



Перспективи еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва

2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Академія WSB
Опольський університет
Національний аграрний університет Вірменії
Азербайджанський державний аграрний університет
Азербайджанський університет кооперації

Перспективи еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва

*Матеріали
II Міжнародної науково-практичної конференції
20 листопада 2020 року*

Полтава
2020

Редакційна колегія:

Аранчій В. І. – ректор Полтавського державного аграрного університету, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О. – проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Калініченко А. В. – професор Інституту технічних наук Опольського університету, доктор сільськогосподарських наук, професор Полтавського державного аграрного університету.

Писаренко П. В. – перший проректор Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Рафал Ребілас – проректор з міжнародних відносин Академії WSB, доктор економічних наук, професор.

Чайка Т. О. – начальник редакційно-видавничого відділу Полтавського державного аграрного університету, кандидат економічних наук.

Яснолоб І. О. – доцент кафедри підприємництва і права, начальник науково-дослідного сектору Полтавського державного аграрного університету, кандидат економічних наук, доцент.

Перспективи еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 20 листопада 2020). Полтава : РВВ ПДАУ, 2020. 161 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції за результатами досліджень щодо перспектив еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва в сучасних умовах господарювання.

Збірник тез є частиною науково-дослідної теми Полтавської державної аграрної академії «Формування стратегії еко-інноваційного розвитку виробництва органічної продукції як складової економічної та продовольчої безпеки України» (номер державної реєстрації 0119U103942 від 13.12.2019 р.).

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

ЗМІСТ

1. ОСОБЛИВОСТІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ВИРОБНИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Zubchenko O., Brydkyi O., Hordenko L., Riaba H., Bilopranych O.

The use of biogas installations as a means of energy efficiency and energy independence of rural areas 10

Zubchenko O., Horpynchenko V., Tarnavska S., Kolomynska T.

Landfills as structures for use and disposal of solid waste 12

Zubchenko O., Samardak O., Denisov S., Karbovska L.

Restoration of filter working 14

Бузіна І. М.

Інноваційні процеси в екології 17

Буценко Л. М.

Перспективи екологічно обґрунтованого контролю фітопатогенних бактерій *Pseudomonas syringae* 20

Головань Л. В.

Інновації в АПК..... 22

Лімонт А. С.

Про еко-інноваційне готування рошенцевої льонотрести 24

Лозінський М. В., Устинова Г. Л.

Формування кількості колосків у головному колосі в F1 і популяціях F2 пшениці м'якої озимої за гібридизації різних за скоростиглістю батьківських форм..... 28

Середюк А. І., Сова О. Ю.

Екологічні технології вирощування сільськогосподарських культур..... 31

Шкоропад О. Б., Романюк Н. Д.

Індукція флуоресценції хлорофілу у листках пшениці..... 33

переваги ціноутворення з врахуванням факторів суспільної значимості традицій великих масштабів споживання круп населення країни.

Екологічна інновація – це результат творчої діяльності, що спрямована на розробку, створення та впровадження нововведень у вигляді нової продукції, технології, методу, форми організації виробництва, що безпосередньо або опосередковано сприяє зниженню екодеструктивного впливу виробництва та споживання на навколишнє середовище та вирішенню екологічних проблем [3, с. 69]. Згідно з цим визначенням до екологічних інновацій можна віднести:

- розроблення, виготовлення та впровадження сучасних технологічних процесів та технологічних циклів розроблення і узгодженого розвитку всіх функціональних ланцюжків з видобутку ресурсів, їх переробітку, вживання відходів та відтворення цих ресурсів;

- розроблення та застосування ресурсозберігаючої техніки, розроблення і запровадження маловідходних і безвідходних технологій, зокрема енергозберігаючих, розвиток технологій, що забезпечують комплексне освоєння природних ресурсів, розроблення біотехнологій;

- освоєння сьогочасних територій, а також розширення чинних з врахуванням екологічної безпеки населення і виробництва;

- розроблення і випуск модернізованих екологічно чистих продуктів і виготовлення потужностей для їх виробництва, розроблення різновидностей використання нових та поновлюваних джерел енергії;

- запровадження сучасних організаційних форм, враховуючи удосконалення організаційно-територіальної структури потенційно небезпечних виробництв з метою зниження їх екологічної небезпеки;

- формування сучасного мислення у розробників еко-інновацій з точки зору закономірності його екологізації шляхом запровадження обов'язкової екологічної освіти.

Виникає об'єктивна необхідність зміни стратегічного вектору розвитку державного сільгоспринку відповідно до пріоритетів національної агропродовольчої політики, серед яких слід назвати [2, с. 148]:

- 1) перевага економічних інтересів держави;
- 2) стимулювання розвитку повних чотирьохсекторних ринків;
- 3) стимулювання експорту готових продуктів зернопереробки;
- 4) урівноваженість міжсекторних товарних і фінансових балансів;
- 5) продовольче самозабезпечення країни зерновими продуктами.

У теперішньому світі інновації стали одним з основних чинників, які визначають особливості конкуренції на багатьох глобальних ринках. Важливого значення також набуває розбудова ринку екологічних інновацій, тобто нових продуктів, технологій, способів організації виробництва, які

забезпечують охорону навколишнього середовища [4, с. 264].

Таким чином, екологічні інновації є складним процесом і виступають як багатофакторна структура, що характеризується взаємозв'язками та взаємозалежностями між окремими її складовими частинами, які можуть мати природно-ресурсний і екологічний характер.

Бібліографічний список

1. Загвойська Л. Д. Еко-інновації у бізнес-стратегіях за умов екологічної глобалізації. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : зб. тез доповідей Четвертої міжнар. наук.-практ. конф., 29 вересня – 1 жовтня 2010 р. Суми: Сумський державний університет, 2010. С. 87–89.
2. Лавринчук О. В. Перспективи розвитку ринку зерна України. *Економіка та управління*. 2019. № 3. С. 144–152.
3. Лапко О. О. Екологічний фактор в інноваційній діяльності. *Економіка України*. 2018. № 8. С. 67–69.
4. Ціхановська В. М. Сучасний стан збутової діяльності сільськогосподарських підприємств України – виробників зернових культур. *Сталий розвиток економіки*. 2012. № 4 (14). С. 262–266.

Горобець Максим Вікторович

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії

ORCID ID: 0000–0003–1287–7857

Писаренко Павло Вікторович

д-р с.-г. наук, професор

ORCID ID: 0000–0002–4915–265X

Міщенко Олег Вікторович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-9547-0421

Гангур Володимир Васильович

д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб.

ORCID ID: 0000-0002-5619-492X

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН – ЕФЕКТИВНИЙ ЗАХІД ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯК ОСНОВНОЇ, ТАК І ПОБІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Ячмінь культура багатопланового використання, адже зерно використовується для продовольчих, технічних і кормових цілей. В зерні

ячменю ярого міститься 65–68 % вуглеводів, 7–18 % білка, 2,1 % жиру, 1,5–2,5 % золи і 3–5 % клітковини [1, с. 120]. З зерна цієї культури готують перлову, ячну крупу, а також борошно, яку можна домішувати до житнього або пшеничного борошна.

Для отримання високих і стабільних врожаїв ячменю ярого важливе значення має вплив сортових властивостей самих рослин та своєчасне використання стимуляторів (особливо допосівна обробка насіння та подальша обробка посівів у фазі кущення). Переваги стимуляторів росту, перш за все в тому, що вони не переслідують мету біологічного знищення шкідливих організмів, а застосовуються навіть в мікрокількостях для суттєвого впливу на ростові, фізіологічні і формотворчі процеси, що відбуваються в рослинах, дозволяючи людині управляти розвитком останніх в потрібному для себе напрямку.

Аналіз наукової літератури показав позитивний спектр дії стимуляторів росту на ріст рослин. В першу чергу, це підвищення врожайності та якості зерна, підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів середовища, зменшення норм гербіцидів та інсектофунгіцидів при спільному використанні з регуляторами росту, прискорення дозрівання, запобігання про це свідчить досвід багатьох науково-дослідних установ та численні науково-виробничі перевірки. Тому в останнє десятиліття стимулятори росту рослин стали широко використовуватися в товарному виробництві як важливий елемент екологічно безпечних ресурсозберігаючих технологій.

Дослідження з вивчення впливу побічної продукції в поєднанні з різними дозами мінеральних добрив на елементи продуктивності і формування показників структури врожаю різних за біологією сортів ярого ячменю проводили протягом 2017–2019 рр.

Дослідження проводили на експериментальних полях ФГ «Горобець», с. Шилівка, Решетилівського району, Полтавської області. Ґрунти на експериментальних полях низько забезпечені азотом, середньо-фосфором і підвищено – калієм. Вміст гумусу – 1,2–2,0 %, рН сол. 7–8. ДСТУ ISO 14255:2005 – Якість ґрунту. Посівна експериментальна площа становила 100 га. Облікова площа становила 100 га. Норма витрати використаних стимуляторів склала: Епін-екстра – 50 мл/га, циркону – 20 мл/га, Полістін – 2 л/га. В середньому за роки досліджень найбільша урожайність ячменю ярого отримана у варіантах при обробці рослин стимулятором Епін-екстра (табл. 1). Урожайність побічної продукції ячменю озимого – соломи, в середньому за три роки досліджень становила 4,45–5,28 т/га. Слід відмітити, що для ячменю озимого, вихід соломи був прямопропорційним урожайності зерна, що позначається і на загальній продуктивності різноротаційних сівозмін [2, с. 7].

Таблиця 1. Вплив сортових властивостей на урожайність побічної продукції ячменю ярого, середнє за 2017–2019 рр.

Сорти	Співвідношення основної продукції до побічної	Урожайність побічної продукції, т/га
Геліос	1:1,35	5,28
Вакула	1:1,30	4,88
Парнас	1:1,31	4,45
НІР0,95	-	0,15

Джерело: особисті результати автора.

Нами встановлено, що із застосуванням стимуляторів росту – Епін-екстра, Циркон і Полістін листової поверхні збільшилася на 3,6; 1,2 і 4,0 тис. м²/га відповідно регуляторам росту. У 2019 році асиміляційна поверхня листя посівів ячменю ярого в фазу колосіння була найбільш високою за всі роки досліджень і склала 36,6–42,1 тис. м²/га. Мінімальної вона була у варіантах контроль і при використанні стимулятора Циркон. Обприскування посівів стимуляторами Епін-екстра і Полістін істотно збільшувало асиміляційну поверхню листя досліджуваних сортів ячменю ярого. Застосування стимулятора Епін-екстра дозволило збільшити асиміляційну поверхню листя на 3,8 тис. м²/га., а застосування препаратів Полістін – на 5,4 тис. м²/га., при цьому ефект від його застосування є більш істотним, ніж від застосування стимулятора Епін-екстра. В середньому за 3 досліджувані роки значне збільшення площі асиміляційної поверхні листків посівів ячменю ярого по відношенню до контролю спостерігалось у варіантах з застосуванням стимуляторів Епін-екстра і Полістін і склало відповідно 2,9 і 3,8 тис. м²/га.

Особливості формування врожайності соломи ячменю ярого в залежності від впливу використовуваних стимуляторів росту приведено в табл. 2.

Таблиця 2. Формування врожайності соломи ячменю ярого залежно від впливу стимуляторів росту, середнє за 2017–2019 рр.

Стимулятори росту	Урожайність за сортами, т/га		
	Геліос	Вакула	Парнас
Епін-екстра	5,6	5,3	5,3
Циркон	5,3	5,0	5,1
Полістин	4,8	4,9	4,8
Контроль (без обробки)	4,2	4,4	4,4
НІР0,95	2,2	2,5	2,4

Джерело: особисті результати автора.

Висновки. Результати дослідження свідчать, що розчини стимуляторів мають позитивний вплив на ріст, урожайність побічної продукції ячменю ярого – сортів Геліос, Вакула та Парнас. Обробка розчином стимулятору проводили у