

адже їх внесення сприяє значно більшому накопиченню вуглекислого газу та отриманню в подальшому готових виробів з високими показниками якості.

Список літератури

1. Лисюк, Г. М. Вивчення газотворювальної здатності тіста для виробництва дієтичного хліба зі зниженим вмістом білка [Текст] / Г. М. Лисюк, З. І. Кучерук, О. Т. Старчасенко // Прогресивні ресурсозберігаючі технології та їх економічне обґрунтування у підприємствах торгівлі. Економічні проблеми торгівлі : збірник наук. праць ХДУХТ, у 2-х ч. – Харків : ХДУХТ, 2004. – Ч.1–С. 121-124.

2. Дробот, В. І. Технологія хлібопекарського виробництва [Текст] : навчальний посібник / В. І. Дробот. – К. : Логос, 2002. – 365 с.

3. Пучкова, Л. І. Лабораторний практикум по технології хлібопекарного виробництва [Текст] : учебное пособие / Л. И. Пучкова. – 4-е изд, перераб. и доп. – СПб. : ГИОРД, 2004. – 264 с.

4. Козлова, С. Г. Разработка ускоренной технологии дрожжевого теста с использованием микробного экзополисахарида ксампана [Текст] : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.01 : защищена 21.12.01: утв 13.03.02 / Козлова Светлана Георгиевна. – Харьков, 2001. – 281 с.

Отримано 30.09.2009. ХДУХТ, Харків.

© О.С. Луньова, З.І. Кучерук, 2009.

УДК 635.1/8:632.15:581.5

О.П. Юдічева, канд. техн. наук (ПУСКУ, Полтава)

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Розглянуто питання сучасних підходів до отримання екологічно безпечних продуктів харчування в Україні. Наведено характеристику особливостей використання органічного, екологічно безпечного добрива „Ріверм”. Використання добрива сприяє живленню рослин, виводить з них токсини, захищає від хвороб, покращує товарні властивості отриманої рослинної продукції.

Рассмотрен вопрос современных подходов к получению экологически безопасных продуктов питания в Украине. Приведена характеристика особенностей использования органического, экологически безопасного удобрения „Риверм”. Использование удобрения способствует питанию растений, выводит из них токсины, защищает от болезней, улучшает товарные свойства полученной растительной продукции.

The article deals with the problem of modern approaches to getting ecologically safe foodstuffs in Ukraine. It gives characteristics of peculiarities of using organic, ecologically safe fertilizer „Riverm”. The use of the fertilizer assists plant root nutrition, taking out toxins, improvement of the quality of plant products.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У наш час все актуальнішою стає проблема безпечності продовольчої сировини і продуктів харчування, під якою розуміють відсутність токсичної, канцерогенної, мутагенної, алергенної чи іншої несприятливої для організму людини дії харчових продуктів при їх споживанні у загальноприйнятних кількостях, межі яких встановлено службами охорони здоров'я.

Сотні мільйонів людей у всьому світі страждають від різних хвороб, викликаних забрудненими продуктами харчування. Ці хвороби вже отримали назву „хвороби харчового походження”. У промислово розвинених країнах таких хвороб налічується близько 350, що свідчить про гостроту проблеми для всього людства. Підтвердженням цього є прийнята на 53-й сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я (м.Женева, 2000 р.) Декларація, у якій відзначено, що „доступ до правильного харчування і безпечності продовольства – право кожної людини” [1].

Харчування – найважливіший чинник, що впливає на здоров'я людей. Адже відомо, що наше здоров'я на 10...15% визначається службами охорони здоров'я, на 16...18% – генетичною спадковістю і на 67...74% – зовнішнім середовищем, умовами життя і типом харчування [3].

Різке погіршення екологічної ситуації практично у всіх регіонах світу безпосередньо пов'язане з антропогенною діяльністю і впливає на якісний склад їжі. Із продуктами харчування до організму людини надходять чужорідні речовини хімічної (токсичні елементи, пестициди, сполуки азоту, гістамін, бенз(α)пірен, поліхлоровані біфеніли, радіонукліди) та біологічної (мікотоксини, антибіотики, шкідливі мікроорганізми, віруси, гельмінти) природи.

Значна частка токсичних для людини сполук потрапляє до організму людини з продуктами рослинництва. І це не дивно. Тривалий час в Україні землеробство розвивалось шляхом максимально можливої інтенсифікації з використанням високих доз мінеральних добрив та засобів хімічного захисту рослин. Світовий асортимент, наприклад, пестицидів налічує близько 900 основних типів, із яких постійно використовується близько 500 препаратів.

Щорічно в навколишнє середовище надходить майже 4 млн тонн високотоксичних сполук [2]. Відомо, що пестициди надходять до організму людини в 95% випадків із продуктами харчування, в 4,7% – з водою, близько 0,3% – з атмосферним повітрям. На сьогодні в Україні зареєстровано більше 243 видів отрутохімікатів, частина з яких невідомого походження і невідомої клінічної дії.

Обстеження продукції рослинництва в нашій країні показало, що 25% її містять залишкову кількість пестицидів, у тому числі в 5,1% перевищено максимально допустимий рівень. Це при тому, що у світі щорічно реєструють більше 3 млн отруєнь і 20 тис. смертельних випадків від пестицидів. У наш час існують не лише бойові отруйні речовини, але отрута мирного часу – пестициди.

Найдовше в природі живуть хлорорганічні пестициди. Дорослий житель Німеччини має у своєму організмі 4 мг небезпечного хлорорганічного пестициду ДДТ на 1 кг жирової тканини, житель США – приблизно в 2,5 рази більше. ДДТ – пестицид, період напіврозпаду якого близько 20 років накопичується насамперед у жировій тканині органів, де знаходяться жироподібні речовини. ДДТ виводиться дуже повільно і може викликати генетичні зміни в організмі людини [4].

Мета та завдання статті – проаналізувати особливості дії та можливості використання препарату „Ріверм” для отримання високоякісної, екологічно безпечної продукції рослинництва з відмінними органолептичними показниками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Останніми роками все більша увага приділяється органічному землеробству, яке спрямоване на відродження виснажених хімізацією ґрунтів і на отримання екологічно безпечної продукції рослинництва. Активність таким ґрунтам можуть повернути сучасні симбіотичні багатокомпонентні бактеріальні компоненти чи спеціальні біодинамічні препарати. Одним з яких є „Ріверм”.

„Ріверм” – рідке, органічне, екологічно безпечне добриво, яке розробили Міжнародний екологічний фонд „AQUA-VITAE” і Національний аграрний університет.

„Ріверм” пройшов державні випробування і зареєстрований в Україні за № 1921 від 6.06.2005 р. (посвідчення № 01031), а також визнаний міжнародною організацією System of Independent Certification (SIC) екологічно чистим добривом, що відповідає міжнародному стандарту ISO 14024:1999.

В 2006 році „Ріверм” став лауреатом загальнонаціонального конкурсу „Вища проба”. З 2007 року МЕФ „AQUA-VITAE” прийнято до інспекційно-сертифікаційної програми „Органічне виробництво” міжнародною групою Control Union Certifications і отримано право маркіровки продукції, що відповідає регулюванню ЕЕС 2092/91 і стандартам CUC Inputs. В 2008 році „Ріверм” став переможцем Всеукраїнського конкурсу „Кращий продукт року”. На сьогоднішній день „Ріверм” зарекомендував себе з позитивної сторони не лише в Україні,

але і в Пакистані, Туреччині, Польщі та інших країнах [2]. Його дія багатofункціональна.

При додаванні „Ріверму” в ґрунт важкодоступні для рослин сполуки розкладаються на легкодоступні іони Ca^{2+} ; Mn^{2+} ; K^+ ; Fe^{2+} ; PO_4^{3-} .

Майже 98% біоелементів ґрунту зосереджено в органічних залишках і важкорозчинних неорганічних сполуках, які в деяких випадках потрапляють із класичними мінеральними добривами, але не повністю засвоюються рослинами. Це великий резерв поживних речовин. За наявності „Ріверму” рослина може забезпечити себе елементами живлення, яких достатньо в ґрунті. Тобто „Ріверм” виконує функцію носія іонів, прискорюючи їх переміщення з розчину ґрунту до кореневої системи, покращуючи при цьому фізико-хімічні властивості ґрунту, підвищуючи діяльність мікроорганізмів, підвищуючи ефективність інших добрив, кількість яких можна суттєво зменшити.

„Ріверм” має слабколужну реакцію і гарні фунгіцидні властивості, захищаючи рослину від сірої прикореневої гнилі, борошністої роси та інших грибкових захворювань.

„Ріверм” насичений азото- і фосфобактеріями, які фіксують атмосферний азот і демінералізують важкі та засолені ґрунти, підвищують їх родючість і товарні властивості вирощеної на них рослинної продукції.

„Ріверм” виконує не лише функцію живлення рослини, він сприяє виведенню з неї токсинів та інших продуктів життєдіяльності.

Завдяки „Ріверму” можна отримати біологічно повноцінну, екологічно безпечну та конкурентоспроможну на світовому ринку продукцію рослинництва з високими товарними якістьми. А це важливо в умовах прагнення до входження України у ВТО і Європейський Союз [2].

Виноград, вирощений із застосуванням „Ріверму”, відрізнявся кращими органолептичними показниками, зокрема зовнішнім виглядом ягід: цілісністю, щільністю, формою, величиною, відсутністю пошкоджень.

Висновки. Використання екологічного багатofункціонального добрива „Ріверм” сприяє отриманню високоякісної продукції рослинництва. Використання даної сполуки, яка має органічне походження – це крок уперед на шляху отримання безпечної сільськогосподарської продукції, яка повинна надходити в достатній кількості до споживача України. Перспектива подальших досліджень – визначення органолептичних та фізико-хімічних показників якості та показників безпеки продукції рослинництва, вирощеної з використанням „Ріверму”.

Список літератури

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции [Текст] : учебник. / Л. В. Донченко, В. Д. Надькта. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ДеЛи принт, 2007. – 539 с.
2. Козак, В. В. Принципы экологически безопасного земледелия [Текст] / В. В. Козак. – К. : МЭФ „AQUA-VITAE”, 2009. – 38 с.
3. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика [Текст] : монографія / М. І. Пересічний [та ін.]. – К. : КНТЕУ, 2003. – 526с.
4. Румянцева, Е. Е. Товары, вредные для здоров'я [Текст] / Е. Е. Румянцева. – М. : Логос, 2005. – 392 с.

Отримано 30.09.2009. ХДУХТ, Харків.

© О.П. Юдічева, 2009.

УДК 635.652:664.84:577.1

В.А. Жук, канд. техн. наук (ПУСКУ, Полтава)

Л.В. Баля, асп. (ПУСКУ, Полтава)

ПОЖИВНА ЦІННІСТЬ НОВИХ КОНСЕРВІВ З КВАСОЛІ

Розглянуто можливості підвищення поживної цінності консервів з квасолі шляхом використання овочевого пюре. Наведено результати проведених досліджень розроблених нами консервів з квасолі порівняно з контролем.

Рассмотрены возможности увеличения питательной ценности консервов из фасоли путем использования овощного пюре. Представлены результаты проведенных исследований разработанных нами консервов из фасоли в сравнении с контролем.

Possibilities of increase of nourishing value of can food are considered from a kidney bean by the use of vegetable puree. The results of the conducted researches of can food developed by us are resulted from a kidney bean as compared to control.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Одним з напрямків наукових досліджень у сучасному товарознавстві є вдосконалення структури харчування шляхом поліпшення існуючих продуктів різними компонентами з метою збагачення раціонів населення України біологічно важливими речовинами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зернова квасоля є джерелом рослинного білка, харчових волокон, вітамінів групи В, мінеральних речовин. Консервів з квасолі є достатньо широкий асортимент, але найбільшу питому вагу займають консерви «Квасоля в томатному соусі». Більшість томатних соусів виготовляють з додаванням