

ЗАРОДКОВА ПЛАЗМА ЛАНКАСТЕР У СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ

Жемойда В. Л., Яценко В. А., Спряжка Р. О.

Національний університет Біоресурсів і природокористування України

Сучасне виробництво зерна кукурудзи – це високотехнологічний процес, основним компонентом підвищення ефективності якого є селекція новітніх гібридів з високим потенціалом продуктивності. Основною концепцією селекції перехреснозапильної культури кукурудзи залишається інбридинго-гібридизаційна модель, яка забезпечує досягнення поставлених завдань завдяки гетерозисному ефекту за реалізації гібридного потенціалу рослин. Сучасна селекція кукурудзи ґрунтується на використанні кількох основних типів зародкової плазми: Айодент, Рейд, Ланкастер, Європейська кремениста та інших, які добре комбінують при схрещуваннях. Одним із найефективніших і найпоширеніших у складі гібридів є тип зародкової плазми Ланкастер [1, 2, 3].

В колекції інбредних ліній кукурудзи науковців кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського є декілька ліній генплазми Ланкастер.

Метою нашої роботи було: більш поглиблено вивчити дані лінії, включити їх у тестерні схрещування для визначення комбінаційної здатності і рекомендувати у послідууючій селекційній роботі їх до створення середньоранніх гібридів кукурудзи.

Дослідження проводяться в умовах ВП «Агрономічна дослідна станція» НУБіП України розміщених у с. Пшеничне, Білоцерківського району Київської області на полях селекційних розсадників кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського.

Методика проведення досліджень загальноприйнята.

Генотипи Ланкастер походять від американського вільнозапильного сорту Lancaster. Відбір цього сорту за господарсько-цінними ознаками в умовах Пенсильванії привів до створення ранньостиглого і посухостійкого сорту Lancaster Sure Crop, який забезпечував сталий урожай.

Самозапилені лінії Ланкастер походять від двох ліній: C103 (Lancaster Sure Crop) і Oh40B (Richey Lancaster), але найуспішнішими стали лінії другого

циклу самозапилення: Мо 17 (походить від лінії С103) та Oh43 (походить від лінії Oh40В).

За результатами поточних селекційних досліджень, сучасні лінії плазми Ланкастер – нащадки Мо17 та Oh43, вирізняються високою комбінаційною здатністю, посухо-жаростійкістю, інтенсивним стартовим ростом, середньою стійкістю по пухирчатої та летючої сажок, стеблової гнилі, толерантністю до хвороб листя, вилягання, мають кременисте та зубоподібне зерно. Для умов України з погляду продуктивності, адаптивності та комбінаційної здатності генплазма Ланкастер є дуже перспективною.

Список використаних джерел

1. Беліков Є.І., Алдошин А.В., Купріченкова Т.Г. та ін. Нові ранньостиглі та середньоранні самозапилені лінії плазми Ланкастер. Бюлетень Інституту зернового господарства. 2005. 23–24. С. 21–24.
2. Черчель В.Ю., Дзюбецький Б.В., Сатарова Т.М., Денисюк К.В., Стасів О.Ф. Вихідний матеріал зародкової плазми Ланкастер у селекції і біотехнології кукурудзи : монографія. Київ: Аграрна наука, 2020. 352 с.
3. Armstrong C.L. Green C.E. Establishment and maintenance of friable, embryogenic maize callus and the involvement of L-proline. Planta. 1985. 164. P. 207–214.



Національний університет біоресурсів і природокористування України
 Національна академія аграрних наук України
 Інститут сільського господарства Полісся НААН України
 Інститут продовольчих ресурсів НААН України
 Інститут садівництва НААН України
 Актюбінський регіональний державний університет ім. К.Жубанова
 RAGT Semences
 Lulea University of Technology
 Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф
 International Academy of Applied Sciences in Lomza

**Матеріали МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
 КОНФЕРЕНЦІЇ
 «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА, ЛОГІСТИКИ ТА
 ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКТІВ РОСЛИННИЦТВА»**

*присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого,
 основоположника кафедри технології зберігання, переробки та
 стандартизації продукції рослинництва,
 завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр.,
 доктора сільськогосподарських наук, професора
ЛЕСИКА БОРИСА ВАСИЛЬОВИЧА
 2-3 червня 2025 року*

Київ - 2025

Матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології виробництва, логістики та переробки продукції рослинництва» присвяченої 110-річчю від дня народження видатного вченого, основоположника кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва, завідувача кафедри з 1968 по 1987 рр., доктора сільськогосподарських наук, професора Лесика Бориса Васильовича, 2-3 червня 2025р./ Редкол.: Подпрятів Г.І. (відп. ред.) та ін. Київ, 2025. 260 с.

Матеріали доповідей подані в авторській редакції учасників конференції

Відповідальний редактор: Г.І. Подпрятів

Технічне редагування, комп'ютерна верстка: В.І.Войцехівський

Адреса установи:

Національний університет біоресурсів і природокористування України
(НУБіП України)

вул. Героїв оборони, 15, м. Київ

03041, Україна

<https://nubip.edu.ua>

Агробіологічний факультет: <https://nubip.edu.ua/structure/abf>

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації продукції
рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика:

<https://nubip.edu.ua/node/1106>

<https://nubip.edu.ua/node/25814>