

УДК 338.43: 633.15
© 2010**Ю.І. КОЗАЧОК,**
*аспірант***НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ
КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО**

Розглянуто економічні напрями підвищення ефективності виробництва насіння кукурудзи на зерно. Проаналізовано динаміку вітчизняного виробництва, визначено головні світові тенденції з виробництва зерна кукурудзи, резерви для стабілізації насінництва та основні проблеми в розвитку цієї галузі.

Кукурудза – одна з найпоширеніших культур у зерновому балансі України – використовується як продовольча, так і кормова культура, має значний попит на ринку зерна. На світовому ринку кукурудза посідає третє місце після озимої пшениці та соняшнику.

Враховуючи кризове становище кукурудзівництва, виробництво зерна кукурудзи є нестабільним. Так, в зоні Степу посівні площі культури на насіння значно скоротилися (з 1255,7 тис. га у 1986–1990 рр. до 559,9 тис. га у 1996–2000 рр.), відповідно знизилася й врожайність (з 30,8 до 26,0 ц/га), тоді як середньорічні обсяги збирання зерна скоротилися до 1455,7 тис. т [1, с. 296]. Унаслідок критичного стану матеріально-технічної бази господарств, зниження агротехнологічного рівня вирощування культури відчувається гострий дефіцит насіння кукурудзи I покоління та батьківських форм для закладання ділянок гібридизації. Витрачаються значні кошти на закупівлю високопродуктивного насіння за кордоном, але його ледь вистачає на 46 % основної площі [2, с. 5].

Проблемами ефективності насінництва займалися такі вчені, як В.І. Бойко, П.Т. Саблук, С.С. Бакай, М.М. Гаврилюк, В.Ю. Черчель, В. Чопенко, В.С. Циков [1–5]. Вони досліджували виробництво насіння з урахуванням розміщення культури в різних агрокліматичних зонах, з огляду на впровадження сучасних технологій, застосування різних гібридів та їх вплив на виробництво насіння кукурудзи

в пореформений період, проте набуває все більшої актуальності проблема економічного обґрунтування напрямів підвищення ефективності виробництва насіння кукурудзи на зерно, яка втрачає свої провідні позиції.

Ефективне вирощування кукурудзи на зерно потребує відповідного підбору гібридів різних строків стиглості і добре адаптованих до різних ґрунтово-кліматичних умов господарств.

В Україні насінництво кукурудзи зосереджено в Дніпропетровській, Одеській, Київській, Черкаській, Харківській, Запорізькій областях. У Дніпропетровській області найбільшу частку насінневого матеріалу виробляють Інститут зернового господарства УААН, АПО “Дніпро” та НВФГ “Маїс”.

Найбільш врожайними гібридами, що дають максимальний прибуток в умовах степової зони, адаптовані до різноманітних умов в Україні та перевищують за врожайністю національні стандарти на 8–15 %, є Дніпровський 187 СВ, Сурський 197 МВ, Кремінь 200 СВ, Білозірський 295 СВ, Соколов 407 МВ та Кадр 267 МВ. При розгортанні в достатніх масштабах насінництва ці та інші гібриди через два–три роки займуть основні площі посівів, що дасть змогу підвищити врожайність культури на 2–6 ц/га.

Аналізуючи виробництво кукурудзи на зерно, Україна все збільшує його експортні обсяги і за рахунок цього підвищує виробництво товарного зерна (табл. 1). У струк-

1. Динаміка виробництва зерна кукурудзи [1]

Рік	Площа, тис. га	Урожайність, ц/га	Валовий збір, тис. ц	Реалізація, тис. т
2000	1278,8	30,1	38480,7	982,4
2001	1122,8	32,4	36406,5	810,6
2002	1188,7	35,2	41803,2	1173,8
2003	1988,8	34,6	68750,9	2382,5
2004	2299,6	38,6	88667,8	2600,0
2005	1659,5	43,2	71666,2	3730,2
2006	1720,3	37,4	64255,7	2852,7
2007	1902,8	39,0	74211,4	3381,0

турі аграрного сектора України кукурудза займає 5,5 %, тоді як в зарубіжних країнах – близько 20 %.

Нині спостерігається виконання “Концепції збільшення виробництва зерна кукурудзи в Україні на період до 2010 р.”, яка була створена в 2000 р. Українською академією аграрних наук та Інститутом зернового господарства УААН, за рахунок впровадження врожайних гібридів, внесення повного комплексу мінеральних добрив, використання засобів захисту рослин, впровадження нових технологій вирощування та дотримання і вдосконалення уже існуючих.

Велику частку у виробництві зерна кукурудзи мають також Китай, США, Бразилія – 70 %. Більшість країн поступається вітчизняним показникам врожайності, наприклад країни Африки, Саудівська Аравія, Індія, де врожайність коливається в межах 17–19 ц/га, у Мексиці вона дорівнює 25 ц/га, але наші виробники кукурудзи поступаються лідерам у цій галузі інших країн (табл. 2).

Прогрес у виробництві зерна кукурудзи зарубіжних країн досягнутий завдяки генетичному потенціалу сучасних гібридів, чітко працюючій галузі насінництва, новітній системі машин та знарядь, які відрізняються високою надійністю, універсальністю і точним виконанням заданих параметрів технологічного процесу, здійснюють точне

висівання насіння на встановлену глибину, якісне розпилення робочих розчинів хімічних препаратів.

Аналізуючи наведені показники, бачимо, що провідні виробники зерна кукурудзи мають урожайність, порівняно з вітчизняною, набагато вищу. У США, Франції це пояснюється передусім розширенням посівних площ та використанням високоякісного насіннєвого матеріалу, новітніх технологій та дотриманням комплексу агротехнічних прийомів, що дозволяє отримувати щорічно стабільні і високі валові збори.

Інтенсифікація виробництва кукурудзи полягає у впровадженні нових сортів, гібридів насіння, що можна досягти лише на базі науково-технічного прогресу та значних капіталовкладень у розрахунок

2. Площі посіву, врожайність і виробництво кукурудзи у світі [5]

Країна	Площа посіву, тис. га	Урожайність, т/га	Виробництво, тис. га
США	29546	8,648	258884
Франція	1775	9,014	16000
Італія	1100	9,818	10800
Аргентина	2900	5,345	15500
Китай	24000	4,375	105000
Німеччина	365	8,765	3200
Бразилія	13000	2,769	36000

на одиницю площі насінневих посівів. Йдеться про підвищення адаптивності до конкретних умов, стійкість проти стресових ситуацій (реакція рослин на гербіциди, добрива, стеблове вилягання та ін.), проти шкідників та хвороб, поліпшення якісних характеристик урожаю (вміст білка, вуглеводів тощо).

Важливу роль у підвищенні ефективності аграрного виробництва відіграє рівень забезпеченості трудовими та матеріально-технічними ресурсами. У зв'язку з демографічною ситуацією та міграцією значної частини сільського населення проблема забезпечення кваліфікованою силою набуває особливого значення і в насінництві. Необхідним аспектом є підготовка кадрів для селекційних робіт та їхня зацікавленість у власному розвитку, що має стимулюватися гідною заробітною платнею. Що ж до технічної бази, то ситуація складніша, адже в більшості підприємств з виробництва насіння кукурудзи техніка застаріла, зношена на 80–90 %. У плані забезпечення матеріальними ресурсами виникає гостра проблема із внесення вельми дорогого повного комплексу мінеральних добрив і засобів захисту рослин, котрий значно впливає на формування врожайності.

У загальному плані економічна ефективність виробництва насіння визначається багатьма показниками, основними з яких є собівартість та рівень рентабельності. За сучасних насінневих досягнень щодо вирощування нових високопродуктивних гі-

бридів у степовій зоні, враховуючи строки сівби, єдину технологію та ціни станом на 01.09.2008 року, собівартість одного центнера зерна кукурудзи за врожайності від 56,7 до 75,8 ц/га варіює в межах від 45,8 до 66,5 грн/ц. Економічно ефективним є вирощування кукурудзи на зерно приблизно за такої урожайності, коли реалізаційна ціна за 1 ц зерна буде не нижче 80 грн (табл. 3). Тобто для степової зони це гібриди Кремінь 200 СВ, Сурський 197 МВ та Дніпровський 187 СВ.

Реалізація всіх можливостей науково-технічного прогресу дає змогу істотно поліпшити якість насіння, що насамперед відкриває вихід на зовнішній ринок та забезпечить його конкурентоспроможність.

Основою інноваційних технологій вирощування чистосортного насіння є спеціалізовані насінницькі 5–6-пільні сівозміни, в яких чергування культур на полях виключає можливість засмічення їх падалицею, накопичення збудників шкідників і хвороб, забезпечує належну просторову ізоляцію між лініями перехресно запилюваних культур.

У зоні Степу найкращим попередником для кукурудзи є озима пшениця по чорному та зайнятому пару чи зернобобові, що сприяє підвищенню врожайності на 23,9 ц/га, або збільшенню прибутку з гектара майже в 2 рази.

Зміна строків сівби дає змогу впливати на умови проростання насіння й появи сходів, що позначається на дружності сходів,

3. Ефективність вирощування гібридів кукурудзи [1]

Гібрид	Урожайність зерна, ц/га	Виробничі витрати, грн/га	Собівартість зерна, грн/га	Рівень рентабельності, %
Сурський 197 МВ	56,7	2612	46,1	84,5
Дніпропетровський 187 СВ	73,1	3472	47,5	68,4
Кадр 267 МВ	75,8	4452	58,7	36,2
Кремінь 200 СВ	57,9	2651	45,8	85,7
Білозірський 295 СВ	57,3	3077	53,7	58,3
Соколов 407 МВ	63,8	4245	66,5	27,7

розвитку рослин їх фотосинтетичній активності, досяганні тощо.

Успішна реалізація технологічних проєктів вирощування польових культур на насіння з використанням інтенсивних технологій можлива за наявності агрономічного контролю.

Обов'язковою вимогою під час вирощування кукурудзи вважають своєчасне і чітке виконання всіх технологічних елементів. Технологічна система повинна бути спрямована на економне витрачання матеріально-технічних ресурсів, вологозбереження, отримання стабільних і високих врожаїв за найменших затрат праці та засобів виробництва.

У системі основного обробітку ґрунту під час вирощування насінневої кукуру-

дзи доцільно застосовувати спускування чизельними знаряддями замість полицевої оранки на глибину 28–30 см, а зменшення глибини плоскорізного обробітку ґрунту до 14 см призводить до забур'яненості посівів, а отже, і до зниження врожайності на 7,7–24,7 ц/га.

Великого значення набувають проблеми витрачання енергоресурсів. Науковцями пропонуються рекомендації з мінімізації обробітку ґрунту, раціонального агрегування машин і знарядь, застосування ефективної системи добрив та догляду за посівами тощо. Проте використання такого біологічного фактора, як широке впровадження науково обґрунтованого співвідношення гібридів кукурудзи різних груп стиглості, залишається поза увагою аграріїв.

Висновки

1. Кукурудза є однією з провідних зернових культур, яка забезпечує широке її використання в різних галузях національної економіки.

2. Вітчизняні виробники поступаються зарубіжним конкурентам і в обсягах виробництва, і в площах посіву, і в урожайності кукурудзи. Вирішення цієї проблеми пов'язується з вдосконаленням системи насінництва, яка базується на впровадженні високоефективних сортів і гібридів за рахунок інтенсифікації виробничих процесів та на оновленні існуючої

матеріально-технічної бази.

3. Валові обсяги виробництва в Україні змінюються під впливом зміни посівних площ та врожайності. Різке зниження цих показників, так само, як і їх суттєве підвищення, значною мірою пояснюється різкою зміною кліматичних факторів.

4. Подальші наукові дослідження за темою роботи вважаємо за доцільне пов'язувати з розробкою бізнес-плану для розвитку господарств, що займаються насінництвом, та з вдосконаленням технологічних карт.

Бібліографія

1. Бойко В.І. Економіка виробництва зерна / В.І. Бойко. – К. : ННЦ Інститут аграрної економіки, 2008. – 547 с.

2. Гаврилюк М.М. Чого ми чекаємо від селекції? / М.М. Гаврилюк // Насінництво. – 2008. – № 4. – С. 3–6.

3. Черчель В.Ю. Кукурудза. Перспективи селекції та розвитку насінництва /

В.Ю.Черчель // Насінництво. – 2008. – № 5. – С. 3–6.

4. Чопенко В. Хрущевская крестница / В.Чопенко // Зеркало недели. – 2009. – № 3. – С. 8–9.

5. Циков В.С. Кукурудза. Технологія, гібриди, семена / В.С. Циков. – Днепропетровск : Зоря, 2003. – 282 с.