

**Міністерство освіти і науки України
Поліський національний університет
Федерація органічного руху України
Поліський центр органічного виробництва
«Полісся Органік»**

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО І ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА

**Житомир
2020**

УДК 338.439.02

Редакційна колегія:

- Олег Скидан – д. е. н., професор, Поліський національний університет;
Юлос Раманаускас – Prof. habil. dr., Клайпедський університет (Литва);
Людмила Романчук – д. с.-г. н., професор, Поліський національний університет;
Анатолій Бойко – академік НААН України, Інститут агроєкології і природокористування НААН України;
Василь Кочурко – д. с.-г. н., професор, Барановицький державний університет (Білорусь)

О-64 Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир: Вид.-во ПНУ, 2020. – 416 с.

О-64 Органическое производство и продовольственная безопасность. – Житомир: Изд.-во ПНУ, 2020. – 416 с.

ISBN 978-617-7684-35-9

До збірника увійшли матеріали доповідей учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Органічне виробництво і продовольча безпека». Висвітлено результати наукових досліджень та практичний досвід щодо вирішення актуальних проблем розвитку органічного виробництва.

Друк даної публікації підтримано в рамках німецько-українського проекту Німецько-українська співпраця в галузі органічного землеробства» (2016-2020), що впроваджується компаніями AFC Consultants International GmbH (Бонн, Німеччина) та IAK Agrar Consulting GmbH (Лейпціг, Німеччина) за підтримки Федерального міністерства продовольства та сільського господарства Німеччини.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори.

Зміст даної книги є виключно відповідальністю авторів та видавця і ні за яких обставин не може розглядатись як офіційна позиція Федерального Міністерства продовольства та сільського господарства Німеччини, AFC Consultants International GmbH та IAK Agrar Consulting GmbH.

Передрук, тиражування, розповсюдження інформації без письмового дозволу Поліського національного університету забороняється.

ISBN 978-617-7684-35-9

© Поліський національний університет, 2020

Важливе значення для розірвання всіх ланок ланцюга зараження це обробка кліток і предметів догляду. Саме тому вирішили продовжити тестування даного засобу на технологічному обладнанні з вище зазначеними концентраціями та часом експозиції. За результатом досліджень отримано позитивні результати, а саме за 0,5 % концентрації дезінвазійний ефект становив 73 %, відповідно при 1 % був 79 %, та при 1,5 %, досяг межі 95 %.

Отже можна зробити висновок, що «Екоцид С» проявляє дезінвазійну дію на ооцисти еймерій при експозиції 1 година за різних концентрацій, однак максимального дезінвазійного ефекту досягнуто 1,5 % концентрацією.

Список літератури

1. Моніторинг гельмінтозів та еймеріозів свійської птиці в господарствах степової зони України та лікувально-профілактичні заходи / Л. С. Короленко, І. І. Коваленко, Т. В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна / Ветеринарна медицина: Паразитологія. 2010. № 7. С.14-16.

2. Заїкіна Г. В. Гельмінтозно-прозойні інвазії сільськогосподарської птиці (поширення, скринінг дезінвазійних засобів) : автореф. дис. ... канд. вет. наук : спеціальність 16.00.11 – паразитологія. Київ, 2013. – 24 с.

3. Кушнірова Г. А., Довгій Ю. Ю., Довгій М. Ю. Еймеріози хутрових звірів і домашніх птахів. Міжвідомчий тематичний наук. зб. ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини». Харків, 2013. С. 378-379.

4. Тимофеев Б. А. Эймериоз птиц. Ветеринарный консультант. 2004. № 5. С. 6-10.

5. Фотина Т. И., Фотина А. А., Дворская Ю. Е. Биобезопасность: залог здоровья птиц. Эффективное птицеводство. 2011. № 7 (79). С. 27

ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЯК НАПРЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

¹О. В. Горобець, к.е.н., доцент

²С. М. Горобець, к.п.н., доцент

¹ Поліський національний університет

²Житомирський державний університет імені Івана Франка

Продукти харчування є важливими та незамінними в житті кожної людини. Саме тому проблеми, пов'язані із продовольчою безпекою, завжди були актуальними, а в наш час вони набувають

особливого значення. Перш за все тому, що за прогнозами ООН, очікується зростання чисельності населення у 2030 р. до 8,5 млрд., а у 2050 р. – до 9,7 млрд. осіб. Це означає, що кількість продовольства у 2050 р. повинна збільшитись порівняно із сьогоднішнім рівнем на 60 % [1, с. 6]. За даними експертів ООН, протягом двох останніх десятиріч через недоїдання і голод щорічно вмирало близько 50 млн осіб. Зростає кількість голодуючих. Так, абсолютна кількість людей, які недоїдають, зросла від 804 млн осіб у 2016 р. до 821 млн осіб у 2017 р., тобто на 2,1%. Найважчий стан із забезпеченням продовольством населення у 40 найбідніших країнах світу, які входять до так званої «зони голоду», що охоплює екваторіальну частину Африки і Південно-Східну Азію. Обмежений доступ до продовольства, особливо до здорової їжі, спричиняє зростання кількості хвороб, високу дитячу смертність (5 млн. дітей щорічно), зумовлює вкрай низьку якість життя, провокує соціальну нестабільність [1, с. 7].

В нашій країні ситуація не така критична, проте існує багато чинників, які негативно впливають на продовольчу безпеку України. Це і перехід до нових форм господарювання за умов недосконалої правової бази, відсутність науково обґрунтованої концепції реформ, зниження рівня та якості життя населення. Отже, дослідження стану продовольчої безпеки, яка виступає однією з ключових складових національної безпеки України, оскільки є обов'язковою умовою її соціальної та економічної стабільності, є досить актуальним.

Стан продовольчої безпеки держави можна охарактеризувати за допомогою певних індикаторів, які розраховуються в Україні згідно з «Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки» за такими основними групами харчових продуктів: хліб і хлібопродукти; м'ясо і м'ясопродукти; молоко і молокопродукти; яйця; риба і рибопродукти; цукор; олія; картопля; овочі, баштанні; фрукти, ягоди і виноград. Відповідно до розробленої методики рівень продовольчої безпеки визначається як інтегральний показник-індикатор, що розраховується на основі окремих індикаторів.

Зокрема, важливим показником стану продовольчої безпеки є індикатор забезпечення раціону людини основними видами продуктів:

$$C = C_{\phi} / C_p, \quad (1)$$

де C – індикатор достатності споживання окремого продукту; C_{ϕ} – фактичне споживання окремого продукту на одну особу за рік; C_p – раціональна норма споживання окремого продукту на одну особу за рік, погоджена з МОЗ.

Аналіз ситуації, що склалася в Україні щодо споживання окремих продуктів, наведено в табл. 1.

Табл. 1. Порівняльна характеристика достатності споживання окремого продукту в Україні в 1990 р. і в 2018 р.

Вид продукту	Раціональні норми харчування	Фактичне споживання		C_1	C_2	Відхилення, %	
		1990 р.	2018 р.	1990 р.	2018 р.	2018 р. до 1990 р.	2018 р. до рац. норм
Хліб і хлібопродукти	101	141	99,5	1,40	0,99	-30	-2
М'ясо і м'ясопродукти	80	68	52,8	0,85	0,66	-22	-34
Молоко і молокопродукти	380	373	197,7	0,98	0,52	-47	-48
Яйця, шт.	290	272	275	0,94	0,95	1	-5
Риба і рибопродукти	20	17,5	11,8	0,88	0,59	-33	-41
Цукор	38	50	29,8	1,32	0,78	-40	-22
Олія рослинна	13	11,6	13	0,89	1,00	12	0,0
Картопля	124	131	139,4	1,06	1,12	6	12
Овочі та баштанні	161	102	163,9	0,63	1,02	61	2
Плоди, ягоди	90	47	57,8	0,52	0,64	23	-36

Примітки: C_1 , C_2 – індикатори достатності споживання окремого продукту відповідно в 1990 р. і в 2018 р., розраховані за формулою (1).

Джерело: розраховано за [2; 3].

Як видно з таблиці, ситуація зі споживанням окремих життєво важливих продуктів харчування в Україні незадовільна і набагато гірша, ніж це було в 1990 р. Так, в 1990 р. споживання м'яса, риби, молока і молокопродуктів, яєць, олії майже наближалось до норм раціонального харчування і становило 85-98 % від нього. В 2018 р. ситуація погіршилася, оскільки споживання населенням м'яса і м'ясопродуктів скоротилося на 22 % (що на 34 % менше раціональних норм харчування); молока і молокопродуктів – на 47 % (що на 48 % менше від раціонального); риби і рибопродуктів – на 33 % (що на 41 % менше від раціональних норм). Лише споживання яєць, олії, овочів і хліба наближалось в 2018 р. до норм і становило 95–102 % від них.

Отже, населення України недостатньо споживає тваринних білків, що, безумовно, негативно позначається на його здоров'ї, особливо, коли мова йде про дітей і підлітків. Також населення вживало недостатню кількість плодів і ягід (на 36% нижче норми). З огляду на це можна припустити, що харчування українців не збалансоване за

кількістю вітамінів та корисних мікроелементів. При цьому в 2018 р. збільшилося споживання картоплі і перевищило норми на 12 %, що також свідчить про невідповідність сучасного споживання продуктів в Україні раціональному харчуванню.

Позитивними моментами є збільшення в 2018 р. порівняно з 1990 р., споживання яєць (на 1 %), рослинної олії (на 12 %), овочів і баштанних культур (на 61%).

Потрібно зазначити, що вирішення продовольчої проблеми залежить не лише від кількісного забезпечення населення продуктами харчування, але значною мірою від їх якості. Адже від безпечності та якості продуктів харчування залежить життя і здоров'я людей. Встановлено, що до 80% шкідливих речовин надходить до організму людини з їжею та напоями. При цьому значна частина шкідливих речовин потрапляє до їжі ззовні (наприклад, важкі метали, пестициди, нітрати, нітросполуки, радіонукліди, діоксин, гормональні препарати).

Це означає, що якість харчового продукту безпосередньо залежить від технологій вирощування, переробки і зберігання сільськогосподарської сировини, з якої цей продукт виробляється. Основними чинниками, що негативно впливають на якість і безпечність сільськогосподарської продукції, є такі:

- зростання антропогенного і техногенного навантаження на природне середовище, що призводить до зниження якості сільськогосподарської сировини, забруднення шкідливими речовинами харчових продуктів;

- інтенсифікація аграрного виробництва;

- порушення технологій вирощування сільськогосподарських культур;

- недостатня і застаріла матеріально-технічна база, що знижує якість сільськогосподарської продукції і збільшує її втрати;

- використання в тваринництві антибіотиків і гормональних препаратів, виробництво трансгенних культур і використання трансгенних кормів, які шкідливо впливають на здоров'я людей.

Представлені чинники являють собою суттєву загрозу продовольчій безпеці країни. Як свідчить досвід розвинених країн світу, одним із ефективних заходів, які дозволяють налагодити виробництво високоякісних та екологічно безпечних продуктів харчування, є розвиток органічного виробництва. Саме завдяки дотриманню принципів органічного виробництва (зокрема, заборони використання синтетичних речовин, у т.ч. агрохімікатів, пестицидів, антибіотиків для превентивних цілей, гормональних препаратів, стимуляторів росту та підкорму тварин) можна уникнути хімічного забруднення харчових

продуктів шкідливими речовинами і забезпечити необхідну якість продуктів.

В Україні є потенціал для широкомасштабного переходу на органічне виробництво, займаючи 20-е місце у світі та 11-е місце в Європі за площею сільськогосподарських угідь, зайнятих під органічним виробництвом. Загальна площа земель з органічним статусом та перехідного періоду становить біля 300 тис. га. Офіційно сертифіковані як органічні 304 виробники аграрної продукції [4].

Отже, продовольча безпека є найважливішою частиною економічної безпеки країни. Проте ситуація зі споживанням окремих життєво важливих продуктів харчування (м'яса, молока, риби, фруктів і ягід) в Україні незадовільна. Враховуючи, що важливе значення має не лише кількість, а й якість і безпечність продовольчих продуктів, необхідно прискорити перехід сільськогосподарських виробників на виробництво органічної продукції.

Список літератури

1. Сичевський М. П. Глобальна продовольча безпека та місце України в її досягненні. *Економіка АПК*. 2019. № 1. С. 6–17.

2. Залізнюк В. П. Оцінка індикаторів продовольчої безпеки України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 2. С. 128–133.

3. Продовольча безпека в Україні у 2018 році. Огляд основних індикаторів. URL: <http://edclub.com.ua/analytika/prodovolcha-bezpeka-v-ukrayini-u-2018-roci-oglyad-osnovnyh-indyikatoriv>

4. В Україні вступив в силу «органічний» закон. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2752845-v-ukraini-vstupiv-v-silu-organicznij-zakon.html>

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ

С. В. Соляник, магистр с.-х. н.

В. В. Соляник, к.с.-х., н. доцент

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Республика Беларусь

В 1998 г. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь учредил Научно-производственное государственное