



Жива Земля®

БІОПРЕПАРАТИ

Поради фермерам, городникам і садівникам ■ весна-2021

■ тел./факс: (044) 594 38 83, 594 38 84 або безкоштовний телефон
гарячої лінії: 0-800-301-900 ■ www.btu-center.com

У номері:



Міцна розсада: крок за кроком

Своєчасне застосування фунгіцидних препаратів – запорука отримання здорової розсади.

■ [стор. 3](#)



Мікрозелень власного виробництва

Виростити суперфуд доволі просто. Головне – вірно обрати «помічників», що прискорять та покращать проростання насіння.

■ [стор. 4–5](#)



Укорінювач ХеллРост®

Дієві поради щодо послідовного та ефективного застосування цього органо-мінерального добрива.

■ [стор. 4–5](#)



Весняний догляд за газоном

Аби «зелений килим» біля дому виглядав ідеально протягом усього сезону, навесні важливо правильно провести певні специфічні процедури.

■ [стор. 6](#)



Квасоля і боротьба зі шкідниками

Плюси непримхливості цієї рослини. Методи боротьби з кваслевою зернівкою та личинками травневого хруща.

■ [стор. 7](#)



Корисні поради

Оздоровити ґрунт навесні допоможе ОРГАНІК-БАЛАНС®. Для обробки приміщень і поверхонь стане в пригоді безпечний BioХелл®. Перелік основних препаратів, які вам неодмінно знадобляться і мають бути під рукою цієї весни.

■ [стор. 8](#)



Мікориза – інвестиції у здоров'я саду

Взаємовигідна співпраця двох різних організмів – не рідкість у природі. При цьому «партнери» зазвичай спаровані так, що негативний вплив одне на одного відсутній або мінімальний, а вигода від співіснування максимальна. Яскравим прикладом такої взаємодії є мікориза.

Для початку треба розібратися, що саме криється під цим поняттям. **Мікориза – це симбіоз гриба з рослиною.** Міцелій гриба колонізує корені, проникає вглиб клітин і допомагає рослині у поглинанні значно більшої кількості води та корисних речовин. Мікоризоутворюючі гриби:

- розкладають деякі органічні сполуки, що у ґрунті мають недоступну для поглинання рослинами форму;
 - сприяють засвоєнню фосфору, калію, кремнію та сполук азоту;
 - синтезують вітаміни й активатори росту;
 - натомість рослини діляться з мікоризоутворюючими грибами, що з'являються в результаті фотосинтезу.
- + Ще один вагомий «плюс» співжиття рослини та гриба полягає в тому, що другий має фунгіцидні властивості.

Гіфи грибів не лише механічно (вкривають корені густо сплетеним чохлом) захищають від патогенів, а ще й виробляють фітоалексини – природні антибіотичні речовини, що підвищують імунітет рослини й пригнічують інфекції.

МІКОФРЕНД® В РОБОТІ

Зрозуміло, що відкриття такої вигідної у всіх поняттях взаємодії не могло пройти повз увагу науковців. Вони взяли її на озброєння та створили мікоризуючі препарати. Одним з дієвих є **Мікофренд®**, особливістю якого є поєднання в одному препараті мікоризоутворюючих грибів *Glomus* та корисних мікроорганізмів, що покращують утворення мікоризи. Крім того, у складі є гриб *Trichoderma harzianum*, що перешкоджає розвитку кореневих і прикореневих гнілей та стимулює збільшення

далі ➔

кореневої системи. Доповнюють склад фосформобілізуючі бактерії (*Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum*, *Bacillus mucilinosus*, *Enterobacter* sp) та біологічно активні речовини – фітогормони, вітаміни, фунгіциди, амінокислоти. Завдяки препарату відбувається:

➤ активне заселення кореневої та прикореневої зони мікоризними грибами та ризосферними бактеріями;

➤ збільшення площа поглинання кореневої системи рослин шляхом утворення та розвитку мікоризи;

➤ вироблення природних антибіотиків заселеними грибами й бактеріями та пригнічення розвитку збудників хвороб (фузаріозу, фітофторозу, альтернаріозу);

➤ забезпечення рослин вітамінами, фітогормонами, амінокислотами, а також збалансованим мінеральним живленням (азотом, фосфором, калієм, кальцієм тощо);

➤ покращення схожості насіння, приживлюваності розсади та саджанців.

Мікоризаю можна проводити ТРЬОМА СПОСОБАМИ:

1 Найбільш ефективний – замочування коренів рослин в бовтанці (суміші землі, **Мікофренду® та води**). Для цього розчиніть 2–4 г біопрепарату у 1 л води для овочевих культур або 4–6 г у 5 л води для саджанців ягідних кущів та плодових дерев. Після чого висадіть та полийте залишками розчину.

2 Можна обробити насіння, замочивши його у день висіву на 1–2 год у розчині 2–3 г/л води. При вирощуванні розсади **Мікофренд®** можна внести у ґрунтосуміш у су-

хому вигляді із розрахунку 2 г/кг субстрату (обидва компоненти треба ретельно перемішати).

3 Можна мікоризувати й вже висаджені рослини. Це відновить загальну екосистему вашого саду, в результаті чого покращиться забезпечення рослин поживними речовинами, вологою, захистом від захорювань без додаткового втручання людини. У цьому випадку **робочим розчином треба політи рослини під корінь** (мікоризні гриби мають потрапити якнайближче до кореня для створення більш тісного контакту між ними з утворенням грибокореня – мікоризи) 2–3 рази з періодичністю у 20 днів.

ДО ВІДОМА!

До розпускання бруньок сад треба обробити проти шкідників та збудників хвороб, які успішно перезимували. Для цього вам стануть у пригоді такі біопрепарати, як **Актоверм®, Бітоксибацилін®-БТУ та Фітоцид®**.

❖ Усі препарати застосовують у вигляді робочих розчинів, які треба готовувати у день обробки.

❖ Пропорції препаратів залежать від виду культури, яку треба обробляти, та виду шкідника, що був виявлений на ділянці.

! ДІЄВО! Усі препарати бажано поєднувати в одній баковій суміші з прилипачем **Ліпосам®** – він затримає діючі речовини на поверхні рослин і тим самим подовжить їхню дію.

Enzi pharm®
БІФІДОБАКТЕРИН – ЕНЗИФАРМ
БІОЛОГІЧНА АКТИВНА ДОБАВКА!



натурадла



безпечна



корисна

ЩО ТАКЕ БІФІДОБАКТЕРИН ЕНЗИФАРМ?



Це синбіотик:
пробіотик
Bifidobacterium bifidum
+пребіотик лактулоза

НАВІЩО ПРОФІЛАКТИЧНО ПРИЙМАТИ СИНБІОТИК?

РЕКОМЕНДОВАНІЙ ЯК ДОДАТКОВЕ ДЖЕРЕЛО ПРОБІОТИЧНИХ БАКТЕРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШЛУНКОВО-КІШКОВОГО ТРАКТУ ПРИ:

- діареї, закрепах;
- респіраторних інфекціях, грипі;
- після антибіотикотерапії;
- алергічних, шкірних, захорюваннях;
- харчові токсикоінфекції;
- дисбіозі та синдромі роздратованого кишківника.

А також:

- позбавляє більового синдрому, кишкової коліки;
- усуває здуття живота, бурчання.

Виробник: Україна, ТОВ «ЕНЗИФАРМ»

Замовити: ☎ +38(044)594-38-85; +38(096)594-38-85

enzipharm.com

КРОК ЗА КРОКОМ

Для початку варто підготуватися до майбутньої роботи.

➤ У першу чергу вам **знадобиться якісний субстрат**. Він має бути повітро- і вологоємним з нейтральною або слабокислою реакцією. Найзручніше рішення – купити вже готову ґрунтосуміш для розсади на основі торфу з домішками перліту та змішати з **Азотофіт®-т**, щоб заселити корисну мікрофлору в ґрунт.

➤ Далі придбайте або підготуйте (вимийте й продезінфікуйте) **касети для розсади**. Якщо їх немає, згодяться і звичайні пластикові ящики або широкі горщикі.

➤ Наступний крок – **розділіть насіння за кількістю по строках посіву**. Найсприятливішими місяцями для посіву насіння на розсаду вважають лютій і березень. Більш точний момент залежить від того, куди ви плануєте пересаджувати розсаду:

Міцна розсада – запорука гарного врожаю



Для того щоб отримати здорову розсаду, треба своєчасно застосувати фунгіцидні препарати та задовільнити потреби молодих рослин у поживних речовинах.



ЯКЩО У ТЕПЛИЦІ (тобто наприкінці квітня/на початку травня), висівати насіння слід: у першій-другій декаді лютого – холодостійких овочевих культур (цвітна і білоголова капуста), наприкінці лютого/на початку березня – теплолюбних (помідор, солодкий перець, баклажани та огірок);



ЯКЩО ВІДРАЗУ У ВІДКРИТИЙ ГРУНТ, то висівати насіння варто: холодостійких рослин – наприкінці лютого/початку березня, а теплолюбні – у другій декаді березня.

! Такі терміни обумовлені тим, що висаджувати розсаду у відкритий ґрунт треба пізніше, аніж під плівку: теплолюбні культури – лише наприкінці травня та на початку червня, холодостійкі – на початку або в середині травня.

ПІДГОТОВКА НАСІННЯ

Мабуть, кожен городник, що вирощував власну розсаду, знає, що нерідко насіння погано проростає. Аби такого не сталося, насіння перед посівом варто замочити у спеціальному розчині активатора **Азотофіт®-р.** Цей препарат:

- пришвидшить схожість насіння, стимулює розвиток кореневої системи рослини і прискорить її ріст;
- зміцнить імунітет, підвищить їхню стійкість до хвороб і негативних чинників.



Для замочування у день посіву розведіть 5–10 мл препарату у 500 мл води й у такому розчині замочіть посівний матеріал на 1,5–3 год.



Після замочування насіння злегка просушіть та висійте у зволожений ґрунт на глибину 1–2 см.

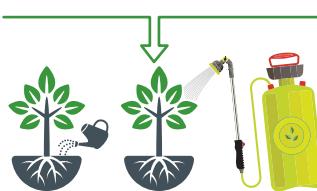


Касети або ящики з насінням розмістіть у приміщенні з температурою повітря 20–22 °C.

ПІДЖИВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА

Аби забезпечити розсаду всіма необхідними макро- та мікроелементами, у подальшому сіянці треба підживлювати. Для цього ідеально підходить **Живе Добриво®** – біопрепарат на основі природних азотфіксуючих, фунгіцидних, фосфор- та каліймобілізуючих ґрутових та інших корисних бактерій (молочнокислих, симбіотичних).

Живе Добриво® + Вода



Вносити добриво можна поливом під корінь або шляхом обприскування. В обох випадках у день обробки приготуйте розчин 35 мл препарату у 10 л води та підгодуйте розсаду.

Вносити бажано раз на 7–14 днів.

Ще одним важливим пунктом у догляді за розсадою є профілактика хвороб. Молоді рослини нерідко гинуть від кореневих та стеблових гнилей. Зараження збудниками хвороб може виникнути в будь-який момент і за лічені дні знищити всі результати вашої праці. Тому застосування фунгіциду є обов'язковим. Ефективним помічником-захисником стане **МікоХелл®**. Цей препарат не тільки захищить культури від хвороб, а й покращить зростання та розвиток рослин.

МікоХелл® + Вода



Треба полити розсаду розчином біофонгіциду (20 г препаратора/10 л води) мінімум двічі – відразу після посіву і повторно через 7–10 днів.

Бажано перенести розсаду після появи сходів у світле, але більш прохолодне місце з температурою повітря 10–14 °C. Це дасть змогу запобігти витягуванню рослин.

ЗАВЕРШАЛЬНИЙ ЕТАП

Як тільки у сіянців з'являться два справжні листочки, рослини треба пікірувати в окремі горщики об'ємом 0,5 л. Кожен сінець обережно пересадіть, намагаючись не пошкодити кореневу систему, і засипте ґрунтом до рівня нижнього листа.

Висаджувати розсаду у ґрунт (під плівку або на грядку) бажано після появи на сіянцях 5–6 листків. Але щоб допомогти рослинам легше і швидше привичайтись до нових умов навколошнього середовища, не завадить застосувати **укорінювач ХелПрост®**.



Розчиніть 35 мл препаратора у 10–15 л води і замочіть корені розсади на 0,5–1 год.

Після висаджування полійте рослини використаним розчином.

Жива Земля
БІОПРЕПАРАТИ



ЖИВЕ ДОБРИВО® ОРХІДЕЯ

Для пишного
цвітіння та насиченого
кольору орхідей

Містить мікроорганізми,
що виробляють природні
цитокініни, **гібереліни** та
аксиніни, які стимулюють
активне та довготривале
цвітіння, сприяють
і формуванню
бутонів та
забезпечують
інтенсивний
колір квітів і
листя.



• Полив • Замочування • Обприскування

Абсолютно безпечне для використання в приміщенні, де живуть діти та домашні улюбленці!

БТУ-ЦЕНТР
БІОТЕХНОЛОГІЯ УКРАЇНИ



АЗОТОФІТ®-Р

Біостимулятор росту

**Для обробки
насіння та розсади
перед висадкою**

Схожість **насіння** підвищується, якщо замочити його перед посівом в розчині АЗОТОФІТ®-Р.

Цибулини і живці, швидше сформують кореневу систему та стають стійкі до хвороб і шкідників після обробки їх регулятором росту.

Рослини стають міцніми, легко адаптуються після пересаджування і швидко звикають до нових умов вирощування,

**Тепер і в
півлітровому
флаконі!**



Містить клітини бактерії **Azotobacter Chroococcum**, що забезпечує та регулює ріст і розвиток рослин.

Вирощуй органічне!



Мікрозелень власного виробництва



Вживати в їжу паростки овочевих і злакових рослин дуже корисно. Водночас виростити суперфуд доволі просто – знадобиться насіння, субстрат і широка прозора ємність.

МІКРОЗЕЛЕНЬ (або **МІКРОГРІН**) швидко набула популярності. На поличках супермаркетів можна побачити такі зелені мінігаявинки та ще й за чимало ціною. У чому ж секрет успіху? Виявляється, у паростках насіння – найбільша концентрація корисних речовин у легкозасвоюваній формі. За це мікрозелень навіть отримала назву «суперфуд». Сам продукт являє собою сіянці істівних культур у фазі сім'ядоль або появи першої пари справжніх листочків. Мікрозелень можна додавати до будь-якої страви й навіть посыпти нею бутерброд.

ОБИРАЄМО НАСІННЯ ТА СУБСТРАТ

1 Бажано використовувати насіння власного виробництва або ж те, що призначено для вирощування саме мікрозелені. Адже насіння для вирощування продукції на грядці зазвичай оброблене хімічними пропрійниками.

2 Субстрат також неабиякий підходить. Згодиться кокосовий субстрат або лляні килимки. Субстрату знадобиться небагато – лише 3-4 см для наповнення ємності.

Яке ж саме насіння брати? Взагалі, можна вирощувати мікрозелень як будь-яку істівну культуру. Годяться практично всі зернові, бобові та овочеві культури. Проте зазвичай для цього використовують непримхливі рослини, насіння яких швидко проростає, наприклад салат, крес-салат, рукола, редис, горчиця, капуста, горох, буряк, амарант, гречка, льон, кукурудза, пшениця та інші.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Укорінювач ХелПост®

Це органо-мінеральне добриво прискорює приживаність рослин на ділянці та забезпечує їх усіма необхідними речовинами, які сприяють потужному коренеутворенню та укоріненню.

Навесні однією з головних робіт на ділянці є висаджування розсади, саджанців дерев та кущів. Їх можна виростити самостійно або купити вже готовими до посадки. Проте всі вони без винятку спочатку важко переживають зміну «місця проживання», оскільки:

➤ під час навіть обережного пересаджування корені пошкоджуються та/або ламаються й тому рослина має витратити певний час на нарощування нової здорової кореневої системи;

➤ різка зміна навколошніх умов (особливо різкі перепади нічної та денної температури повітря) негативно впливає на здоров'я рослини, гальмуючи процес укорінення.

Аби полегшити їхнє «переселення» та присвідшити адаптацію, розроблені спеціальні препарати – укорінювачі. Одним із найкращих вважається **ХелПост®**. Він містить більш ніж 16 видів амінокислот, полісахариди, вітаміни групи В, макро- і мікроелементи, хелатовані продуктами метаболізму мікроорганізмів, K2O, Zn, Cu, B, Mn. Корисні речовини в складі укорінювача легко засвоюються рослинами та активізують їхні ростові процеси.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

Наскільки краще почувається рослина із застосуванням укорінювача, можна побачити на прикладі полуниці. Оброблені препаратом

! Важливо Для вирощування мікрозелені не підходять: картопля, помідор, солодкий перець, баклажан – в іхніх сіянцях є отруйна речовина соланін. Токсичні паростки квасолі. Не бажано пророщувати гарбузові рослини – вони не отруйні, проте гіркі на смак.

ПРОРОЩУЄМО НАСІННЯ

1 Замочіть насіння в розчині біоактиватора **Азотофіт®-р**. Він прискорить та покращить проростання. Цей препарат біологічного походження, тож ідеально підходить для вирощування мікрозелені.



Розведіть 5–10 мл біоактиватора в 500 мл води та замочіть насіння на 1,5–2 год (великі тверді насінини, наприклад гороху, бажано до замочування витримати у воді близько 12 год).

2 Для власне пророщування насіння існує два способи:

➤ **Із застосуванням субстрату.** Покладіть у широку прозору ємність кокосовий субстрат або лляні килимки й добре полийте водою. Для кращого

проростання накройте ємність склом, кришкою або плівкою. Аби сіянці не вражуvalись хворобами, насіння бажано обробити розчином біофунгіциду **Фітоцид®** (5–10 мл/5 л води). Залиште в тепломісці.

ПОРДА! Проти збудників кореневих гнілей та пліснявіння насіння допоможе не лише Фітоцид®, а й **МікоХелп®**. Замочіть субстрат чи лляні килимки у розчині **МікоХелпу®** (2–3 мл/1 л води) на 15–20 хв.

➤ **Без застосування субстрату.** Оскільки більшості насіння на стадії проростання потрібна лише вода, замість субстрату можна взяти за основу складену в декілька шарів марлю, ватні диски або паперовий рушник. Розкладіть на ньому насіння та змочіть, але так, щоб насінини не плавали. Надалі догляд зводиться до зволоження з пульверизатора 2–3 рази на добу, аби основа, на якій проростають насінини, не висихала.

Коли саме очікувати «врожаю»? Залежить від конкретного виду рослини. Так, буряк проростає довго, а крес-салат дуже швидко. Орієнтуватися слід по наявності листя. Мікрозелень вважається готовою до споживання, коли розкриються сім'ядольні листочки або у фазі появи першої пари справжніх листків.

ПОРДА! Якщо в мікрозелені з'явились мушки, обробіть паростки препаратом **Бітоксибацилін-БТУ®**.

саджанці значно швидше нарощують кореневу систему, у результаті чого легше адаптується до умов навколошнього середовища, а згодом дають життя більшій кількості нових плодових розеток.

Використовувати **ХелПост® Укорінювач** бажано під час висаджування будь-якої розсади, чи то овочеві рослини, чи то квіти, чи то саджанці плодово-ягідних культур (виноград, малини тощо). Для цього:

Крок 1-й: у день посадки приготуйте робочий розчин – 35 мл препарату/10 л води та занурте в нього корені рослин на 30–60 хв. Висадіть саджанці в ґрунт, полийте використаним розчином.

Крок 2-й: через 10–15 днів «новачків» бажано полити ще раз (а то й декілька разів) таким самим розчином.

ЗАУВАЖТЕ! Аби підрахувати витрати робочого розчину, вам знадобиться:

- на 1 одиницю овочевої розсади – близько 150 мл;
- на кожен кущик полуниці – 500 мл;
- на плодово-ягідні – по 5 л на саджанець.



УКОРІНЮВАЧ рекомендується застосовувати у зволоженому ґрунті. Можна використовувати і самостійно, і в бакових сумішах з іншими засобами живлення й захисту рослин (попередньо потрібен тест на сумісність).

**Жива
Земля**
БІОПРЕПАРАТИ



МЕТАВАЙТ®

для захисту рослин від
ґрунтових шкідників

Ефективний проти:

- Личинок хрущів
- Личинок оленки волохатої
- Личинок вовчка звичайного
- Дротяніків, гусені совок

БІОПРЕПАРАТ З ІНСЕКТИЦИДНОЮ ДІЄЮ



Покращує фіtosanітарний стан ґрунту, оздоровлює та запобігає втраті врожаю.

Містить два ентомопатогенні гриби:



+



Metarhizium anisopliae *Beauveria bassiana*

Препаратор безпечний для людей, тварин, бджіл, дощових черв'яків, ґрунтів, водоймищ та навколошнього середовища.

Вирощуй органічне!

БТУ-ЦЕНТР
БІОТЕХНОЛОГІЯ УКРАЇНИ

Aби «зелений килим» біля дому мав ідеальний вигляд протягом усього сезону, навесні важливо правильно провести певні специфічні процедури.

Весняний догляд за газоном

Газон – чи не найголовніший елемент сучасного ландшафтного дизайну. Це помітно навіть у міських парках, де поміж квітників, кущів та дерев все частіше висівають газон. Він не лише має гарний вигляд, але й покращує мікроклімат, що особливо важливо в кам'яних джунглях: трава сприяє насищенню повітря киснем, очищенню його від шкідливих домішок, а також завдяки випаровуванню вологої дарує прохолоду влітку. Тож газон не лише красивий елемент ландшафту, а ще й корисний. Саме тому все частіше власники приватних ділянок вистеляють ним проміжки між квітниками. Наразі можна знайти придатний варіант «зеленого килима» для будь-якої, навіть проблемної, зони саду: розташованої на сонці, у затінку, також існує спортивний варіант, стійкий до витоптування.

ЩО, ЯК, КОЛИ?

Загальні правила прості:

- Взимку головне завдання – якнайменше ходити по траві, оскільки на таких місцях навесні нерідко з'являються залисини.
- З весни до осені газон треба регулярно скошувати й поливати.

Проте цього недостатньо. **Як і будь-яка рослина, трава потребує живлення.** Навесні найактуальнішим добривом вважається багате на азот, адже саме він є головним елементом, без якого неможливий ріст і розвиток зеленої маси. Тож, які б добрива ви не використовували, додатковим засобом покращення живлення стане застосування на початку сезону біодобрива **АЗОТОФІТ®-р.**

Також навесні газону потрібні деякі специфічні процедури – вертикуляція та аерація.

Проводити ці процедури необхідно якомога раніше, коли підохне верхній шар ґрунту.



Для «зеленого килима» розведіть 5–10 мл Азотофіт-р + Ліпосам 8 мл у 10 л води та обприскайте газон 3–4 рази з інтервалом у 7–10 днів.

! Починати вносити АЗОТОФІТ®-р треба з настанням стійкої плюсової температури у квітні.

У той самий час треба реставрувати газон, тобто засіяти знову залисини, що з'явилися після зими. Забезпечити швидше та краще проростання, а потім укорінення й підживлення паростків трави біопрепаратом АЗОТОФІТ®-т

Для цього змішайте суміш насіння газонної трави з АЗОТОФІТ®-т (30 г на 1 кг насіння), висійті, добре утрамбуйте та присипте землею.

суміш насіння газонної трави +



1 кг

3-4 рази з інтервалом у 7-10 днів

10 л води

ЛІПОСАМ

5 мл

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

30 г

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

10 л води

АЗОТОФІТ®-т

30 г

АЗОТОФІТ®-р

5-10 мл

Квасоля й боротьба зі шкідниками

Ця культура вирізняється унікальним складом та зовсім простою агротехнологією. За ці плюси квасоля полюбилася нашим господиням та городникам і росте чи не на кожній ділянці.



«ЛЮБЕ ДЗЕРКАЛЬЦЕ, СКАЖИ...»

Квасоля – найпоширеніша представниця родини бобових. В їжу її використовували з давніх-давен індійці. На теренах України вона з'явилася лише у XVIII столітті, проте наші господині швидко визнали поживну цінність харчового продукту. І є за що! Адже зерна квасолі містять до 27% білку, що легко засвоюється (майже на 75%), і цілу низку важливих амінокислот. Завдяки цьому квасолю можна назвати своєрідним рослинним аналогом м'яса. Також зерна багаті на складні вуглеводи, жири, вітаміни групи В, PP, Н, С, кальцій, калій, мідь, цинк, залізо, марганець, натрій, алюміній, фосфор, кобальт. І що найважливіше – квасоля зберігає майже всі свої корисні та лікувальні властивості у вареному й навіть консервованому вигляді.

Завдяки такому складу й відносно невеликій калорійності (123 ккал/100 г) варену квасолю дуже часто рекомендують для споживання в різноманітних дієтах, спрямованих на підтримку стрункої фігури, та в лікувальному харчуванні. Навіть у косметології її знайшлося місце.

Проте, як і в будь-якого продукту, у квасолі є протипоказання до вживання, про які вам розкаже лікар.

ПЛЮСИ ЙІ НЕПРИМХЛИВОСТІ

1. Для вирощування підходить добре освітлена ділянка з будь-яким ґрунтом.

2. Висаджувати можна як сухе, так і прощене насіння.

Напередодні посівний матеріал бажано замочити на 1,5–2 год в розчині препарату Азотофіт®-р (5–10 мл/500 мл води) задля кращого проростання насіння та зміцнення самих ростків.

3. Квасолю достатньо підживити двічі біо-препаратором **Живе Добриво®**.

Для цього слід використати 35 мл добрива на 10 л води. Перший раз полийте грядку розчином через тиждень після сівби, другий – коли з'являться перші сходи.

4. Надалі квасолю слід хіба що поливати в засуху та встановити опору для в'юнких видів.

ПОРАДА від агронома Сергія Вдовенка

Як боротися з квасолиною зернівкою?

Квасолева зернівка (брюхус) – невеличкий шкідник бурого кольору. Тільце має овальну форму та покрите своєрідними волосками золотистого відтінку. Жучки потрапляють у зерна квасолі не під час зберігання, а раніше. Самки відкладають яйця на боби в період юніального дозрівання. Коли з яйця утворюється личинка, вона відроджується ж вгризається всередину бобу, де й продовжує свій розвиток. В одній насінні одночасно можуть розвиватися від 10 до 20 личинок. Вони з'являються через 35–45 діб і живуть у плодах, поїдаючи їх ізсередини, потім перетворюються в лялечку, а назовні вилітають уже дорослі, повністю сформовані комахи. Повний цикл розвитку займає близько 110 діб. Зазвичай, жуки не встигають вилетіти з квасолини. Основна маса шкідників потрапляє в місця зберігання квасолі, де вони за сприятливих умов продовжують успішно розвиватися восени та взимку. Який це має вигляд? На зараженому насінні на оболонці плоду можна побачити плями діаметром 2 мм темного кольору, прикриті оболонкою, – це отвори, куди самка відкладає яйця. Подібні зерна вже не можна використовувати як насіннєвий матеріал і тим більше вживати в їжу.

ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ БОРТЬБИ З КВАСОЛЕВОЮ ЗЕРНІВКОЮ:

1. Профілактичні заходи

- Охолодження зерна (шкідник не терпить низької температури: за 0–2 °C личинки й лялечки гинуть у насінні за 30 діб, за -4 °C – через 15 діб, а за -15 °C – через 1 добу).
- Прогрівання – шкідник чутливий до підвищеної температури від +60 °C.

2. Агротехнологічні заходи

Необхідно:

- дотримуватися сівоміні (повернення бобових на поле не раніше ніж раз на 4 роки);
- використовувати якісний посівний матеріал, не уражений шкідником;
- здійснювати посів у максимально ранні терміни;
- перед збиранням врожаю обов'язково продезінфікувати місце зберігання, особливо

БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРТЬБИ З ЛІЧИНКАМИ ТРАВНЕВОГО ХРУЩА

У наш час цього шкідника можна подолати без застосування хімічних препаратів завдяки дієвим біологічним засобам захисту рослин. І один із найефективніших серед них – **МетаВайт®**. Він здатен захищати рослини не лише від імаго та личинок травневого хруща, але й від оленки волохатої, вовчка звичайного, коваликів, імаго колорадських жуків, гусени совки тощо. Дієвим чинником біоінсектициду (випускається у вигляді порошку) є життезадатні клітини грибів *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* та бактерій, які викликають у шкідників порушення функції кишківника, параліч нервової системи, м'язової тканини та органів дихання.

Як діяти? Можна вносити відразу в ґрунт у сухому вигляді (120 г/2 кг сухого піску/сотку) або приготувати розчин для поливу, фертигації, внесення в лунку або рядок, обприскування ґрунту (60 г/5–10 л води /сотку).

Коли діяти? Застосовується препарат перед дискуванням, оранкою, культивацією, сівбою або висаджуванням сільськогосподарських культур.

Що в підсумку? Результат після застосування спостерігається на 5-день, а на 7–10-й – личинки масово гинуть.

Інсектицидом не завадить обробити самі рослини.

ДО ВІДОМА! Щоб уникнути або не допустити повторного зараження личинками травневого хруща, не забувайте проводити своєчасну профілактику та обприскувати ґрунт біоінсектицидом **МетаВайт®** не лише навесні перед посівними роботами, а й весні в період дощів.

ДЛЯ ЗАХИСТУ:

Картоплі: перед посадкою бульби слід обприскати розчином **МетаВайт®** – 60 г/1 л води (цього вистачить на 10 кг картоплі).

Капусти, помідорів та сунціц: перед посадкою в розчині (60 г препаратору/3 л води) треба замочити кореневу систему рослин на 5 хв, залишки розчину використати для поливу культур.

Плодово-ягідних дерев: слід полити рослини під корінь розчином **МетаВайт®** – 60 г/5 л води (цього вистачить на 0,2 сотки).

якщо там раніше лежало уражене шкідливими комахами насіння квасолі або інших бобових;

➤ своєчасно та ретельно збирати рослинні залишки з полів і після цього застосувати **Органік-баланс®**;

➤ проводити глибоку зяблеву оранку землі, під час якої гине велика кількість шкідників;

➤ ретельно очищати місця обмолоту;

➤ збирати в максимально стислі терміни.

3. Інші заходи

➤ Обробка посівів у період вегетації інсектицидами (бакова суміш **Актоверм®, Бітоксі-бацилін®, Лепідоцид®**) 3 рази впродовж вегетації. Останнє обприскування слід здійснити не пізніше ніж за три тижні до збору врожаю.

Щоб захистити бобові від квасолової зернівки, потрібно вчасно виявити її та відразу ж розпочати боротьбу з нею. Тоді можна врятувати свій урожай від ненажерливого шкідника.

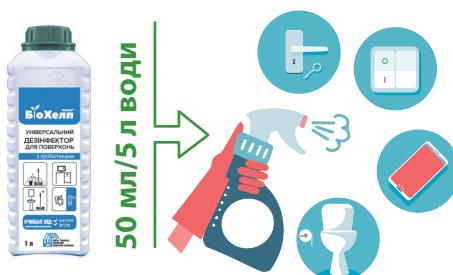
1 БЕЗПЕЧНА ДЕЗІНФЕКЦІЯ

У складний час пандемії питання дезінфекції стає одним з найголовніших. Проте більшість антисептиків – це сильнодююча хімія, що здатна не лише вбити патогени, а й зашкодити здоров'ю людини, особливо алергікам і людям з ослабленим імунітетом. Аби уbezпечити себе та своїх рідних і при цьому ефективно позбутися бруду та збудників хвороб, треба використовувати безпечно засоби. І такі вже існують!

Яскравим прикладом безпеки та дієвості є **БіоХелп®** – пробіотичний мийний засіб з дезінфікуючим ефектом. Завдяки своєму унікальному складу (природні полімери, нейоногенні поверхнево-активні речовини, у тому числі мікробні біосурфактанти, кисневмісні речовини та комплекс пробіотичних мікроорганізмів) він не подразнює шкіру рук, не викликає алергії, безпечний для дітей, екологічний, не шкодить тваринам й природі.

БіоХелп® призначений для:

- вологого прибирання;
- санітарно-гігієнічної обробки приміщень
- знезараження різних видів поверхонь (стін, підвіконня, підлоги, дверних ручок, столів, робочих поверхонь тощо).



Для обробки приміщень і поверхонь потрібно приготувати 1%-вий робочий розчин препарату (50 мл/5 л води).

2 ОЗДОРОВЛЮЄМО ТА ЗБАГАЧУЄМО ГРУНТ

Перш ніж навесні висівати насіння та висаджувати росаду на грядку або у теплицю, ґрунт треба оздоровити, адже в ньому зимують збудники грибних та бактеріальних хвороб. Для цього обробіть ґрунт під посадку препаратом **ОРГАНІК-БАЛАНС®**, який:

- пригнічує збудників хвороб;
- оздоровлює, покращує структуру, підвищує родючість ґрунту; спонукає розвиток корисної мікрофлори у ньому;
- сприяє швидкому розкладанню рослинних решток, що залишилися в землі після зими.



Як діяти?

Розчиніть 10 мл препарату у 5 л води (з розрахунку на 1 сотку) та рівномірно обприскайте ґрунт.

Коли діяти?

Проведіть процедуру 1 раз навесні та кожного разу після збору врожаю в теплиці.

Також не завадить додатково обробити ділянку препаратом ще й восени (20 мл/5 л води на 1 сотку).

3 КОРИСНІ ЗАПАСИ

Навесні роботи багато, а тому бігати кожного разу в магазин за необхідними засобами для догляду за рослинами зазвичай просто немає часу і сил.

Тож ми підготували для вас перелік основних препаратів, якими слід запаситися на початок садово-городніх робіт.

- **АЗОТОФІТ®-Р та АЗОТОФІТ®-Т** – для активації проростання насіння
- **ОРГАНІК-БАЛАНС®** – для весняного оздоровлення ґрунту
- **МікоФренд®** – для заселення ділянки мікоризою

ЯКІСНІ БАКТЕРІЇ

УНИКАЛ®

біопрепарат для утилізації біологічних відходів

- Покращує дренаж у вуличних туалетах та вигрібних ямах.
- Очищує каналізаційні труби від утвореного шару мінерально-органічних речовин.
- Швидко перетворює органічні відходи у компост, збагачений мікрофлорою та біологічно-активними речовинами.
- Усуває неприємний запах через 3-5 днів.
- Зменшує об'єм відходів.
- Зменшує кількість послуг асепнізатора.

Містить **ЖИВЫ БАКТЕРИИ**, які знищують непримімні запахи, покращують дренаж септиків та вигрібних ям.

Безпечний для людей, природи та каналізаційної системи!

БТУ-ЦЕНТР
БІОТЕХНОЛОГІЯ УКРАЇНИ

Інформаційний бюллетень для фермерів, городників і садівників ■ ВЕСНА-2021

■ Виконавець: ДП «Бурда-Україна», м. Київ ■ Віддруковано згідно з наданим оригінал-макетом у друкарні
ООО «Новий друк», 02660, вул. Магнітогорська, 1, м. Київ ■ Замовлення № 21-0138 ■ Наклад: 40 000
■ Розповсюджується безкоштовно