

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ, ВИРОЩЕНОЇ ТОВАРОВИРОБНИКАМИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ковальова С.П., Рубан І.М., Тимошенко З.А., Меша К.В.
Інститут сільського господарства Полісся НААН України

За сучасних технологій сільськогосподарського виробництва як ніколи гостро постає проблема контролю якості продукції.

Якість продукції є комплексною характеристикою факторів та властивостей, які впливають на підтримання нормального метаболізму тваринних або людського організмів, що її споживають. Отже, комплексна оцінка якості продукції проводиться на основі визначення її біологічних, гігієнічних та технологічних властивостей [1, 2, 3].

В Україні якість сільськогосподарської продукції гарантується цілим рядом законодавчих та нормативних актів, що зобов'язують виробника виробляти високоякісну продукцію.

Якість сільськогосподарської продукції (рослинницької) залежить від низки чинників:

- ґрунтово-кліматичні умови вирощування культур;
- сортові особливості;
- строки сівби;
- загальна культура землеробства;
- система удобрення;
- використання хімічних засобів захисту;
- біологічні особливості культур;
- застосування стимуляторів росту і ін.

Під якістю сільськогосподарської продукції розуміють вміст основних органічних речовин у продукції, що зумовлюють мету та доцільність вирощування культури (наприклад, білка у зерні пшениці, цукру у коренеплодах цукрових буряків, крохмалю у бульбах картоплі і т.д.).

Управління якістю продукції вимагає не тільки контролю за процесами її виробництва, а й постійного моніторингу її якісних показників. Серед них мають велике значення вміст білку та клейковини у зерні пшениці, вміст цукру у коренеплодах цукрових буряків, вміст крохмалю та сухої речовини у бульбах картоплі, вміст макро- та мікроелементів у продукції та кормах, вміст ерукової кислоти та глюकोзинолатів у насінні ріпаку, вміст жиру у насінні соняшника, вміст нітратів, важких металів, радіонуклідів та інші показники, які характеризують поживну та кормову цінність продукції та її безпечність.

Упродовж 2024 року до лабораторії агрохімічних досліджень, екологічної безпеки земель та якості продукції Інституту сільського господарства Полісся

НААН України надійшло для досліджень 135 зразків сільськогосподарської продукції, яка вирощена товаровиробниками різних районів Житомирської області.

За різними параметрами якості співробітниками вимірювальної лабораторії були проведені дослідження по визначенню масової частки білку у зерні пшениці та насінні сої, якості та кількості клейковини у зерні пшениці, вологості у зернових та зерно-бобових культурах, ерукової кислоти та глюкозинолатів у насінні ріпаку, кислотного числа та олійності у насінні соняшника та ріпаку, засміченості у зернових та олійних культурах, натури у зерні пшениці та ячменю.

При цьому у зазначеній продукції досліджувалися лише окремі показники якості, а саме у лабораторії було проаналізовано 9 зразків насіння озимого ріпаку на вміст ерукової кислоти, глюкозинолатів, кислотного числа, вологи, олійності, смітної та олійної домішок; 10 зразків насіння сої на вміст вологи, білку; 28 зразків зерна пшениці на вміст вологи, білку, клейковини, зернової та смітної домішок, натури; 11 зразків насіння соняшника на вміст олії та кислотного числа; 6 зразків квасолі дрібної білої українського походження на вміст радіонуклідів та ін. Також у лабораторії були досліджені ягоди лохини, полуниці на вміст токсичних речовин (радіонукліди, нітрати, важкі метали, залишкові кількості пестицидів), 25 зразків томатів та огірків закритого ґрунту на вміст радіонуклідів та нітратів.

Вся продукція відповідала допустимим рівням і придатна для використання. Масова частка білку у зерні пшениці варіювала від 9,2 до 13,3 %, кількість клейковини – від 17,3 до 23,8 %; масова частка олії та кислотне число в насінні соняшника відповідали I класу і були у межах 49,3–52,0 % та 0,71–1,12 мг КОН/г відповідно; вміст білку у насінні сої варіював у межах від 35,7 до 41,4 %; якісні показники (вміст ерукової кислоти, глюкозинолатів та кислотного числа та ін.) у насінні ріпаку відповідали вищому класу.

Також у вимірювальній лабораторії інституту провели визначення посівних якостей насіння сільськогосподарських культур. Серед досліджених зразків було насіння сої, гороху, гречки, пшениці, кукурудзи, вівса, ячменю, редьки олійної, гірчиці та ін.

Енергія проростання досліджених у лабораторних умовах зразків була у межах 84–96 %. Схожість насіння була у межах 90–98 %. Однак, 2 зразки насіння кукурудзи врожаю 2022 року, 2 зразки насіння жита врожаю 2023 року та 3 зразки насіння вівса врожаю 2024 року мали дуже низьку якість. Так, енергія проростання була на рівні 23–39, а схожість становила 29–44 % відповідно.

Список використаних джерел

1. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання: стаття Національного інституту стратегічних

досліджень. За ред. В. Русаната, Л. Жураковської. Київ, 2023. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-02/az_agrosector_15022024.pdf

2. Малюта Л. Я. Забезпечення якості продукції – необхідна умова підвищення конкурентоспроможності підприємства та його продукції в сучасному ринковому просторі. Економіка, фінанси, право. 2008. № 9. С. 11–14.

3. Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник. К.: Знання. 2007. 471 с.



Національний університет біоресурсів і природокористування України
Національна академія аграрних наук України
Інститут сільського господарства Полісся НААН України
Інститут продовольчих ресурсів НААН України
Інститут садівництва НААН України
Актюбінський регіональний державний університет ім. К.Жубанова
RAGT Semences
Lulea University of Technology
Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф
International Academy of Applied Sciences in Lomza

**Матеріали МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА, ЛОГІСТИКИ ТА
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

*присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого,
основоположника кафедри технології зберігання, переробки та
стандартизації продукції рослинництва,
завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр.,
доктора сільськогосподарських наук, професора
ЛЕСИКА БОРИСА ВАСИЛЬОВИЧА
2-3 червня 2025 року*

Київ - 2025

Матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології виробництва, логістики та переробки продукції рослинництва» присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого, основоположника кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва, завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр., доктора сільськогосподарських наук, професора Лесика Бориса Васильовича, 2-3 червня 2025р./ Редкол.: Подпрятів Г.І. (відп. ред.) та ін. Київ, 2025. 260 с.

Матеріали доповідей подані в авторській редакції учасників конференції

Відповідальний редактор: Г.І. Подпрятів

Технічне редагування, комп'ютерна верстка: В.І.Войцехівський

Адреса установи:

Національний університет біоресурсів і природокористування України
(НУБіП України)

вул. Героїв оборони, 15, м. Київ

03041, Україна

<https://nubip.edu.ua>

Агробіологічний факультет: <https://nubip.edu.ua/structure/abf>

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації продукції
рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика:

<https://nubip.edu.ua/node/1106>

<https://nubip.edu.ua/node/25814>