою води, довести до кипіння. До відвару додати меду за смаком і пити гарячим по склянці три-чотири рази на день.

■ Загальнозміцнювальний засіб: три-чотири чайні ложки подрібнених листків брусниці залити двома склянками гарячої води, кип'ятити на водяній бані протягом 15 хв., охолодити, процідити й довести об'єм до початкового. Вживати по 1/4 склянки три-чотири рази на добу.

■ При цукровому діабеті рекомендовано споживати свіжі ягоди брусниці – до 200–300 г на день.

■ При тривалому кашлі корисно вживати сироп із соку брусниці, змішавши його в однакових пропорціях із медом.

■ Варення з брусниці є визнаним засобом для лікування простатиту.



ЖУРАВЛИНА— *рекордсменка*



Журавлину вважають однією з найкорисніших ягід з унікальними лікувальними властивостями. До того ж вона є рекордсменкою за термінами зберігання. А заморожені ягоди, які досягають у вересні, не втрачають корисних властивостей до появи нового врожаю.

Ландшафтне диво

Журавлина – також вічнозелений напівчагарник заввишки від 15 до 60 см зі сланкими тонкими пагонами до 80 см завдовжки. Листя зверху темно-зелене, знизу – сизо-зелене, не опадає протягом двох-трьох років, тому рослину часто використовують і в ландшафтному дизайні. Крім того, вона гарно цвіте (у травні, впродовж трьох тижнів) – червоними чи рожево-червоними квітками, зібраними в зонтикоподібні суцвіття. У ландшафтному дизайні її використовують і як сланку рослину, і на вертикальних підпорах.

В обох випадках вона прикрашатиме ваш сад упродовж року. Але висаджувати її краще біля «сестер по крові», тобто рослин, які також люблять кислий ґрунт. Однак журавлину в такій композиції висаджують трішки нижче від інших рослин, аби забезпечити їй більшу зволоженість. Водночас, використовуючи журавлину в декоративних композиціях, зважте на те, що вона потребує значно більше вологи, тому висаджуйте її в заздалегідь підготовану яму, щоб надлишок води не шкодив сусіднім рослинам.

Неповторний куточок

Журавлина зберігає декоративні властивості протягом усього року: навесні це красивокутучі зарості, взимку – чагарник, усяпаний червоними ягодами, тому часто ви-

користовують як окрасу освітлених низинних ділянок ландшафтного мікрорельєфу.

Сорт Пілігрим визнано одним із найкращих у світі сортів журавлини завдяки крупним довгастим ягодам пурпурово-червоного кольору, які не лише корисні, але й привабливі на цих чагарниках, які не перевищують 25 см заввишки. Тому його дедалі частіше розміщують на клумбах як надзвичайно декоративну рослину.

Оскільки в природі журавлина – це рослина болотних, лісових і наволоводних біоценозів, тому й на вашій ділянці створюйте подібне оточення, у такому ландшафті вона виглядатиме максимально органічно. Журавлина чудово поєднується в насадженнях представників родини Вересових – рододендронів, ерік, вересів. Підійде журавлина і для створення штучних боліт із відповідною рослинністю. Такі куточки «дикої» природи нині дуже популярні. Ягоди журавлини не тільки прикрашають сад або парк восени і малосніжною зимою, а й приваблюють птахів, які навесні стануть захисниками садових рослин.

У ландшафтному дизайні рослинами-супутниками для журавлинових чагарників можуть бути хвойні й листопадні дерева й чагарники, трав'янисті багаторічники. При поєднанні рослин журавлини з хвойниками можна використовувати карликові, середні й

високі форми хвойних рослин із різним типом крони. Серед листяних чагарників підійдуть верби й горобини карликових і чагарникових форм, а також бруслини різної висоти і забарвлення листя. Серед листяних дерев найкраще обирати клени, берези, горобини.

Гарно виглядають поруч із журавлиновими чагарниками і багаторічні трав'янисті рослини. А це – різноманітні види осоки, пухівки, багно. «Підбити» край журавлинової галявини можна, додавши якийсь із зелених мохів.



Журавлина Бен Лір

ОКН-97 – 55 грн за шт. (0,5–1,5 л)

Морозостійкий середньорослий, компактний сорт. Ягоди 18–20 мм діаметром і вагою близько 1,7 г, дозрівають у серпні-вересні. М'якоть соковита, тверда, кисло-солодка. Урожайність з дорослого куща – до 2 кг.



Наприклад, вічнозелений зозулін льон, який не втрачає декоративності й добре утримує вологу. Посадити журавлину можна в рокарії і композиціях з округлими великими валунами. Для вирощування журавлини з декоративною метою на вересових галявинах, альпійських гірках або на берегах штучних водойм найкраще використати дику форму журавлини звичайної або журавлини великоплідної.

Болотна ягода ростиме в саду

У природних умовах журавлина любить рости в заболочених сосняках і на торф'яних болотах. Однак це не означає, що її складно виростити на присадибній ділянці, важливо лише враховувати деякі її біологічні особливості:

– Для рясного цвітіння і плодоношення журавлина потребує досить освітленої ділянки, добре захищеної від вітру, хоча рослина може витримати і

незначний затінок, однак не варто висаджувати її під плодовими деревами.

– Журавлина може рости на одному й тому ж місці протягом декількох десятиків років.

– Це дуже вологолюбна рослина. Якщо на вашій ділянці високий рівень ґрунтових вод (30–45 см), це значно спростить догляд за чагарничком. Для нормального росту треба постійно зволожувати землю під рослиною, особливо в перший період після висаджування.

– Кислотність ґрунту – головна вимога високої врожайності журавлини. Оптимальними для її вирощування є кислі (рН 3,5–5,5) торф'яні ґрунти. Якщо ґрунт інший, слід підготувати таку суміш для висаджування рослини: торф, грубозернистий пісок та перепріла хвоя або соснова тирса (5:1:1) та дві жмені суперфосфату на 1 м² площі. Для створення оптимального рівня кислотності ґрунт поливають підкисленою водою (10 л на 1 м²). Для її підкислення можна використовувати харчові кислоти: лимонну, щавлеву (1 ч. л. на 3 л води), дев'ятипроцентну оцтову або яблучну (100 мл на 10 л води).

– Місце для висаджування рослин готують заздалегідь восени. Якщо вологість і кислотність вибраної ділянки не є оптимальними для журавлини або ж ґрунт

– важкий суглинок, треба викопати траншею завширшки приблизно метр і завглибшки приблизно 30 см. Боки траншеї вистилають деревом або пластиком на глибину 20 см і на 20 см заввишки. На дно кладуть товсту плівку (заздалегідь зробить у ній отвори для стоку зайвої води). Потім траншею засипають приготованою ґрунтовою сумішшю.

– Рослини висаджують навесні (у травні) на глибину 10 см за схемою 30х30 см. Після цього грядку одразу рясно зволожують і мульчують піском, мохом-сфагнумом або сосною хвоею. Останні два види мульчі є кращими, оскільки вони не лише утримують вологу, а й підтримують кисле середовище ґрунту. Протягом перших двох тижнів рослини поливають щодня.

Важливо знати! Оскільки журавлина запилюється бджолами, доцільно посадити поряд із нею медоносні рослини, а ще краще – поставити вулик.

Весняні клопоти

1. Обрізування. На початку весни журавлину обрізають, це – важливий процес для формування кущів рослини. Перші три роки, поки кущ росте, закладають основу його форми – компактну вертикальну або розлогу.

– Для створення розлогих кущів треба стимулювати утворення горизонтальних сланких пагонів, видаляючи вертикальні стебла. Особливо це актуально, якщо чагарник виконує ще й декоративну функцію в ландшафтному дизайні ділянки.

– Для кращого плодоношення журавлини слід видалити сланкі горизонтальні пагони і стимулювати вертикальні. Це сприятиме надходженню більшої кількості поживних речовин до генеративних бруньок, що дасть змогу сформувати великі плоди.

2. Поливання. У перші роки життя журавлину треба поливати не рідше рази на тиждень, важливо мульчувати її торфом, хвоею чи тирсою, що стримує висихання ґрунту.

3. Стимуляція росту. Одним із методів збільшення врожайності кущів є присипання піском горизонтальних пагонів, що стимулює ріст прямостоячих пагонів, на яких і формується урожай. Для цього щодва-щотри роки рано навесні до початку росту журавлину треба мульчувати шаром піску завтовшки 2 см.



Журавлина Ерлі Блек

ОКН-640 – 55 грн за шт. (0,5–1,5 л)

Сорт раннього терміну дозрівання. Ягоди масою до 1 г, грушоподібної форми, темно-червоного кольору з восковим нальотом. М'якоть соковита, щільна, кисло-солодка. Віддає перевагу кислим і вологим ґрунтам. Вимагає укриття на зиму. Для посадки краще всього обирати незаболочені, сонячні місця.



4. Підживлення. Неодмінно подбайте про підживлення рослин мінеральними рідкими добривами у пропорції азот:фосфор:калій – 1:2:1 (концентрація розчину – близько 1%). Але пам'ятайте, що журавлина легше витримує брак добрив, ніж надлишок, і дуже погано реагує на внесення органіки.

Літо – гаряча пора

У дуже спекотні дні можна поливати рослини прохолодною водою щодня або ж забезпечити крапельне зволоження. Дуже важливо стежити, щоб субстрат був вологий, але не було застою води.

Врахуйте кілька порад:

– Якщо журавлина погано росте, у липні варто поливати її, додаючи добрива, але вдвічі слід знизити частку азотних добрив.

– Оскільки журавлина активно росте і плодоносить лише на кислому ґрунті, під час поливання кущів, починаючи з три-чотирирічного віку, треба підкислювати воду.

– Важливо розпушувати на ділянці поверхневий шар ґрунту і постійно видаляти бур'яни.

Осінній неспокій

– У середині серпня рослини починають готуватися до зими, тому настав час припинити поливання і підживлення.

– Перші ягоди з'являються на кущах тільки на третій рік після висаджування, а повноцінний урожай журавлина дасть, починаючи з четвертого року зростання: у середньому по 0,5 кг з кожного 1 м² ділянки.

– Період дозрівання журавлини залежить від її сорту: переважно це відбувається наприкінці серпня – на початку вересня.

– За часом можливого збирання журавлину поділяють на два види: осінню, зібрану до випадання снігу, і весняну, яка перезимовує під снігом.

– Найчастіше журавлину збирають восени (у вересні-жовтні), тоді вона добре зберігається, в ній більше корисних поживних речовин, особливо вітаміну С. Зазвичай у цей період ягоди ще не цілком достигли, однак саме такими їх і збирають: вони «наздоженуть своє» уже в процесі зберігання.

– Корисні речовини в ягодах зберігаються упродовж чотирьох місяців, тому рекомендовано спожити їх саме в цей період, оскільки пізніше концентрація цінних речовин знижується.

– Журавлина, яку збирають рано навесні, смачніша і відрізняється більшим вмістом цукру, але гірше зберігається, легко мнеться, в ній менше корисних речовин, передусім вітаміну С.

Крижана ковдра чи ялинова лапа?

Щоб захистити рослини від осінніх і весняних заморозків, можна використати накривні матеріали, укриття ялиновими гілками



або опалим листям (перші два варіанти – найкращі).

А це існує ефективний нетрадиційний метод такого захисту. Він полягає у штучному створенні крижаної ковдри для журавлини: з настанням перших морозів рослини періодично поливають водою, намерозуючи шар за шаром, доки насадження цілком не сховається під лід. Проте такі заходи ефективні лише в тих місцевостях, де морози не чергуються з постійними відлигами та потепліннями.

Зворотний бік медалі

Висока вологість ґрунту, необхідна для нормального розвитку рослини, на жаль,

сприяє поширенню різноманітних захворювань, особливо грибкових, серед яких снігова пліснява, червона плямистість, моніліоз, аскохітоз, сіра гниль (ботритис), чорна гниль (цитоспороз), гіберова плямистість, фомопсис, песталоція. Для боротьби з ними восени, а також навесні до початку росту рослини обробляють одновідсотковою бордоською рідиною, а після розпускання бруньок – системними фунгіцидами, також обов'язково вирізають та спалюють хворі гілки.

Запам'ятайте ознаки таких хвороб:

– **снігова пліснява:** бруньки і листя стають червоно-бурими з жовтуватим міцелієм; на початку літа уражене листя набуває попелюстого кольору й опадає;





– **червона плямистість:** відбувається деформація пагонів; квітки, бруньки набувають рожевого відтінку; листя, що розвивається з уражених бруньок, скручене;

– **моніліоз** може проявлятися як моніліальний опік (всихання молодих однорічних пагонів) або як плодова гниль – побуріння і всихання плодів, іноді на них з'являються сизі подушечки;

– **аскохитоз:** округлі темно-коричневі плями на листках та стеблах;

– **сіра гниль, або ботритис:** стебла і листки рослини вкриваються сірим нальотом;

– **чорна гниль, або цитоспороз:** спочатку з'являється невелика сірувата пляма, на ній утворюється багато чорних пікнід, внаслідок чого пляма стає чорною і шорсткою, оточена світлою облямівкою;

– **гіберова плямистість:** на листі з'являються дрібні червоно-коричневі цятки, потім

формуються плями з темною облямівкою і плодовими тілами в центрі, надалі відбувається масове передчасне опадання листя в серпні;

– **фомопсис:** всихання рослини без в'янення, листя буріє, але не опадає;

Порада експерта



Володимир ВОЄВОДИН,
к. с.-г. н., експерт компанії «Сингента»

– Найчастіше журавлина страждає від таких хвороб, як антракноз, різні види плямистостей та сіра гниль. До речі, від тих самих хвороб та шкідників потерпають лохина та брусниця, тому треба обробляти так само й тими самими препаратами, що й лохину. Від хвороб лохину рано навесні обробляють таким препаратом, як Хорус. Під час цвітіння рослини треба обприскати Скором, а за два тижні до збирання ягід – Світчем.

– **песталоція:** на листі з'являються темно-коричневі та сірі, окреслені темною облямівкою плями, молоді пагони мають зигзагоподібну форму і всихають, листя опадає.

Небезпечною вірусною хворобою для журавлини є махровість (переростання). Її ознаки: дрібне листя прилягає до уражених пагонів, що ростуть вгору, плодів або нема, або вони маленькі й деформовані. Уражені пагони стають схожі на «відьомські мітли». На жаль, методів боротьби з цим захворюванням не існує, тому уражену рослину треба викопати і спалити, щоб хвороба не розповсюджувалася на інші кущі.

Шкідливі ненажери

А ось шкідники журавлину обожнюють: понад 40 їхніх видів люблять поласувати цією ягодою! Та найчастіше зустрічаються: чорноголова журавлинна листовійка; яблунева комоподібна щитівка; непарний шовкопряд; капустяна совка; вересовий п'ядун. Однак вони не завдадуть значної шкоди рослинам, якщо дотримуватиметеся усіх правил агротехніки та регулярно викопуватимете бур'яни. Інсектициди застосовуйте тільки в разі крайньої потреби і не пізніше ніж за півтора місяця до збирання врожаю або вже після того, як його зберете.



Досвід читача

Володимир ДМИТРИЄВ,
селекціонер ягідних культур, засновник розсадника, с. Костовці, Житомирська область



– Я вже 30 років вирощую журавлину. Зараз на трьох сотках маю три сорти цієї культури – Бен Лір, Стівен та Пілігрим. Переважно це саджанці на продаж. Протягом усього року та щоосені збираю по 200–300 кг ягід із сотки. Їх продаю усю зиму через інтернет. Паралельно ще вирощую лохину та брусницю, але журавлина – це моя улюблена культура, бо дуже стійка до шкідників та хвороб.

Зазвичай не обробляю рослини засобами захисту, лише обмежуюся підгодівлею кущів тричі на сезон добривами з азоту, фосфору та калію. З мого багаторічного досвіду можу сказати, що лише один раз, торік, на мій маленький плантації з'явився шкідник – щитівка. Врятувати мої куші допоміг хімічний препарат Нурел Д. Після обробки щитівка зникла.



Тетяна ГАРНИК,
професор, фітотерапевт

Журавлина кілер мікробів

УВАГА!

При гострих запальних процесах у шлунково-кишковому тракті, виразковій хворобі шлунка і гастритах із підвищеною кислотністю журавлина протипоказана.

■ Морс журавлинний – найвідоміший лікувальний засіб, який має бактерицидну, сечогінну та протизапальну дію. Ось один із його рецептів приготування: розтерти ягоди журавлини з цукром (3:1), дві столові ложки суміші залити 0,5 л теплої води.



■ Якщо підвищений ризик тромбоутворення – полюбіть журавлину або чай із неї: дві чайні ложки ягід на склянку окропу.

■ Варення з журавлини надзвичайно корисне, але його аромат подобається не всім (зрештою, як і самих ягід). Тому краще додати до варення мандаринову чи апельсинову цедру або запашне яблуко. Матимете дуже смачні ліки проти застуди й кілера шкідливих мікроорганізмів. Також напої із журавлини посилюють дію антибіотиків, особливо при піелонефриті.

■ При гастритах із підвищеною кислотністю шлункового соку журавлину краще обмежувати, а ось гастрити з нормальною та зниженою кислотністю (у стадії ремісії) успішно лікують такою сумішшю: вичавити сік із 200 г очищеної картоплі, змішати із соком 50 г журавлини та відваром, отриманим під час варіння вичавок журавлини, додати 15 г цукру. Випити впродовж дня.

■ За результатами клінічних досліджень встановлено, що сік журавлини стимулює функцію підшлункової залози.

■ У народній медицині сік журавлини, а також суміш ягід із цукром рекомендували при гіпертонічній хворобі; розведений із водою сік використовували як протигришковий засіб; при ангіні, ревматизмі та кашлі вживали сік у суміші з медом; при зниженій кислотності шлункового соку, порушеннях обміну речовин, анемії – ягоди і відвар із листків; при задишці – відвар із листків.

■ Позбутися задушеного кашлю допоможе така суміш. Вичавте сік зі склянки журавлини, додайте туди по склянці меду та коньяку, перемішайте й вживайте столову ложку три рази на день, доки не використаєте всю суміш.

■ Журавлина має ще одну унікальну властивість – знижує в'язкість крові. Для цього її використовують як свіжою, так і сушеною. Вживають цілісні плоди, а можна вводити їх і



до складу соків, морсів, настоїв, а також додавати до чаїв та узварів.

■ При анемії фітотерапевти радять вживати суміш меду, волоських горіхів і журавлини (усе в однакових пропорціях, ретельно подрібнити і змішати) по столовій ложці на день (дітям – удвічі менше).

■ Учені встановили, що вживання журавлини, яка містить дуже багато антиоксидантів, сприяє кращій роботі серця і мозку, а також вона корисна для людей похилого віку – поліпшує роботу опорно-рухової системи.



Ягідні смаколики



СОРБЕТ З БРУСНИЦІ

Приготуйте медовий сироп. У каструлю налейте воду, поставте на вогонь. Додайте ложку меду і лимонний сік, добре прогрійте на середньому вогні до повного розчинення меду (не кип'ятіть). Остудіть сироп. Ягоди брусниці переберіть, промийте і висипте в міксер, перебийте у пюре. Перелийте його в окремий посуд і додайте медовий сироп, перемішайте. Ягідну масу викладіть у контейнер і поставте в морозильну камеру на 2 години, ягідне пюре перемішайте. Потім поставте контейнер у морозилку. Один раз на годину діставайте і перемішуйте, до того моменту, доки пюре не стане схожим на морозиво. На це вам може знадобитися 3-4 години. Готовий сорбет подавайте у порційних креманках.



ВАРЕННЯ З БРУСНИЦІ І ЯБЛУК

Вам необхідно:

500 г ягід брусниці, 500 г яблук, 1,3 кг цукрового піску, 1 склянка води, 1 ч. ложка меленої кориці, 2-3 шт. гвоздики, 1 ч. ложка подрібненої лимонної цедри.

Стиглі ягоди перебрати, видалити плодоніжки, промити в холодній воді. Потім проварити в киплячій воді 2-3 хв, воду злити і ягоди охолодити. Яблука очистити від шкірки, видалити серцевину, нарізати часточками товщиною 7-8 мм і проварити так само, як і брусницю. Плоди разом помістити в гарячий сироп (вода та цукор) і варити на невеликому вогні, додавши прянощі та цедру, до готовності. Розфасувати варення в чисті сухі скляні банки, закрити кришками та зберігати в темному прохолодному місці.



ВАРЕННЯ З ЖУРАВЛИНИ НА МЕДУ

Вам необхідно:

1 кг журавлини, 2 шт. гвоздики, 1,5 кг меду, 500 мл води, по дрібці кориці і мускатного горіха.

З меду і води приготуйте сироп: змішайте інгредієнти і варіть на середньому вогні близько 10 хвилин. Ягоди переберіть, промийте, висипте в медовий сироп, додайте спеції, доведіть до кипіння і тримайте на маленькому вогні до загусання. Вийміть з готового варення гвоздики, розкладіть по банках і закатайте залізними кришками. Це варення, стане в нагоді не тільки як десерт, його можна подавати гарячим, як соус для запеченого м'яса.



СИРНИКИ в кокосовій стружці з сушеною журавлиною

Вам необхідно:

300-350 г сиру (вибираємо той, у якому менше вологи), 1 яйце, 1-1,5 ст. л. цукру, щіпка солі, 2-3 ст. л. борошна (його кількість залежить від того, наскільки вологий сир ви використовуєте), жменю сушеної журавлини, 3-4 ст. л. кокосової стружки, рослинна олія для обсмажування.

Спочатку змішуємо сир з курячий яйце, додаємо дрібку солі. Додаємо трохи цукру і сушену журавлину. Перемішуємо. Залишилося лише додати трохи борошна – робити це потрібно поступово, регулярно перемішуючи, щоб маса вийшла не дуже щільною. Формувати сырники перед обсмажуванням найкраще, злегка змочуючи руки водою. Сформовані вироби обвалюємо з обох сторін в кокосовій стружці і викладаємо на сковороду з розігрітою олією.

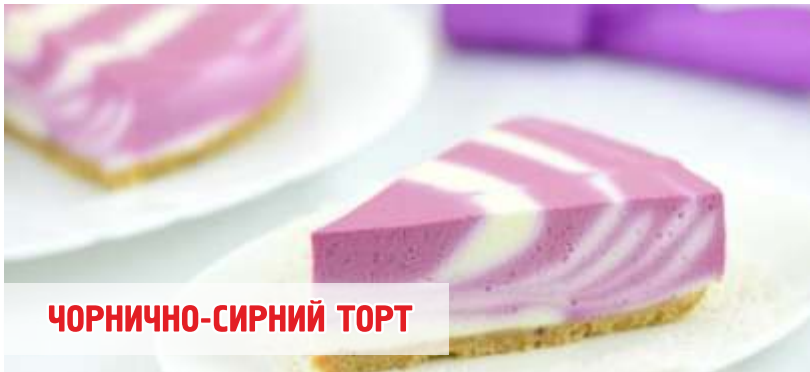


ЧОРНИЧНЕ МОРОЗИВО

Вам необхідно:

чорниця: 300 г, цукор: 75 г, сметана 20-30% жирності: 250 г, жирні вершки: 50 г.

Усі інгредієнти покласти в чашу блендера, змолоти в пюре. Перекласти в каструлю чи миску, поставити в холодильник на дві години. Дістати масу та перемішати блендером. Через годину повторити знову. Це потрібно, щоб морозиво замерзало рівномірно. Потримати в холодильнику ще годину. Розкласти в креманки. За бажанням можна подавати зі збитими вершками чи сметаною.



ЧОРНИЧНО-СИРНИЙ ТОРТ

Вам необхідно:

Сир (500 г) збийте зі сметаною (500 г) і цукром (400 г) до однорідної маси. Чорницю (250 г) подрібніть в блендері. Сирну масу поділіть на дві частини, в одну з них додайте чорничне пюре. Желатин (2 ст.л.) замочіть у невеликій кількості води. Вершки (200 мл) розігрійте, додайте до них желатин і розмішайте до його повного розчинення. Поділіть суміш навпіл і додайте в обидві частини сирної маси.

Дно форми викладіть печивом і вилийте по черзі по кілька ложок кожної частини сирної маси строго посередині кожного чергового шару. Ставимо застигати на ніч в холодильник.



Тетяна ГАРНИК,
доктор медичних наук, професор

ЯГІДНА ОЗДОРОВНИЦЯ



Ягоди – унікальний продукт харчування і дивовижні ліки. Їхні корисні компоненти зміцнюють наш організм, поліпшують функції різних органів та систем, насичують його необхідними речовинами. Завдяки цьому минає багато хвороб, а ще більшого їх спектру можна уникнути, якщо не пропускати ягідний сезон і насолоджуватися дарами природи сповна та ще й закласти їх на зиму. Можливо, сам організм підказує, чого потребує в певний період, звідси й наші традиційні вподобання (хтось любить ласувати полуницею, а хтось – журавлиною), а іноді його раптом «тягне» на продукт, якого ми ще вчора не помічали: наприклад, закортіло з'їсти чорницю! Та найкращий варіант – посадити у своєму ягіднику ласощі на всякий смак і випадок, щоб задовольнити потребу організму в природних ліках.

Отож, які ягоди кому потрібні?

ЖУРАВЛИНА

Чи знаєте ви, що журавлина зберігається дуже довго завдяки тому, що вона сама себе «консервує» – у ній багато бензойної кислоти (природного аналога аспірину). Тому сік із ягід є протигарячковим засобом, дуже корисний при глаукомі й неокрів'ї, знищує мікроби, особливо такий «антибіотик» корисний при хворобах нирок, бо має ще й сечогінну дію, розчиняє камені в них.

Цінність цих ягід полягає у великій кількості вітамінів, органічних кислот, серед яких найбільше лимонної, глікозидів, флавоноїдів, спектру макро- і мікроелементів (залізо, йод, марганець, кобальт, калій, кальцій, фосфор тощо), пектинових речовин. Тому журавлина не лише зміцнює організм, а й є справжніми ліками від багатьох хвороб:

- Для зміцнення зору рекомендовано щодня вживати журавлину з медом.
- Ці ягоди не містять шкідливих цукрів, тому корисні хворим на діабет.
- Суміш ягід із цукром рекомендують при гіпертонії, з медом – при ангіні, ревматизмі, кашлі.
- За результатами клінічних досліджень встановлено, що журавлина стимулює роботу підшлункової залози й лікує початкові стадії панкреатиту – досить з'їдати по 50–100 г ягід між прийомами їжі (бажано кислі «пігулки» не підсолоджувати).

- Морс журавлинний справляє сечогінну та протизапальну дію. Приготування морсу: розтерти ягоди журавлини з цукром (3:1), 2 ст. л. суміші залити 0,5 л теплої води.

- Від подагри допоможе суміш цибулі, часнику та журавлини (300 г, 200 г та 0,5 кг). Усе ретельно перемішати, настояти в закритій посудині в темному місці протягом доби, потім додати кілограм меду й знову все перемішати. Вживати тричі на день по 1 ч. л. за 15–20 хв. перед уживанням їжі.

- Напої з журавлини є ефективним засобом для відновлення сил хворих.

- Чай із листків журавлини допоможе при головному болю, хворобах горла, при відкладенні солей, застудних захворюваннях, печії, задишці.

- Для лікування гнійних ран, опіків, пролежнів і шкірних захворювань, особливо тих, що супроводжуються свербіжем та печінням, також використовують кашку з плодів журавлини (зовнішньо). Нею ж видаляють пігментні плями на обличчі.

- Свіжий сік та страви з протертої журавлини використовують у лікувальному харчуванні при глаукомі.

Увага! Вживання журавлини протипоказане при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки в стадії загострення, тяжких інфекційних захворюваннях нирок.

РЕЦЕПТИ

Оздоровчий напій:

кілограм журавлини розім'яти, додати 3 л кип'яченої води, охолодженої до +60°C, 300 г цукру, настояти протягом шести-восьми годин, процідити через марлю, розлити в пляшки й закупорити їх. Вживати як оздоровчий напій по 50 мл щодня.



Засіб від утоми:

2 ст. л. ягід залити двома склянками гарячої води й кип'ятити впродовж 10 хв. на слабкому вогні. Охолодити, процідити, вживати по 1/2 склянки двічі на день. Напій додасть сил, поліпшить роботу мозку.



БРУСНИЦЯ

Брусниця вирізняється з-поміж інших ягід вмістом великої кількості вітамінів групи В. Завдяки цьому вона незамінна для тих, хто постійно зазнає стресів, погано спить, у кого випадає волосся. Також ягоди брусниці мають бактерицидні властивості, їх використовують для лікування розладів шлунка та закрелів. Лікувальна дія брусниці спричинена ще й високим вмістом фенолокислоти, флавоноїдів, урсолової, хінної та низки інших кислот, цукрів, каротину, аскорбінової кислоти, рибофлавіну. Препаратам брусниці притаманні не лише протимікробні, а й жовчогінні, солерозчинні властивості.

Тому з брусниці можна приготувати не тільки багато солодких десертів, а й чимало ліків (як з ягід, так і з листків рослини):

1. Від пародонтозу: 1 ст. л. подрібнених листків залити склянкою окропу, настояти 30 хв. і процідити. Випити впродовж дня.

2. Від запалення нирок і сечового міхура: 2-3 ч. л. подрібнених листків на 2 склянки води, кип'ятити 3-5 хв., пити ковтками.

3. Від поліартриту та каменів у нирках: 100 г листків залити 2,5 л окропу, кип'ятити 2 години, процідити, додати 250 мл горілки і ще



тримати на слабкому вогні 15 хв., не доводячи до кипіння. Зберігати в прохолодному місці. Вживати по 100 мл тричі на день за 30 хв. до їди.

4. Від застуди корисні брусничні морси або настій гілочок із листками: 1 ст. л. сировини залити 2 склянками окропу, настояти 30 хв, пити по 2 ст. л. 4-5 разів на день.

5. Для поліпшення обміну речовин, як загальнозміцнювальний засіб: 3-4 ч. л. подрібнених листків листя залити 2 склянками гарячої води, кип'ятити в закритому емальованому посуді на водяній бані 15 хв., охолодити за кімнатної температури 45 хв., процідити через 2-3 шари марлі і довести об'єм до початкового. Пити по 1/4 склянки 3-4 рази на день.

6. За подагри і ревматизму: 1 ч. л. листків залити 1,5 склянки окропу. Настояти, закутавши, 1 годину, процідити. Пити по 0,5 склянки 3-4 рази на день до їди. Засіб має сечогінну й протизапальну дію.

7. Хворим на діабет дуже корисно вживати свіжі ягоди брусниці — до 200-300 г на день.

8. Для полегшення відходження мокротиння корисно приймати сироп із соку брусниці, змішаного в рівних кількостях із медом.

9. Вживання настою листків та соку ягід брусниці **ЗНИЖУЄ ТИСК.**

10. Сік із дозрілих ягід брусниці справляє ще й **загальнозміцнювальну та тонізувальну дію**, поліпшує апетит, сприяє засвоєнню їжі, посилює виділення шлункового та жовчного соків.



**Чорниця Брігітта****ОКН-291 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт великоплідний, урожайний, стійкий до морозів (-30°C), хвороб та шкідників, висотою до 2 м. Ягоди смачні, соковиті, кисло-солодкі, діаметром 15 мм та масою до 3 г, дозрівають у серпні, неохайні до осипання, відмінно зберігаються і транспортуються. Урожай збирають у два етапи. Урожайність з дорослого куща до 6 кг ягід.

**Чорниця Блю Голд****ОКН-618 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт стійкий до хвороб, шкідників та морозів (-34°C), висотою 1,2 м. Ягоди великі, діаметром 1,5-1,7 см та вагою до 2 г, зібрані у грона, досягають з середини липня. М'якоть щільна ароматна смачна кисло-солодка. Урожайність з дорослого куща – до 10 кг.

**Чорниця Деніс Блю****ОКН-292 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л)**

Сорт стійкий до хвороб, шкідників і морозів (-31°C), висотою 1,5-1,6 м. Ягоди великі, діаметром до 20 мм та вагою до 2 г, зібрані у кетяги. М'якоть щільна соковита смачна солодка з приємною кислинкою. Починають дозрівати у другій декаді липня, відмінно зберігаються і добре транспортуються. Урожайність з дорослого куща – до 8 кг з куща.

**Чорниця Блю Кроп****ОКН-290 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л)**

Морозостійкий (-34°C) високоврожайний еталонний сорт середнього терміну дозрівання, висотою до 2 м. Ягоди транспортабельні діаметром 2,5 мм, вагою 2 г, солодкі з легким терпким присмаком, дозрівають з серпня по вересень, не розтріскуються. Урожайність з дорослого куща 6-9 кг.

**Дюк****ОКН-95 – 89 грн за 1 шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт ранній високоурожайний морозостійкий. Кущ висотою 150-180 см. Квіти невеликі, витримують до -7°C. Ягоди великі – діаметром 1,7-2 см світло-блакитні з сухим відривом, зібрані у грона, транспортабельні, добре зберігаються дозрівають з другої декади липня, збираються у 2-3 етапи. М'якоть смачна соковита солодко-кисла, злегка терпкувата. Урожай до 6 кг з дорослого куща.

**Спартан****ОКН-297 – 89 грн за 1 шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт ранньостиглий, стійкий до хвороб та шкідників. Кущ високорослий зі сильними, прямостоячими пагонами висотою 1,5-2 м. Квіти дзвонико-подібні, білі ароматні. Ягоди блакитні, з світлим нальотом, великі діаметром 16-18 мм, та масою 4-5 г, транспортабельні. Відрив сухий. М'якоть ароматна, щільна, солодка з легкою кислинкою. Урожайність – до 6 кг з дорослого куща.

**Казимир Плішка****ОКН-1820 – 179 грн за 1 шт. (0,5-1,5 л)**

Польський ранній урожайний морозостійкий (-35°C) сорт, адаптований до умов клімату. Кущ висотою 1,5 м. Квітне кінець квітня – початок травня. Ягоди дуже великі, діаметром 2,5-3 см кулястої форми, темно-сапфірового кольору з сизим нальотом, зібрані у щільні довгі грона. М'якоть біла десертна, смачна, солодка, ароматна. Більшість плодів дозрівають одночасно у першій половині липня.

**Чорниця Нортленд****ОКН-296 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт ранньостиглий стійкий до хвороб та морозів, висотою 1-1,2 м. Ягоди масою до 4 г, дозрівають з середини серпня, транспортабельні, з сухим відривом. М'якоть солодка, смачна, ароматна. Врожайність з куща – до 8 кг.

**Новіль****ОКН-293 – 89 грн за 1 шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт стійкий до хвороб та морозів (квіти витримують -7°C). Кущ сильнорослий, висотою 1,6-2 м. Ягоди дуже великі, діаметром 16-23 мм, від округлої до плоскої форми, світло-блакитні щільні, солодкі, з приємним кислуватим присмаком та виразним ароматом, зібрані у грона, дозрівають у другій декаді серпня, довго не осипаються. Урожайність з одного дорослого куща 6 кг плодів.

**Чорниця Чендлер****ОКН-298 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт пізньостиглий стійкий до хвороб, шкідників та морозів (витримує -30°C), висотою 1,5 м. Ягоди великі діаметром понад 2 см (окремі – до 3 см) та масою 2 г. М'якоть десертна, смачна, ніжна, делікатна, ароматна, середньої щільності. Плодоношення регулярне та тривале з початку серпня до середини вересня. Врожайність з дорослого куща – до 8 кг.

**Шантеклер****ОКН-299 – 89 грн за 1 шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт надранній високоврожайний, високорослий (1,6 м), морозостійкий (до -28°C), стійкий до хвороб. Ягоди округлі, сині, діаметром до 1,5 см, вагою 1,8 г, щільні, солодкі з ледь відчутною кислинкою та яскравим фруктово-винним присмаком. Плоди досягають одночасно у червні (на 7-14 днів раніше за відомий «Дюк»). З одного куща можна зібрати до 8 кг ягід. Плоди відмінно зберігаються та добре транспортуються.

**Чорниця Торо****ОКН-492 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л),
120 грн за шт. (2-4 л)**

Сорт стійкий до морозів, хвороб та шкідників. Ягоди великі, діаметром 17-20 мм, масою до 4 г, солодкі, смачні, зібрані в грона, досягають одночасно з початку серпня, не осипаються, не розтріскуються. Відрив сухий. Урожайність з дорослого куща – до 10 кг ягід.

**Чорниця Еліот****ОКН-223 – 89 грн за шт. (0,5-1,5 л)**

Сорт стійкий до хвороб та морозів (до -28°C), висотою до 2 м, густий, щільний, потребує обрізки. Ягоди діаметром 11-15 мм, транспортабельні, добре зберігаються, не розтріскуються, можуть осипатися дозрівають з серпня – по вересень. М'якоть ароматна, густа желейна, кисло-солодка. Урожайність з дорослого куща – до 7 кг.



Виноград и виноделие

А.Бачинський, О.Дейцев, О.Дикань, І.Заїка та інші.
242 с. формату 620х880/16, у м'якій палітурці.
Київ. Юніверс Медіа 2013

У збірці опубліковані порадами вчених та практиків, щодо видів та сортів винограду, його вирощування, поливання та удобрення. Також, ви отримаєте відповіді на запитання як підготувати виноград до зими, що робити, коли його пошкодив мороз, як правильно розмножувати лозу та багато інших. Збірка також містить календарні рекомендації по догляду за виноградом, та поради виноробам-любителям.



Малина

В. С. Марковський

Сьогодні з'явилося багато сортів малини, що відрізняються за своїми властивостями. Описи цих сортів (малини звичайної та ремонтантної), особливості догляду за ними, ви знайдете у цій брошурі. Багато цікавого дізнаєтеся і з історії цієї культури, її поширення у Європі. Тут же розміщено поради із розмноження, підбору садибного матеріалу, вибору місця, підготовки ґрунту, догляду за малиною (її підживлення, зрошення), а також збирання врожаю, боротьби із шкідниками та хворобами малини. Вашій увазі пропонуються рецепти приготування варення, джемів, желе і мармеладу, сиропів, квасу, сушених та заморожених ягід.



Виноград. Практические советы по выращиванию

Н. Курдюмов

256 с. формату 84х108/32 у м'якій палітурці
Москва АСТ, 2018

Ця книга – найкращий довідник для початківців-виноградарів, оскільки написана дачником-практиком, який створив власний виноградник з нуля. На сторінках він ділиться секретами створення розумного виноградника, який регулярно плодоноситиме і не вимагатиме великих зусиль у догляді.



Виноград на приусадебном и дачном участке

С. Микитенко

Автор ділиться з читачами своїм досвідом і знаннями вченого та практика. Брошура розрахована на виноградарів-любителів, професіоналів і на тих, хто лише мріє про виноград на присадибній ділянці. Все – від вибору ділянки, сорту до формування кущів, їх обрізки та збору і зберігання врожаю детально розписано в цій брошурі. Тут також йдеться про захист винограду від різних шкідників та хвороб і поради з домашнього виноробства.



Виноград на дачном участке

А. П. Терещенко, Е. В. Терещенко

Як вибрати краще місце, як правильно посадити саджанець, який сорт вибрати для раннього врожаю чи для тривалого зберігання, для виготовлення вина чи для виробництва соку, які основні правила обрізки і догляду за лозою, чим лікувати уражений кущ, як удобрювати землю, як приготувати вино чи виноградний оцет, як краще зберігати виноградний сік і в чому його користь. Про все це ви дізнаєтеся, придбавши цю брошуру.



Клубника. Земляника

128 с формату 84х108 у м'якій палітурці.

Київ «Лотос» 2017.

З цієї книги ви дізнаєтеся, як з невеликої ділянки землі отримати хороший урожай цих ягід. Зможете ознайомитися з системою ініціатора і новатора в справі удосконалення сучасного землеробства Валерія Демінського, його інноваційним і результативним методом – 3D-землеробством, основна концепція якого полягає в тому, що рослини плодоносять не тільки в площині, а й об'ємно, розташовуючись на модулях.



Обліпиха

В. Надточій

У цій брошурі ви можете прочитати про лікувальні і харчові властивості цінної культури – обліпихи, поради народної і офіційної медицини з її використання з лікувальною метою. Той, хто хоче виростити обліпиху у себе вдома, знайде повну інформацію про її сорти, розмноження різними способами на присадибних ділянках.



Виноград селекционеров-любителей

В. Плясунов

Автор книги розповідає, як вирощувати гібридні форми винограду та дає їхні основні характеристики. Той, хто любить експериментувати на своїй присадибній ділянці, має придбати цю книгу, і тоді він отримає інформацію про унікальні сорти.

ОПТОВИЙ ПРОДАЖ саджанців у горщиках
ЛОХИНИ та інших ягідних культур
за тел. 098 289 95 03



1 л



2-4 л



10-12 л



40 л



Умови виконання замовлення:

1. Замовлення пересилаємо через відділення Укрпошти і Нової Пошти по всій Україні ЗА РАХУНОК ОТРИМУВАЧА.
2. Замовлення просимо надсилати листом на адресу:
«СонцеСад», вул. Молодіжна, 11, с. Жорнівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08143, або ел. пошту: sale_s-sad@ukr.net
3. Отримати додаткові консультації і зробити замовлення можна за телефонами:
(044) 331 31 29; **Київстар** (067) 409 80 90; (098) 441 61 21; **Vodafone**: (050) 410 74 40; (095) 888 37 27; **Lifecell**: (093) 743 40 44 **з понеділка по суботу з 8.00 до 20.00** та на сайті: **soncesad.com – цілодобово.**
4. При замовленні на суму понад 1000 грн – **знижка 5%.**
5. За опрацювання замовлення кожної групи знімається збір в розмірі 9 грн.
6. Замовлення надсилаємо упродовж 5–7 днів з дня отримання замовлення: Чай, кава, спеції разом з засобами захисту рослин та добривами не висилаються. Вони будуть надіслані окремою посилкою. Рослини із закритою кореневою системою (в контейнерах) можна висаджувати, починаючи з ранньовесняного періоду до пізньої осені. Тому замовлення на контейнерні рослини надсилаємо з березня до 15 листопада.
7. Оплата замовлення, тарифу за пересилку і за переказ грошей відбувається під час отримання посилки через відділення зв'язку Укрпошти та Нової Пошти по всій Україні.
8. За бажанням клієнта відправлення посилок можливе транспортним перевізником «Нова Пошта» (перевага транспортних перевізників у швидкості доставки, а саме: протягом 1–2 днів товар буде у вас).
9. **Гарантуємо якість надісланого товару.** Гарантія поширюється якщо:
 - 1) замовлення було отримане вами на складі перевізника не пізніше 5-ти днів з моменту повідомлення вас про надходження;
 - 2) на момент отримання посадковий матеріал був пошкоджений чи неякісний і, відповідно, не приживеться.
10. Скарги з фотографіями (з нашою біркою в кадрі) пошкодженого товару приймаються у письмовому вигляді листом чи на ел. пошту sale_s-sad@ukr.net, або на Viber (067) 230-97-01 протягом 2-х тижнів із дня отримання замовлення.
11. Замовлення товару чи каталогу означає вашу згоду на оброблення цього та наступних замовлень, подальше листування та інформування про продукцію, послуги ТМ «СонцеСад» та партнерів.

Ми залишаємо за собою право на:

- *Невиконання замовлення у зв'язку з закінченням запасу даного товару;
- *Формування замовлення на декілька посилок у зв'язку з виробничою необхідністю;
- * Зміну ціни у зв'язку зі зміною тарифів пошти та з високою інфляцією.

Замовлення товару чи каталогу означає Вашу згоду на обробку цього та наступних замовлень, подальше листування та інформування про продукцію та послуги ТМ «СонцеСад» та партнерів.



Акція! Приведи друзів!

**і ОТРИМАЙ
в ПОДАРУНОК
саджанець жимолості
за кожного друга.
Друг отримає
такий же саджанець.**

Умови виконання акції:

1. Зробіть в нас замовлення
2. Допоможіть зробити замовлення другу. При оформленні друг має обов'язково вказати, хто рекомендував (ПІБ, адресу, телефон, по можливості код клієнта).
3. Рекомендовані друзі мають бути новими клієнтами, тобто раніше не замоляли в нас товар чи каталог. До нових клієнтів не зараховуються особи, які проживають за одною адресою.
4. Ваш друг отримає саджанець жимолості зі своїм першим замовленням, а ви по саджанцю жимолості за кожного друга зі своїм наступним замовленням.

Під подарунком мається на увазі можливість придбання за 0,01 грн.

Інформацію про ваших друзів допишіть на окремому листку і додайте до бланку замовлення.



Будьмо разом цілий рік!

Наші журнали – це джерело натхнення та надійних знань, якими з номера в номер користуються понад 50000 читачів. Завдяки цим знанням на своїй землі ви перетворите мрії у реальність.

Оформіть редакційну передплату НА РІК та отримайте один з трьох подарунків на вибір!

За річну передплату на «СонцеСад»



1 – саджанець агрусу; 2 – саджанець годжі;
3 – три цибулини білих тюльпанів

За річну передплату на «Бібліотеку СонцеСад»:



1 – два саджанці агрусу; 2 – два саджанці годжі;
3 – сім цибулин червоних тюльпанів

У кожному номері каталог найкращих сортів рослин: найурожайніших, найкорисніших, найсмачніших, найстійкіших до хворіб та шкідників.

ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ НА «СОНЦЕСАД»:

Півроку – **35 грн** (за 2 номери);
Рік – **69 грн** (за 4 номери).

ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ НА «БІБЛІОТЕКУ СОНЦЕСАД»:

Півроку – **81 грн** (за 6 номери);
Рік – **162 грн** (за 12 номери).



Редакційну передплату також можна оплатити на картку або рахунок видавця журналів ФОП Михась М.О. Карта Приватбанку 5169 3305 1340 2237, або на розрахунковий рахунок ЄДРПОУ 3341516763 МФО 321842 р/р 26003053033931 Київська філія Приватбанку.

Після здійснення оплати відразу передзвоніть нам або скиньте копію квитанції і адресу, куди надсилати журнали, на вайбер (067) 230 97 01.

Вкажіть номер обраного подарунка у бланку замовлення, назвіть оператора нашого колцентру або впишіть у замовлення на сайті.