

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



МАТЕРІАЛИ
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих вчених з нагоди Дня науки
«СУЧАСНА НАУКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»



19 травня 2021 р.
м. Херсон

2. Бондаренко В., Артюр О., Хмара В. Морозостійкість, зимостійкість і врожай озимої пшениці в залежності від умов зволоження і живлення рослин. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1975. № 10. С. 22-26.

3. Литвиненко М. Теоретичні основи та методи селекції озимої м'якої пшениці на підвищення адаптивного потенціалу для умов Степу України : автореф. дис. д-ра с.-г. наук : 06.01.05. Київ, 2001. 46 с.

4. Орлюк А., Усик Л. Мінливість сортів озимої м'якої пшениці за морфометричними ознаками. *Таврійський науковий вісник*. 2004. № 34. С. 194-201.

УДК: 633.15:631.526.3 (477)

І. О. МЄЛЄШКО

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії

О. В. СИДЯКІНА

*кандидат сільськогосподарських наук науковий керівник
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

СУЧАСНИЙ СОРТИМЕНТ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ

Актуальність. Кукурудза – високопродуктивна злакова культура універсального призначення. Її використовують для продовольчих, кормових і технічних цілей. Із зерна кукурудзи виготовляють борошно, крупу, палички, пластівці. Воно є сировиною для спиртової та крохмале-патокової промисловості [1, с. 35]. Зародки кукурудзи використовують для виготовлення олії, що володіє лікувальними властивостями та яку рекомендують вживати хворим на цукровий діабет, ожиріння, карієс та запалення ясен, для профілактики ракових захворювань [2, с. 41–42; 3, с. 39]. У молочно-восковій стиглості зерно споживають у вареному вигляді та консервують. Стебла та обгортки качанів кукурудзи використовують для виготовлення паперу, клею, фарб, штучної смоли тощо [4, с. 64].

Дана культура володіє неперевершеними кормовими властивостями. Її зерно є цінним концентрованим кормом для тварин і птиці. В 1 кг зерна містяться 1,34 кормових одиниць і 70 г перетравного протеїну; в 100 кг зеленої маси, яку зібрано у фазі молочно-воскової стиглості, – 32 кормових одиниць; в 100 кг сухих стебел, зібраних на зерно, – 37 кормових одиниць і 1,5 кг перетравного протеїну; в 100 кг розмелених стрижнів качанів – 35 кормових одиниць. Зерно, силосна і зелена маса кукурудзи характеризуються доброю перетравлюваністю та засвоюваністю тваринами і птицею [5, с. 60].

У сучасному світовому землеробстві кукурудза займає лідируючі позиції, що пов'язано як з універсальністю її використання, так і зі спроможністю формувати високі рівні врожайів. Тому одним із головних завдань на сучасному етапі розвитку сільського господарства України є нарощування обсягів зерна цієї культури.

Основна частина. Удосконалення існуючих прийомів технології вирощування дозволило значною мірою збільшити врожайність зерна кукурудзи в нашій країні. Так, якщо у 2010 р. вона становила 4,4 т/га, то у 2018 р. – 7,8 т/га. Внаслідок несприятливих погодних умов, що склалися у 2019 р., спостерігали деяке її зниження, порівняно з 2018 р. (рис. 1).

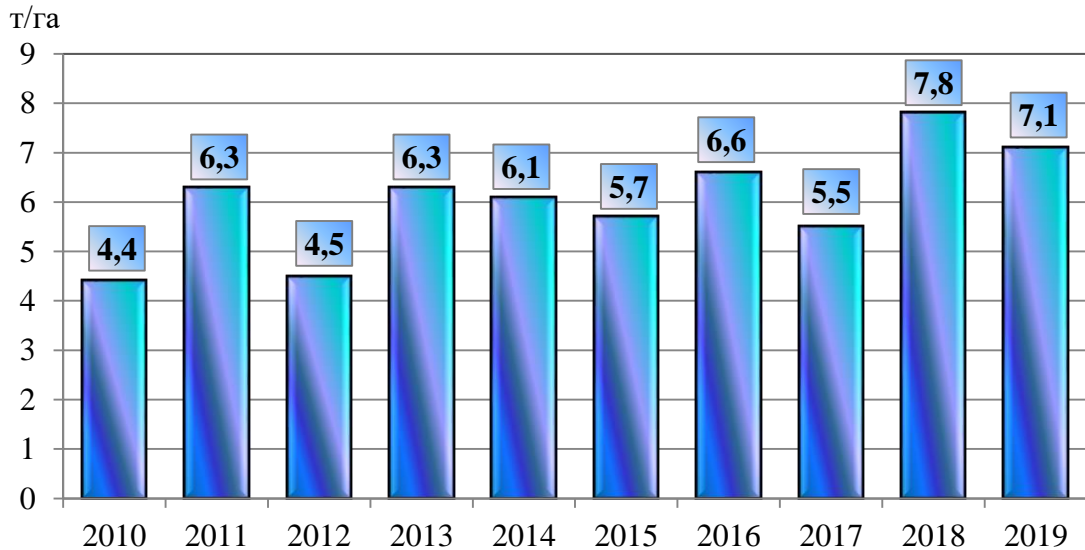


Рис. 1 - Динаміка врожайності зерна кукурудзи в Україні
(джерело: Державна служба статистики України), т/га

Значною мірою таке стрімке зростання врожайності обумовлюється впровадженням у виробництво гібридів кукурудзи, добре адаптованих до вирощування в різних агроекологічних умовах. Сучасний ринок пропонує значний асортимент гібридів кукурудзи різних груп стиглості як вітчизняної селекції, так і селекції провідних компаній світу, зокрема, KWS, Syngenta, Monsanto та ін. Сучасні аграрії під час добору гібридного складу, в першу чергу, звертають увагу на гібриди, добре адаптовані до конкретних ґрунтово-кліматичних умов, що здатні формувати високу врожайність та якість зерна. Гібриди значною мірою різняться за вегетаційним періодом, терміном дозрівання, запилення, стійкістю до хвороб і шкідників та низкою інших ознак. Тому за умов конкретного господарства доцільно вирощувати гібриди кукурудзи різних груп стиглості, що значною мірою дозволить розподілити робоче навантаження та стане запорукою гарантованого одержання високого врожаю зерна, навіть за умови формування низького рівня врожайності будь-якого з вирощуваних гібридів.

Серед гібридів кукурудзи зернового використання компанії KWS високою врожайністю характеризуються Каньйонс, Амарос (ФАО 230), КВС Кавалер, КВС Гендальф (ФАО 250), Келтікус (ФАО 270), КВС 2370 (ФАО 280), КВС Кумпан, Богатир, Бігбіт (ФАО 290), Крабас (ФАО 300), Керберос (ФАО 310), КВС Рікардо (ФАО 320), Карпатіс (ФАО 340), КВС 381, КВС Акустика (ФАО 350), КВС 4484 (ФАО 370), Каріфолс (ФАО 380), КВС Кашемір, КВС Інтелегенс (ФАО 380) та ін.

Продуктивність гібридів кукурудзи КВС 4484 (ФАО 370), КВС 381 (ФАО 350), Богатир (ФАО 290) та КВС 2323 (ФАО 260) вивчали в умовах Лісостепу Західного. За результатами досліджень було встановлено, що більш високою врожайністю за роки досліджень характеризувався гібрид КВС 2323 – 10,1 т/га, найменш продуктивним виявився гібрид Богатир – 6,6–7,2 т/га залежно від фону живлення [6, с. 212].

Серед гібридів Богатир (ФАО 290), Камаріллас (ФАО 320), Карпатіс (ФАО 340), КВС 4484 (ФАО 370) та КВС Кашемір (ФАО 380) в умовах Степової зони найвищу врожайність сформував гібрид КВС 4484 – 12,2–13,0 т/га залежно від системи обробітку ґрунту у 2018 р. та 8,4–10,4 т/га у 2019 р. [7, с. 50].

Компанія «Syngenta» за умов недостатнього зволоження пропонує вирощувати гібриди кукурудзи СИ Феномен (ФАО 220), СИ Фортаго (ФАО 260), СИ Чорінтос (ФАО 290), СИ Скорпіус (ФАО 290) та найкращий на зрошенні СИ Зефір (ФАО 430), які вже добре відомі українським аграріям. Серед новостворених біотипів високою врожайністю характеризуються СИ Марімба (ФАО 240), СИ Торіно (ФАО 310), СИ Октеон (ФАО 380), СИ Премео (ФАО 360). У разі пізніх строків сівби високу ефективність демонструє гібрид СИ Теліас (ФАО 220). Доброю холодостійкістю визначилися гібриди СИ Ротанго (ФАО 200), СИ Талісман (ФАО 200), СИ Теліас (ФАО 220), СИ Пандорас (ФАО 250), СИ Феномен (ФАО 220), СИ Фотон (ФАО 260), СИ Енермакс (ФАО 330), НК Термо (ФАО 330), СИ Чорінтос (ФАО 290), СИ Зефір (ФАО 430).

Продуктивність 22 гібридів різних груп стиглості селекції компанії «Syngenta» вивчали у виробничих умовах Лісостепу України. Найвищим рівнем урожайності зерна визначилися середньоранні гібриди НК Фалькон (ФАО 220) та Сімба (ФАО 270), середньостиглі гібриди Люциус (ФАО 340) та Долар (ФАО 390), середньопізній гібрид Галактик (ФАО 470) [8, с. 83].

За результатами досліджень, проведених на зрошуваних землях Південного Степу України, високі показники індивідуальної продуктивності забезпечили гібриди компанії «Syngenta» Імпульс (ФАО 280), Ротанго (ФАО 200), Енермакс (ФАО 330) [9, с. 25].

За цих же ґрунтово-кліматичних умов вивчали продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН. За результатами трирічних досліджень було встановлено, що найвищий рівень урожайності зерна формують середньоранній гібрид Подільський 274 СВ (10,0 т/га), середньостиглі ВЦ 380 МВ, Азов (10,3,2 і 10,6 т/га) та середньопізній Соколов 407 МВ (10,7 т/га) [10, с. 51].

Наразі Інститут зрошуваного землеробства пропонує до вирощування такі високопродуктивні гібриди кукурудзи на зерно, як Азов (ФАО 330), Арабат (ФАО 430), Асканія (ФАО 320), Інгульський (ФАО 350), Каховський (ФАО 380), Наддніпрянська 50 (гібридна популяція) (ФАО 500), Приморський (ФАО 420), Сиваш (ФАО 280), Скадовський (ФАО 290), Тендра (ФАО 190), Чонгар (ФАО 420).

Висновки. Економічно доцільним та ефективним заходом підвищення продуктивності кукурудзи та збільшення обсягів виробництва зерна є обґрунтований підбір гібридного складу. Завдяки інноваційним селекційним розробкам сучасний сортимент гібридів кукурудзи визначається великою різноманітністю щодо групи ФАО, висоти рослин, стійкості до посухи, хвороб, шкідників, реакції на застосування агротехнічних заходів тощо. Нові біотипи ще мало вивчені та потребують всебічного дослідження.

Список літератури

1. Харченко Ю. В., Харченко Л. Я., Куценко О. М., Ляшенко В. В. Селекційна цінність сортового різноманіття кукурудзи колекції Устимівської дослідної станції рослинництва. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 1. С. 33–43.
2. Луцяк В. В., Амонс С. Е. Забезпечення спроможності вітчизняних агропродовольчих підприємств до комерціалізації нових видів харчових олій. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 8. С. 35–54.
3. Гирич С. В., Лояніч Г. С. Сучасні погляди на споживні переваги та проблеми безпеки рослинних олій. *Національна економіка. Інтелект XXI*. 2018. № 5. С. 37–41.
4. Бомба М., Дудар І., Литвин О., Тучапський О., Апостол М. Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від площі живлення. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер.: Агрономія*. 2013. № 17 (2). С. 64–67.
5. Григоренко А. В., Біленко О. П. Навіщо нам кукурудза? *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції: матеріали ІХ науково-практичної інтернет-конференції*. Полтава, 27 листопада 2020 р. С. 59–62.
6. Хоміна В. Я., Іванишин, О. С. (2019). Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від фонів живлення в умовах Лісостепу Західного. *Сучасний стан науки в сільському господарстві та природокористуванні: теорія і практика*: 20 листопада 2019 р. С. 211–212.
7. Маленко І. М., Гізбуллін Н. Г. Вплив систем обробітку ґрунту на врожайність кукурудзи в Степу України. *Досягнення і перспективи галузі виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Кропивницький, 9–11 квітня 2020 р. С. 48–51.
8. Ляшенко В. В. Порівняльна характеристика гібридів кукурудзи. *Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки продукції рослинництва: матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції*. Полтава, 21–22 квітня 2015 р. С. 81–84.
9. Мелешко І. О., Сидякіна О. В. Вплив структурних показників на врожайність зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості. *Сучасна наука: стан та перспективи розвитку у сільському господарстві: матеріали*

II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня науки. Херсон, 10 листопада 2020 р. С. 23–27.

10. Іванів М. О., Сидякіна О. В., Артюшенко В. В. Еколого-генетична мінливість урожайності гібридів кукурудзи на зерно різних груп стиглості в умовах зрошення півдня України. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2013. Випуск 1 (61). Серія «Технічні науки». С. 47–54.

УДК: 633.171.633.174.633.175

М. П. НІКІТЕНКО

здобувачка вищої освіти ступеня доктора філософії

О. В. АВЕРЧЕВ

*доктор сільськогосподарських наук, науковий керівник
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

ОГЛЯД ФОРМУВАННЯ РІЗНОВИДІВ ПРОСА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КЛІМАТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РЕГІОНУ

Актуальність. Просо одна за найпоширеніших сільськогосподарських культур у світі. За історичними даними просо вирощується на полях понад 6 000 років. Звісно, що за цей час сама культура змінювалась та адаптувалась під впливом природних та штучних (антропогенних, технічних та технологічних) чинників що зараз має звичний для нас сучасний вид.

Основна частина. На різних мовах світу просом називають багато споріднених культур, які належать не тільки до різних видів рослин, але і до різних видів родини зернових. До роду проса (*Panicum L.*), належить звичайне просо - *Panicum miliaceum L.*, належать також його близькі як культурні так і дикі родичі, а саме: італійське (головчасте) просо або Бор - *Setaria italica (Panicum italicum L.)*, могар - *Setaria germanica (Panicum germanicumn Rauh)*, мишій - *Setaria viridis та S. glauca, pocurka-Digtaria (Panicum Sangulnale L.)*. Близько до роду *Panicum* стоять також сорго (*Sorghum Pers.*) та джугара (*Sorghum cernuum*).

Схожих до проса з культурних рослин відносять італійське просо або бор - *Panicum italicum (Setaria italica)*. В залежності від місця його розповсюдження він має ще інші місцеві назви такі як гомі, кунак, ку-цза та чумідза. Бор (італійське просо) має аналогічні умови розвитку до проса звичайного, тільки він менше осипається та можна вирощувати його на глеюватих ґрунтах. За сортовим видом Бору різниця становить у довжині щетинок на волоті та