

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства

**Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка
(Полтава, 2 грудня 2022 року)**



Полтава - 2022

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка, 2 грудня 2022 р. м. Полтава / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. 101 с.

Збірник вміщує матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка та репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва, кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавський державний аграрний університет;

Любов МАРІНІЧ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, Полтавський державний аграрний університет;

Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол № 7 від 29 листопада 2022 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за змісті достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

Колісник І.В. Щоб пам'ятали! До 90-річчя з дня народження ВІТАЛІЯ КАРПОВИЧА ЧУЙКА.....	6
Тоцький В.М., Німчин О.В. Продуктивні та якісні показники гібридів соняшнику залежно від системи удобрення	17
Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту.....	19
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Олєпир Р.В., Калініченко С.М. Динаміка показників якості зерна пшениці озимої за різних систем основного обробітку ґрунту та удобрення у короткоротаційній сівозміні	21
Лень О.І. Снігир В.П., Ткаченко Т.М. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності ячменю ярого.....	22
Мокляк В., Глущенко Л. Сокирко М. Альтернативи плужному обробітку.....	24
Олєпир Р.В., Глущенко Л.Д., Лень О.І., Заєць Т.О. Вплив антропогенних факторів на вміст макроелементів у ґрунті і його взаємозв'язок з урожайністю пшениці озимої.....	26
Марініч Л.Г. Особливості селекційної роботи зі стоколосом безостим.....	30
Шакалій С.М., Кухаренко К. Особливості проходження основних міжфазних періодів розвитку рослин соняшника.....	31
Шакалій С.М., Марініч Л.Г., Баган А.В., Юрченко С.О. Інтродукція деревних рослин.....	33
Бараболя О.В., Родько О. Правильно підібрані попередники перший крок до органічного виробництва.....	34
Бараболя О.В., Довгаленко І. Вплив густоти стояння рослин на урожайність та якість кукурудзи.....	38
Юрченко С.О., Палазюк Б.О. Шляхи підвищення ефективності виробництва зерна пшениці озимої.....	40

зародка. Діюча речовина таких препаратів швидше проникає до насінини і проростків і, в свою чергу, є джерелом харчування для молодих рослин, а також регулює обмінні процеси.

За результатами польових досліджень відмічено, що передпосівна обробка насіння мікроелементами та біорегуляторами сприяє підвищенню врожайності сільськогосподарських культур, зокрема і нуту, на 10-30%, а також підвищенню якості продукції [3].

Таким чином, для підвищення продуктивності нуту важливим технологічним заходом є передпосівна обробка насіння біопрепаратами та регуляторами росту, використання яких збільшує рівень урожайності та елементів структури врожаю, а також впливає на посівні якості насіння.

Бібліографічний список

1. Баган А.В., Шакалій С.М., Барат Ю.М. Формування насінневої продуктивності нуту залежно від сорту та інокуляції насіння. *Таврійський науковий вісник*. 2020. № 111. С. 14-21. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.111.2>. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7701>
2. Бушулян О.В. Рекомендації з вирощування нуту в Південному Степу України. *Посібник Українського хлібороба : науково-практичний щорічник*. Київ, 2012. Т.2. С.304–307.
3. Величко Л.Н. Вплив передпосівної обробки насіння біостимуляторами росту на окремі фізіологічні процеси і урожайність сої. *Біологічні науки і проблеми рослинництва : зб. наук. праць Уманського ДАУ*, 2003. С. 54–57.
4. Гончар Л.М., Щербакова О.М. Вплив передпосівного оброблення насіння нуту на польову схожість та густоту стояння рослин. *Вісник ПДАА*. 2016. №3. С. 46-49.
5. Дідур І.М., Темченко М.О. Вплив інокулянтів та мікродобрив на густоту стояння та висоту рослин нуту. *Сільське господарство та лісівництво*. 2017. № 6. (Т. 1). С. 14–21.
6. Каленська С.М., Новицька Н.В., Барзо І.Т. Формування густоти сто-яння та ступінь виживання рослин в онтогенезі нуту під впливом інокуляції насіння та удобрення. *Сборник научных трудов Sworld*, 2014. Том 34. (1). С. 66–70.
7. Каленська С.М., Новицька Н.В., Рожко В.І. та ін. Поліпшення посівних якостей насіння нуту за допомогою наночастинок біогенних металів: *Зб. наук. праць Уманського НУС*. 2014. №85. С. 79–84.

ЗНАЧЕННЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Рудник І.М., здобувач вищої освіти ступеня Доктор філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Юрченко С.О., к.с.-г.н., доцент кафедри селекції, насінництва та генетики

Полтавський державний аграрний університет

Використання сучасних гетерозисних гібридів та високоякісного насінневого матеріалу є одним з основних факторів підвищення врожайності кукурудзи на зерно.

Допосівна і передпосівна обробки ведуться з різними цілями. Протруювання сучасними препаратами дозволяє знезаражувати насіння від збудників хвороб рослин, які передаються через насінневий матеріал; захищати

насіння і проростки від збудників хвороб, які знаходяться у ґрунті ; зменшувати шкоду, яку спричиняє насінню травмування за рахунок активізації його захисних властивостей і запобігання розвитку патогенів; зменшувати пошкоджуваність сходів кореневими гнилями. За способом дії протруйники поділяються на контактні і системні [5].

Слід відмітити, що багато небезпечних хвороб передається через насіння. Збудники хвороб можуть знаходитися або цілком всередині насіння (наприклад, летюча сажка), або на поверхні насіння (спори, плодові тіла) і в зовнішніх частинах (бактеріальні клітини, міцелій). У першому випадку насіння гине або дає ослаблені рослини, у другому – уражуються сходи, а потім і дорослі рослини (гельмінтоспориози, фузаріози, аскохітози) [3].

Протруювання насіння – метод по знешкодженню більшості збудників захворювань (грибкових та інфекційних), шкідників, які поширюються через посівний матеріал та ґрунт. Така підготовка захищає посіви від пошкодження, сприяючи збереженню до 30-50% врожаю. Продуктивність залежить від способу застосування, якості нанесення та утримання препарату на поверхні насіння. Діючі речовини сучасних засобів досягають цільового об'єкта, не осипаються, не забруднюють навколишнє середовище та не завдають шкоди аграріям. Крім того, використання протруювачів більш економічно вигідне, ніж подальше обприскування фунгіцидами та інсектицидами.

Ефективність протруювання у великій мірі залежить від строків його проведення. Контактні препарати більш ефективні при завчасному протруюванні (більше, ніж за 15 діб до сівби), а системні – при передпосівному (за 1-15 діб). Контактні протруйники, при збільшенні тривалості дії на збудника значно посилюють захисний ефект. Токсичність системних протруйників проявляється тільки при проростанні насіння і одночасному пробудженні та рості збудників. Ці препарати не діють на спори, які знаходяться у стані спокою. Вони поступово розкладаються і до початку проростання насіння значно втрачають свою фунгіцидну токсичність, що суттєво знижує їх біологічну ефективність [4].

Для поліпшення прилипання протруйників з метою запобігання їх втрат через обсіпання та покращення санітарно-гігієнічних умов використовують плівкоутворюючі речовини, тобто протруювання проводять за методом інкрустації.

Останніми роками в нашій державі та за кордоном створено регулятори нового покоління, які за особливостями впливу на рослинні організми, ефективністю, екологічними і технологічними показниками принципово відрізняються від регуляторів минулих років.

Застосовуються вони як шляхом обприскування вегетуючих рослин, так і під час передпосівної обробки насіння. З їх допомогою вирішуються питання, які неможливо реалізувати традиційними методами. Вони дають змогу не тільки підвищувати врожай, поліпшувати якість продукції, а й прискорювати строки визрівання, істотно підвищувати стійкість рослин до несприятливих

факторів середовища, знижувати обсяги використання пестицидів і добрив, значно покращати екологічний стан ґрунтів і довкілля [5].

Деякі з цих препаратів широко відомі й використовуються на посівах зернових, зернобобових, круп'яних культурах і кормових трав. У більшості випадків застосування цих препаратів дозволяє підвищити продуктивність культур на 5 - 15 % , а також підвищити такі важливі посівні якості як енергія проростання та схожість одержаного насіння, особливо в несприятливих умовах його дозрівання і збирання[1].

Отже, доцільним є спільне внесення пестицидів та регуляторів росту при передпосівній обробці насіння, що сприяє значному зростанню ефективності протруйників, фунгіцидів та інсектицидів. Завдяки цьому створюються умови для зменшення рекомендованих оптимальних доз пестицидів при протруюванні насіння на 20-25% без зниження захисного ефекту.

Бібліографічний список

1. Костромітін В.М., Попов С.І., Козубенко Л.В. Агротехнологія вирощування кукурудзи в умовах східної частини України. :ІР ім. В.Я. Юр'єва НААН, 2012. 175 с.
2. Мазур В.А., Шевченко Н.В. Вплив технологічних прийомів вирощування на формування якісних показників зерна кукурудзи. Сільське господарство та лісівництво. 2017. №6. С. 7–13
3. Молдован Ж. А., Собчук С. І. Оцінка показників індивідуальної продуктивності рослин кукурудзи за допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення. Зернові культури. 2018. Т. 2. № 1. С. 101–108.
4. Сатановська І.П. Вплив обробки насіння та позакореневих підживлень на біометричні показники рослин кукурудзи. Корми і кормовиробництво. 2013. Вип. 75. С.62–67.
5. Сатановська І. П. Тривалість вегетаційного періоду різностиглих гібридів кукурудзи залежно від біологічних препаратів та погодних умов. Агропромислове виробництво Полісся. 2013. Вип. 6. С. 148–152.

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ РОСЛИН КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Степаненка Б.В., здобувач вищої освіти ступеня Доктор філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Юрченко С.О., к.с.-г.н., доцент кафедри селекції, насінництва та генетики

Полтавський державний аграрний університет

Як відомо, головним джерелом мікроелементів для рослин є ґрунт. Їх доступність визначається наявністю рухомих форм, які для міді, цинку, молібдену і кобальту складають 10-15 % від загального вмісту, а для бору 2-4%.

Агрохімічний аналіз ґрунтів України вказує на те, що середній вміст рухомого бору коливається в межах 0,1-2,0 мг/кг; молібдену 0,03-0,06 мг/кг; цинку 0,2-2,0 мг/кг; марганцю 25-190 мг/кг.