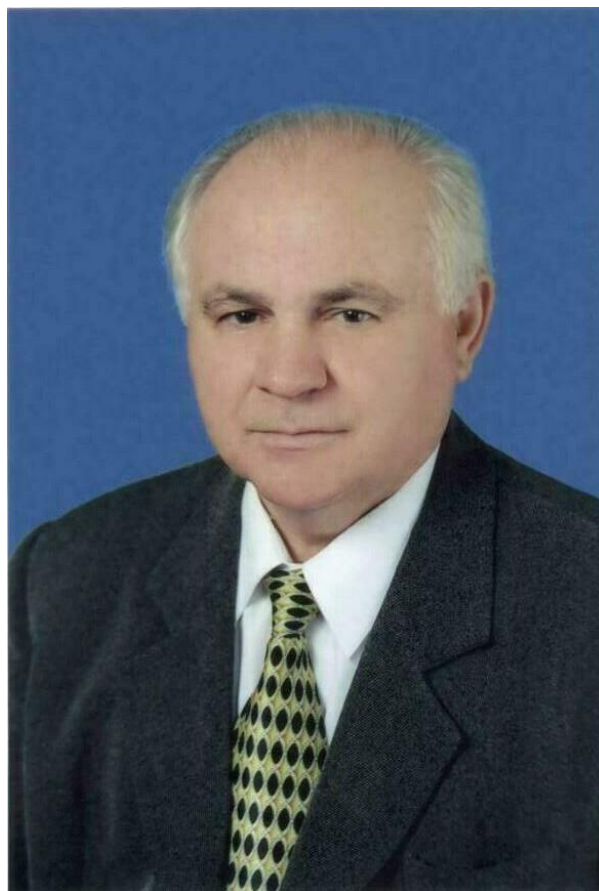


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**



Збірник матеріалів
Міжнародної
науково–практичній конференції

***«НАУКОВІ ЧИТАННЯ ДО 85-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ОРЛЮКА АНАТОЛІЯ ПАВЛОВИЧА – ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО У ГАЛУЗІ
СЕЛЕКЦІЇ ТА НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»***

**присвяченої пам'яті доктора біологічних наук, професора, Заслуженого діяча
науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і
техніки**

24 грудня 2021 р.
м. Херсон

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту зрошуваного землеробства НААН
(протокол № 22 від 24.12.2021 року)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Вожегова Р. А – д. с.-г. н., професор, академік НААН, директор Інституту зрошуваного землеробства НААН

Заришняк А. С. – д. с.-г. н., професор, академік НААН, Віце-президент НААН

Лавриненко Ю. О. – д. с.-г. н., професор, академік НААН, головний науковий співробітник відділу селекції ІЗЗ НААН

Базалій В. В. – д. с.-г. н., професор, професор кафедри рослинництва та агроінженерії Херсонського аграрно-економічного університету

Коковіхін С. В. – д. с.-г. н., професор, заступник директора з наукової роботи ІЗЗ НААН

Марченко Т. Ю. – д. с.-г. н., с. н. с., завідувач відділу селекції ІЗЗ НААН

Біляєва І. М. – д. с.-г. н., с. н. с., завідувач відділу маркетингу, трансферу інновацій та економічних досліджень ІЗЗ НААН

Балашова Г. С. – д. с.-г. н., с. н. с., завідувач відділу біотехнології, овочевих культур та картоплі ІЗЗ НААН

Пілярська О. О. – к. с.-г. н., с. н. с. відділу маркетингу, трансферу інновацій та економічних досліджень ІЗЗ НААН

Збірник матеріалів Міжнародної науково–практичної конференції «Наукові читання до 85-річчя від дня народження Орлюка Анатолія Павловича – видатного вченого у галузі селекції та насінництва сільськогосподарських культур», присвяченої пам'яті доктора біологічних наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки. Херсон: ІЗЗ НААН, 2021. 226 с.

У збірнику представлено тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Наукові читання до 85-річчя від дня народження Орлюка Анатолія Павловича – видатного вченого у галузі селекції та насінництва сільськогосподарських культур». У матеріалах представлені актуальні проблеми селекції та насінництва сільськогосподарських культур та перспективи їх вирішення за використання сучасних досягнень науковців.

Для наукових працівників, викладачів і студентів вищих аграрних закладів освіти I–IV рівнів акредитації, аспірантів, фахівців сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств.

Адреса редакційної колегії:
73483, м. Херсон, сел. Наддніпрянське,
Інститут зрошуваного землеробства НААН
Тел. / факс: (0552) 36-24-40
e-mail: izz.ua@ukr.net
www.izznaan.com.ua

©Інститут зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України, 2021

Можна зазначити, що у льону олійного комплекс ДМС з диметиламіноссульфоланом, позначений як ДГ-2, виявляв найвищу мутагенну дію. Також встановлено, що як частота мутантних змін, так і спектр мутацій залежать від особливостей хімічної модифікації. Важливою особливістю виявилось і те, що частота спадкових змін у різних випробуваних генотипів була різною, причому за різними групами вона суттєво відрізнялась. Так, у наших дослідженнях сорт Сонячний був чутливішим за сорт Айсберг відносно більшості досліджених груп мутацій. Дана закономірність досить часто спостерігається у рослин різних видів [3,4], не лише у льону, що необхідно враховувати при плануванні подібних робіт.

Література

1. Jankowicz-Cieslak J., Mba C., Till J. Mutagenesis for crop breeding and functional genomics. *Biotechnologies for plant mutation breeding*, 2017. С. 3-18. DOI:10.1007/978-3-319-45021-6_1.
2. Raina A., Laskar R., Khursheed S., Amin R., Tantray Y., Parveen K., Khan S. Role of mutation breeding in crop improvement - Past, present and future. *Asian Res. J. Agricult.* 2016. № 2(2). С. 1-13. DOI: 10.9734/ARJA/2016/29334.
3. Полякова И.А, Лях В.А, Индицирование изменчивости в M_2 у различных генотипов льна масличного. Частота мутаций. *Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки*, 2002. № 1. С. 1–5.
4. Енкен В.Б. Роль сорта при использовании в селекции радиации и химических мутагенов. *Радиация и селекция растений*. Москва: Атомиздат. 1979. № 1. С. 50–60.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Улізько П. М., здобувач вищої освіти спеціальності 201 Агрономія
Полтавський державний аграрний університет
Кулик М. І., д. с.-г. н., професор
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

З-поміж сільськогосподарських рослин, кукурудза є чи не однією з універсальних культур. За порівняно високої врожайності її зерно використовується на продовольчі цілі, технічні й фуражні [1].

Насьогодні фактичні врожаї сільськогосподарських культур, у тому числі і кукурудзи, у більшості господарствах знаходяться на порівняно низькому рівні. Що обумовлюється рядом чинників, з-поміж яких впровадження селекційних досягнень по даній культурі відбуваються досить повільно [2, 3]. Саме тому, створення й вивчення нового вихідного матеріалу для селекції, а також урожайного потенціалу сучасних високопродуктивних гібридів кукурудзи є актуальним питанням сьогодення.

У зв'язку з чим, метою наших досліджень було вивчення зареєстрованих гібридів за господарсько-цінними ознаками та врожайністю зерна в умовах виробництва.

Для досягнення мети було вирішено наступні завдання:

1. Встановити тривалість вегетаційного періоду гібридів кукурудзи.
2. Визначити мінливість біометричних показників рослин кукурудзи.
3. Встановити вплив сортових властивостей на зернову врожайність кукурудзи.
4. З'ясувати кореляційні залежності між біометричними показниками рослин й врожайністю кукурудзи за досліджуваними гібридами.
5. Визначити економічну ефективність вирощування гібридів кукурудзи.

Матеріалом для дослідження були зареєстровані гібриди кукурудзи: ДК 315, ДКС 5007, ДКС 3939, ДКС 5141, КВС 381.

Досліди закладались і виконувались з урахуванням вимог методики дослідної справи в агрономії [4–6]. У дослідях виконували планові та поточні спостереження, обліки та аналізування відповідно до загальноприйнятих та спеціальних наукових методичних рекомендацій [7].

За результатами трьохрічних досліджень (2018–2020 рр.) визначено, що досліджувані гібриди кукурудзи відносяться до ранньостиглих, окрім КВС 381 (середньоранній) за тривалістю вегетаційного епріоду від 90 до 115 діб.

Встановлено, що для умов трьох років проведення експерименту усі гібриди кукурудзи за висотою рослин перевищували 250,0 см, окрім гібридів ДК 315 й ДКС 3939 у 2019 і 2020 роках та ДКС 5141 у 2020 році.

За три роки досліджень показник кількості листків на рослині гібридів кукурудзи змінювався в незначних межах – від 12,1 до 13,1 шт./рослину.

У середньому за дослідження за довжиною та вагою початку найбільші значення виявлено у гібридів ДКС 5007, ДКС 3939 та ДКС 5141.

Урожайність кукурудзи варіювала як в розрізі років, так і гібридів (табл.)

Урожайність зерна кукурудзи, 2018-2020 рр.

Гібрид	Рік			Середнє
	2018	2019	2020	
ДК 315	12,0	9,8	8,0	9,9
ДКС 5007	13,0	11,3	10,3	11,5
ДКС 3939	10,0	9,5	7,1	8,8
ДКС 5141	13,6	10,2	9,6	11,1
КВС 381	11,9	9,9	8,4	10,0
Середнє	12,1	10,1	8,7	10,3

НІР₀₅: фактор А (рік) 0,71; фактор Б (гібрид) 1,40; фактор А і Б 0,19.

У середньому, з-поміж досліджуваного сортименту найбільшу врожайність зерна формували гібриди ДКС 5007 (11,5 т/га) та ДКС 5141 (11,1 т/га), інші – суттєво менше.

На формування врожайності зерна (за коефіцієнтами кореляції) усіх гібридів кукурудзи суттєвий вплив має висота рослин, довжина і вага початку (коефіцієнт – на рівні або більше 0,7). Окрім цього рівень продуктивності гібриду ДКС 3939 залежить і кількість листків на рослинах.

Показник «рівень рентабельності» у гібриду кукурудзи ДКС 5007 був найбільшим – на рівні 225,7 %, а у гібриду ДКС 5141 – 223,6 %. Інші гібриди за даними показниками забезпечували нижчі показники, але вони були на порівняно високому рівні. Це також характеризує досить високу результативність виробництва зерна кукурудзи.

Отже, для використання у виробництві рекомендовано до вирощування гібриди кукурудзи ДКС 5007 та ДКС 5141, що поряд із високою врожайністю зерна здатні забезпечити високі показники економічної ефективності за різних умов вирощування.

Література

1. Фадеев Л. В. Кукуруза: развитие культуры и востребованность в Украине. Агроном. 2015. № 4 (50). С. 78–84.

2. Харченко Ю. В., Харченко Л. Я., Тимчук С. М., та ін. Вивчення вихідного матеріалу для селекції кукурудзи харчового й технічного призначення на Устимівській дослідній станції рослинництва. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2014, № 2. С. 40–44.

3. Лавриненко Ю. О., Найдьонов В. Г. Параметри адаптивності нових гібридів кукурудзи. Зрошуване землеробство. 2007. № 48. С. 42–46.

4. Технологія вирощування кукурудзи в різних ґрунтово-кліматичних зонах України / [А. В. Черенков, В. С. Циков, Б. В. Дзюбецький та ін.]. Науково-практичні рекомендації. Дніпропетровськ : Нова ідеологія, 2011. 51 с.

5. Методические рекомендации по проведению полевых опытов с кукурузой / [Д. С. Филев, В. С. Циков, В. И. Золотов и др.]; ВНИИ кукурузы. Днепропетровск, 1980. 54 с.

6. Пособие при проведении полевых и лабораторных работ / [Р. А. Вожегова, И. Д. Филипьев, А. В. Мелашич, А. Н. Дымов]. Херсон, 2011. 14 с.

7. Методичні рекомендації польового та лабораторного вивчення генетичних ресурсів кукурудзи / [І. А. Гур'єва, В. К. Рябчун, Л. В. Козубенко та ін.]. Харків, 1993. 29 с.