

УДК 631.147:637 (477)

Мандигра М. С., академік-секретар відділення ветеринарної медицини, член-кор. НААН (Національна академія аграрних наук України), **Степаняк І. В., к.в.н, с.н.с., Помітун І. А., д.с.-г.н., заст. директора, Дроздов С. Є., к.с.-г.н., зав. лабораторією, Паньків Л. П., к.с.-г.н., с.н.с., Корх І. В., к.с.-г.н., пров.н.с.** (Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН), **Халін С. Ф., к.с.-г.н., н.с.** (Інституту тваринництва НААН), **Воловик Г. П., к.в.н., доцент** (Рівненський державний гуманітарний університет)

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОГО КОНТРОЛЮ ЇЇ БЕЗПЕКИ І ЯКОСТІ

У статті наведено аналіз та тенденції ринку органічної продукції у світі, передумови та перспективи його розвитку в Україні. Наведено результати вивчення окремих елементів вітчизняної технології органічного виробництва продукції вівчарства та м'ясного скотарства, впровадження ветеринарно-санітарного контролю та якості продукції тваринництва.

Ключові слова: корми, вівці, велика рогата худоба, органічне виробництво, технологія.

Вступ. Органічне сільське господарство дозволяє в перспективі узгодити і гармонізувати економічні, екологічні та соціальні цілі в галузі сільського господарства, зокрема:

- зменшення енергоємності виробництва та зниження виробничих витрат за рахунок використання нетрадиційних методів господарювання;

- екологічні переваги – мінімізація негативного впливу на навколишнє середовище шляхом запобігання деградації земель (ерозії, підвищеної кислотності, засоленості), збереження та відновлення їх природної родючості; припинення забруднення водних басейнів і підземних вод, очищення джерел питної води від токсичних хімікатів, зменшення викидів в атмосферу парникових газів і з'єднань вуглецю;

- збереження біорізноманіття та генетичного банку рослин і тварин, відмова від домінування монокультур, утримання тварин у приближеному до природного середовищі;

- розвиток місцевих, національних та міжнародних ринків органіч-

ної продукції, збільшення кількості робочих місць у сільській місцевості, нові перспективи для розвитку сільськогосподарським підприємств;

- здорові, екологічно чисті і повноцінні продукти харчування.

Аналіз літературних джерел. Безпека харчових продуктів і продовольчої сировини належить до основних факторів, що визначають здоров'я населення, адже близько 70% шкідливих речовин надходять до нашого організму разом із продуктами харчування. Так, було виявлено, що такі компоненти, як важкі метали (свинець, кадмій, ртуть), радіонукліди, пестициди (хлороорганічні, фосфорорганічні), антибіотики, мікотоксини (вторинні метаболіти мікроскопічних грибів), нітрати, нітрити, продукти окислення ліпідів, прооксиданти різної хімічної будови знижують резистентність людського організму, спричиняючи хвороби, порушення функцій органів і, як наслідок, швидке старіння організму.

Широке використання важких металів (ртуті, свинцю, кадмію та інші) в промисловості та недосконалі технології їх утилізації призводять до забруднення навколишнього середовища.

На сьогодні під органічним сільським господарством у світі вже використовуються великі площі земель: у Європі – 5,1 млн га, Північній Америці – 1,5 млн га, Латинській Америці – 4,7 млн га, а в Австралії – 10,6 млн га [1].

Ситуація на світових ринках продовольства свідчить про зростаючу зацікавленість споживачів у здоровому та повноцінному харчуванні разом з безпосереднім внеском в збереження природного навколишнього середовища. У багатьох країнах світу, насамперед у США та ЄС діють ринки органічної сільськогосподарської продукції та харчових продуктів, а також створена і успішно функціонує відповідна інфраструктура сертифікації, маркетингу і її реалізації.

Органічна продукція успішно завойовує сегменти ринку овочів та фруктів, дитячого харчування, сільськогосподарської сировини для переробки (передусім зерна) та молочних продуктів. З кожним роком попит на них зростає незважаючи на те, що реалізаційна вартість продуктів вище на 20-50% порівняно з традиційними. Зростання попиту відкриває широкі можливості для виходу на ринок нових виробників. Так, ЄС і Швейцарія є імпортерами, в тому числі зі Східної Європи, зерна, насіння олійних культур, овочів і фруктів та яловичини, вирощених за органічною системою виробництва.

Питання переходу України на органічні технології виробництва обумовлені ще й тим, що до 90% орної землі зазнали різного ступеня деградації, яка призводить до скорочення її продуктивності: близько 35,8% земель еродовані, 25,6% – мають підвищену кислотність, 9,7% –

засолені і солонцюваті, а 8,9% – перезволожені і заболочені.

Внаслідок економічної кризи, зокрема через брак обігових коштів, за останні роки значно зменшилось використання мінеральних добрив, пестицидів та інших хімікатів, таким чином, в країні виникли передумови для впровадження технологій органічного виробництва. Це може також сприяти зменшенню періоду конверсії та підготовки полів і пасовищ до переведення на органічні з подальшою сертифікацією продукції тваринництва.

Частка сертифікованих органічних площ у загальному обсязі сільськогосподарських угідь України становить біля 0,7%, що дозволяє Україні займати перше місце у східноєвропейському регіоні за обсягом сертифікованої органічної ріллі.

За даними Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху (IFOAM), в Україні на початку 2004 року налічувалося 69 сертифікованих органічних господарств, з загальною площею угідь – 239,5 тис. га.

Наприкінці 2011 року кількість господарств зросла до 148, при цьому загальна сертифікована площа збільшилася до 270,2 тис. га [2].

В пошуках пріоритетних напрямів розвитку аграрної науки у 2010 році Президією Національної академії аграрних наук вперше в Україні було ініційовано виконання програми наукових досліджень на 2011–2015 рр. „Наукові основи розвитку органічного виробництва сільськогосподарської продукції та механізми його функціонування в Україні”. В рамках виконання фундаментальних та прикладних досліджень до цієї програми включено п’ять підпрограм. Інститут тваринництва НААН як науково-методичний центр у тваринництві є головною організацією з виконання підпрограми „Інноваційні технології конкурентоспроможного органічного виробництва продукції тваринництва”.

Напрями дослідження. Основні зусилля науковців, залучених до виконання цієї підпрограми, спрямовані на розробку наукових основ організації та технології органічного виробництва продукції у кормовиробництві, вівчарстві та м’ясному скотарстві.

Дослідження проводяться за напрямками:

- визначення вмісту важких металів і мікроелементів в ґрунті, кормах, продукції;
- створення органічної системи кормовиробництва;
- обґрунтування окремих елементів технологій утримання тварин за умов, наближених до природних;
- оцінка тварин різних генотипів в середовищі органічного виробництва;

- забезпечення ветеринарно-санітарного контролю безпеки та якості продукції молочного та м'ясного скотарства.

Результати досліджень. Нами досліджено міграцію важких металів і мікроелементів у ланцюгу ґрунт-рослина-тварина та виявлено відхилення між основними групами пасовищних трав за вмістом елементів, віднесених до I групи токсичності (Cd і Pb) та II групи (Cu і Zn). Доведено тенденцію щодо підвищення їх вмісту в різнотрав'ї в середньому відповідно на 33,1 і 74,9 та 38,6 і 39,7%, порівняно з злаковими та бобовими фітоценозами. На сумарне забруднення зразків травостою Cu і Mn впливають більше злакові, Zn, Cd і Pb – різнотрав'я, а Fe – бобові трави. Інтенсивніше ці елементи накопичуються у листовій, ніж у стебловій частині рослин.

Встановлено, що використання сіяних пасовищ дає можливість збільшити урожайність зеленої маси на 74%, збір сухої речовини – на 67,6%. Слід зазначити, що за рахунок вищого вмісту протеїну в зеленій масі сіяних пасовищ, їх використання дає можливість збільшити його збір на 121,9%.

Також встановлена ефективність підвищення продуктивності сіножатей, тривалості використання та покращення їх ботанічного складу у напрямку збільшення кількості бобових трав за рахунок застосування різних способів обробітку дернини і використання бобово-злакових сумішок багаторічних трав замість традиційних одновидових посівів люцерни та еспарцету.

З метою зниження вартості кормів при виробництві органічної продукції у тваринництві нами розроблено технологію вирощування та пасовищного використання суцільних посівів кукурудзи. Обґрунтовано можливість подовження до 90 діб тривалості пасовищного періоду в вівчарстві та м'ясному скотарстві в пізньоосінній та зимовий періоди. Це супроводжується зменшенням витрат праці та витрат на організацію годівлі тварин до 20% [4].

Доведено, що ягнята, які утримувались під навісами, мали вищі середньодобові прирости (на 11,7-18,8%) порівняно з ровесниками, які утримувались у приміщеннях при традиційній системі. Показник збереження приплоду за цей період у групі був більший на 10,6%, що зумовлено кращою резистентністю організму тварин у цій групі. Це свідчить про те, що такі умови були кращими для тварин та відповідає умовам ведення органічного вівчарства.

Застосування розроблених елементів технології органічного ведення галузі вівчарства дає можливість знизити собівартість виробництва продукції за рахунок зменшення капітальних, трудових витрат, електроенергії та паливо-мастильних матеріалів та збільшити рівень рента-

бельності на 12-18%. Аналогічні дослідження, проведені і в м'ясному скотарстві, підтверджують життєздатність та ефективність застосування таких технологічних прийомів.

Таким чином, отримані попередні результати досліджень вказують на можливість використання розроблених елементів для розробки вітчизняної технології виробництва продукції вівчарства та м'ясного скотарства, які створюють умови для підвищення конкурентоздатності цих технологій порівняно з традиційними.

Ветеринарно-санітарний контроль безпеки та якості продукції тваринництва.

Безпека харчової продукції і продовольчої сировини є однією з вирішальних складових економічної безпеки кожної держави й визначається спроможністю країни ефективно контролювати виробництво й ввезення безпечного та якісного продовольства на загальнодержавних у світі засадах [3].

Сфера регулювання включає:

- загальні вимоги до харчових продуктів, переробки і підприємств;
- вимоги до складу і якості окремих категорій продуктів;
- спеціальні вимоги до харчових добавок, генетично модифікованих продуктів, нових видів харчових продуктів і заморожених харчових продуктів;
- дозволені забруднюючі речовини;
- мікробіологічні вимоги;
- дозволені добавки, штучні регулятори смаку та запаху;
- гігієнічні вимоги до харчових продуктів;
- вимоги до працівників, які працюють в галузі обробки, та їх рівня підготовки;
- матеріали і предмети, які контактують з продуктами;
- вимоги до очистки, дезінфекції і засобів боротьби з шкідниками;
- вимоги до води;
- вимоги до маркування;
- самостійний контроль виробника продукції;
- ввезення харчових продуктів у Європейський Союз;
- державний нагляд і лабораторії, які аналізують проби.

Модернізація систем безпечності і якості харчових продуктів тваринного й рослинного дасть змогу забезпечити продовольчу безпеку країни в умовах євроінтеграції аграрного сектору економіки, підвищити конкурентоспроможність вітчизняної сільськогосподарської продукції на міжнародному ринку. В Україні для цього напрацьована певна законодавча база – це Закони: "Про безпечність та якість харчових

продуктів" від 06.09.2005 № 2809-IV; "Про ветеринарну медицину" від 16.11.2006 № 361-V; "Про карантин рослин" від 19.01.2006 № 3369-IV. Вони є гармонізованими до міжнародних вимог, Угоди СОТ про застосування санітарних та фітосанітарних заходів, Санітарного кодексу наземних тварин Міжнародного Епізоотичного Бюро, схвалено урядом Концепцію загальнодержавної цільової економічної програми проведення моніторингу залишкових кількостей препаратів та забруднюючих речовин у живих тваринах, продуктах тваринного походження і кормах, а також в харчових продуктах, підконтрольних ветеринарній службі на 2008-2013 роки. На сьогодні в харчовій промисловості розроблено більше 400 національних стандартів на харчову продукцію, гармонізованих до міжнародних і європейських стандартів.

Основні пріоритети щодо якості та безпеки продуктів харчування:

- контроль за якістю та безпекою продовольчої сировини і супутніх матеріалів, харчових продуктів, особливо дитячих;
- контроль за безпекою імпортової продукції, особливо виготовленої на основі генетично модифікованих організмів (обов'язкове маркування такої продукції);
- подальше удосконалення нормативно-правової бази, зокрема розроблення національних медико-біологічних вимог і санітарних норм якості продовольчої сировини та харчових продуктів;
- надання громадянам юридичної підтримки у відшкодуванні їм матеріальних і моральних збитків у разі заподіяння шкоди від вживання небезпечних продуктів харчування.

Згідно з Законом України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини", основними засадами державної політики є:

- пріоритетність збереження і зміцнення здоров'я людини та визнання її прав на належну якість і безпеку харчових продуктів і харчової сировини;
- підтримка контролю якості харчових продуктів з боку громадських організацій;
- координація дій органів виконавчої влади в ході розробки і реалізації політики щодо забезпечення належної якості та безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини;
- встановлення відповідальності виробників, продавців (постачальників) харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів за забезпечення їхньої належної якості та безпеки для здоров'я людини під час виготовлення, транспортування, зберігання та реалізації, а також за реалізацію цієї продукції у разі її невідповідності стандартам, санітарним, ветеринарним та фітосанітарним нормам;

– організація санітарної просвіти населення щодо профілактики харчових отруєнь та аліментарної профілактики негативного впливу дії чинників довкілля [3].

Висновок. Таким чином, виконання вимог нормативних документів, щодо ветеринарно-санітарного контролю органічного виробництва продукції тваринництва переслідує мету покращення стану здоров'я людини, підвищення відповідальності виробників продукції тваринництва за її якість і безпеку, зростання виробництва екологічно-чистої тваринницької продукції.

1. Органическое сельское хозяйство / Борживой Шарapatka, Иржи Урбан и др. – Оломоуц, 2010. – 398 с. **2.** Михно М. Україна органічна / М. Михно // Farmer. – 2012. – № 5. – С. 13-18. **3.** Маренич М. М. Контроль якості і безпека продуктів харчування в ЄС. Міжнародне законодавство в галузі харчового ланцюжка і потенціал України відповідності даним стандартам / Маренич М. М., Аранчій С. В., Марюха Н. С. **4.** Помітун І. А. Деклараційний патент на винахід Спосіб зимового випасання овець на посівах кукурудзи // Помітун І. А., Дубовиков Д. А.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Клименко М. О. (НУБГП)

Mandyhra M. S., Academician-Secretary of the Department of Veterinary Medicine, Corr. NAAS (National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine), Stepaniak I. V., Candidate of Veterinary Sciences, Senior Research Fellow, Pomytun I. A., Doctor of Agricultural Science, Deputy Director, Drozdov S. E., Candidate of Agricultural Science, Head of Laboratory, Pankiv L. P., Candidate of Agricultural Science, Senior Research Fellow, Korkh I. V., Candidate of Agricultural Science, Principal Research Fellow (Institute of Agriculture of Western Polissja NAAS), Halin S. F., Candidate of Agricultural Science, Research Fellow (Institute of Stockbreeding National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine), Volovyk H. P., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor (Rivne State Humanitarian University)

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTION IN UKRAINE AND VETERINARY CONTROL OF ITS SAFETY AND QUALITY

This article an analysis and market of organic products tendencies is resulted in the world, pre-conditions and prospects of his development in Ukraine. The results of study of separate elements of domestic technology of organic production of goods of the sheep breeding and

meat cattle breeding are resulted, implementation of veterinary control and quality of animal products.

Keywords: feed, sheep, cattle, organic farming, technology.

Мандигра М. С., академик-секретарь отделения ветеринарной медицины, член-кор. НААН (Национальная академия аграрных наук Украины), Степаняк И. В., к.в.н., с.н.с., Помитун И. А., д.с.-х.н., зам. директора, Дроздов С. Е., к.с.-х.н., зав. лабораторией, Паньків Л. П., к.с.-х.н., с.н.с., Корх И. В., к.с.-х.н., вед.н.с. (Институт сельского хозяйства Западного Полесья НААН), Халин С. Ф., к.с.-х.н., н.с. (Института животноводства НААН), Воловик Г. П., к.в.н., доцент (Ровенский государственный гуманитарный университет)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В УКРАИНЕ И ВЕТЕРИНАРНО- САНИТАРНОГО КОНТРОЛЯ ЕЕ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА

В статье приведен анализ и тенденции рынка органической продукции в мире, предпосылки и перспективы его развития в Украине. Приведены результаты изучения отдельных элементов отечественной технологии органического производства продукции овцеводства и мясного скотоводства, внедрение ветеринарно-санитарного контроля и качества продукции животноводства.

Ключевые слова: корма, овцы, крупный рогатый скот, органическое производство, технология.
