



КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ

XIII науково-практичної
інтернет-конференції

**«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА
ПРОБЛЕМАТИКА У ТЕХНОЛОГІЯХ
ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА»**

25 листопада 2022 року

м. Полтава

Матеріали XIII науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 83 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науководослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, доцент;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНЧ - старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Рекомендовано до друку вченою радою інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 24 листопада 2022 року

ЗМІСТ

Тоцький В. М., Заєць Т. О. Продуктивні показники сортів пшениці озимої різних селекційних центрів	5
Писаренко Н. В., Сидорчук В. І. Напрямки та перспективи використання нових сортів картоплі української селекції	8
Шакалій С. М., Баган А. В., Марініч Л. Г. Декоративні властивості дерев і кущів	11
Оборонова А.В. Лікарські властивості та метод вирощування женьшеню в Україні	13
Марініч Л.Г., Калашнік О.П., Скрипка Ю.О. Вплив елементів технології вирощування люцерни на формування кормової продуктивності	15
Марініч Л. Г., Ласкавий Д. Ю., Бабич Р. О. Роль бобових культур у підвищенні якості зелених кормів	17
Баган А.В., Юрченко С.О., Шакалій С.М., Марініч Л.Г. Значення троянди у декоративному садівництві	19
Вережак Д.В. Вплив зміни клімату на продуктивність пшениці озимої	22
Бараболя О.В. Зберігання зернових мас у сухому стані, основні вимоги	25
Бараболя О.В. Кравець І.А. Урожайність пшениці м'якої озимої залежно від попередників та строків сівби	27
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А., Гурба В.С. Формування асиміляційної поверхні рослин соняшнику залежно від рівня удобрення	30
Гангур В. В., Кирлиця А. О., Баранник В. П. Вплив строків сівби напольову схожість насіння гібридів кукурудзи різних груп стиглості	33
Єремко Л.С., Марініч Л.Г., Тіт Ю.Л. Вплив біологічних добрив та стимулятора росту рослин на урожайність сочевиці.	35
Єремко Л.С., Олянецький О.В. Вплив мінерального удобрення на урожайність нуту.	38
Єремко Л.С., Понятенко А.О. Вплив мінерального удобрення та біостимулятора росту рослин на формування продуктивності сої.	42
Ляшенко В. В., Карасенко В. М. Продуктивність пшениці ярої за різних рівнів удобрення	45
Філоненко С.В., Борисюк О.О., Лисак В.М. Вплив рістстимулюючих препаратів на маточні буряки цукрові	51
Філоненко С.В., Деркач А.М. Оптимізація мікроелементного живлення кукурудзи	54
Філоненко С.В., Серета О.О., Філоненко В.С. Вплив елементів агротехніки на екологізацію технології вирощування насіння буряки цукрових	58
Філоненко С.В., Заплава С.О., Райда В.В. Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на висадках	61

буряків цукрових	
Барат Ю. М., Коляка В. В. Продуктивність сортів картоплі залежно від удобрення	64
Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Структурні показники урожайності нуту залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу	68
Лень О.І., Снігир В.П., Ткаченко Т.М. Структурні показники урожайності пшениці озимої залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу	70
Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту	72
Баган А.В., Петренко П.В. Вплив регулятора росту вимпел 2 на продуктивність пшениці м'якої ярої	75
Тікан Ю. М. Вирощування соняшнику за органічної технології	76
Улізько В. М. Елементи живлення для росту й розвитку кукурудзи	79
Мяло О.В., Юрченко С.О. Вплив ранніх строків сівби на ріст і розвиток рослин кукурудзи	81

практично єдиним способом забезпечення деякими елементами живлення, особливо мікроелементами. Навіть невелика їх кількість дуже корисна, оскільки макро- і мікроелементи (у хелатній формі) містяться в легкодоступній формі, тому швидко проникають у рослину [5].

Бібліографічний список

1. Дудка М., Черчель В. Позакореневе підживлення кукурудзи: необхідність чи альтернатива? *Пропозиція*. 2017, 25 травня. Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/pozakoreneve-pidzhivlennya-neobhidnist-chi-alternativa>
2. <https://www.agronom.com.ua/tehnologiya-pidzhyvlennya-kukurudzy-makro-i-mikroelementamy-yih-znachennya-ta-zastosuvannya-v-posivah-kukurudzy/>
3. <https://makosh-group.com.ua/blog/pozakoreneve-pidzhyvlennya-kukurudzy/>
4. Технологія підживлення кукурудзи макро- і мікроелементами. *Агроном*. 2020, 5 червня. Режим доступу: <https://www.agronom.com.ua/tehnologiya-pidzhyvlennya-kukurudzy-makro-i-mikroelementamy-yih-znachennya-ta-zastosuvannya-v-posivah-kukurudzy/>
5. Власова О. Особливості підживлення кукурудзи. *Агрономія Сьогодні*. 2020, 14 травня.

УДК 633.15:631.67

ВПЛИВ РАННІХ СТРОКІВ СІВБИ НА РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН КУКУРУДЗИ

Мяло О.В., здобувач вищої освіти СВО Магістр спеціальності 201 Агрономія
Юрченко С.О., кандидат с.-г. наук, доцент
yurhchenko-svetlana@ukr.net

Полтавський державний аграрний університет

Розкрито причини і наслідки проведення сівби насіння гетерозисних гібридів в ранніх строки. За надмірної поспішності із строками сівби спостерігається переохолодження, вимокання, пошкодження насіння і проростків шкідниками і збудниками хвороб, деформації проростків, затримка в росту і розвитку рослин на початковому етапі, поява не дружніх сходів.

Сівбу кукурудзи на зерно раніше оптимальних термінів практикують сільськогосподарські підприємства, яким бракує посівної техніки. Тобто вони поспішають, щоб не запізнитися з посівом. Існують інші доводи на користь ранньої сівби насіння. Одним з яких є зміна клімату, а саме потепління. Наприклад, у Франції строки сівбу кукурудзи на сьогодні припадають на два тижні раніше ніж в 1990 році, а в США – сівбу проводять на тиждень раніше, ніж 10-12 років тому [2].

Деякі вчені наголошують на тому, що надмірна поспішність з строками сівби може виявитися небезпечнішою за запізнення. Від моменту попадання насіння в ґрунт до появи сходів може пройти до 3-4 тижнів. Тривалість цього періоду залежить від його температури та вологості. Протягом цього часу

набубнявілі насінини і проростки дуже вразливі до пошкодження збудниками хвороб та ґрунтовими гербіцидами. ПерепONOю сходам може стати ґрунтова кірка або замокання в наслідок рясних весняних опадів [5].

Негативні наслідки ранньої сівби особливо проявляються при вирощуванні кукурудзи за «no-till» технологією. Поверхня ґрунту, що покрита рослинними рештками, прогрівається набагато повільніше. Крім того рослинні рештки сприяють збереженню вологи тривалий час. Тому, сівбу гібридів кукурудзи потрібно спочатку проводити на площах із щонайменшою кількістю рослинних решток на поверхні, а закінчувати на полях із найбільшим їх акумулюванням [1].

Відомо, що сухе насіння зберігає свої властивості на протязі багатьох років при температурі близько 0 °С. Але при зволоженні насіння стійкість до дії низьких температур різко погіршується. Адже, стінки клітин зародку та ендосперму насіння розтягуються при температурі вище 10-12 °С. За низьких температур вони мають погану пластичність, тому набухання насіння в холодному ґрунті призводить до порушення цілісності клітин насіння. Клітинні оболонки лопаються, а вміст клітин просочується назовні, підживлюючи патогенну мікрофлору ґрунту. Гриби і бактерії, що розвивають послаблюють або повністю знищують насіння або проросток.

Навіть якщо клітини насіння витримали вплив низьких температур під час набубнявіння, то потім спостерігається зменшення інтенсивності метаболізму у пророслому насінні та сходах, що з'явилися. Молоді рослини даремно витрачають запасні речовини, повільно з'являючись на поверхні ґрунту протягом 2-3 тижні. Такі сходи мають низьку стійкість до несприятливих погодних умов і дуже чутливі до дії раніше внесених ґрунтових гербіцидів [5].

Переохолодження насіння і сходів відбувається буквально за кілька годин контакту з холодною водою. Насіння дуже швидко вбирає необхідну кількість вологи для проростання. Лабораторні дослідження показали, що при замочуванні насіння кукурудзи у воді температурою 10 °С максимальна кількість води поглинається протягом перших 30 хвилин. Тобто, достатньо такого невеликого часу, щоб насіння зазнало вагомих пошкоджень. Звичайно, у ґрунті темпи набухання насіння менші, ніж при замочуванні в лабораторних умовах. Тим не менш, за високої вологості ґрунту та його хорошому контакті з насінням, поглинання зернівкою вологи відбувається протягом 5-6 годин. Тому температура ґрунту в перші 1-2 дні після сівби має велике значення. Якщо сівбу проводять у відносно сухий ґрунт, поглинання води насінною відбуватиметься дуже повільно. За таких умов рання сівба кукурудзи в холодний сухий ґрунт не матиме таких негативних наслідків, як сівба в холодний перезволожений ґрунт. І, і навпаки, за сівби насіння в сухий теплий ґрунт можливі проблеми, якщо засіяне поле залле холодний дощ [4].

Отже, тривале зниження температури ґрунту нижче 10 °С дуже небезпечно в період сівба-сходи. Зниження схожості насіння і ступінь пошкодження сходів також залежить від типу ґрунту. Зокрема, сівба у важкий, щільний перезволожений ґрунт за однакових температурних умов набагато

небезпечніший, ніж посів у сухий легкий. Піщані ґрунти мають більшу пористість та гірше утримують вологу також вони легко охолоджуються. різкі Перепади добових температур (вдень – спекотно, вночі – холодно), характерних для континентального клімату є небезпечним для насіння, що проростає. Тому, кілька дні такого різкого коливання температур можуть бути причиною зрідження сходів на 20-25%. Невдале проростання призводить до специфічної деформації – проросток скручується на зразок пружини або штопора.

Слід зазначити, що сівба насіння у непрогрітій ґрунт викликає пошкодження його дротяниками та пліснявими хворобами. Проте, використання інкрустації насіння, дає змогу сіяти кукурудзу на 5 – 10 днів раніше рекомендованих строків [3].

Ранні строки сівби кукурудзи зумовлюють підвищення ступеня ушкодження рослин заморозками. Молоді рослини кукурудзи мають порівняно низьку холодостійкість. Їх сходи можуть загинути вже при $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, за іншими даними досліджень, кукурудза пошкоджується при $-1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, а гине при $-4,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Охолодження, безпосередньо не має суттєвого впливу на 2 – 3-тижневого віку рослини кукурудзи, але через 5 – 10 днів на листках можуть з'явитися світло-жовті смужки та іржаво-червоні контури. Пошкодження листків негативно позначається на майбутньому врожаї, оскільки нижнє листя ніколи не виростає великим навіть на тих рослинах, які навіть не зазнали впливу заморозку [2].

Бібліографічний список

1. Вихватнюк С.І., Годованюк М.Є., Гаврилюк В.М. Насіння кукурудзи. Карантин і захист рослин. 2012. № 9. С. 15-16.
2. Мокрієнко В.А., Центило Л.В. Особливості росту й розвитку кукурудзи залежно від строків сівби густоти стояння рослин. Наукові доповіді НУБіП, 2011. №3 (25). С. 126-132.
3. Паламарчук В.Д., Дідур І.М., Колісник О.М., Алексєєв О.О. Аспекти сучасної технології вирощування висококрохмальної кукурудзи в умовах Лісостепу правобережного. Вінниця, ТОВ «Друк». 2020. 536 с
4. Циков В.С. Рекомендації по виробництву високоякісної продукції зернових культур. Інститут зернового господарства УААН, Ін-т захисту рослин УААН. Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2003. 40 с.
5. Циков В.С., Пащенко Ю.М., Костенко Ю.В. Строки сівби та продуктивність гібридів кукурудзи. Бюлетень Інституту зернового господарства УААН. Дніпропетровськ, 1996. №1. С. 63-68.