

АГРОЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ І ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ

О. М. Окселенко, кандидат сільськогосподарських наук
Дніпропетровський державний аграрний університет

Встановлено, що за собівартістю одиниці продукції, умовно чистим прибутком і рівнем рентабельності кращі результати показав ранньостиглий гібрид Спокуса. Деяко меншою, але достатньо високою була ефективність вирощування ранньостиглого гібрида Внесок СВ, середньоранніх – Сюрприз, Венілія та сорту Ароматна, середньостиглого гібрида Кабанець СВ.

Ключові слова: кукурудза цукрова, сорт, гібрид, група стиглості, площа листового апарату, висота рослин, врожайність, собівартість, виробничі витрати, економічна ефективність, рентабельність.

Нині до Державного реєстру сортів рослин України занесені гібриди нового покоління з різною адаптивною здатністю до умов вирощування та агротехнічних заходів, реакцією на загущення, обробіток ґрунту, внесення добрив, строки сівби, а також неоднаковою потенційною врожайністю. Подальше удосконалення сортової агротехніки кукурудзи набуває актуальності у зв'язку зі швидкими темпами зміни кількісного і якісного складу гібридів. Одним з напрямків селекційних робіт є створення гібридів інтенсивного типу, які при високій щільності посіву здатні забезпечувати високий рівень урожайності [1, 2].

Так, за багаторічними даними, при вирощуванні за інтенсивною технологією середня врожайність ранньостиглих гібридів становила 5,70 т/га, середньоранніх – 6,57 і середньостиглих – 6,87 т/га [3].

У польових дослідах, проведених в дослідному господарстві «Дніпро» Інституту зернового господарства [4], у середньому за три роки урожайність качанів без обгорток середньораннього сорту кукурудзи цукрової Ароматна становила 85,1 ц/га, а ранньостиглого – Делікатесна і середньостиглого – Апетитна була нижчою відповідно на 14,5 і 4,3 ц/га.

При вирощуванні сортів і гібридів кукурудзи цукрової важливим є визначення не тільки рівня врожайності качанів технічної стиглості, а й показників економічної ефективності.

Мета досліджень – встановити агроекономічну ефективність вирощування нових гібридів кукурудзи цукрової різних груп стиглості порівняно з сортами в умовах північної підзони Степу України.

Досліди проводили протягом 2008–2010 рр. на Дніпропетровській дослідній станції Інституту овочівництва і баштанництва. Вивчали продуктивність нових гібридів і сортів кукурудзи цукрової різних груп стиглості. Ранньостиглі: гібриди – Спокуса, Внесок СВ, сорт – Делікатесна; середньоранні гібриди – Сюрприз, Гламур, Венілія, Людмила СВ, сорт – Ароматна; середньостиглий гібрид Кабанець СВ. Передзбиральна густина стояння для ранньостиглих форм 50 тис., а середньоранніх та середньостиглого – 40 тис. рослин/га. Попередник – ячмінь ярий. Агротехніка в дослідях – загальноприйнята, крім факторів, що підлягали дослідженню. При появі у рослин кукурудзи 3–5 листків формували густоту стояння. Проводили два міжрядні обробітки і ручне прополювання в захисних зонах. Облікова площа ділянки 10 м², повторення шестиразове.

Ґрунт дослідних ділянок – чорнозем звичайний малогумусний середньосуглинковий. Гумусовий горизонт становить 40–45 см, перехідний – 45–80 см. Вміст гумусу в орному (0–30 см) шарі – 3,1 %. Найменша вологоємність цього шару – 24,4 %, а шару 0–60 см – 23,8 %. Рівень залягання ґрунтових вод 8–9 м.

Під час проведення досліджень користувалися загальноприйнятими методиками, методичними рекомендаціями Інституту зернового господарства [5] та Інституту овочівництва і баштанництва [6].

Порівнюючи погодні умови 2008–2010 рр., можна зробити висновки, що 2008 р. був найкращим за вологозабезпеченістю і сумою активних температур, 2009 р. – посушливий, а 2010 р. характеризувався середньою вологозабезпеченістю і високими температурами.

На біометричні показники в роки проведення досліджень помітно впливали погодні умови, крім того вони залежали від морфобіологічних особливостей сортів і гібридів. Так, за більш сприятливого гідротермічного режиму в період вегетації 2008 р. рослини гібридів і сортів кукурудзи цукрової мали найбільшу висоту порівняно з 2009 і 2010 р. У середньому за роки досліджень висота рослин гібридів Спокуса і Внесок СВ була на 9 і 12 см меншою порівняно з рослинами сорту Делікатесна (169 см).

В середньоранній групі висота рослин гібрида Людмила СВ (199 см) була більшою порівняно з рослинами сорту Ароматна на 22 см, а рослини гібридів цієї ж групи – Венілія, Сюрприз і Гламур – характеризувалися меншими показниками висоти, ніж в сорту Ароматна. Рослини середньостиглого гібрида Кабанець СВ були найвищими (205 см).

У середньому за три роки в межах однієї групи стиглості площа листкової поверхні однієї рослини різнилася. В ранньостиглій групі найбільша площа листового апарату була у рослин гібрида Внесок СВ (22,7 дм²), а найменша – у гібрида Спокуса (16,8 дм²). У середньоранній групі у рослин сорту Ароматна площа листя була більшою (26,9 дм²), ніж у гібридів Сюрприз, Гламур і Венілія – на 3,9; 3,0 і 1,6 дм²; гібрид Людмила СВ за цим показником (43,2 дм²) мав деяку перевагу над середньостиглим гібридом Кабанець СВ.

В середньому за три роки серед гібридів і сортів найвищу врожайність качанів забезпечив гібрид Спокуса (7,44 т/га), а найменшу – сорт Делікатесна (4,25 т/га).

Аналіз показників економічної ефективності вирощування гібридів і сортів кукурудзи цукрової свідчить, що виробничі витрати були неоднаковими і різниця значною мірою пов'язана з рівнем врожайності качанів і витратами на насіння. Останнє визначалося густотою стояння рослин і масою 1000 насінин. Витрати на насіння при вирощуванні гібридів і сортів були в межах 260–406 грн/га. У ранньостиглій групі в гібридів Спокуса, Внесок і сорту Делікатесна виробничі витрати на гектар посіву становили 2261–2579 грн. В цих межах значніші витрати були у гібрида Спокуса – середня врожайність качанів виявилася найбільшою в цій групі. Для середньоранньої групи (сорт Ароматна, гібриди: Сюрприз, Гламур, Венілія і Людмила СВ) виробничі витрати були в межах 2357–2510 грн/га, для середньостиглого гібрида Кабанець СВ вони становили 2434 грн/га (табл. 1).

Собівартість качанів із зерном технічної стиглості в усіх гібридів і сортів коливалася від 347 до 532 грн/га і залежала від врожайності того чи іншого гібрида, або сорту. Найменший показник був у гібрида Спокуса, за рівнем врожайності качанів в досліді він перевищував всі сорти і гібриди. Відносно низькою була собівартість 1 т качанів гібрида Кабанець СВ; у гібридів Внесок СВ, Сюрприз, Венілія і сорту Ароматна цей показник був практично однаковий, у гібридів Гламур і Людмила СВ – дещо більший. Собівартість 1 т качанів сорту Делікатесна була найбільшою, а врожайність в середньому за три роки – найменшою.

Економічна ефективність вирощування качанів без обгортки гібридів і сортів кукурудзи цукрової (2008–2010 рр.)

*Сорт, гібрид	Урожайність, т/га	Вартість валової продукції, грн/га	Виробничі витрати, грн/га	Собівартість 1 т, грн	Умовно чистий прибуток, грн/га	Рівень рентабельності, %
*Делікатесна	4,25	6370	2261	532	4109	189
Спокуса	7,44	11165	2579	347	8586	335
Внесок СВ	6,09	9135	2421	398	6714	284
*Ароматна	5,99	8985	2357	393	6628	285
Сюрприз	6,16	9240	2510	407	6730	275
Гламур	5,44	8155	2447	450	5708	242
Венілія	6,25	9380	2465	394	6915	278
Людмила СВ	5,47	8200	2372	434	5828	254
Кабанець СВ	6,53	9800	2434	373	7366	310

З наведених у таблиці даних видно, що умовно чистий прибуток в ранньостиглій групі був найбільшим також у гібрида Спокуса. За цим показником він перевищував у 2,1 і 1,3 рази сорт Делікатесна і гібрид Внесок СВ відповідно. У середньоранній групі значний умовно чистий прибуток одержано при вирощуванні гібридів Венілія, Сюрприз і сорту Ароматна та дещо менший – за рахунок гібридів Гламур, Людмила СВ. Щодо середньостиглого гібрида Кабанець СВ, то умовно чистий прибуток виявився достатньо високим – 7366 грн/га. Найвищий рівень рентабельності в ранньостиглій групі був при вирощуванні гібрида Спокуса, в середньоранній – сорту Ароматна; високими показниками відзначався також середньостиглий гібрид Кабанець СВ.

Висновки

1. Найвищу врожайність качанів технічної стиглості в ранньостиглій групі забезпечив гібрид Спокуса – 7,44 т/га, в середньоранній групі найбільш продуктивними виявилися гібриди Венілія і Сюрприз з врожайністю 6,25 і 6,16 т/га, а урожайність качанів середньостиглого гібрида Кабанець СВ становила 6,53 т/га.

2. За собівартістю одиниці продукції (347 грн/т), умовно чистим прибутком (8586 грн/га) і рівнем рентабельності (335 %) перевага була за ранньостиглим гібридом Спокуса. Дещо меншою, але достатньо високою виявилася ефективність вирощування ранньостиглого гібрида Внесок СВ, середньоранніх гібридів Сюрприз, Венілія та сорту Ароматна, середньостиглого гібрида Кабанець СВ.

Бібліографічний список

1. *Гурьев Б. П.* Приемы адаптивного потенциала раннеспелых гибридов кукурузы / *Б. П. Гурьев* // Урожай и адаптивный потенциал экологической системы поля: сб. научн. тр. – К., 1991. – С. 79–85.
2. *Зозуля А. А.* Стратегия создания гибридов кукурузы с высоким адаптивным потенциалом / *А. А. Зозуля, Л. В. Бондаренко, П. П. Литун* // Урожай и адаптивный потенциал экологической системы поля: сб. научн. тр. – К., 1991. – С. 85–88.
3. *Пащенко Ю. М.* Принципи оптимізації процесів вирощування гібридів кукурудзи в ресурсозбережних технологіях / *Ю. М. Пащенко* // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – 2008. – № 35. – С. 113–118.
4. *Якунін О. П.* Ефективність елементів сортової агротехніки харчової кукурудзи / *О. П. Якунін, Ю. В. Амброзьяк, Ю. І. Ткаліч* // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – 2001. – № 15–16. – С. 11–14.
5. Методические рекомендации по проведению полевых опытов с кукурузой / Сост.: *Филев Д. С., Циков В. С., Золотов В. И.* [и др.]. – Днепропетровск, 1980. – 54 с.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. *Бондаренко Г. Л., Яковенка К. І.* – Х.: Основа, 2001. – 366 с.