

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

13 травня 2021 рік

Том II

Полтава

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор академії, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О., проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, професор кафедри екології збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Галич О. А., декан факультету економіки та менеджменту, директор Навчально-наукового інституту економіки та бізнесу, професор кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат економічних наук, професор.

Дорогань-Писаренко Л. О., декан факультету обліку та фінансів, професор кафедри економічної теорії та економічних досліджень, кандидат економічних наук, професор.

Дудніков І. А., декан інженерно-технологічного факультету, професор кафедри галузеве машинобудування, кандидат технічних наук, доцент.

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри хірургії та акушерства, доктор ветеринарних наук, професор.

Маренич М. М., декан факультету агротехнологій та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Муравльов В. В., завідувач відділу з питань інтелектуальної власності.

Опара М. М., фахівець відділу з питань інтелектуальної власності, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І.Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Чайка Т. О., начальник редакційно-видавничого відділу, кандидат економічних наук.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 13 травня 2021 р. Том II. – Полтава: РВВ ПДАА, 2021. – 296 с.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)



СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ

практики експертизи товарів. Матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. м. Полтава 4-5 квітня 2019 року, Полтава С.159-161

7. Бараболя О.В., Яковенко В. Збірник матеріалів III міжнародної науково-практичної Інтернет - конференції "ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроєкологічний, соціальний та економічний аспекти" 12 грудня 2019 року м. Полтава, Україна С. 125-127

8. Бараболя О.В. Забур'яненість посівів пшениці твердої ярої залежно від удобрення та норм висіву насіння. Матеріали Всеукраїнської дистанційної науково-практичної конференції." Сучасні тенденції в сільському господарстві" Полтава 07 жовтня 2020. С. 35-38

9. Бараболя О.В., Мироненко С.С. Вплив добрив на врожайність та якість зерна пшениці ярої. Міжнародна науково-практична конференція "Захист рослин і карантин рослин: історія та сьогодення" 24-25 листопада 2020 р. С. 92-94.

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КУКУРУДЗИ

Покотило Аліна, здобувач вищої освіти, СВО Магістр факультету агротехнологій і екології

*Науковий керівник: Бараболя О.В., к.с.г.н., доцент кафедри рослинництва
Полтавська державна аграрна академія*

Головна проблема при вирощуванні кукурудзи на зерно – підбір гібрида, оскільки його скоростиглість визначає потребу в додатковому сушінні зерна після збирання, а звідси – і економічну ефективність виробництва. За даними багатьох теоретичних і практичних досліджень, частка впливу гібрида у формуванні продуктивності становить 50 %, агротехнічних прийомів – 30 % і кліматичних умов – 20 % [2–4, 10]. Строк сівби є одним із агротехнічних прийомів, що мають значний вплив на формування врожайності зерна кукурудзи. У вітчизняній та зарубіжній літературі немає єдиної думки щодо потрібної температури, за якої доцільно починати сіяти кукурудзу. Деякі автори надають перевагу більш раннім строкам сівби, які настають при температурі ґрунту 6–8 0С на глибині загортання насіння. Інші науковці дійшли висновку, що переваги ранніх строків сівби, порівняно з пізніми, полягають у можливості більш продуктивного використання рослинами ґрунтової вологи. При цьому такі фази розвитку, як воскова і повна стиглість зерна, проходять за сприятливих умов [5, 7, 9]. На думку В. В. Лихочвор та В. Д. Паламарчука, в умовах Лісостепу і Полісся України, де обмежені теплові ресурси вегетаційного періоду, заморозки можуть наставати порівняно рано (у середині вересня), тому кукурудзу потрібно висівати при нижчих температурах, у більш ранні строки [6–8]. Ефективність вирощування гібридів кукурудзи різних груп стиглості значною мірою зале-

жить і від їх генотипової реакції на густоту насадження. Варіювання числа рослин на одиниці площі суттєво позначається на їх життєздатності, рості й розвитку, особливостях надходження і використання сонячної радіації, споживанні вологи, поживних речовин і в кінцевому результаті – на урожайності зерна [1, 4, 11]. Дані багатьох дослідників свідчать про те, що на початку росту і розвитку, коли кукурудза формує слабо розвинену кореневу систему та листову поверхню, рослини не реагують на густоту насадження. Однак в ході свого розвитку настає момент, коли ріст одних рослин починає ускладнювати процеси онтогенезу інших, що призводить до посилення конкурентних взаємовідносин в агрофітоценозі, зниження життєздатності й продуктивності [9, 12]. Саме тому метою наших досліджень було вивчення впливу строків сівби та густоти стояння рослин на формування врожайності зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах Лісостепу західного.

Встановлено, що зміщення строків сівби у бік більш ранніх забезпечує приріст урожаю зерна гібрида Квітневий 187 МВ на рівні 0,42–0,57 т/га, або на 6,6–7,5 % порівняно до традиційних, тимчасом як запізнення з цим агротехнічним заходом призводить до зменшення урожайності зерна на 0,18–0,54 т/га, або на 2,3–7,1 %. Безумовно, за всіх строків сівби збільшення густоти стояння рослин зумовлює істотний приріст врожайності зерна порівняно до контролю. Найбільші прирости (0,79–1,29 т/га, або 12,5–20,3 %) отримали при збільшенні густоти стояння до 90 тис. рослин/га, а найвищу врожайність зерна (8,21 т/га).

Закономірно, що гібриди кукурудзи з тривалішим вегетаційним періодом за оптимальних умов зволоження в Лісостепу можуть формувати вищі врожаї зерна. За результатами наших досліджень урожайність зерна гібрида кукурудзи Оржиця 237 МВ коливалася від 6,67 до 8,91 т/га залежно від строку сівби і густоти стояння рослин. Збільшення густоти рослин на одиниці площі за всіх строків сівби призводило до зростання урожайності зерна, однак найбільші прирости зернової продукції (0,76–1,49 т/га, або 11,4–21,2 %) отримали при збільшенні густоти насадження до 90 тис. рослин/га. В цілому найвищу врожайність зерна середньораннього гібрида Оржиця 237 МВ отримали за сівби в третій декаді квітня при густоті стояння 90 тис. рослин/га – 8,91 т/га. Приріст до контролю становив 1,89 т/га, або 26,9 %.

Встановлено, що всі досліджувані чинники мають істотний вплив на формування урожайності зерна кожного гібрида кукурудзи. Кращі умови для росту і розвитку рослин кукурудзи та формування урожайності зерна створюються за ранніх строків сівби – третя декада квітня. За всіх строків сівби найбільше підвищення урожайності зерна було у ранньостиглого гібрида Квітневий 187 МВ і середньораннього – Оржиця 237 МВ при збільшенні густоти стояння до 90 тис. рослин/га.

Список використаної літератури

1. Андрієнко А. Л. Основні заходи сортової агротехніки гібридів кукурудзи різних груп стиглості в північному Степу України: дис... канд.. с.-г. наук: 06.01.09 / А. Л. Андрієнко. – Дніпропетровськ, 2004. – 186 с.

2. Заїка С. І. Адаптивний потенціал ранньостиглих гібридів кукурудзи / С. І. Заїка, Л. П. Пе-ревертун // Вісн. аграр. науки. – 2001. – № 5. – С. 66–67.
3. Каменщук Б. Д. Агроекологічний вплив умов вирощування на зернову продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості / Б. Д. Каменщук // Корми і кормовиробництво. – 2006. – Вип. 56. – С. 16–21.
4. Кордін О. І. Технологічні заходи вирощування холодостійких гібридів кукурудзи різних груп стиглості: дис. ... канд. с.-г. наук: 06.01.09 / О. І. Кордін. – Дніпропетровськ, 2006. – 189 с.
5. Енергозбережна і ресурсоощадна технології вирощування кукурудзи / [Є. М. Лебідь, Б. В. Дзюбецький, В. С. Циков та ін.]. – Дніпропетровськ, 2006. – 34 с.
6. Лихочвор В. В. Практичні поради з вирощування зернових та зернобобових культур в умовах Західної України / В. В. Лихочвор. – Львів: НВФ Укр. технології, 2001. – 128 с.
7. Паламарчук В. Д. Кукурудза: селекція та вирощування гібридів: [моногр.] / В. Д. Паламарчук, В. А. Мазур, О. Л. Зозуля. – Вінниця, 2009. – 199 с.
8. Паламарчук В. Д. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві / В. Д. Паламарчук, І. С. Поліщук, О. М. Венедіков. – Вінниця: ФОП Данилюк В. Г., 2011. – 432 с.
9. Бараболя О.В., Ляшенко В.В., Подоляк В.А. Строки сівби як основний чинник формування агроекологічних умов вирощування кукурудзи. Колективна монографія. Екологічні інновації у підвищенні економічної та продовольчої безпеки України. Полтава, 2020. ПДАУ С. 118-126
10. Г.П. Жемела, О.В. Бараболя, В.В. Ляшенко, Є.С. Ляшенко, В.А. Подоляк Формування продуктивності зерна гібридами кукурудзи залежно від норми висіву. Вісник ПДАА. 2021. № 1. С. 97-105
11. Бараболя О.В., Золотарьов В.М. Продуктивність гібридів кукурудзи. Матеріали науково-практичної інтернет-конференції “сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур” 30 березня 2021 року С.30-32
12. Бараболя О.В., Калініченко В. І., Петраченков В.В. Технологія вирощування кукурудзи на зерно. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції 29 квітня 2018 року. Полтава 2018. С. 13-20