

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА

**КОНЦЕПЦІЯ «ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ОВОЧЕВОЇ
ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ НА ПЕРІОД ДО 2025 РОКУ»
(науково-технологічний супровід)**

Селекційне, 2020

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту овочівництва і баштанництва НААН (протокол № 9 від 16.12.2020 р.)

Концепція «Органічне виробництво овочевої продукції в Україні на період до 2025 року» (науково-технологічний супровід) / Авт. кол. : О. М. Могильна, О. В. Куц, В. П. Рудь, О. Д. Вітанов, Л. А. Терьохіна, О. І. Онищенко, О. В. Мельник, С. О. Щербина, Ю. Д. Зелендін, Т. В. Парамонова, Л. М. Урюпіна, О. П. Стовбїр, О. І. Яковченко, А. В. Яковченко, В. В. Сидора. Селекційне : ІОБ НААН, 2020. 26 с.

Автори: О. М. Могильна, кандидат с.-г. наук, О. В. Куц, доктор с.-г. наук, В. П. Рудь, кандидат екон. наук, О. Д. Вітанов, доктор с.-г. наук, Л. А. Терьохіна, кандидат с.-г. наук, О. І. Онищенко, кандидат с.-г. наук, О. В. Мельник, кандидат с.-г. наук, С. О. Щербина, кандидат с.-г. наук, Ю. Д. Зелендін, кандидат с.-г. наук, Т. В. Парамонова, кандидат с.-г. наук, Л. М. Урюпіна, О. П. Стовбїр, О. І. Яковченко, А. В. Яковченко, В. В. Сидора

Рецензенти:

Халеп Ю.В. – кандидат економічних наук, с.н.с. заступник директора з наукової та інноваційної діяльності інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН, м. Чернігів;

Мозговський О.Ф. – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-інноваційного забезпечення інституту овочівництва і баштанництва НААН, м. Харків.

У концепції викладено загальну стратегію і пріоритетні напрями розвитку органічного сектора овочевого ринку на період до 2025 року, визначено обсяги виробництва органічної овочевої продукції.

Реалізація положень проекту Концепції досягається за рахунок наростаючого потенціалу сільгоспвиробників органічної овочевої і баштанної продукції, впровадження органічних технологій вирощування культур, удосконалення фінансово-кредитної політики інфраструктури ринку та експортно-імпортних операцій.

Концепція розрахована на спеціалістів аграрного сектора і переробної галузі, наукових працівників, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів.

© Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020

© Могильна О.М., Куц О.В., Рудь В.П., Вітанов О.Д.,
Терьохіна Л.А., Онищенко О.І., Мельник О.В.,
Щербина С.О., Зелендін Ю.Д., Парамонова Т.В.,
Урюпіна Л.М., Стовбїр О.П., Яковченко О.І.,
Яковченко А.В., Сидора В.В., 2020

Зміст

1	Загальні положення.....	4
2	Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Концепція.....	5
3	Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом.....	5
4	Мета Концепції.....	9
5	Визначення оптимального з можливих варіантів розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу.....	10
6	Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання Концепції.....	10
	- за напрямом «Організаційно-правове забезпечення розвитку органічного овочевого ринку.....	10
	- за напрямом «Науково-технологічне забезпечення виконання Концепції»	13
	Формування природоохоронних ґрунтозахисних систем землеробства в овочевих агроценозах.....	17
7	Очікувані результати виконання Концепції, визначення її ефективності.....	20
8	Оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання Концепції.....	21
	Додатки.....	22

Загальні положення

Концепція органічного виробництва овочевої продукції в Україні на період до 2025 року (науково-технологічний) розроблена згідно з нормативно-правовими актами:

Законів України:

- «Про державну підтримку сільського господарства України»;
- «Про продовольчу безпеку»;
- «Про безпечність та якість харчових продуктів»;
- «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» від 03.09. 2014 № 425-VII;
- проект Закону України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» (відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 36, ст.275) (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 2740-VIII від 06.06.2019, ВВР, 2019, № 28, ст.116)

Постанов КМУ:

- Про затвердження Порядку ведення Переліку органів іноземної сертифікації від 26.05.2020 № 985
- Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства в сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. Державного реєстру органів сертифікації в сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції. Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу від 12 лютого 2020 р. № 87
- Про затвердження Порядку сертифікації органічного виробництва та/або обігу органічної продукції та внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 23 жовтня 2019 р. № 970
- Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 826 від 09.09.2020, № 1032 від 21.10.2020)

Наказів

Про затвердження Порядку підтвердження спеціальних знань інспектора з органічного виробництва та/або обігу органічної продукції у сфері органічного виробництва від 19.03.2019 № 143

Про затвердження державного логотипа для органічної продукції від 22.02.2019 № 67

Про затвердження Переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати в процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях від 09.06.2020 № 1073

Про затвердження Порядку розгляду апеляцій на рішення органів сертифікації від 17.06.2020 № 1141

Про затвердження форми заявки на внесення до Державного реєстру органів сертифікації в сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції від 30.01.2020 № 109

Галузевих комплексних програм:

- «Рамкова КОНЦЕПЦІЯ Співробітництва для України (2016–2019 рр.)» між представниками ФАО та Мінагрополітики і продовольства України;
- «Овочі України – 2025»;
- «Малопоширені овочеві культури – 2025»;

Програм наукових досліджень НААН:

- ПНД 03 «Органічне виробництво сільськогосподарської продукції» у рамках завдання 03.03.00.01Ф «Інституційне забезпечення економічних, екологічних та інноваційних процесів органічного овочівництва в контексті асоціації України з ЄС». Крім того, основні положення «Концепції органічного виробництва овочевої продукції» є складовою «Концепції органічного виробництва сільськогосподарської продукції в Україні» 2020. Київ : ННЦ «Інститут землеробства» НААН. – 42с.
- ПНД 18 «Овочівництво і баштанництво» у межах 8 завдань другого рівня на 2016-2020 рр.

Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Концепція

Основною проблемою, на розв'язання якої спрямована Концепція, є забезпечення населення України органічною продукцією овочівництва і баштанництва у кількості 1,5 млн. тонн на рік, розвиток та функціонування ринкової інфраструктури, пов'язаної із забезпеченням населення якісною, екобезпечною вітамінною продукцією за доступними цінами впродовж усього року за такої системи виробництва, яка б підтримувала родючість ґрунтів, життя екосистем та організмів. Тобто, забезпечення бажаних потреб населення в органічній овочевій продукції (кожен десятий овоч – органічний) більш ефективними та продуктивними, ніж у конкурентів, способами з одночасним збереженням та поліпшенням добробуту споживачів і суспільства в цілому.

При цьому необхідно враховувати регіональний аспект даної проблеми. Необхідність такого підходу треба, перш за все, пов'язувати з природно-економічними особливостями регіонального виробництва органічної овочевої продукції. По-друге, останнім часом державна увага спрямована на посилення відповідальності окремих регіонів щодо вирішення проблем соціального, економічного та екологічного характеру. По-третє, у зв'язку з докорінною перебудовою земельних відносин, кожен регіон відповідає за ефективне використання земель.

Сучасна система виробництва органічних овочів вимагає вирішення проблем на всіх рівнях: державному, регіональному та господарському. На державному рівні найважливішим є захист вітчизняного товаровиробника, створення оптового продовольчого ринку, формування конкуренції у сфері заготівлі, зберігання та переробки овочів.

На регіональному – пріоритетним є самозабезпечення регіонів органічною овочевою продукцією та ефективний розвиток інфраструктури органічного овочевого ринку шляхом формування кластерних об'єднань за участю суб'єктів інтеграції: виробників органічної сировини, переробних підприємств та торговельно-збутових організацій, спрямованих на удосконалення економічних відносин між суб'єктами інтеграції.

На господарському – необхідним є формування збутової концепції, розробки стратегічних планів з урахуванням можливостей органічних господарств та оцінки зовнішнього середовища, збільшення обсягів виробництва органічних овочів, оптимізації посівних площ, розширення асортименту органічної овочевої продукції та впровадження у виробництво інноваційних рішень.

Ефективний розвиток органічного виробництва овочів в Україні залежить від зовнішніх і внутрішніх факторів. До зовнішніх належать: паритетність відносин між аграрним сектором та іншими галузями національної економіки, ціновий механізм, який залежить від кон'юнктури та інфраструктури органічного ринку, попиту та пропозиції на даний вид продукції; купівельної спроможності населення, його свідомості та можливості споживати краще.

Причини виникнення зазначених вище проблем та необхідність їх розв'язання полягають у необхідності забезпечення на державному рівні повноцінної дії Закону «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» та необхідністю вирішення соціальних проблем села, яке не повинно стати сферою викачування прибутків, оскільки діяльність підприємств має здійснюватися з урахуванням екологічних та соціальних проблем, спрямовуватися на підвищення добробуту і розвитку, а не вимирання сільських територій.

Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом

В епоху XXI століття екологічні проблеми набувають глобального значення, оскільки негативний вплив технічного прогресу людства на світову екологію в сучасних умовах носить наслідки планетарного масштабу. Державні інституції,

особливо в розвинених країнах світу, приділяють досить багато уваги контролю якості продукції шляхом її сертифікування та екологічного маркування.

На тлі руйнації АПК та його ресурсного потенціалу відбувається зниження рівня продовольчої безпеки. Успішний процес євроінтеграції України до світового економічного співтовариства є неможливим без координації зусиль з виробництва якісної та безпечної овочевої продукції. Потенціал України у цьому аспекті є досить значним. Так, кілька років тому, коли український ринок овочевої продукції почав динамічно розвиватися, європейські виробники були стурбовані появою важливого конкурента, який за їх прогнозами, міг забезпечити Європейський Союз овочевою продукцією. Проте, і до сьогодні цього не відбулося, внаслідок недостатніх обсягів виробництва овочевої продукції та не останньої обізнаності щодо споживання органічної овочевої продукції. У той самий час, зростаючий зі сторони споживачів та ринків у всьому світі попит на органічні овочі відкриває для України нові торгові перспективи перед країнами, що розвиваються і реалізуються на міжнародному рівні сертифікації.

У світі налічується 30 млн. га органічних земель, в Євросоюзі – понад 7 млн. га. Частка сертифікованих органічних площ в Україні складає 1% від загального обсягу сільськогосподарських угідь. Органічне овочівництво ведеться приблизно у 120 країнах світу.

За даними моніторингу, проведеного Мінекономіки, у 2019 році загальна площа сільськогосподарських земель з органічним статусом та перехідного періоду склала близько 468 тис. га (1,1 % від загальної площі земель сільськогосподарського призначення України). При цьому нараховувалось 617 операторів органічного ринку, з них 470 – сільськогосподарські виробники. Сьогодні внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні продовжує розширюватись через основні мережі супермаркетів. Основними видами органічної продукції, яка виробляється в Україні є зернові культури, молоко та молочні продукти, крупи, м'ясо та м'ясні продукти, фрукти та овочі.

Україна входить до двадцятки країн – лідерів органічного руху і до трійки країн у Східноєвропейському регіоні щодо сертифікованої площі органічної площі, поряд із Чехією та Польщею.

Так, у 2010 році обсяг українського органічного ринку становив 2,4 млн. євро, а у 2019 р. – 14,7 млн. євро, або у 6,1 разу більше. Для порівняння – у Франції він складає 4,3 млрд євро, в Німеччині – 7,6 млрд. євро, тобто Європейський ринок поки що найбільший у світі за часткою споживання органічних продуктів та є потенційно привабливим для збуту вітчизняної органічної продукції за вищими цінами. За офіційними даними Федерації органічного землеробства у 2019 р. в Україні нараховувалось 187 органічних господарств із загальною площею 438 тис. га. Тобто це господарства, що пройшли оцінку відповідності виробництва, отримали сертифікат та включені до Реєстру виробників органічної продукції.

10 липня 2018 року прийнято Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», який введено в дію 02 серпня 2019 року. На даний час міністерство працює над розробкою та впровадженням 12 нормативно-правових актів, передбачених Законом.

Близько 80% вітчизняної органічної продукції експортується в розвинені країни. Це переважно зернові, бобові та олійні культури. Решту продукції реалізують на внутрішньому ринку як звичайну і лише 10% реалізується з позначкою «органічний продукт».

Українську органічну продукцію купують переважно країни ЄС. У 2019 році Україна посіла друге місце зі 123 країн за обсягами імпортованої органічної продукції до ЄС, піднявшись на дві сходинки порівняно з попереднім роком.

Так, протягом 2019 року до ЄС ввезено 3,24 млн тонн органічної агропродовольчої продукції, більше 10 % з якої – українська. При цьому український імпорт до ЄС збільшився на 27 % – з 265,8 тис. тонн у 2018 році до 337,9 тис. тонн в 2019 році.

У Стратегії розвитку аграрного сектора економіки на період до 2025 р. та Галузевій комплексній програмі «Овочі–2025» передбачено до 2025 р. довести обсяг частки органічної овочевої продукції до 10%, тобто виробляти 1,5 млн. тонн органічних овочів. Органічний овочевий ринок – один із перспективних серед інших галузей в Україні, оскільки в Європі частка органічного овочевого сегмента складає 42%, молочних продуктів – 23, хлібобулочних – 20, м'яса – 15%. Крім того, Україна входить до першої п'ятірки з виробництва овочів у світі (10,3 млн. тонн), виробляє близько 18% овочів Європи та 33% овочів СНД. На національному рівні овочівництво – галузь, що формує сучасну спеціалізацію рослинництва, адже частка овочево-баштанної продукції у структурі вартості валової продукції рослинництва становить близько 20%, поряд із зерновими – 22% за рахунок вищої врожайності та цін реалізації овочів.

У структурі родинного бюджету українці витрачають лише 6% на овочі і 2% на картоплю із загальної суми на харчові продукти. Внутрішній органічний ринок овочів обмежений фінансовою бідністю української родини, що стримує розвиток овочівництва. Також встановлено, що в структурі продовольчого кошика частка овочево-баштанної групи постійно зростає і на сьогодні складає 14,6%, випереджаючи країни СНД – Туркменістан, Молдову, Білорусь та РФ.

Наукові дослідження та дані статистики свідчать про різке зниження, порівняно з 1990 роком, споживання біологічно цінних продуктів: м'яса і м'ясопродуктів на 20,7%, молока і молочних продуктів на 40,3 %, риби та рибних продуктів на 36,6%, плодів, ягід та винограду на 41,9% за одночасно стабільно високого споживання хлібопродуктів, тваринного жиру, картоплі. Нераціональне, розбалансоване, полідефіцитне харчування сприяє розвитку і різкому зростанню у населення хронічних захворювань: серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту; хвороб обміну речовин та туберкульозу, який пов'язаний, у першу чергу, з недостатнім білковим харчуванням. У населення спостережено «прихований голод» унаслідок дефіциту в харчовому раціоні людини вітамінів, особливо антиоксидантного ряду (А, С, Е), макро- і мікроелементів (йоду, селену, фтору, заліза, кальцію). Саме «прихований голод» загрожує фізичному і, особливо, інтелектуальному здоров'ю нації. Установлено, що вкрай необхідний організму людини елемент – селен – потрібен у кількості 50–200 мкг на добу. Найціннішими з овочів за вмістом селену є: капуста броколі, часник, багаторічні цибулі та цибуля порей, східноазійські види капусти.

Розвиток виробництва органічної продукції в Україні стримує відсутність належного державного регулювання (у ЄС розроблено та виконується План дій щодо запровадження та поширення органічного виробництва, більшість країн-членів ЄС мають свої власні національні програми розвитку цього напрямку сільськогосподарської діяльності) та стимулювання; значний дефіцит підготовлених агрономічних кадрів, що спеціалізуються на виробництві органічної продукції; відносно складна та тривала за часом процедура отримання відповідного сертифікату. Однак, найбільш важливою для розвитку виробництва органічної продукції проблемою, на нашу думку, є відсутність компенсації та дотацій у сфері агроєкології (при переході виробників від звичайного методу ведення господарства до органічного). Установлено, що максимальний рівень дотацій «щодо органіки» в країнах ЄС складає 461 EUR за 1 га/рік (при перехідному періоді в овочівництві і садівництві), а мінімальний – близько 66 EUR на 1 га (для сертифікованих як органічні багаторічні пасовища великої площі). Таким чином, залежно від типу господарства і його спеціалізації, прямі суми дотації підприємствам в країнах ЄС становлять, у середньому 240 EUR на 1 га. Що стосується інформаційної та рекламної діяльності, то виробникам “органічної продукції” відшкодовується до 70% витрат у цій сфері. Хоча розмір дотацій є невеликим (225

EUR на га), але дає фермерам можливість брати участь у «Програмі контролю якості». З огляду на вищезазначене та в рамках євроінтеграції України існує невідкладна необхідність розробки та прийняття на національному рівні проекту «Концепції органічного виробництва овочевої продукції в Україні до 2025 року» та економічно доцільного напрямку виробничої діяльності.

Збільшенню обсягу виробництва власної органічної овочевої продукції в Україні стоять на заваді:

- низький розвиток маркетингу в органічних підприємствах, неефективно функціонуючий ланцюг постачання органічних овочів, зокрема відсутнім є широке впровадження логістики за принципом «від лану до столу»;

- через недостатнє інформаційне, ресурсне та технологічне забезпечення органічного виробництва рівень впровадження технологій;

- незадовільне використання економічних важелів: страхування, квотування, авансування, сертифікацію, маркування та ін.;

- через слабкий розвиток вітчизняного машинобудування для галузі овочівництва та переробної галузі внаслідок високих цін на іноземні аналоги, сільгосптоваробники мало використовують у вирощуванні органічних овочів нові конструкції сівалок, обприскувачів біологічними засобами захисту рослин, культиваторів, машин для висаджування розсади, поливу, підготовки ґрунту, догляду за рослинами та збирання врожаю, що не дозволяє впроваджувати енергоощадні технології органічного вирощування;

- на підприємствах з доробки відсутнє вітчизняне обладнання з енергоощадними технологіями, зокрема лінії доробки (сортування, пакування та інше);

- недостатньою є кількість якісної органічної овочевої сировини для переробних підприємств. Усе це змушує до імпортування органічної овочевої продукції;

- у галузі овочівництва захищеного ґрунту основною проблемою (крім високих цін на природний газ та електроенергію, що становлять до 50% у собівартості продукції та високих процентних ставок по банківських кредитах, що унеможливорює будівництво нових тепличних комплексів та реконструкцію діючих) є використання заборонених засобів захисту рослин;

- порушення цілісності органічної системи господарювання внаслідок відсутності «першої ланки органічного процесу» та сертифікованих «органічних» насіннєвих підприємств з виробництва базового, добазового і сертифікованого насіння овочевих і баштанних культур;

- недостатній рівень передпосівної обробки насіннєвого матеріалу всіх основних та проміжних культур біологічними (мікробними) препаратами;

- нестача об'єктів логістичної інфраструктури для зберігання, транспортування органічної овочевої продукції;

- відсутність офіційних статистичних даних, які висвітлюють питання розвитку органічного виробництва, що значно ускладнює об'єктивний аналіз упровадження технологій на вітчизняних підприємствах;

- відсутність належної законодавчої бази щодо виробництва органічних овочів і сертифікації органічної овочевої продукції;

державного маркування органічної продукції (відповідного державного знаку або символу), надання якого було б обов'язковим для органічних виробників, переробних підприємств та продавців.

Актуальність розроблення і прийняття «Концепції органічного виробництва овочевої продукції в Україні до 2025 року» (далі – Концепція) зумовлена необхідністю підвищення рівня координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів.

Мета Концепції:

Метою цієї Концепції є розробка шляхів щодо нарощування виробництва органічної овочево-баштанної продукції в Україні до 2025 року до 1,5 млн. тонн за рахунок збільшення їх внутрішнього виробництва, тобто доведення органічного сектора в складі овочевого ринку до 10% та забезпечення потреб населення України органічною овочевою продукцією як у свіжому, так і в переробленому вигляді за помірними цінами в кількості і асортименті, визначеними науково обґрунтованими нормами споживання, що становить 16 кг на одну людину на рік.

Для досягнення мети необхідно вирішити завдання:

- сприяти раціональному і безпечному використанню ґрунту, води, повітря а також мінімізувати різні ступені їх забруднення в результаті ведення сільськогосподарської діяльності;
- повторно використовувати відходи рослинного і тваринного походження для повернення у ґрунт поживних речовин, призводячи до мінімуму втрати невідновних ресурсів;
- перейти (у всіх операціях з виробництва органічної овочевої продукції) на безпечні методи обробітку при вирощуванні і переробці з тим, щоб на всіх етапах зберегти органічну цілісність та поживні якості продукту;
- сприяти захисту споживачів від недостовірної інформації та фальсифікації безпосередньо в момент продажу органічних овочів;
- забезпечити захист виробників органічних овочів від неправомірного представлення іншими виробниками традиційних овочів як органічних;
- гарантувати відповідний контроль усіх етапів виробництва, транспортування, збуту органічної овочевої продукції;
- гармонізувати положення, що регулюють виробництво, сертифікацію, ідентифікацію та маркування органічної овочевої продукції;
- застосовувати міжнародні керівні принципи контролю органічних продуктів, що сприятимуть визнанню національних систем та досягнення їх еквівалентності з ціллю імпорту;
- підтримати розвиток вітчизняного органічного овочівництва для сприяння місцевому і національному збереженню навколишнього середовища;
- стимулювати розвиток органічного виробництва шляхом надання виробникам органічної продукції фінансової підтримки, а також низки пільг та преференцій;
- залучити території, де ведеться органічне виробництво овочів до структури національної екомережі як ефективного механізму збереження ландшафтного біорізноманіття;
- розвивати ринок органічних овочевих продуктів та збільшувати, разом зі зростаючим ринком, ефективність виробництва та переробки органічної продукції;
- сформувати та закріпити довіру споживачів до органічної продукції, маркованої відповідним чином.
- задоволення в повному обсязі потреби держави в овочах високої якості та продукції їх переробки;
- підвищення конкурентоспроможності галузі овочівництва;
- забезпечення розвитку сучасних технологій вирощування органічних овочів шляхом адаптації до конкретних ґрунтово-кліматичних умов господарства, сорту і вимог замовника щодо готової продукції;
- удосконалення системи статистичної звітності в галузі органічного овочівництва;

Для вирішення цієї мети необхідно забезпечувати стійкий розвиток овочево-продуктового підкомплексу з поєднанням трьох складових: економічної, соціальної та

екологічної; ефективне функціонування інфраструктури органічного овочевого ринку, зокрема створення мережі сертифікованих органічних господарств, введення в дію органічних тепличних комплексів, сучасних сховищ, переробних підприємств, спеціалізованих магазинів, обладнаних місць на оптових ринках.

Визначення оптимального з можливих варіантів розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу

Оптимальний варіант передбачає розроблення та прийняття Концепції, що забезпечить розвиток правових, фінансових і організаційних умов для забезпечення збільшення обсягів виробництва органічних овочів та розвитку переробної галузі шляхом упровадження екологічної моделі розвитку галузі в умовах вступу України до ЄС. За цього варіанту буде забезпечено створення додаткових робочих місць, суттєве збільшення обсягів споживання органічних овочів, що сприятиме сталому підвищенню економічної ефективності галузі та розвитку економічної, соціальної та екологічної сфери села.

Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання Концепції

Вихід овочівництва з кризового стану можливий шляхом застосування допомоги з боку держави, розвитку наукових досліджень, інформаційної та інноваційно-інвестиційної моделі розвитку галузі в умовах сприятливого зовнішнього середовища.

Подальший розвиток органічного сектора овочевого ринку слід розглядати в єдиному ланцюгу, основним елементом якого є споживач. Ланцюг повинен включати: моніторинг ринку, формування попиту, вирощування органічних овочів, післязбиральну доробку, підготовку органічних овочів до зберігання, сертифікацію, маркування, маркетинг і логістику.

Усе це слід досягати наступними способами:

за напрямом «Організаційно-правове забезпечення розвитку органічного овочевого ринку»:

- розробити, ухвалити та впровадити відповідні підзаконні акти, які регулюватимуть основні засади, взаємодію учасників органічного ринку, визначатимуть контроль і нагляд, а також виписуватимуть правила органічного виробництва, переробки, транспортування, зберігання, сертифікації;

- розробити Концепції розвитку органічного овочівництва на період до 2025 року з відповідним фінансуванням заходів концепції;

- сприяти призначенню належно державної фінансової підтримки для забезпечення «органічного» виробництва;

- у довгостроковій перспективі для повноцінного формування овочевих товаропотоків слід вжити заходів щодо удосконалення тарифно-митної політики на імпорт основних видів овочів;

- з метою гарантування компенсаційних виплат на витрати, пов'язані з відхиленням фактичних від прогнозованих витрат запровадити практику укладання ф'ючерсних угод між сільськогосподарськими виробниками і замовниками продукції (переробні та торговельно-збутові організації);

- започаткувати прямі виплати (субсидії) для органічних господарств, як у ЄС (прямі виплати для всіх фермерів, хто виконує базові вимоги для захисту навколишнього середовища та добробуту тварин (система “crosscompliance” у рамках Схеми єдиних виплат (single payments scheme, SPS));

- забезпечити створення та просування державного вітчизняного логотипу для маркування органічної продукції;

- сприяти створенню належним чином обладнаних місць продажу органічних продуктів, що дозволить реалізувати підприємствам органічну продукцію за відповідними цінами;

- забезпечити державну підтримку розвитку напряму експорту органічної продукції;

- сформувати інформаційні бази щодо сучасних розробок з виробництва, зберігання та переробки органічної овочево-баштанної продукції та підвищити результативність трансферу їх у виробництво;

- розробити та затвердити Національний план дій розвитку органічного сектора в Україні;

- внести до плану державних спостережень збір (відокремлення) інформації про спеціальні сировинні зони ведення органічного сільського господарства у розрізі площ під обробітком та кількості виробленої сировини (за видами) у натуральному і грошовому виразі, що зробить можливим відстеження та аналіз динаміки розвитку ринку органічних продуктів;

- ввести до загальнодержавної бази даних сертифіковані органічні підприємства, переробні підприємства, трейдери, сертифікаційні органи;

- внести зміни до Закону України «Про дитяче харчування», пункт «Про застосування сировини не тільки зі спеціальних сировинних зон, а і з сертифікованих згідно з міжнародними нормами зон та органічних підприємств», що значно покращить можливості виробників дитячого харчування у придбанні сировини потрібної якості.

- надавати пріоритет у субсидуванні органічним господарствам, що сертифіковані по типу Б, а саме вітчизняними державними сертифікаційними органами¹.

- налагодження міжінституційної взаємодії та об'єднання зусиль різних міністерств та відомств щодо розвитку органічного виробництва (Міністерство аграрної політики, Міністерство охорони здоров'я, Міністерство охорони навколишнього природного середовища);

- у загальнодержавних та регіональних концепціях розвитку сільських територій передбачити розвиток сектора органічного виробництва;

- забезпечення подальшого розвитку системи професійних і міжпрофесійних об'єднань органічних виробників та переробників органічної продукції (Федерації органічного руху України та ін.) та наділення їх відповідними повноваженнями.

¹ Тип А – приватний тип контролюючих органів. Держава акредитує приватні контролюючі органи та забезпечує нагляд за ними. У цій системі МінАПК делегує завдання здійснення контролю одному або кільком контролюючим органам переважно приватним). Цей тип контролю реалізовано в таких країнах: Австрія, Бельгія, Болгарія, Кіпр, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Ірландія, Італія, Латвія, Португалія, Румунія, Словенія, Швеція та Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії.

Тип Б – державний тип контролюючих органів. У системі цього типу держава діє як сертифікаційний орган. Уповноважений орган влади (державна) делегує свої контролюючі функції одному або кільком контролюючим органам (переважно державним установам).

Тип В – комбінований тип контролюючих органів. Інспектування та сертифікація здійснюються приватними контролюючими органами. Держава акредитує офіційний наглядовий орган для проведення планових (анонсованих) та вибіркового (не анонсованих) інспектувань безпосередньо операторів (виробників, переробників, трейдерів). Цей підхід працює у таких країнах: Чеська Республіка, Люксембург, Мальта, Польща, Словаччина та Іспанія)

– впровадження ефективної моделі прогнозування, планування, управління та виробництва в діяльності підприємства, що направлена на захист навколишнього середовища з урахуванням екологічних компонентів;

– поглиблення взаємозв'язків підприємств зі структурами бізнес-середовища та активізація їх діяльності щодо забезпечення потреб споживачів у сфері маркетингового обміну на основі довіри, системи цінностей та культури, соціальної відповідальності бізнесу з метою підвищення якості життя виробників та споживачів, а також зростання ефективності бізнесу;

– впровадження науково обґрунтованих підходів при вирощуванні органічних овочів у сертифікованих господарствах з урахуванням спеціалізації за зонами вирощування;

– створення вітчизняних «органічних брендів» на основі розробки сучасних сортових технологій вирощування органічних овочів шляхом рекомендацій певного виду сорту чи гібрида до конкретних ґрунтово-кліматичних умов господарства з урахуванням вимог замовника щодо якісних параметрів готової органічної продукції;

– запровадження на регіональних рівнях концепцій соціально-етичного маркетингу підприємств, що передбачає застосування методів моделювання при управлінні асортиментною політикою овочевого підприємства з виробництва органічної овочевої продукції шляхом оптимізації посівних площ на основі науково обґрунтованих нормативів витрат за видами, що дасть змогу підприємству безбитково подолати перехідний період та максимально знизити виробничі витрати;

– розвиток системи зберігання шляхом будівництва сучасних овочесховищ з регульованими умовами, що дасть змогу забезпечити рівномірне постачання продукції впродовж року незалежно від сезонного вирощування овочів, максимально зберегти якісні показники органічної овочевої продукції та гарантувати мінімальні природні втрати при зберіганні;

– розвиток системи переробки органічної овочевої сировини з застосуванням високоякісної і екологічно безпечної сировини та розширенням асортименту екомарок овочевої консервації, а також створення інноваційних продуктів їх переробки;

– формування оптимальної органічної концептуальної системи логістики «від лану до столу» на базі створення логістично-збутових центрів за схемою: виробники органічної овочевої продукції – сховище на базі кооперативу – споживачі, у якій (на відміну від існуючої) інтегратором є органічні підприємства, і яка включає: обсяги щомісячних надходжень продукції на зберігання, натуральні та вартісні показники її втрат, планові обсяги продажу різних видів овочів у динаміці за місяцями, що дозволяє подолати сезонність, продовжити термін реалізації органічної овочевої продукції за більш високими цінами і спрогнозувати очікуваний максимальний прибуток;

– удосконалення функціонування інфраструктури оптових ринків із гарантованим забезпеченням місць продажу овочевої продукції відповідної якості та екологічної безпеки на національному та регіональних рівнях;

– створення кластерних об'єднань на базі маркетингових кооперативів із заготівлі органічної овочевої продукції, які б об'єднували органічні овочеві підприємства, представників органів влади та територіальних громад, постачальників, дорадчі центри, наукові установи, логістику, фінансово-кредитні установи, навчальні заклади, інформаційні і консалтингові структури в єдину мережу та відповідали за забезпечення системності управління і формування взаємовигідних партнерських відносин;

– розвиток системи інформаційного забезпечення, яке повинно включати «єдине інформаційне поле» на базі мереж регіональних та районних дорадчих служб із залученням провідних фахівців наукових та учбових закладів та застосування різних форм трансферу інновацій та реклами;

- підвищення рівня екологічної обізнаності та активності суспільства, запровадження рекламної маркетингової діяльності, що направлена на підтримання еколого-економічної рівноваги та забезпечення потреб населення за допомогою відповідної організації обміну, просування органічних торгових марок та контролю за їх походженням.

- необхідним є удосконалення системи національної сертифікації, надійного планування і логістики органічної продукції;

- гармонізація національних стандартів до європейських, особливо щодо технологій вирощування органічних овочів, їх збирання, зберігання, транспортування, маркування та логістики;

- формування системи гарантованого захисту вітчизняного споживача на основі посилення діяльності державних інституцій;

- посилення захисту прав споживачів шляхом удосконалення державного контролю за якістю та безпекою продовольчих товарів при їх виробництві, гармонізація національних стандартів якості з міжнародними;

- запровадження національної системи сертифікації та маркування органічної сільськогосподарської продукції та продуктів харчування;

- стимулювання розширення виробництва органічних продуктів харчування та, у першу чергу, дитячого харчування;

- створення зон сільськогосподарського виробництва вільних від використання генетично модифікованих організмів (ГМО).

Практична реалізація стратегії переходу до органічного виробництва повинна спиратися на базові стандарти Міжнародної федерації руху за органічне сільське господарство (IFOAM) та системи стандартів, вимог щодо виробництва продуктів харчування Комісії Кодекс Аліментаріус, ФАО/ВОЗ, постанову Ради (ЄЕС) № 2092/91, національних вимог щодо органічного виробництва, переробки овочевої продукції, Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Впровадження принципів органічного землеробства в Україні дозволить вирішити проблему виробництва безпечних для здоров'я людини продуктів харчування та збереження навколишнього середовища.

за напрямом «Науково-технологічне забезпечення виконання концепції»:

- посилити роботу установ НААН щодо створення і внесення до Реєстру сортів овочевих і баштанних культур, придатних для «органічного» виробництва, адаптованих до різних ґрунтово-кліматичних умов з підвищеними показниками якості;

- забезпечити тісні взаємовідносини між установами НААН з метою координації дослідження з розробки сучасних технологій органічного виробництва, зберігання та переробки овочевих і баштанних культур та оцінці їх якості і безпеки;

- розробити регіональні плани соціально-економічного розвитку з урахуванням розвитку органічного овочівництва та вжиття заходів до спрощення доступу виробникам органічних овочів до ринків збуту та встановлення оптимальної ємності ринку овочів за видами конкретної продукції, в тому числі призначеної для переробки;

- сприяти збільшенню частки підприємств, що займаються виробництвом органічних овочів, в тому числі сімейних фермерських господарств, сільськогосподарських кооперативів і спеціалізованих підприємств, що займаються виробництвом органічної продукції, а також можливості створення відповідних спеціалізованих кластерів;

- здійснити подальше будівництво логістичних центрів з сучасними можливостями пакування і маркування органічної овочевої продукції;

- наростити експорт якісної органічної овочевої продукції та збільшити податкові надходження до державного і місцевих бюджетів;
- сприяти залученню міжнародної технічної допомоги на забезпечення розвитку сільськогосподарських кооперативів не менше 10 млн доларів США;
- на базі наукових установ Національної академії аграрних наук проводити навчання та підвищувати кваліфікацію фермерів та інших суб'єктів господарювання щодо використання сучасних технологій і агроприйомів виробництва органічних овочів;
- розроблення в системі Національної академії аграрних наук зональних базових технологій вирощування із впровадженням системи захисту біологічними засобами органічних овочевих культур;
- створити регіональні асоціації виробників органічної овочевої продукції, зокрема в межах об'єднаних територіальних громад, та цілеспрямовано розвивати відповідну інфраструктуру;
- національній академії аграрних наук провести роботу щодо визначення потреби у насіннєвому матеріалі за кожною з овочевих культур та організації виробництва органічного насіння відповідної якості в необхідних обсягах;

Науковий супровід ефективного формування і функціонування органічного овочівництва полягатиме у розвитку вітчизняної селекції і насінництва шляхом створення високоврожайних, адаптованих до природно-кліматичних умов України сортів і гібридів овочевих культур в тому числі і баштанних, які мають лікувально-профілактичні, протекторні властивості, зовнішню привабливість, придатність до тривалого зберігання, промислової переробки та механізованого збирання та інші ознаки підвищення конкурентоспроможності товарної продукції. Вищезазначене забезпечення досягається використанням у селекційній і насінницькій роботі сучасного методу молекулярно-генетичної ідентифікації та створення на його основі генетичних паспортів основних овочевих рослин, обумовить ефективний юридичний захист авторських прав на сорти і гібриди селекційними установами.

У програмі наукових досліджень Інституту овочівництва і баштанництва НААН “Овочівництво і баштанництво”, яку виконує установа на період 2016-2020 рр. передбачено виконання 8 завдань, за якими заплановано отримання комплексних знань щодо розробки базових елементів органічного землеробства в Україні. Частка таких досліджень в науковій програмі становила 14%. Протягом 2011–2015 рр. за ПНД 17 “Овочеві і баштанні культури” завершено 125 завдань другого рівня (77 фундаментальних і 48 прикладних), з яких 11 завдань (9% від загальної кількості) за напрямом розробки елементів технологій вирощування овочевих культур, які є базисом для подальшого створення вітчизняних систем виробництва органічної продукції.

Відповідно до «Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2025 року» привернуто увагу до створення в сільському господарстві умов для широкого впровадження екологоорієнтованих та органічних технологій ведення сільського господарства та досягнення в 2025 році двократного збільшення площ їх використання, порівняно з базовим рівнем. У Законі України «Про дитяче харчування» визначено стратегічні державні пріоритети у сфері забезпечення немовлят та дітей раннього віку достатнім, високоякісним і безпечним харчуванням. У Державній цільовій програмі розвитку українського села на період до 2025 року наголошується на тому, що питання екологічної безпечності мають першочергове значення. На виконання протокольного доручення Мінагрополітики та продовольства України Інститутом розроблено Галузеву програму “Овочі України – 2025” та підготовлено пропозиції щодо регулювання органічного сектору овочевого ринку. Економічним підрозділом установи в рамках ПНД 07 “Органічне виробництво” за останні п'ять років розроблено нормативи собівартості на вирощування основних овочевих та малопоширених видів овочевих культур за умов

органічного виробництва, а також мінімально допустимі ціни на основні та малопоширені види органічної овочевої продукції.

Одним із основних напрямів роботи Інституту є удосконалення методології селекційно-насінницького процесу та створення конкурентоспроможних сортів і гібридів овочевих і баштанних культур, адаптованих до органічних технологій. У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2020 рік, знаходиться 261 сорт і 28 гібридів овочевих, баштанних і малопоширених видів рослин селекції інституту та координованих установ;

Понад 70% новостворених сортів і гібридів F₁ інституту відзначаються високою стійкістю до біотичних та абіотичних факторів, адаптацією до різних ґрунтово-кліматичних умов вирощування, мають високі смакові, лікувально-протекторні властивості та високий потенціал для залучення їх у органічне виробництво. Останнім часом науковцями установи ефективно застосовуються сучасні методи селекції, генетики та біотехнології, які дозволяють створювати сорти і гібриди овочевих культур, придатні до органічних технологій вирощування. В інституті накопичений цінний генетичний вихідний матеріал томата, перцю солодкого, баклажана, цибулі, капусти головчастої, моркви, буряка столового, баштанних та зеленних культур. Розроблені методи селекції по створенню стійкого до найпоширеніших хвороб вихідного матеріалу. На сьогодні одержано лінії томата, баклажана, перцю солодкого, огірка, капусти головчастої та моркви, відносно стійкі до найпоширеніших хвороб.

В інституті та його дослідних станціях проводиться ґрунтова робота щодо створення сортів малопоширених овочевих культур, які впроваджуються в органічне виробництво. Постійно оновлюється генофонд сортів малопоширених овочевих культур, які відзначаються високими лікувально-профілактичними властивостями.

У планах нової тематики Інституту передбачені комплексні дослідження з іншими профільними установами щодо розробки нових елементів технологій виробництва органічної овочевої продукції, які включають: дотримання овочеворомової сівозміни, застосування органічних добрив, сидератів, мульчування, деструкторів, біологічних засобів захисту та регуляторів росту. Застосування адаптивної системи виробництва в порівнянні з інтенсивною технологією забезпечує: збільшення рентабельності до 25 % при однаковій реалізаційній ціні овочевої продукції; економію фонду заробітної плати – на 35; ПММ – на 26; добрив – на 69; пестицидів – на 79 та виробничі витрати в цілому – на 30%.

За останні п'ять років ІОБ НААН у співпраці з Інститутом сільського господарства Північного Сходу НААН досліджено вплив різних сидеральних культур на урожайність та якість продукції цибулі ріпчастої та буряку столового, розроблено технологію вирощування даних овочевих рослин в богарних умовах з застосуванням енергоощадних систем обробітку ґрунту та оптимізації живлення рослин (сидеральні добрива, біопрепарати, регулятори росту), що сприяє отриманню урожайності цибулі ріпчастої на рівні 30 т/га, буряку столового – 50–60 т/га.

Спільно з Інститутом сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН розроблено технологічні аспекти використання мікробних препаратів з азот-, фосформобілізуючими та азотфіксуючими мікроорганізмами за вирощування основних овочевих рослин в умовах відкритого та захищеного ґрунту. Це дозволяє підвищити врожайність на 13–21 % за стандартами органічного виробництва.

У дослідженнях Південної державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту водних проблем і меліорації НААН вивчено ефективність застосування інокуляції насіння кавуна столового та гарбуза мускатного мікробними препаратами (Азотобактерин, Біогран). Зазначене сприяє збільшенню умовно чистого прибутку до 6,8–8,5 тис. грн/га та рентабельності на рівні 132–165 % на основі повної та часткової відмови від використання мінеральних добрив.

В Інституті овочівництва і баштанництва НААН проводяться дослідження з технології органічного вирощування овочевих рослин. Розроблено: системи оптимізації живлення ряду овочевих культур (капуста білоголова, томат, баклажан, перець солодкий, столові коренеплоди та огірок) на основі комплексного застосування сидеральних добрив та мікробних препаратів, що забезпечує підвищення урожайності овочевої продукції на 22–41%, отримання продукції з високим вмістом біологічно активних речовин, поступове відтворення родючості ґрунту; технологічні схеми вирощування овочевих і баштанних культур для різних ґрунтово-кліматичних зон країни. В Інституті розроблено органічно орієнтовані системи вирощування пасльонових культур (томат, баклажан) та капусти (червоно-, білоголова), які забезпечують біологічну активність ґрунту до 67 %, рентабельність на рівні 53–82 %. Зазначені системи включають: заорювання соломи та сидеральних добрив; застосування ЕМ-препарату; деструктора стерні; мікробних препаратів тощо. Розроблено спосіб вирощування однозубкових цибулин часнику, який забезпечує зниження забур'яненості посівів на 65–87 %, економію води на 30 %, збільшення урожайності на 3,9 т/га.

Для потреб органічного виробництва розроблено робочий макет ґрунтообробної машини, застосування якої забезпечить економію палива на 29 %, затрат праці на 36 % та собівартість виконаних робіт на 17 % порівняно з серійним аналогом.

Доведено, що збільшення маси трактора для обробітку ґрунту призводить до більш глибокого та інтенсивного його ущільнення. Розроблено та запатентовано спосіб здвоєння коліс та регулювання у них тиску повітря, що дозволяє знизити питомий тиск на ґрунт у 1,5–2 рази, збільшити тягову здатність техніки, вантажопідйомність, прохідність та продуктивності агрегату.

Для створення оптимальних умов росту і розвитку рослин в органічному овочівництві, використання нового агрегату УСМК-5,4 У, обладнаного гнучким робочим органом, дозволяє підвищити ефективність знищення бур'янів на 20–41 %, збільшення агрономічно цінних фракцій ґрунту на 25–65 %, підвищення польової схожості насіння культурних рослин на 15–35%, прискорення появи сходів на 1–2 доби.

Для гарантованого отримання ранніх і рівномірних сходів в Інституті овочівництва і баштанництва НААН розроблено гідросівалку. Переваги гідровисіву: підвищення польової схожості насіння; комбінування з сівбою підживлення та використання біологічних засобів захисту рослин; зменшення норми висіву насіння у 1,5–2 рази; прискорення сходів на 5–7 діб; поява сходів культурних рослин раніше бур'янів; збільшення ранньої і загальної врожайності; можливість вирощування традиційно розсадних культур безрозсадним способом (томат, перець солодкий, селера).

Для захисту посівів від бур'янів запропоновано наступні заходи: введення у сівозміну проміжних та високоедифікаторних рослин; «алелопатичне прополювання»; касетно-розсадний спосіб вирощування; гідровисів; касетна технологія; провокаційні заходи; мульчування поверхні ґрунту.

Визначено складові біологізованих сівозмін: диверсифікація (різноманітність видів); інтеркропінг (полікультура); мікросмуговий спосіб вирощування і чергування культур; алелопатичне тестування сумісності овочевих і ґрунтокривних рослин; перманентну культуру; наявність на поверхні ґрунту впродовж року рослин, що вегетують, або рослинних решток.

Розроблено мікросмуговий спосіб вирощування просапних культур, що включає формування на площі рівновеликих, кратних базовій колії трактора, залужених та незалужених смуг, вирощування у незалужених смугах просапних культур. Порівняння способів вирощування показує суттєві переваги мікро смугового способу щодо інтенсивного. Зокрема, покращується водопроникність, зменшується об'ємна маса та твердість ґрунту, збільшується частка агрономічно цінних агрегатів. Також покращуються показники біологічної активності ґрунту. А саме: посилюється

розкладається клітковини та виділення CO₂, покращуються умови для існування корисної ентомофауни.

На даний час Інститут овочівництва і баштанництва НААН має окремі розробки, які стануть науково-методичною базою майбутніх технологій виробництва органічної овочевої продукції. На експериментальній базі установи розробляють способи вирощування овочевих рослин у спеціалізованих сівозмінах та заходи з контролю чисельності шкочочинних організмів в агрофітоценозах з овочевими рослинами.

Зокрема, спільно з Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського», відбувається розроблення та удосконалення системи заходів щодо підтримання родючості ґрунту у сівозмінах з овочевими рослинами, альтернативні системи живлення окремих овочевих культур для умов органічного виробництва.

Спільно з Національним науковим центром «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства НААН» та іншими профільними установами здійснюється розроблення енергоефективних способів обробітку ґрунту, сівби, догляду за рослинами та технічних засобів для їх виконання.

Спільно з Харківським національним університетом ім. В.М. Каразіна проходять фізіологічно-біохімічні дослідження та з алелопатії для розроблення біологізованих сівозмін.

Економічним підрозділом Інституту за програмою наукових досліджень 07 «Органічне виробництво» за останні п'ять років розроблено нормативи собівартості на вирощування основних овочевих культур за умов органічного виробництва, а також мінімально допустимі ціни на органічні овочі (основні види). Технологія з елементами органічного виробництва включає: дотримання овочево-кормової сівозміни, застосування органічних добрив, сидератів, мульчування, деструкторів, біологічних засобів захисту, регуляторів росту.

Розроблено макети на упаковку органічного гарбузового і томатного напою, пряно-смакових трав (базиліку зеленого і фіолетового, чаберу, чебрецю, монарди, змієголовнику та ін.).

Разом з комерційними організаціями та фермерськими господарствами Харківської області на базі Інституту створено консультативний центр «Інститут технологій органічного розвитку», діяльність якого спрямована на консолідацію виробників органічної овочевої продукції, надання консультативної допомоги у питаннях вирощування та зберігання овочевої продукції.

Впровадження принципів органічного землеробства в Україні дозволить вирішити проблему виробництва безпечних для здоров'я людини продуктів харчування та збереження навколишнього середовища, але зумовлює нагальну необхідність зміни сучасної стратегії сільського господарства шляхом організації екологічно обґрунтованого та економічно доцільного агровиробництва. Утілення в життя запропонованої моделі розвитку поставить вітчизняного виробника органічних овочів в однакові умови з іноземними конкурентами та імпортерами органічної овочевої продукції, сприятиме підвищенню якості продукції та індикаторів її споживання.

Формування природоохоронних ґрунтозахисних систем землеробства в овочевих агроценозах

Ґрунтово-кліматичні умови України сприятливі для вирощування більшості овочевих рослин. На жаль, сучасне використання земельних ресурсів у державі не відповідає вимогам раціонального природокористування, що зумовлює посилення процесів деградації ґрунтів (дегуміфікація, водна ерозія та дефляція, вторинне

засолення, осолонцювання, переуцільнення, зниження мікробіологічної активності та забезпеченості елементами живлення тощо). Особливо критична ситуація склалася в зрошуваному овочівництві, оскільки дана галузь є найбільш інтенсивною в рослинництві. Більшість технологій вирощування овочевих рослин є енерговитратними, слабоадаптивними та призводять до різкого зниження рівня родючості ґрунту. Такий екологічний стан овочевих агроценозів потребує впровадження технологій вирощування, що спрямовані на збереження та відтворення родючості ґрунту та покращення екологічного стану овочевих агроценозів.

За результатами багаторічних досліджень Інституту овочівництва і баштанництва НААН України була розроблена концепцію формування природоохоронних ґрунтозахисних систем землеробства в овочевих агроценозах, основними підходами якої є:

1) впровадження овоче-кормових сівозмін з полями багаторічних бобових трав і зернових культур та використання пожнивних посівів сидеральних культур для на формування бездефіцитного балансу гумусу та оптимізацію азотного живлення рослин в агроценозі;

2) використання органо-мінеральної системи удобрення з внесенням мінеральних добрив локально в зменшених дозах для забезпечення оптимальних умов живлення овочевих рослин впродовж всього вегетаційного періоду (продовжена дія) та покращення мікробіологічної активності ґрунту;

3) прискорення розкладання рослинних решток, побічної продукції (солома зернових) та сидератів за допомогою мікробних препаратів;

4) насичення ризосфери коренів рослин корисними мікроорганізмами за рахунок систематичного застосування мікробних препаратів з асоціативними азотфіксувальними, азот- та фосформобілізуєчими бактеріями.

За низкою критеріїв є не вірним твердження, про більшу ефективність короткоротаційних овочевих сівозмін в порівнянні з овоче-кормовими або овоче-зерновими. По-перше, використання овочевих сівозмін зумовлює поступове зниження рівня родючості ґрунту, що виражається у посиленні дегуміфікації, зменшенні вмісту обмінного калію в орному шарі ґрунту та погіршенню деяких мікробіологічних параметрів ґрунту. Особливо активно зменшується кількості актиноміцетів, що обумовлює певне погіршення фітосанітарного стану ґрунту, так як актиноміцети здатні утворювати антибіотики, які пригнічують розвиток хвороботворної мікрофлори.

По-друге, в овочевій сівозміні незалежно від системи удобрення відмічається певна тенденція до зниження рівня урожайності овочевих рослин. І саме головне, як видно з таблиці 2.9, сумарна урожайність овочевої продукції з розрахунку на 1 га сівозмінної площі в овочевих сівозмінах за зниження рівня родючості, погіршення фітосанітарного стану та накопичення алелопатичних виділень рослин (колінів) в ґрунті поступово знижується до рівня 14,6 т/га, що дорівнює сумарній урожайності овочевих рослин в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні (14,3-14,4 т/га). Але в овоче-кормовій сівозміні додатково отримуємо на 1 га сівозмінної площі 0,5-0,8 т зерна та 6,6-8,6 т зеленої маси кормів, що свідчить про високу продуктивність такого роду овочевих агроценозів.

Найбільш ефективним в овоче-кормових сівозмінах є спільне внесення органічних та мінеральних добрив, що позитивно впливає на урожайність рослин та відтворення родючості ґрунту. Застосування тільки органічних добрив має певні недоліки – для ранніх овочевих рослин (цибуля ріпчаста, коренеплоди) на початкових етапах їх росту формується дефіцит елементів живлення, в особливості азоту, що

пов'язане з повільною мінералізацією органічної речовини добрив (проходить тільки за температури більше 7-10 °С). Для 9-пільної овоче-кормової сівозміни оптимальним є внесення на 1 га сівозмінної площі 14 т органічних добрив та N₃₀P₃₀K_{22,5} локально. Якщо мінеральні добрива застосовувати врозкид, то їх дози потрібно збільшити вдвічі (табл. 1).

Таблиця 1

Продуктивність овочевої та овоче-кормової сівозмін

Параметри	Сівозміни					
	овочева 4-пільна			овоче-кормова 9-пільна		
	Урожайність, т/га					
	роки	сумарна	на сівозмінну площу	роки	сумарна	на сівозмінну площу
Урожайність овочевих рослин						
I ротація	1994–1997	88,0	22,0	1987–1995	127,5	14,2
II ротація	1998–2001	63,9	16,0	1996–2005	129,4	14,4
III ротація	2002–2005	58,2	14,6	2006–2014	128,6	14,3
IV ротація	2006–2009	66,5	16,6	х	х	х
V ротація	2010–2013	58,3	14,6	х	х	х
Урожайність зернових рослин						
I ротація	х	х	х	1987–1995	4,74	0,53
II ротація	х	х	х	1996–2005	4,85	0,54
III ротація	х	х	х	2006–2014	7,25	0,81
Урожайність багаторічних трав (зелена маса):						
I ротація	х	х	х	1987–1995	78,6	8,73
II ротація	х	х	х	1996-2005	75,6	8,40
III ротація	х	х	х	2006–2014	59,4	6,60

Впровадження орґано-мінеральної системи удобрення в овоче-кормовій сівозміні не забезпечить швидкої дії на рівень родючості ґрунту та збільшення продуктивності овочевих агроценозів. Перші 8-9 років відмічається тільки стабілізація параметрів родючості ґрунту. Прискорення процесів відтворення родючості ґрунту можливе за використання сидеральних добрив (заорювання побічної продукції та пожнивно вирощуємих сидеральних рослин). Зрозуміло, що пожнивне вирощування сидератів (після культур, що рано звільняють поле, – зернові, цибуля ріпчаста, огірок) зумовлює зростання виробничих витрат, але забезпечує акумуляцію енергії та органічної речовини в агроценозах, які в подальшому через трофічні ланцюги ґрунтової мікрофлори надходять до культурних рослин.

Ґрунтова мікрофлора в рільництві є важливим елементом системи отримання сталих урожаїв та відтворення родючості. Велике значення належить правильному застосуванню широкого спектру мікробних препаратів, які за рахунок активізації та модифікації природних механізмів регуляції дозволяють в істотних межах керувати процесами, що забезпечують отримання господарсько-цінних показників. Так, біопрепарати з азотфіксувальними бактеріями, що внесені за вирощування бобових, зернових і овочевих культур, здатні забезпечувати рослини азотом в кількості 20-50 кг/га. Найпоширеніші азотфіксуючі бактерії, що живуть у ризосфері, ризоплані та гітосфері, належать до родів *Agrobacterium*, *Arthrobacter*, *Azospirillum*, *Enterobacter*, *Bacillus*, *Flavobacterium*, *Pseudomonas*, *Klebsiella* тощо. До мікроорганізмів, що активно вивільнюють рухомі форми фосфору, відносяться гриби й актиноміцети, спороутворюючі бактерії, представники неспоронослих бактерій родів *Pseudomonas*,

Micrococcus, *Corinebacterium*, *Alcaligenes*. Зрозуміло, що за своєю ефективністю використання мікробних препаратів не може конкурувати з внесенням органічних та мінеральних добрив. В той час в овочевих агроценозах (за використання зрошення) створюються більш сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів, що зумовлює більшу ефективність використання біопрепаратів. За багаторічними даними за вирощування різних овочевих рослин природи урожайності коливалися в межах 8-23%. Найбільш ефективним способом їх внесення є інокуляція насіння. За такого способу внесення мікроорганізми розвиваються в ризосфері паралельно росту рослин та кореневої системи. Найбільший ефект застосування забезпечують препаратами, де окрім живих мікроорганізмів наявні продукти їх життєдіяльності (вітаміни, ауксини та інші фітогормони).

Вказана технологія забезпечує підвищення ряду параметрів родючості ґрунту (вмісту гумусу (8,5-11 %), рухомих сполук фосфору на 20-23 %; калію – на 31-34 %; суми поглинених основ, мікробіологічної активності ґрунту за рахунок збільшення потенційної активності азотфіксації, зменшення коефіцієнту мінералізації), стабільне зростання урожайності овочевих культур на 34-56 %. На етапі впровадження такої технології виробничі витрати зростають, але в подальшому за рахунок сталого підвищення природної родючості ґрунту, збільшення урожайності овочевих рослин та зменшення виробничих витрат (мінеральних добрив та пестицидів) відмічається суттєве зростання рентабельності виробництва до рівня 78-92 %.

Очікувані результати виконання Концепції, визначення її ефективності

Реалізація Концепції дасть можливість поліпшити ситуацію у економічній, соціальній та екологічній сферах та:

- довести обсяг виробництва органічної овочевої продукції в Україні до 1,5 млн. тонн на рік;

- раціонально використовувати земельні ресурси, зберігати та відтворювати родючість ґрунтів;

- збільшити виробництво овочів у «органічних» сільськогосподарських

Підприємствах, а також сприяти створенню відповідних спеціалізованих кластерів;

- довести рівень рентабельності «органічних» сільськогосподарських підприємств галузі овочівництва до 50%;

- створити міжрегіональну мережу заготівельних кооперативів та спеціалізованих магазинів зі збуту екологічно чистих овочів, що дасть змогу забезпечити повною мірою населення високоякісною органічною овочевою продукцією за доступними цінами, у т. ч. у несезонний період;

- забезпечити розвиток інфраструктури оптових сільськогосподарських ринків із гарантованим забезпеченням місць продажу органічної овочевої продукції відповідної якості та екологічної безпеки на національному, регіональних та районних рівнях;

- залучити в овочеву галузь не менше 10 млн доларів США прямих іноземних інвестицій;

- створити нові робочі місця у кількості до 5 тис. працівників;

- налагодити пакування органічної овочевої продукції та збільшити частку органічного експорту;

- довести обсяги експорту органічної овочевої продукції до 300 тис. тонн;

Очікувані результати виконання Концепції наведені в додатку 1.

Органічне овочівництво сприятиме повноцінному розвитку сільських районів та матиме значний соціальний вплив на сільські громади, а саме: з'являться додаткові можливості працевлаштовувати сільське населення (можливо збільшити показник на 10–15% порівняно з традиційним овочівництвом). Надійні механізми регулювання сертифікації підвищать довіру споживачів до вирощеної органічної овочевої продукції, сприятимуть захисту їх здоров'я та гарантуватимуть високий рівень продовольчої безпеки громадян України.

Виконання Концепції дасть можливість до 2025 року:

- підвищити ефективність та конкурентну спроможність овочівництва шляхом забезпечення в повному обсязі населення високоякісною, доступною за ціною продукцією шляхом задоволення потреби держави в овочах високої якості та продуктах їх переробки ;
- збільшити частку підприємств, що займаються виробництвом органічних овочів, в тому числі сімейних фермерських господарств, сільськогосподарських кооперативів у валовому виробництві до 30 відсотків, а також сприяти створенню відповідних спеціалізованих кластерів;
- раціонально використовувати земельні ресурси, зберігати та відтворювати родючість ґрунтів;
- проводити навчання та підвищувати кваліфікацію фермерів та інших суб'єктів господарювання щодо використання сучасних та інтенсивних аграрних технологій виробництва овочів на базі відповідних наукових установ Національної академії аграрних наук;
- залучити в овочеву галузь не менше 100 млн доларів США прямих іноземних інвестицій.

Оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання Концепції

Фінансування розвитку органічного овочівництва планується здійснювати за рахунок коштів місцевих і державного бюджетів, суб'єктів господарювання, інноваційно-інвестиційних проектів та інших джерел, передбачених законодавством у відповідності до додатку 2 «Завдання і заходи виконання Концепції».

Орієнтовний загальний обсяг фінансування розвитку органічного овочівництва і баштанництва з 2021 по 2035 рр. складе – 213,1 млн грн, з них: із місцевих бюджетів – 41,1 млн грн, державного бюджету – 172,0 млн грн., у тому числі фінансування наукових установ за напрямками: «Селекція», «Новітні методи біотехнології» та «Насінництво у первинних ланках»; Державна підтримка створення мережі кооперативних плодоовочевих аукціонів; Державна підтримка розвитку експорту свіжої органічної овочевої та баштанної продукції сільськогосподарськими кооперативами; часткове відшкодування вартості будівництва та/або придбання обладнання для кооперативних пакувальних центрів свіжої органічної овочевої та баштанної продукції.

Фінансування розвитку овочівництва відбувається відповідно до затвердженого «плану першочергових заходів з розвитку виробництва овочів» у межах бюджетних призначень на відповідний рік, а також інших джерел, передбачених законом, зокрема коштів суб'єктів господарювання.

Обсяг фінансування уточнюється щороку під час складання проектів державного та місцевих бюджетів на відповідний рік.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

з виконання Концепції «Органічне виробництво овочевої продукції в Україні на період до 2025 року»

Найменування завдання	Найменування показників виконання завдання	Значення показників виконання завдання					
		Усього	у тому числі за роками				
			2021	2022	2023	2024	2025
Подальший розвиток галузі овочівництва	Економічний						
	Економічний ефект:						
	Надходження ПДВ від інвестицій та сплати податків, млн гривень/рік	20,2	2,9	3,4	3,9	4,5	5,5
	Надходження податків і зборів від заробітної плати та легалізації сільгосптоваровиробників, млн. гривень	4,12	0,63	0,75	0,86	0,89	0,99
	Збільшення виробництва овочів за органічними технологіями у сільськогосподарських товаровиробників, тис. тонн	4670,5	540,0	650,0	840,0	1090,5	1550,0
	Соціальний ефект:						
	Створення додаткових робочих місць, тис. од.	До 57,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,0
	Забезпечення в повному обсязі населення високоякісною, доступною за ціною продукцією шляхом задоволення потреби держави в овочах високої якості та продуктах їх переробки, тис. тонн /рік	до 1401,15	162,0	195,0	252,0	327,15	465,0
	у т. ч. у розрахунку на 1 людину/рік, кг	до 186	165	170	175	180	186
	Екологічний ефект:						
	Рациональне використання земельних ресурсів, збереження та відтворення родючості ґрунтів методами органічного землеробства, збільшення площі органічних земель, тис. га	75,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0

Додаток 2

ЗАВДАННЯ І ЗАХОДИ з виконання Концепції «Органічне виробництво овочової продукції в Україні на період до 2025 року»

Найменування заходів	Найменування показника	Забезпечення показника					Найменування заходу	Головний розпорядник бюджетних коштів	Джерело фінансування (державний, місцевий)	Прогноз обсягу фінансування, розрив	У тому числі за роками					
		усього	по роках								2021	2022	2023	2024	2025	
			2021	2022	2023	2024										
	Забезпечення можливості освоєння цільових сегментів органічної овочової продукції, тис. тонн	50	5	10	10	10	15	Здійснення будівництва і введення в експлуатацію нових спеціалізованих підприємств органічної овочової продукції, млн. гривень	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та зовнішніх зв'язків України	державний бюджет, місцевий, інш. джерела, млн. гривень	50,0	5,0	10,0	10,0	15,0	
	Забезпечення обсягів експорту сертифікованої продукції з органічними сертифікатами на умовах міжнародної сертифікації, тис. т	300	20	30	55	90	105	Проведення заходів з підвищення якості продукції, сертифікації органічної овочової продукції, млн. гривень	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та зовнішніх зв'язків України	державний бюджет, місцевий, інш. джерела, млн. гривень	47,0	5,0	7,0	8,0	15,0	
	Підвищення рівня якості продукції	Забезпечення обсягів утилізації продукції (копиринки, листочки, стебла) потенційно серйозної органічної овочової та баштанної продукції, тис. т	300	21,0	30,0	54,0	900,0	105,0	Здійснення будівництва і введення в експлуатацію господарських підприємств з цільовою спеціалізацією на органічній овочовій та баштанній продукції та часткове відведення земельних ділянок, в тому числі оброблених, млн. гривень	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та зовнішніх зв'язків України	державний бюджет, місцевий, інш. джерела, млн. гривень	25,5	1,8	2,5	4,6	7,7
Диверсифікація каналів збуту овочів	Забезпечення продукції органічної овочової продукції через мережу електронних аукціонів, тис. тонн	300	21,0	30,0	54,0	900,0	105,0	Здійснення заходів з створення електронних аукціонів, млн. грн	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та зовнішніх зв'язків України	державний бюджет, місцевий, інш. джерела, млн. грн	19,5	1,5	2,5	3,5	5,5	
	Забезпечення цілої лінійки послуг з підтримки підприємств органічного виробництва овочів, що працюють у галузі селекції, в Україні, %	330,5	23,5	33,0	59,5	99,0	115,5	Державна підтримка наукових установ за напрямками: «Селекція», «Новітні методи біотехнологій», «Насінництво у первинних ланках» для створення адаптивних конкурентоздатних сортів і гібридів придатних для умов органічного виробництва	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та зовнішніх зв'язків України	державний бюджет, місцевий, інш. джерела, млн. грн	30,0	2,0	4,0	6,0	8,0	
											2,5	0,1	0,2	0,5	1,0	
											172,0	15,3	26,0	32,1	43,2	55,4
											41,1	3,8	5,3	7,2	11,0	13,6
											213,1	19,1	31,3	39,3	54,2	69,0
											Всього, державні підприємства, млн. грн					
											Всього, місцеві підприємства, млн. грн					
											Загальне фінансування, млн. грн					

