

УДК 631.95: 631.145: 631.531

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЧНОГО НАСІННИЦТВА СОЇ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

І.М. ГОРОДИСЬКА, канд. с.-г.наук
А.М. ЛИЩУК, канд. с.-г. наук
А.О. ЧУБ, аспірант
Інститут агроекології і
природокористування НААН
В.В. МОНАРХ, канд. с.-г.наук
старший викладач
Вінницький національний аграрний
університет

Відмічено значний потенціал України для виробництва органічної сільськогосподарської продукції та її експорту і споживання на внутрішньому ринку. Показано, що динамічно зростаючі об'єми площ сільськогосподарських угідь країни, сертифікованих для органічного виробництва, спонукають розвиток органічного насінництва і використання лише сертифікованого органічного насіння сої, яке має відповідати діючим міжнародним правилам і стандартам. Відмічено роль і місце органічного виробництва в умовах євроінтеграції України у міжнародні організації з насінництва за схемами сертифікації насіння ОЕСР, яку визнають 57 країн світу та яка призводить до необхідності реформування галузі органічного насінництва України й удосконалення її нормативно-правової бази. Розглянуто особливості органічного насінництва за використання органічних агротехнологій при вирощуванні насіння сої, які виключають застосування будь-яких засобів хімізації, що гарантуватиме екологічну безпеку отриманого органічного насіннєвого матеріалу. Наведено екологічні загрози за органічного насінництва сої.

Ключові слова: соя, насінництво, органічне виробництво, євроінтеграція, органічні агротехнології

Рис. 2. Літ. 12.

У зв'язку зі світовим зростанням зацікавленості населення до екологічно безпечних продуктів харчування на світовому ринку спостерігається динамічне підвищення попиту на органічну продукцію. При цьому в Європейському Союзі (ЄС) попит на органічну продукцію перевищує пропозицію [1].

Розвиток органічного виробництва сприяє розв'язанню низки екологічних проблем, насамперед, гарантування продовольчої безпеки країни, покращення соціального та економічного стану сільських територій, покращення здоров'я населення. Проте виробництво органічної сільськогосподарської продукції неможливе без головного підґрунтя – насіння, вирощеного за умов органічного виробництва, тобто, органічного насіння. Питання щодо збільшення використання насіння, отриманого за вимог органічного виробництва, детально розглядалися на форумі EkoSeedForum, що відбувся 20-22 березня 2014 р. в м. Познань (Польща) під патронатом IFOAM EU Group (Брюссель, Бельгія)

(International Federation of Organic Agriculture Movements European Regional Group, Brussels, Belgium), у якому взяли участь 19 країн, переважно Центрально-Східної Європи, такі як: Бельгія, Швейцарія, Німеччина, Польща, Болгарія, Австрія, Словенія, Латвія, Естонія, Угорщина та ін. В матеріалах форуму було зосереджено увагу на тому, що розвиток органічного насінництва сої є важливою проблемою, оскільки насіння, отримане за використання органічних технологій, складає менш ніж 10% цієї продукції, що використовується в органічному виробництві. Це негативно відображається на ринковій конкурентоздатності та не стимулює виробників виробляти саме органічне насіння [2]. Дане питання особливо актуальне з огляду на те, що обов'язковим є використання виробниками лише продукції органічного насіння, отриманого шляхом органічного розмноження та з дотриманням органічних технологій насінництва. Процес виробництва органічного насіння, спираючись на існуючі інноваційні технології, виключає застосування будь-яких засобів хімізації, що гарантуватиме екологічну безпеку отриманого насіннєвого матеріалу. Використання високоякісного насіннєвого матеріалу є найважливішою умовою для отримання високих урожаїв. Тому в різних країнах існують спеціальні правові акти, що регулюють вимоги щодо якості посівного матеріалу при його виробництві, а також контроль за їх дотриманням [3]. В Україні ж сучасна організація насінництва базується на виданому ще в 2003 році Законі України «Про насіння і садивний матеріал» від 26.12.2002 № 411-IV (за останньою редакцією від 30.06.2016 р.). Даний Закон регламентує організацію насінництва в країні і регулює виробництво, реалізацію та використання насіння, правові відносини між виробниками та споживачами насіння. Відповідно Закону виробництво і реалізацію сортового насіння мають право здійснювати фізичні і юридичні особи, виробничі можливості яких відповідають вимогам державної атестації та занесені до «Державного реєстру виробників насіннєвого матеріалу» Міністерства аграрної політики України.

Насінництво України законодавчо підкріплене промисловим підґрунтям та здійснюється у спеціалізованих насінницьких господарствах за використання потужностей насіннєвих заводів, насіннєочисних та сушільних комплексів. Організація насінництва в державі відповідає діючим міжнародним правилам і стандартам. Україна сьогодні має значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції та її експорту і споживання на внутрішньому ринку. Наша держава вже досягла певних результатів щодо розвитку власного органічного виробництва. За офіційними статистичними даними IFOAM Федерації органічного руху України [4], станом на 1 січня 2011 року площа сертифікованих сільськогосподарських угідь, задіяних під вирощування різноманітної органічної продукції, складала 270,226 тис. га, що становило близько 1% від загальної площі сільськогосподарських земель, а станом на 1 січня 2017 року вона збільшилася вже до 421,500 тис. га, що становить 55,9 % та відповідає найкращим світовим тенденціям, проте не у

повній мірі відповідає потенційним можливостям нашої країни, враховуючи загальні площі сільськогосподарських угідь (рис. 1). На сьогодні Україна займає 11-те місце серед країн Європи та 20-те у світі за загальною площею сільськогосподарських угідь, сертифікованих як органічні [4].

При цьому у 2011 р. в Україні вже було зареєстровано 155 «органічних» господарств, а станом на 20 серпня 2017 року кількість підприємців, що отримали сертифікат про виробництво органічної продукції зросла до 485 [4, 5]. Серед виробників органічної продукції понад 48% зайняті вирощуванням зернових культур, 16% – олійних; 4,6% – бобових, 2% – овочевих культур та лише 0,6% – органічних фруктових насаджень.

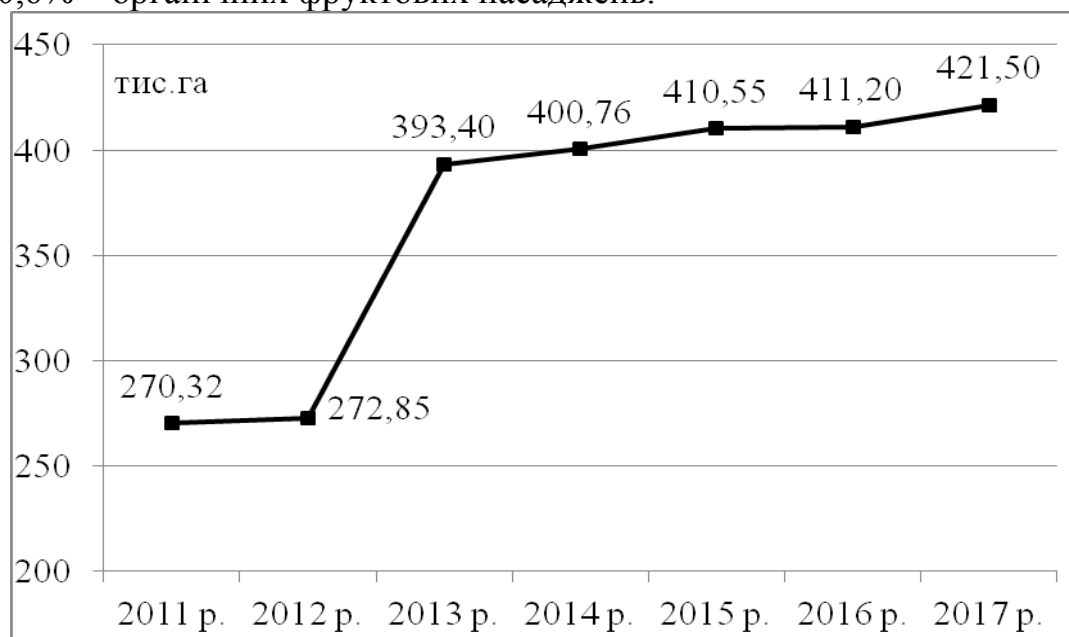


Рис. 1. Площа сільськогосподарських угідь України, сертифікованих для органічного виробництва, га (2011–2017 рр.)*

Джерело: побудовано за даними [4, 5]

У сфері органічного насінництва керуються такими основними нормативно-правовими документами законодавчої бази щодо органічного виробництва: Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» від 03.09.2013 № 425-VII (ред. від 05.04.2015 р.), в якому увагу акцентовано переважно на системі сертифікації органічної продукції та придатності земель для виробництва органічної продукції й сировини; Постанова Ради (ЄС) № 834/2007 від 28.06.2007 «Про органічне виробництво та маркування органічної продукції» та Регламент Комісії (ЄС) № 889/2008 від 05.09.2008, що визначає детальні правила імплементації Постанови Ради (ЄС) № 834/2007. Ці документи регламентують правові та економічні основи виробництва й обігу органічної сільськогосподарської продукції і сировини, а також заходи щодо контролю і нагляду за даною діяльністю. Проте сертифікацію господарств проводить єдиний в Україні сертифікаційний орган «Органік стандарт», що акредитований

міжнародною некомерційною організацією з акредитації органічного виробництва (International Organic Accreditation Services (IOAS)), створеною на базі IFOAM.

Інтеграція України у міжнародні організації з насінництва. Останнім часом докорінно змінюється ситуація у вітчизняному насінництві. Відбувається інтеграція України у міжнародні організації з насінництва – Світову організацію торгівлі (COT), Міжнародну асоціацію з випробування насіння (ISTA), Організацію економічної співпраці та розвитку (ОЕСР) та інші міжнародні структури. Інтеграція спонукає реформування галузі насінництва та удосконалення її нормативно-правової бази, що, в свою чергу, потребує посилення матеріально-технічного й наукового забезпечення.

Роль і місце органічного виробництва в умовах євроінтеграції України висвітлено у дослідженнях ряду українських вчених, таких як Артиш В. І. (2012), Кобець М. І. (2004), Кузьменко О. Б. (2013), Чудовська В. А. (2012), Харченко Т. Б. (2013) та ін., де представлено основні фактори глобального та національного рівнів, а також такі, що стимулюють і стримують розвиток органічної галузі в нашій державі. Як зазначає В. В. Россоха [6], «процес інтеграції України у світове економічне співтовариство повинен будуватися на спеціалізації української економіки з виявленням і нарощуванням унікальних конкурентних переваг».

Інтеграція з європейськими структурами є одним із пріоритетів зовнішньої політики нашої країни. Розвиток економічних відносин з іншими країнами, зокрема у галузі органічного насінництва, вихід держави на міжнародний ринок вимагає її вступу до відповідних міжнародних організацій [3, 7]. Одним із перших кроків у цьому напрямі стало приєднання України до міжнародної конвенції з охорони нових сортів рослин і вступ до членів Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин (UPOV) та членство України у Міжнародній федерації з торгівлі насінням (FIS). Подальше становлення вітчизняного насінництва і селекції, їх вихід на міжнародний ринок країн Західної і Східної Європи, СНД, залучення іноземних інвестицій для створення інфраструктури насінництва, підвищення конкурентоздатності українського насіннєвого матеріалу сільськогосподарських рослин не може відбуватися без членства нашої держави у Міжнародній асоціації з контролю якості насіння (ISTA) і доступу до схем сортової сертифікації насіння, що є об'єктом міжнародної торгівлі, та Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) [3].

Введення в Україні сертифікації органічного насіння за схемами ОЕСР надасть змогу інтеграції до європейської маркетингової сітки насіння, що зменшить перешкоди для його руху на міждержавний ринок, оскільки сертифікат на насіння ОЕСР визнають 57 країн світу. Вступ до ОЕСР підвищить авторитет країни на шляху до інтеграції в Європі й підвищить рівень сільськогосподарського виробника органічного насіння до рівня умов для його маркетингу в європейських країнах [3].

Таким чином, вступ України до міжнародних організацій з насінництва забезпечить підвищення авторитету держави на шляху до інтеграції країни в Європу і збільшить її шанси щодо реалізації органічного насіння в європейські країни.

Потреба у органічному насінні сої вітчизняного виробництва. Соя є основним джерелом для виробництва олії, продовольчого і кормового білку та важливим фактором росту економіки багатьох країн світу. Соя використовується у безлічі різновидів харчових продуктів. У світі та Україні виробництво й споживання сої з кожним роком зростають. Постійний попит на сою та соєві продукти на внутрішньому і зовнішньому ринках зумовив розширення площ посівів під цією культурою. Нині соя стала однією з найприбутковіших культур, що вирощуються у сільськогосподарських підприємствах [8, 9].

Переважна більшість вирощеної продукції сої експортується. За виробництвом сої Україна увійшла та закріпилася у десятці найбільших світових виробників-експортерів. Обсягами експорту вона поступається лише зерновим культурам – пшениці, ячменю та кукурудзі. Вітчизняне насіння сої користується значним світовим попитом за рахунок порівняно низьких цін та досить зручного географічного розташування відносно основних країн-імпортерів соєвої продукції: Італії, Туреччини, Іспанії, Греції та Єгипту.

Незважаючи на високі обсяги виробництва сої в Україні, урожайність цієї культури є досить низькою, в порівнянні зі світовим рівнем.

При використанні сої на внутрішньому ринку основними показниками, що характеризують її якість, є вміст білка, олії, наявність олійних та зернових домішок, шкідників. Товарна соя повинна відповідати базисним нормам технічних вимог. Але, враховуючи, що більшість сої надходить на зовнішній ринок, то показники її якості повинні відповідати міжнародним вимогам.

За офіційною статистикою (Держстатслужби України, 2016 р.) [10], у структурі посівів за період 2005–2015 рр. станом на 2015 р. соя займала 8% (2,1 млн га), тоді як у 2014 р. – 6,6% (1,8 млн га), а у 2005 р. ще менше – 1,5% (0,4 млн га) (рис. 2).

У Реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні, станом на 20 квітня 2013 р. було занесено 130 сортів сої, серед яких 89 (що складає 68 %) – вітчизняної селекції, а вже станом на 13 квітня 2017 року кількість зареєстрованих сортів сої становила 197. Загалом за останні 4 роки (з 2014 р. до 13.04.2017 р.) було зареєстровано і рекомендовано для поширення в Україні 85 сортів сої вітчизняної і зарубіжної селекції.

Сорти іноземної селекції у значній кількості мають надходження з Канади, Сербії, Австрії.

Отже, в останні роки відмічено значне збільшення посівних площ та обсягів виробництва сої і особливо актуально стоїть питання її органічного виробництва.

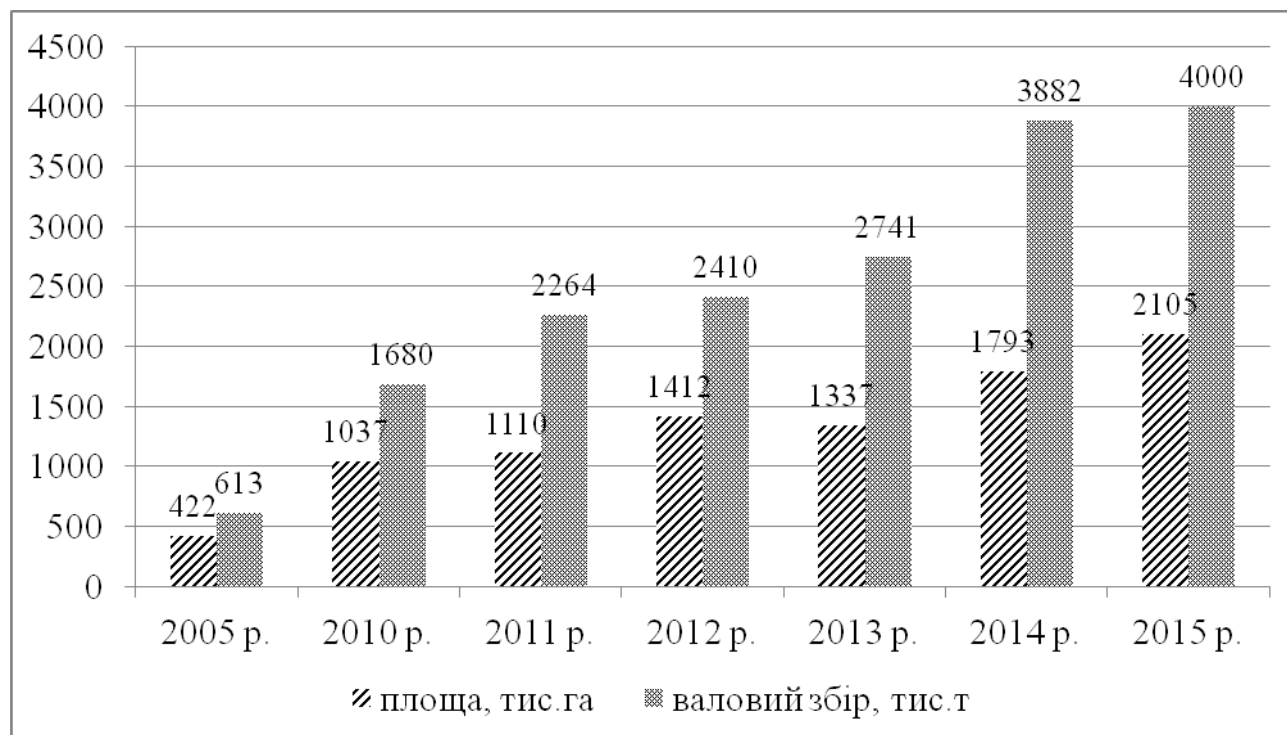


Рис. 2. Динаміка виробництва сої в Україні за період 2005–2015 рр.*

Джерело: за даними Держстатслужби України, 2016 рік [9]

Задля широкомасштабного розвитку вітчизняного органічного виробництва сої, безумовно, потрібна власна база органічного насіння. Органічне насінництво сої передбачає не лише використання органічних технологій виробництва з дотриманням органічних агротехнічних заходів, але й врахування перехідного періоду, використання районованих елітних сортів, що виключають генетично модифіковані; сертифікацію органічного насіння тощо.

Агроекологічні особливості переходу до органічного насінництва сої. Технології вирощування органічного насіння сої, як і більшості інших сільськогосподарських культур, повинні дотримуватись правил і принципів за умов органічного виробництва рослинництва, головними з яких є [11]:

- впровадження і дотримання сівозмін, що забезпечують оптимальний фітосанітарний стан посівів і відтворення родючості ґрунту;
- відмова від застосування хімічних засобів захисту рослин та мінеральних добрив і максимальне залучення органічних ресурсів, застосування біопрепаратів рістрегулюючої, захисної й удобрювальної дії;
- підбір сортів та гібридів сої з підвищеною стійкістю до негативних факторів вирощування: забур'янення, пошкодження шкідниками, ураження хворобами, екстремальних погодних умов;
- проведення боротьби з бур'янами, хворобами й шкідниками лише агротехнічними і біологічними засобами;
- підвищення ролі сидеральних посівів, які є головним джерелом збагачення ґрунту органічною речовиною;

- мульчування поверхні ґрунту пожнивними рештками для захисту від випаровування вологи, забур'янення, перегрівання, що є оптимальною умовою для розвитку ґрунтової мікрофлори;

- дотримання оптимальних термінів сівби та норм висіву насіння;

- ефективна підготовка насіння сої до сівби: оброблення мікробіологічними препаратами, стимуляторами росту рослин біологічного походження;

- своєчасне та якісне збирання врожаю.

За органічної системи насінництва сої, її попередники повинні залишати достатню кількість води й поживних речовин, стимулювати життєдіяльність ґрунтових мікроорганізмів, покращувати фізичні властивості ґрунту. Таким вимогам відповідають зернові бобові культури (люпин, горох, вика, кормові боби), горохо-вико-вівсяні суміші, які вирощуються на зелений корм і сидерати, багаторічні бобові трави (люцерна, конюшина та ін.). Зелена маса сидеральних культур є живильним середовищем для мікрофлори ґрунту, яка є необхідною умовою забезпечення вирощуваних рослин елементами живлення та відтворення родючості ґрунтів [7].

Отже, елементи технології вирощування сої на насіння, такі як підбір сортів та гібридів, підготовка насіння до сівби, терміни і способи сівби, норми висіву, догляд за посівами та збирання урожаю, мають свої особливості за умов органічного насінництва сої.

Особливості вирощування насіння сої за органічного виробництва.

Особливостям ведення органічного насінництва дуже мало уваги приділено у Законі України № 425-VII від 03.09.2013 р. «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Відповідно Закону, органічне насіння – це «насіння, вироблене в екологічно безпечних умовах за світовими стандартами і призначене для отримання органічної продукції». Виробництво і реалізація органічного насіння сої здійснюється для невеликого набору сортів і гібридів. При підборі культур для вирощування насіння сої за умов органічного виробництва, необхідно першочергово звертати увагу на сорти і гібриди, які адаптовані до місцевих кліматичних умов, типу ґрунту, та стійкі до шкідливих організмів [1, 7]. Селекційні сорти сої мають бути витривалими та максимально стійкими до більшості захворювань, уражень шкідниками, повинні мати високі показники врожайності та якісних властивостей продукції [11]. Такі сорти повинні бути занесеними до спеціального Реєстру насінневої продукції, що надає право на їх використання в органічному землеробстві.

Для ведення органічного насінництва сої господарствам необхідно забезпечити високий рівень культури землеробства, кадрового і технічного складу. Повинна бути освоєна і науково обґрунтована сівозміна з чергуванням кращих з рекомендованих культур попередників. Сівозміна повинна включати зернобобові культури або їх суміші – горох, люпин, вівсяно-горохову суміш,

вику, еспарцет, люцерну, конюшину тощо, які накопичують поживні речовини та відновлюють ґрунт. В тому числі потрібно використовувати культури на зелене добриво і заробляти рослинні рештки [11].

Органічне насінництво сої слід вести за такою схемою виробництва:

- базове насіння потрібно розмножувати за інтенсивною технологією, згідно з діючими методиками;

- базове насіння та органічне насіння першої і другої репродукції (генерації) слід вирощувати згідно з вимогами та технологіями органічного виробництва продукції. Необхідно враховувати період сертифікації насіння сої, як органічного (за допомогою сертифікованих органічних господарств). Це буде сприяти виробництву органічного насіння сої, яке відповідає загальним правилам та вимогам отримання насіння органічної продукції.

Екологічні загрози за органічного насінництва сої. Незважаючи на те, що нині розвиток виробництва органічної продукції є однією з найперспективніших галузей сільського господарства, досі проблематичними залишаються питання захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб та бур'янів, селекції стійких до зміни екологічних умов сортів та гібридів. Відмова в органічному виробництві від класичної системи захисту рослин спричиняє певні ризики, які включають активізацію шкідників, поширення хвороб сільськогосподарських культур та сегетальної рослинності (бур'янів), зниження кількості та якості урожаю і, в цілому, зменшення ефективності виробництва. Така проблема може проявлятися по-різному, в залежності від природних умов, виду сільськогосподарських культур та технологій вирощування. Комплекс шкідливих організмів завдає втрати врожаю пшениці озимої до 37% і кукурудзи – до 29%, а за тих же умов втрата урожаю сої досягає 36% [12].

Соя уражується багатьма видами бактеріальних, грибних та вірусних хвороб, серед яких найбільшу небезпеку представляють: фузаріоз, фомопсис, склеротініоз, переноспороз, сім'ядольний бактеріоз, бактеріальний опік та вірусні хвороби. У посушливі роки переважно розвивається фузаріозне в'янення, тоді як у більш вологий період – антракноз, склеротініоз, фомопсис. Соя може одночасно уражатися кількома збудниками хвороб, що впливає на зниження урожайності від 15 до 30%, вмісту білку – на 4–5%, жиру – на 3–7%. Вірусні хвороби зменшують урожайність сої від 36 до 85%, а вміст жиру в її насінні – на 15–18% [12].

Шкідників сої налічується близько 114 видів, серед них найбільшої шкоди завдають: павутинний кліщ, клопи щитники, акацієва вогнівка, лучний метелик, люцернова, бавовникова совки та ін. Серед шкідників існують види (наприклад, лучний метелик), що в період спалахів масового розмноження здатні знищити до 90% урожаю. Рослини сої мають слабку конкурентну здатність протистояти бур'янам, переважно в перші 40–50 діб вегетації. Тож за наявності декількох однорічних ярих бур'янів (5 шт./м²) урожай насіння сої знижується на 11%, а

при щільності бур'янів 25 шт./м², втрачається майже половина врожаю. Основні засмічувачі посівів сої – це багаторічні кореневищні бур'яни, такі як осот рожевий, берізка польова, латук дикий, гірчак повзучий [12].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Динамічно зростаючі об'єми площ сільськогосподарських угідь України, сертифікованих для органічного виробництва, а також значні потенційні можливості країни для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту й споживання на внутрішньому ринку, спонукають розвиток органічного насінництва і використання лише сертифікованого органічного насіння сої, яке має відповідати діючим міжнародним правилам і стандартам. Встановлено роль і місце органічного виробництва в умовах євроінтеграції України у міжнародні організації з насінництва за схемами сертифікації насіння ОЕСР, яку визнають 57 країн світу та яка призводить до необхідності реформування галузі органічного насінництва України й удосконалення її нормативно-правової бази.

Особливості органічного насінництва за використання органічних агротехнологій при вирощуванні насіння сої виключають застосування будь-яких засобів хімізації, що гарантуватиме екологічну безпеку отриманого органічного насінневого матеріалу.

Список використаної літератури

1. Лупенко Ю.О. Формування попиту та пропозиції на ринку органічної продукції. Органічне виробництво і продовольча безпека. Житомир.2013. С. 3-9.
2. EkoSeedForum – International Conference on Organic Seeds. URL: http://www.semirurali.net/index.php?option=com_dpcalendar&view=event&id=308&Itemid=406.
3. Перспективи українського насінництва у світовому просторі. URL: <http://a7d.com.ua/plants/1140-perspektivi-ukrayinskogo-nasinnictva-u-svitovomu.html>.
4. Органік в Україні. URL: <http://www.organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-42-29>
5. Аналіз ринку органічної продукції в Україні. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/407-analiz-rinku-organichnoyi-produktsiyi-v-ukrayini>
6. Россоха В.В. Економічний потенціал землі та проблеми його визначення в ринкових умовах господарювання. Економіка АПК. 2010. №4. С48-53.
7. Кузьменко О.Б. Органічне землеробство як фактор євроінтеграції України. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2013. № 3. С. 151-155.
8. Бабич А.О., Бабич-Побережна А.А. Селекція, виробництво, торгівля і використання сої в світі. Київ. Аграрні науки. 2011. 548 с.
9. Мазур О. В. Гетерозис, ступінь домінування ознак зернової продуктивності сортів сої. Сільське господарство та лісівництво. 2017. №5. С.91-98.

10. Статистичний збірник «Рослинництво України». Київ. Державна служба статистики України. 2016. С.11-13.

11. Гадзало Я.М., Камінський В.Ф. Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні. Київ. Аграрні науки. 2016. 592 с.

12. Петренкова В.П. Хвороби шкідників сої. Харків. 40 с.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Lupenko, Yu.O. Formuvannya popytu ta propozyciyi na rynku organichnoyi produkciyi [Formation of demand and supply on the market of organic products]. *Organichne vyrobnytstvo i prodovolcha bezpeka* – Organic production and food safety]. Zhytomyr: «Polissya», P. 3-9.

2. EkoSeedForum – International Conference on Organic Seeds. *Organic Plant Breeding and Crop Biodiversity*. Poznan, Polonia. *semirurali.net*. Retrieved from URL: http://www.semirurali.net/index.php?option=com_dpcalendar&view=event&id=308&Itemid=406.

3. Perspektyvy ukrayinskogo nasinnnytstva u svitovomu prostori [Prospects of Ukrainian seed production in the world]. *a7d.com.ua*. Retrieved from URL: <http://a7d.com.ua/plants/1140-perspektivi-ukrayinskogo-nasinnnytstva-u-svitovomu.html> . [in Ukrainian].

4. Organik v Ukrayini. *Federaciya organichnogo ruxu v Ukrayini* [Federation of Organic Movement in Ukraine]. *organic.com.ua*. Retrieved from URL: <http://www.organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-42-29>.

5. Analiz rynku organichnoyi produkciyi v Ukrayini [Analysis of the organic products market in Ukraine]. *agropolit.com*. Retrieved from URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/407-analiz-rinku-organichnoyi-produktsiyi-v-ukrayini>.

6. Rossoxa V.V. Ekonomichnyj potencial zemli ta problemy jogo vyznachennya v rynkovyx umovax gospodaryuvannya [Economic potential of land and problems of its definition in market conditions of management]. *Ekonomika APK* – Economy of AIC. 2010. 4. P. 48-53.

7. Kuz`menko, O. B. Organichne zemlerobstvo yak faktor yevrointegraciyi Ukrayiny` [Organic farming as a factor of European integration of Ukraine]. *Visnyk Poltavskoyi derzhavnoyi agrarnoyi akademiyi* – Herald Poltava State Agrarian Academy, 2013. 3. P. 151-155.

8. Babych, A.O., Babych-Poberezhna, A.A. *Selekciya, vyrobnytstvo, torgivlya i vykorystannya soyi u sviti* [Selection, production, trade and use of soybeans in the world]. Kyiv, Agrarian Science. 2011. 548 p.

9. Mazur O. V. Geterozys, stupin dominuvannya oznak zernovoyi produktyvnosti sortiv soyi [Heterosis, the degree of dominance of the characteristics of grain yield of soybean varieties]. *Sil'ske gospodarstvo ta lisivnytstvo* – Agriculture and forestry. 2017. №5. P.91-98.

10. Statystychnyj zbirnyk «Roslynnnytvo Ukrayiny» [Statistical collection "Plant Growing of Ukraine"]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny 2016. P. 11–13.

11. Gadzalo Ya.M., Kaminskiy V.F. Naukovi osnovy vyrobnytva organichnoyi produkciyi v Ukrayini [Scientific basis of organic production in Ukraine].: monografiya. Kyiv: Agrarian Science. 2016. 592 p.

12. Petrenkova V.P. *Xvoroby i shkidnyky soyi* [Soybean Pests Diseases]. Kharkiv. 40 p.

АННОТАЦИЯ

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕМЕНОВОДСТВА СОИ В КОНТЕКСТЕ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ УКРАИНЫ

Отмечен значительный потенциал Украины для производства органической сельскохозяйственной продукции, ее экспорта и потребления на внутреннем рынке. Показано, что динамично возрастающие объемы площадей сельскохозяйственных угодий страны, сертифицированных для органического производства, побуждают развитие органического семеноводства и использование только сертифицированных органических семян сои, которые должны соответствовать действующим международным правилам и стандартам. Отмечены роль и место органического производства в условиях евроинтеграции Украины в международные организации по семеноводству по схемам сертификации семян ОЭСР, которую признают 57 стран мира и которая приводит к необходимости реформирования отрасли органического семеноводства Украины, а также совершенствования ее нормативно-правовой базы. Рассмотрены особенности органического семеноводства при использовании органических агротехнологий при выращивании семян сои, которые исключают применение любых средств химизации, что будет гарантировать экологическую безопасность полученного органического семенного материала. Приведены экологические угрозы в условиях органического семеноводства сои.

Ключевые слова: соя, семеноводство, органическое производство, евроинтеграция, органические агротехнологии.

Рис.2. Лит.12.

ANNOTATION

FEATURES OF ORGANIC SOYBEAN SEED PRODUCTION IN THE CONTEXT OF EURO INTEGRATION OF UKRAINE

Significant potential of Ukraine for the production of organic agricultural products, its export and consumption in the domestic market. Are done It has been shown that the dynamically increasing volumes of agricultural land in the country certified for organic production stimulate the development of organic seed production and the use of certified organic soybeans only, which must comply with current

international rules and standards. The role and place of organic production in the conditions of European integration of Ukraine into international seed management organizations According to OECD seed certification schemes recognized by 57 countries of the world, which leads to the need to reform the organic seed industry of Ukraine, as well as to improve its legal and regulatory framework. Are submitted the features of organic seed production using organic agrotechnologies in the cultivation of soybean seeds that exclude the use of any chemical means, which will guarantee the environmental safety of the obtained organic seed material, are considered. The ecological threats under the conditions of soybean organic seed production are presented.

Keywords: soybeans, seed production, organic production, eurointegration, organic agrotechnologies.

Fig. 2. Lit. 12.

Інформація про авторів

Городиська Інна Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Інституту агроєкології і природокористування НААН; м. Київ, *e-mail: anni0479@gmail.com*

Чуб Артем Олександрович – аспірант Інституту агроєкології і природокористування НААН, м. Київ, *e-mail: artemchub7@gmail.com*

Ліщук Алла Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Інституту агроєкології і природокористування НААН; м. Київ, *e-mail: lishchuk.alla.n@gmail.com*

Монарх Вероніка Валентинівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3).

Городиская Инна Николаевна – кандидат сільськогосподарських наук, старший научный сотрудник Института агроэкологии и природопользования НААН, (г. Киев, *e-mail: anni0479@gmail.com*).

Чуб Артем Александрович – аспирант Института агроэкологии и природопользования НААН, г. Киев, (*e-mail: artemchub7@gmail.com*)

Лищук Алла Николаевна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Института агроэкологии и природопользования НААН, (*e-mail: lishchuk.alla.n@gmail.com*)

Монарх Вероника Валентиновна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры садово-паркового хозяйства, садоводства и виноградарства Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3)

Horodyska Inna Mykolayivna – Candidate of Agricultural Sciences; Institute of Agroecology and Environmental Management, NAAS of Ukraine; *e-mail: anni0479@gmail.com*

Chub Artem Aleksandrovich – postgraduate student, Institute of Agroecology and Environmental Management, NAAS of Ukraine; e-mail: *artemchub7@gmail.com*.

Lishchuk Alla Nikolayevna – Candidate of Agricultural Sciences; Institute of Agroecology and Environmental Management, NAAS of Ukraine; e-mail: *lishchuk.alla.n@gmail.com*

Monarkh Veronika Valentynivna – Candidate of Agricultural Sciences, Senior instructor of the department of landscape management, horticulture and viniculture of Vinnytsia National Agrarian University (3, Soniachna Str., Vinnytsia, Ukraine).