



**БТУ-ЦЕНТР**  
БІОТЕХНОЛОГІЯ УКРАЇНИ

Здорова рослина - здорова родина!

**Жива  
Земля**™

Поради фермерам, городникам і садівникам ■ 2013 № 2

# ДО ЧИТАЧІВ

# Таємна кузня щедрого врожаю

Чому наші чорноземи вважаються найкращими і найродючішими ґрунтами у світі?

Відверто визнаємо, що для переважної кількості городників і аграріїв, крім корисних (для рибалки) дощових черв'яків та ще паскудних хробаків, «колорадів» і кротів, нічого «у землі» цікавого немає. Було б дещо

картоплі зачепитися, щоб від вітру не падала і добре.

«Просунуті» городники ще з телевізора знають про Престіж (без якого ну ніяк!) та ще чули про селітру. Власне, багатьом цих знань ідостатньо, аби мати пристойний врожай. За все інше - подбає саме наш чорнозем. Приказка про його фантастичну родючість - вstromi у нього патичка і виросте дерево - не така

вже й нереальна. Що є то є.

Проте зазначимо, що коли наш чорнозем вивозили до інших країв, то за деякий час за кілька років, навіть у найкращих хазяїв, він переводився на ту малопродуктивну «землю», якої й повно у тих палестинах. Хоч і там вистачає кротів і хробаків, але родючою землю роблять не вони.

Саме «НАШІ» мікроби та інші невидимі дрібні «трудя-

рі» невпинно працею без перекурів і відгулів за тисячі років і перетворили нашу «землю» у родючий чорнозем. І на «чужині» вони не виживають! Ця мікробна підземна «кухня і кузня» перетворює й перетворює рослинні і тваринні рештки на корисні речовини для нових дерев, кущів, трави і квітів.

Якби не було тої багатотрильйонної армії мікробів, уся б поверхня нашої планети була завалена відмерлими деревами, трупами комах і тварин, пивними пляшками та обгортками від чипсів...

Тож, який напрошується простий висновок?

**ЗЕМЛЯ ПІД НАШИМИ НОГАМИ РЕАЛЬНО ЖИВА!**

І лише, дбаючи про невидимих підземних мікробних жителів, не вбиваючи їх різними хімікатами, не руйнуючи їх світ потужною технікою, ми, залишаючи землю живою, отримаємо найкращий і корисний для здоров'я врожай!

Юрій Нагорний, біолог



## Лише під одним(!) квадратним метром ґрунту постійно живуть:

- 4 000 000 000 бактерій та мікроскопічних грибків, актиноміцетів, водоростей, інфузорій;
- 20 000 000 дрібних кільчастих та круглих червів-нематод; ■ 500 000 джгутиконосців і коловерток; ■ 200 000 кліщів; ■ 100 000 ногогхвісток; ■ 100 дощових червів; ■ А також 200 різних жуків, їхніх личинок і десятки молюсків.

Не треба лякатись присутності такої кількості нематод і кліщів. Ці та інші організми споживають рештки рослин та мертвих тварин, щоб потім бактерії розклали все це до стану гумусу, завдяки якому відбувається мінеральне живлення рослин.



# БіОКОМПЛЕКС-БТУ – мікробіологічне добриво нового покоління



## ПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ



**Розкажіть, будь ласка, про новий біопрепарат вашого виробництва - Біокомплекс - БТУ. Чим він відрізняється від Азотофіту та Фітоциду? Для чого необхідно його застосовувати?**

одібні запитання ми отримуємо з моменту появи нашої новинки - **Біокомплекс-БТУ** в роздрібній торгівлі. Спробуємо дати на них вичерпні відповіді.

Наши читачі, ентузіасти - прибічники здорової їжі та бережного ставлення до довкілля, вже полюбили біопрепаратори **Азотофіт та Фітоцид**. Ці препарати реально покращують розвиток рослин та захищают їх від хвороб.

**Азотофіт**, який містить природні фітогормони, працює, як ефективний стимулятор розвитку рослин. Корисні ґрунтові бактерії, що входять до

складу **Азотофіту** (на відміну від синтетичних стимуляторів) заселяють насінину та зону коріння і співпрацюють з рослиною. Вони регульовано постачають саме необхідну їй кількість фітогормонів, вітамінів, біологічного азоту. Завдяки цьому, насіння, навіть у такої культури, як перець, сходить на 3-4 дні раніше і швидко розвивається. А, найголовніше, рослини отримують імунітет від стресів та хвороб.

Не менш корисний для догляду за будь-якими рослинами препарат **Фітоцид**. Бактерії, що входять до його складу - чемпіони із захисту від хвороб.

Оброблене ним насіння не

уражується кореневими гнилями, такими, як «розсадна чума» - чорна ніжка. А наступна дво-триразова обробка рослин під час росту забезпечує гарантований захист від борошністої роси, фітофтори, парші.

**Біокомплекс-БТУ** - це **препарат нового покоління в якому захисні властивості Азотофіту та Фітоциду були підсилені іншими бактеріями, не менш корисними, і які забезпечують рослинам повноцінне живлення азотом, фосфором, калієм, магнієм та мікроелементами.**

**Біокомплекс-БТУ** є мікробіологічним добривом на основі природних бактерій.

Корисні мікроїди поліпшують умови кореневого живлення рослин, формується більш розгалужена коренева система. А потужні «корінці» забезпечують нормальній розвиток "вершків" - листя, цвіту і врешті-решт врожаю.

Це найкращий універсальний біопрепарат для кореневого та позакореневого підживлення рослин, яким можна обробляти насіння, коріння розсади, саджанців.

**Нижче ми наводимо ПРИКЛАДИ випробування і позитивної дії Біокомплексу-БТУ на різних овочах.**



1

у ЗАТ «Агрокомбінат «Московський» вирощували огірок сорту Атлет і томат сорту Алькасар в теплиці на кокосовому субстраті.

В субстраті була присутня дуже велика кількість фузаріїв - збудників гниття рослин (у 15 разів більше безпечного порогу), а також патогенні бактерії.



В результаті застосування препарату **Біокомплекс-БТУ** через крапельний полив встановлено, що він активно стримує розвиток і поширення такого небезпечноного захворюван-

ня рослин, як фузаріоз на огірках та томатах. Інтенсивність розвитку його після обробки **Біокомплексом-БТУ** склала не більше 1%. Решта патогенів теж не отримали розвитку.



**В період з травня по серпень 2011 р. в господарстві ННВК Уманського НУС проведено**

**дослідні роботи із застосуванням біопрепаратів **Біокомплекс-БТУ-р + Ліпосам** при вирощуванні картоплі на загальній площі посівів 0,3 га, з яких дослід - 0,25 га, контроль - 0,05 га.**

Обробка картоплі проводилася впродовж вегетації через кожні 10-14 днів. Обробіток рослин проводили в ранкові години. Спосіб вирощування картоплі - гре-

беневий, схема розміщення рослин - 70-30 см.

Станом на 5 червня висота рослин становила за обробки **Біокомплексом-БТУ-р** - 49 см, що у порівнянні до контролю мало істотну різницю - 1-8 см.

У порівнянні з синтетичними стимуляторами росту обробка **Біокомплексом-БТУ-р** дала можливість отримати збільшення висоти рослин на 2-4 см. Урожай-

ни огірка також дружно й ряснозацвіли і почали давати врожай, який за лютий і початок березня виявився на **400 кг вищий, ніж у контролі** при одному і тому ж терміні посадки.

ність картоплі в контролі становила 26,3 т/га, за застосування **Біокомплексу-БТУ-р - 36,5 т/га**, Емістиму - 28,7 т/га, Потейтину - 29,6 т/га, Гуміфілду - 32 т/га.

Застосування **Біокомплексу-БТУ-р** сприяло захисту рослин від фітофторозу, отриманню додаткового врожаю картоплі - 10 т/га та покращенню загального стану рослин.

**Упродовж 2010 - 2011 років у науково-навчальному практичному центрі Миколаївського ДАУ вивчали вплив препарату **Біокомплекс-БТУ** на урожайність і якість цибулі ріпчастої сорт Глобус за вирощування на краплинному зрошенні в умовах південного Степу України.**



**У 2012 році у Краснодарі на базі кафедри фізіології та біохімії рослин Кубанського Державного аграрного університету проводили випробування із встановленням біологічної ефективності препарату **Біокомплекс-БТУ** на томаті гіbrid Генерал F1.**

Через нестачу опадів у початкові фази росту й розвитку рослин відмічалася зрідження посівів. При застосуванні **Біокомплексу-БТУ** на цей період рослини були більш стійкими до несприятливих умов.

Застосування біопрепарату вплинуло позитивно і на інші показники розвитку цибулі. Урожайність культури в контрольних варіантах становила у середньому за два

роки 708,2 ц/га. **Найбільшу врожайність на рівні 809,6 - 810,3 ц/га було отримано з ділянок, оброблених **Біокомплексом-БТУ**.**

Крім того, обробка посівів підвищувала суму цукрів та вміст аскорбінової кислоти та знижувала вміст нітратів у цибулинах.

Тривала посуха у травні - серпні, висока температура повітря посилила негативний вплив на ріст рослин.

Випробуваний препарат, при обробці ним насіння і трикратно рослин, стимулював нарощання біomasи та сухої речовини надземних органів. Очевидно, що в результаті обробки створюються більш сприятливі

умови для росту рослин і процесу фотосинтезу.

У дослідних варіантах формувалися більш плоди: це ж зумовило підвищення врожайності і поліпшення якості. У дослідних варіантах отримано істотне збільшення врожаю томатів (на 9,8-14,9%), залежно від дози **Біокомплексу-БТУ**. Врожайність плодів складала 301-



315,4 ц / га (у контролі - 274,5 ц/га). Помідори мали кращу якість (вміст цукру - 3,38%, вітаміну С - 37,8 мг/100 г сирої речовини).



## ДЛЯ ВРОЖАЮ

## БІОКОМПЛЕКС-БТУ®-р універсальний

Діюча основа препарату – природні азотфіксуючі бактерії; фунгіцидні бактерії широкого спектру дії; фосфор – та каліймобілізуючі ґрутові бактерії; інші корисні бактерії (молочнокислі, симбіотичні) та біологічно активні продукти їх життєдіяльності: фітогормони, вітаміни, фунгіциди, амінокислоти, макро- і мікроелементи

### ПРИЗНАЧЕННЯ:



- передпосівна обробка насіння овочевих;
- обробка розсади та саджанців перед висаджуванням;
- кореневе та позакореневе підживлення;
- захист від грибкових та бактеріальних хвороб;
- відновлення корисної мікрофлори ґрунту.

### ЕФЕКТ ВІД ВИКОРИСТАННЯ:



прискорення термінів визрівання;

■ покращення хімічного складу продукції (зменшення вмісту нітратів, збільшення кількості білка, крохмалю, цукрів та вітамінів);

■ покращення приживання розсади та саджанців;

■ покращення смакових якостей плодів;

■ підвищення врожайності на 10-30%;

■ зменшення витрат мінеральних добрив, пестицидів та мікроелементів на 15-30%;



■ підвищення родючості ґрунту.



# «Виростити здорові овочі без хімії - можливо!»



**Наша родина займається фермерством вже не один рік, перепробували десятки різних стимуляторів та засобів захисту рослин, завжди цікавилися новинками. Тому хочеться поділитися своїм досвідом боротьби з хворобами та шкідниками за допомогою біопрепаратів.**

**З**емлі у нас небагато, тому часто доводить ся вирощувати різні види овочів на одному місці з року в рік. Помітили, що з кожним роком кількість пошкоджених хворобами рослин зростала, і все важче було з ними боротися. Перепробували не один хімічний засіб, а ситуація все частіше ставала неконтрольованою. І ось, три роки тому, в одній з агрогазет прочитали статтю про використання біопрепаратів в овочевництві.

У статті йшлося про використання біопрепарату **Біодеструктор стерні**, призначено для розкладання рослинних решток зернових культур, простіше кажучи - стерні. Крім того, говорилося, що до його складу входять різні бактерії, які підвищують родючість ґрунту. **Але особливо була відмічено властивість біопрепарату пригнічувати збудників «хвороб» рослин, які зимують на відмерлих рослинах, а на-**

**весні поселяються на новій розсаді.**

**■ І ми вирішили спробувати його на нашому овочевому полі.**

Після збору врожаю капусти і томатів у відкритому ґрунті стебла, разом з корінням і залишками листя, подрібнили мотоблоком. Обробили розчином **Біодеструктора** із мотообприскувача. Витрату препарату збільшили до 1,5-2 л/га, щоб скоріше позбутися хвороб і досягти якнайвидшого розкладання досить пристойної рослинної маси. Після обробки все задискувати мотоблоком.

**■ Прийшла зима, і ми за першої ж можливості вийшли в поле подивитися на результат наших зусиль.** Найперше, що нас здивувало - це жодного сліду від торішніх рослин, а раніше навіть після спалювання залишалися грубі стебла і кореневища. Спостереження за розвитком наших нових посівів показало, що набагато менше було і хво-

рих рослин.

Також ми відзначили для себе, що зменшилася кількість ґрунтових шкідників, таких, як: совка озима, личинка хруща та «дротянік». Мабуть, ґрунт, що став більш пухким, завдяки дії Біодеструктору, ім не сподобався. Ефект був реальним!

**■ Тому ми б рекомендували овочівникам заспособувати Біодеструктор стерні мінімум двічі на рік:** навесні, за 2-3 тижні до висадки рослин, щоб забезпечити їх захист на початку життя і після збирання врожаю, щоб продезінфіковати ґрунт і підготувати його до наступного сезону. Господарям, що вирощують овочі у «два оберти», необхідно проводити обробіток ділянки після збору врожаю першої культури.

**■ З комахами-шкідниками ми також успішно боремося за допомогою біопрепаратів - Лепідоцид-БТУ і Бітоксибацилін-БТУ, додаючи до них прилипач **Липосам**.**

**■ При вирощуванні розсади використовуємо ще один чудовий біологічний препарат - **Біокомплекс-БТУ**.**

Він забезпечує потужний ріст і захист розсади від хвороб. Особливо важливим цей препарат став для нас останні 2 роки. Погодні умови нестійкі, і починаються ускладнення при вирощуванні розсади томатів, перцю, капусти та баклажанів.

**■ Ми переконалися на своєму досвіді, що виростити хорошу розсаду швидко - можливо, але тільки із застосуванням **Біокомплекс-БТУ** для овочів.** Розсада, оброблена ним, зростає вдвічі швидше, просто "як на дріжджах" і не хворіє. Тому з посівом насіння на розсаду тепер не поспішаємо, знаємо - **Біокомплекс-БТУ** допоможе. Спасибі виробникам ПП «БТУ - Центр» за допомогу у веденні господарства!

**ЮРІЙ И ЛІДІЯ ІВАНОВИ.**

с. Борщагівка,  
Балаклійський р-н,  
Харківська обл.

(097) 523-51-20,  
(095) 126-56-93



**П**оди томата так само, як і плоди гарбуза, кавуна, дині в ботаніці вважаються ЯГОДАМИ, тобто ФРУКТОМ, а не ОВОЧЕМ.

Плоди томата відомі під назвою помідори. Назва походить від італійського **пом'яро**-золоте яблуко. Справжня назва було у ацтеків - **матль**, французи переробили його в **томатль** і в той час пло-ди називали **пом'яур**.

**■ ОВОЧ ЧИ ФРУКТ?**

Різниця між науковою і побутовою (кулінарною) назвою плодів томату (як, наприклад, і гарбуза, моркви) приходить до плутанини.

У 1893 році Верховний суд США одноголосно визнав, що, незважаючи на те, що ботаніки вважають помідори фруктами (тобто плодами), при стягування митних зборів помідори слід вважати ОВОЧАМИ (Хоча суд і зазначив, що з ботанічної точки зору плоди томатів - це фрукти).

Ta у 2001 році Євросоюз ви-



## ПОРАДИ АГРОНОМА

**Я хочу коротко поділитись досвідом, який набув при догляді за садом.**

**В**есна в саду - пора оновлення і пробудження природи від зимового сну. Все частіше тягне на подвір'я "напитися" свіжим повітрям, перевірити, як перезимували кущі та дерева. Для садівників, як початківців, так і досвідчених, - це найвідповідальніший час. Догляд за садом навесні безпосередньо впливає на омріяний урожай, тому не слід відкладати необхідні весняні роботи.

■ **Починати треба з прибирання ділянок** - вигребти з-під дерев усі рештки листя та іншого сміття і закласти їх на переробку у добриво у компостну яму за допомогою біопрепарату **Унікал** з розрахунку - 35 мл на 3 м<sup>3</sup> відходів.

■ Далі, як тільки встановиться плюсова температура, необхідно **обробити свої дерева** по чорній кроні біо-



## ВЕСНЯНІ КЛОПОТИ

препаратором **Фітоцид-р** (10-20 мл на 10 л води) для знищенння та профілактики хвороб.

■ Для стимуляції проростання бруньок використовую біопрепаратом **Азотофіт-р** (5-10 мл на 10 л води). Обробіток цей проводжу з додаванням в обприскувач прилипача **Липосам** (10 мл на 10 л води), попередньо розвівши його в невеликій

кількості води до однорідного стану.

■ Коли з'являється зелений бутон, проводжу обробіток біопрепаратом **Біокомплекс-БТУ** (15-30 мл на 10 л води) для підживлення та покращення розвитку молодих пагонів та квітконосів.

■ Для боротьби зі шкідниками у фазу цвітіння, разом з препаратами для живлення та захисту від хвороб

**Біокомплексом-БТУта Липосамом**, застосовую добре відомі препарати **Лепідоцид-БТУ** (35-70 мл на 4-6 л води) та **Бітоксабазилін-БТУ** (35 мл на 4-5 л води). Вони добре поєднуються, тому я додаю їх в обприскувач разом, але **Липосам** у вигляді розчину в останню чергу.

Так роблю комплексний обробіток. Для того, щоб отримати чисті від хвороб, шкідників і хімії плоди, таку процедуру повторюю в період їх росту 2-3 рази.

**Завдяки біологічним препаратам, я отримую екологічно чисту, здорову, без нітратів продукцію з чудовими смаковими якостями.**

Спробуйте і Ви у себе за допомогою біопрепаратів виростити здорову вітамінну продукцію для своєї родини.

Олександр Ростоцький, агроном. Вінницька обл.

## Томат чи помідор?



яблука є третім найбільш популярним фруктом (36 млн. тонн), потім **апельсини** (34 млн. тонн) і **кавуни** (22 млн. тонн).

Батьківщина томатів – Південна Америка, де до цих пір зустрічаються дікі й напівкультурні форми. Вони культивувалися ацтеками і інками ще в 700 столітті до нашої ери.

У середині XVI століття томат потрапив до Європи, а у XVIII столітті – до Російської імперії. Довгий час томати вважалися неїстівними і навіть отруйними. А зараз існує більше 10 000 сортів!

Свіжі помідорі і томатний сік корисні при серцево-судинних захворюваннях, гастритах із зниженою кислотністю, загальному занепаді сил, ослабленні пам'яті, недокрів'ї. Крім того, нові медичні дослідження показують, що їх споживання може запобігти розвитку раку.

До речі, при зберіганні стиглих помідорів у холодильнику у них погіршується смак.

Ю. Нагорний

рішив, що істинна дорожча – помідори таки не овочі, А ФРУКТИ. У вітчизняній сільськогосподарській літературі, як і у повсякденній мові, помідори (плоди томатів) розглядаються, як ОВОЧІ!

## НАЙПОПУЛЯРНІШИЙ

Більше 60 млн. тонн помідорів виробляється в рік, це на 16 млн. тонн більше, ніж другий за популярністю фрукт – банан.

## НА ВРОЖАЙ

## БІО захист

## Біофунгіцид Фітоцид®

Захист від фітофторозу, парші, кореневої гнилі, борошнистої роси, інших грибів та бактеріальних хвороб. [П.р. А № 02962]

## Біоінсектицид Лепідоцид-БТУ®

Захист від гусениць лускоクリлих комах (блій метелик, міль капустяна тощо). [П.р. А № 03135]

## Біоінсектицид Бітоксабазилін-БТУ®

Захист від комах-шкідників (павутинний кліщ, попеліця, листовики тощо). [П.р. А № 03134]

## + Біоприлипувач ЛІПОСАМ®

Запитуйте в магазинах Вашого міста.  
тел. (044) 594-38-83  
[www.btu-center.com](http://www.btu-center.com)

Жива Земля  
біопрепарати



## Виробник сучасних біопрепаратів

– ПП «БТУ-Центр»:

Відділ реалізації: (044) 594-38-83

(044) 594-38-84, (067) 656-09-95

Інформація: [www.btu-center.com](http://www.btu-center.com)

E-mail: [info@btu-center.com](mailto:info@btu-center.com)



## ПОРАДИ БУВАЛОГО



■ Для розсади томатів, перцю, баклажанів підходять злегка піщані (супішані) місця, які добре прогріваються.

■ Кислотність (рН) для комфортного зростання від 6 до 7; в таких межах рослини почивають себе чудово.

■ Перед посадкою визнаємося з місцем, щоб в

Висадка розсади у відкритий ґрунт або теплицю справа відповідальна. Від неї багато в чому залежить майбутній урожай. Ось що радить досвідчений городник Михайло Нечаєв з Дніпропетровська.

## ВИСАДКА РОЗСАДИ ВИСАДКА РОЗСАДИ

обідні години, коли сонце найбільш сильно гріє, рослина перебуває в тіні, а підпідні потрапляють під промені - слабоукорінені рослини не дуже добре переносять пекучі промені і можуть в'януть. Але якщо такого місця немає - доведеться задовольнятися тим, що є.

■ Для зняття стресу і швидкої приживаності розсади добре підходить

полив розчином **Біокомплекса-БТУ з Липосамом**, який довше утримує вологу на коренях рослин.

■ Не рекомендується вирощування томатів та інших пасльонових там, де раніше вирощувався **томат або картопля**. Це пов'язано з загальними захворюваннями цих рослин, які можуть перекинутися на нові саджанці.

■ Звичайно ж, на наших шести сотках можливості щороку міняти місце посадки немає, в такому випадку необхідно **підготувати землю з осені** - знезарахити її, щоб до весни вона була «чиста». Для цього необхідно восени і навесні перед висадкою розсади полити майбутні грядки, розчином **Фітоциду**.

■ Добре підходить для оздоровлення ґрунту внесення в лунки під кожну рослину компосту, виробленого за допомогою **біодеструктора «Унікал»**. Він поліпшить пухкість ґрунту, утримуватиме вологу і служитиме поживою корисним мікробам, які подбають про захист рослин і усе необхідне для їх росту і розвитку.

# ЗАХИСТИ ВРОЖАЙ І НЕ ШКОДИТИ ПРИРОДІ!



## АКТУАЛЬНО

### БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ ВІД ШКІДНИКІВ - це використання іх природніх недуг і ворогів.

Головна мета біологічного захисту рослин - одержання високоякісної (екологічно безпечної) продукції за умов зберігання біологічного різноманіття біоценозу.

■ Прикладом мікробних засобів захисту рослин є **Бітоксибацилін-БТУ** та **Лепідоцид-БТУ**. Їх основою є бактерії виду *Baci-*

люс турінгієнзіс

 та їх токсини. Токсини пригнічують розвиток комах, а у збільшений дозі викликають їх загибел, особливо ослаблених особин. |

■ Мікробіологічні препарати характеризуються багатьма перевагами перед хімічними засобами захисту рослин:

висока біологічна ефективність по відношенню до певних видів; вибрковість дії; безпечність для комах-опилювачів; мала вірогідність виникнення стійкості у комах-шкідників; безпечність для людини та теплокровних тварин; відсутність фітотоксичності; малий строк очікування, можливість застосування у різну фазу розвитку рослин і відсутність загрози накопичення токсичних речовин у навколошньому середовищі.

■ Для застосування мікробних препаратів проти комах годиться **та сама апаратура**, що і при обробці хімічними препаратами. Найефективніше усі

ентомопатогенні мікроорганізми заражають комах у фазі личинок і гусениць молодшого віку або під час відкладання яєць.

■ **Бітоксибацилін-БТУ** більш ефективний проти листогризучих гусениць. Зокрема, проти личинки колорадського жука, ка-

пустяної мухи, павутинного кліща та інших шкідників. Екзотоксин має також очевидну дію проти яйцекладок колорадського жука, призводить до загибелі личинки, яка народжується з яєць.

■ **Лепідоцид-БТУ застосовують** проти гусениць капустяного білана і капустяної молі;

- на плодових культурах та винограді, проти яблуневої і плодової молей та американського білого метелика;

- проти шовкопрядів, п'ядуна, листовійки, яблуневої плодожерки, гронової листовійки.

■ **Температурний оптимум** при застосуванні препаратів 18-32 °C. За температури нижче 13 °C вони малоекективні. Обприскувати потрібно увечір або ранішню пору.

■ **Ольга Нагорна,** мікробіолог



## БІОДЕСТРУКТОР



Нова форма  
- нова якість!

## УНІКАЛ

для утилізації  
органічних відходів,  
вигрібних ям,  
туалетів





# Здорові ОВОЧІ: біометод у дії

Прийшла весна, і вже набирає навіть найсмачніша домашня консервація, хочеться похрумати редискою або свіжо-духмяним огірочком. Навіть зелена цибуля стає бажаним компонентом весняного салату. Все це можна придбати на базарі без гарантії якості, а краще виростити своїми руками у теплиці. **Теплиця стане у нагоді й для вирощування гарної розсади для себе й на продаж. Що необхідно враховувати, коли берешся за таку справу?**



## ПОРАДИ ФАХІВЦЯ

**■ Перше - підготувати та добре обробити ґрунт від патогенів.** Необхідно заселити його корисною мікрофлорою, яка не дозволить розвиватися в ньому хворобам та покращить живлення рослин. Для покращення рихlosti та поживності ґрунту добре підійти торф'яний препарат **Азотофіт-т** або власноруч приготований компост з рослин-

них решток та харчових відходів за допомогою біопрепаратору **Унікал**. При компостуванні під дією Унікалу та високої температури гинуть не тільки патогени, але й шкідники.

**■ Друге - забезпечити правильний догляд за рослинами, щоб вони не стали здобиччю різних шкідників**, яких вдосталь буває у теплицях через теп-

ле сухе повітря та замкнений простір. Для цього якнайкраще підійдуть біоінсектициди **Біотаксибацилін-БТУ та Лепідоцид-БТУ**.

Якщо вам подобається препарат Актофіт, додайте до нього, як і до попередніх препаратів, прилипач **Липосам** (про нього у наступному матеріалі, що нижче), і ви отримаєте кращий ефект та подовжений захист.

**■ Третє - для гармонійного розвитку, живлення та захисту рослин від хвороб пропонуємо застосувати препарат **Біокомплекс-БТУ**.** Він добре підходить для позакореневого та краельного живлення.

**Усі вони підтвердили свою ефективність під час експертної перевірки на різних овочевих культурах як в закритому так і у відкритому ґрунті!**



**Павутинні кліщі - одна з найсерйозніших проблем тепличних споруд.**

Тут вони знайшли сприятливі умови для свого існування - постійна наявність поживних рослин, оптимальні режими температури і вологості, відсутність природних хижаків і зливових опадів.

**Надзвичайно шкідливі звичайні павутинні і червоні павутинні кліщи.** Вони пошкоджують усі овочеві культури і здатні розмножуватися практично на всіх декоративних культурах захищеного ґрунту.

Харчуєчись вмістом рослинних клітин, кліщі значно порушують обмін речовин,

наслідком чого є загальне пригнічення рослин аж до загибелі.

У весняний період відбувається інтенсивне розмноження кліщів і в літній - стрімке розселення їх по всій площі теплиці. Помічено, що часто під впливом хімічних заходів формуються стійкі до пестицидів популяції звичайного і червоного павутинних кліщів.

Для збільшення активності пестицидів використовуються ад'юванти - речовини, які підсилюють дію пестицидів.

Таким є **біоприлипач Липосам**. Він створений на основі природних біополімерів і поєднує в собі високу змочувальну і прилипалну

## З липосамом проти павутинного кліща

здатність. При використанні в якості прилипача, Липосам сприяє утриманню і подовженню дії акарициду на поверхні рослин до 20-30 днів.

**На відміну від багатьох синтетичних прилипачів Липосам не пошкоджує поверхню листя.**

Ще він діє як антидот - знімає стрес і тимчасове пригнічення росту при обробці рослин пестицидами, які негативно позначаються на врожаї і його якості, зовнішньому вигляді й імунітеті рослин.

**Володимир Білко**, спеціаліст із захисту рослин

### БІОПРИЛИПАЧ



### ЛІПОСАМ

#### для захисту рослин

##### ПРИЗНАЧЕННЯ:

- передпосівна обробка насіння, бульб картоплі, цибулин;
- замочування коренів розсади, іншого посадкового матеріалу;
- обприскування у період вегетації сумісно з препаратами для захисту рослин



**Яка відрада – дихає бузок...**

**Яка краса в повені бузковій!..**

**Солодку мить**

**наблизити б на крок –  
І потонути в ніжності шовковій  
Твоїх обіймів трепетних, палких,  
Твоїх очей, мов кавові зерната!  
Крізь теплу хвилю**

**променів м'яких**

**Весна війнула музикою свята.**

**I постелила щедро, мов руно,  
Із буйнотрав'я ліжники ворсаті,  
Вдягнула вишні в біле кімоно,  
На клумби барви вилила строкаті.**

**Мов літаки, в небесній далини  
Шовкову гладь**

**пронизують лелеки.**

**Лише б радіти разом тій весні!..**

**Лише б любити... .**

**Але ти – далекий...**

✗ З бузком пов'язано безліч звичаїв і обрядів у різних народів. Молоді дівчата на бузку гадали: щоб бути щасливою, потрібно було знайти квіточку з п'ятьма пелюстками. Достатньою кількістю таких квіточок відрізняється білий бузок, а лілові п'ятипелюстковий цвіт зустрічаються значно рідше. Знайшовши таку квіточку, щасливиці зідиали його на долю чи засушували між сторінок книг.

Втім, у деяких народів цвіт бузку пов'язують з нерозділеним коханням, що і поетизувала у вірші молода талановита франківська миткіня Наталя Данилюк.

## Яка відрада – дихає бузок...

✗ Батьківщиною бузку є райони Китаю, Гімалай, а деяких видів - Балкани.

У стародавніх греків, щодо назви бузку, була своя старовинна легенда. Бог лісів, покровитель пастухів і мисливців Пан беззмінно закохався у красуню-мавку Сірінгу. Але мавка боялась Пана, бо він був страшеною повторою: рогатий, волохатий, на цапиних ногах. Він постійно блукав лісами і, раптово з'являючись, лякає людей. Звідсіля і вислів: панічний жах, паніка.

Той козлоногий Пан переслідував красуню-мавку скрізь. Рятуючись від нього, Сірінга заховалася у річці, перекинувшись на очеретину. Проте Пан знайшов її тут. Він зрізав очеретину і зробив з неї сопілку, яка заспівала ніжним голосом Сірінги. Народ увічив пам'ять Сірінги, назвавши її

ім'ям гарний духмяний чагарник.

✗ **Наукова назва бузку** має походження від грецького слова «сірінх», що в перекладі означає «сопілочка» або «трубочка». Ця назва відображає структурну особливість стовбуრів і гілок бузку, що мають м'яку серцевину, при видаленні якої можна отримати трубочку придатну для виготовлення сопілків.

За згаданою легендою виходить що бог-гульвіса Пан був винахідником флейти-сопілки, яку він змайстрував із гілочки куща бузку, що був раніше красунею-мавкою Сірінгою.

✗ **А чому українською за-паший кущ називається «бузок» а російською - «си-ре́нь»?** До речі, що й досі деінде в Україні він зветься «боз», а білоруською - «без», болгарською - «бъзъ», сербо-

хорватською - «баз», чеською - «bez», польською - «bez».

У прадавніх українців біля хати завжди мав бути священний кущ бузини, яка була лікарським засобом від ста хвороб. Тож імовірніше, коли з Туреччини, або з Європи, духмяний кущ прийшов на терени України, його за схожість із бузиною назвали бузком... А росіянин його називаєтъ за грецькою легендою.

Втім, цікаво, що сучасні греки бузок називають «пасхалія». Чи не тому, що його квітування часто-густо припадає на Великдень?

✗ **Скільки існує у світі сортів бузку?** Напевне більше тисячі. В Європі є бузкові сади-сірінгари, де нараховують понад 600 сортів. А у нас, на жаль, всюди-годи лише ліловий чи білий...

Юрій Нагорний

### СМАЧНОГО!

**Щавель - то найперша зелень, яка з'являється весною. Без щавлевого борщу і весна – не весна.**

Щавель - рекордсмен за вмістом вітаміну В1, багатий на каротин, рутин і аскорбінову кислоту. Навіть щодо білків та мінеральних солей він може позмагатися з деякими сортами капусти. Завдяки багатому вмісту вітамінів щавель рекомендують для профілактики авіатівінозу.

У народній медицині щавлем лікували застарілі рани, авіатівіноз, запалення ясен, ревматизм, дизентерію, вживали для поліпшення апетиту. Втім, людям, які мають склонність до нирково-кам'яної хвороби чи порушеній сольовий обмін, вживати його не бажано.

## Щавлеві ньюоккі по-італійськи

### ПРОДУКТИ:

- щавель – 50 г;
- великі картоплини – 6 шт.;
- борошно пшеничне – 100 г;
- сир твердий тертир – 50 г + 2 ст. л.;
- жовтки яєчні – 3 шт.;
- гілочки петрушки – 3 шт.;
- зубчик часнику – 1 шт.;
- спеції: сіль, перець, щіпка меленого мускатного горіху за смаком;
- вершкове масло – 50 г.
- гілочка помідорів «Черрі» для апетиту.

### ПРИГОТУВАННЯ:

■ Картоплю вимити. Спекти або відварити в мундирі до готовності. Дати повністю охолодити. Очистити картоплю. Протерти через сито або розім'яти в пюре товарам.

■ Поки готується картопля, щавель перебрати, вимити. Відрізати жорсткі черешки. Листя помістити в сито і опустити в кастрюлю з окропом на 30 сек. Одразу ж обдати листя

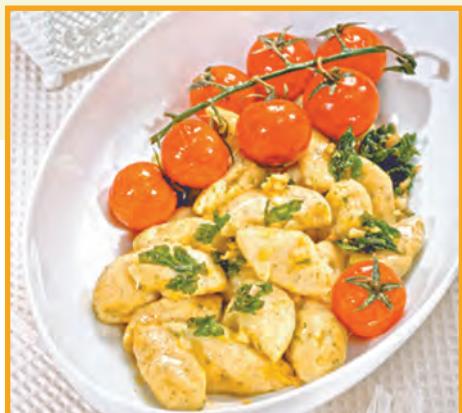
крижаною водою й дати стекти. Протерти через сито або змолоти у блендері. Змішати з картоплею.

■ Додати в пюре борошно, жовтки, тертир сир, спеції. Вимісити однорідну масу. Злегка присипати борошном робочу поверхню. Викласти картопляне тісто і скачати його в довгув ковбаску діаметром 2,5 см. Нарізати ковбаску шматочками завтовшки 2 см.

■ Відварювати ньюоккі порціями, як вареники, до тих пір, поки вони не спливуть. Готові ньюоккі викладати на таріль.

■ Листя петрушки відокремити від гілочек, подрібнити. Часник очистити, подрібнити.

■ У сотейнику розтопити вершкове масло, додати петрушку і часник, готовити, помішуючи, 1 хв. Ньюоккі полити гарячим маслом і подати до столу. **І смачного вам!!!**



Інформаційний випуск для фермерів, городників і садівників №2 ■ 2013

■ Віддруковано: друкарня ТОВ «Регіна» ltd м. Вінниця, вул. Пугачова, 1  
Зам. № ■ Наклад – 20 000 прим. ■ Розповсюджується безкоштовно

■ Редактор  
Юрій Нагорний