

УДК: 633.15:631.527.5:631.559 (477.43)

## **ВПЛИВ СКОРОСТИГЛОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ЇХ УРОЖАЙНІСТЬ В УМОВАХ ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ НДЦ „ПОДІЛЛЯ”**

**Рихлівський І.П.**, доктор с.- г. наук, професор

E-mail: [Rykhlivsky@ukr.net](mailto:Rykhlivsky@ukr.net)

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кукурудза – цінна високоврожайна культура, одна з найбільш розповсюджених злакових культур у світі. За посівними площами вона займає друге місце після пшениці. У світовому землеробстві найбільше використовують зерно кукурудзи: на продовольчі цілі – 20% вирощеного зерна, технічні – 15-20% і на корм худобі – 60-65%. Зерно кукурудзи має високі кормові якості, воно містить 9-12% білків, 65-70 – вуглеводів, 4-8 – рослинної олії; 1,5% мінеральних речовин. Як соковитий корм, кукурудза широко використовується у вигляді силосу [16; 27; 33].

Подальше підвищення урожайності кукурудзи можливе шляхом впровадження сучасних районованих гібридів, використання нових ефективних гербіцидів, комплексних добрив, а також вдосконалення інтенсивних технологій її вирощування.

Створення та впровадження ранньостиглих гібридів кукурудзи сприятиме підвищенню стабільності і надійності одержання її зерна в традиційних районах вирощування, збільшенню виробництва на півночі країни, поліпшенню продукції післяжнивних та післяукісних посівів. Важливість вирішення проблеми ранньостиглої кукурудзи визначається її величезним народногосподарським значенням. У зоні з коротким безморозним періодом доцільно використовувати ранньостиглі гібриди кукурудзи, так як пізньостиглі та середньостиглі дають силосну масу з поганими кормовими якостями.

Особливо великі резерви мають райони Полісся і Лісостепу, де природно-кліматичні умови найсприятливіші для вирощування скоростиглих гібридів кукурудзи.

Однією з важливих проблем є селекція гібридів з вегетаційним періодом 95-100 днів для зони Полісся. Наявність їх істотно розширить межі вирощування кукурудзи на зерно. Розширення посівів кукурудзи на зерно у північних районах за рахунок впровадження ранньостиглих гібридів не тільки збільшить, а й стабілізує по роках виробництво зерна в Україні.

Як свідчить досвід, на частку гібридів припадає майже 30% всіх факторів формування врожаю. Підбір гібридів і сортів диктується вимогами практичного землеробства.

Згідно «Методики державного сортовипробування сільськогосподарських

культур» у кукурудзи відмічали наступні фази розвитку:

- а) появу сходів (початок і повні);
- б) викидання волоті (початок, повне);
- в) цвітіння початку (поява пилку – початок, повне);
- г) цвітіння початку (поява ниток – початок, повне);
- д) молочну стиглість (початок, повну);

е) молочно-воскову стиглість (повну – в більшості початків при надавлюванні на зерно виділяється тістоподібна маса).

При збиранні урожаю в фазі повної стиглості, крім того, відмічали фази: воскову стиглість і повну стиглість.

Початок настання фази відмічали, коли в неї вступило майже 10-15% рослин, повне настання фази – при вступі в неї майже 75% рослин.

У наших дослідженнях відмічали дати настання повних сходів, утворення 3, 5 та 7 листка, викидання волоті (початок, повне), цвітіння (початок, повне) та стиглість зерна (молочну і воскову).

Приріст рослин у висоту визначали методом лінійних замірів; кількість продуктивних листків (штук) – методом підрахунків; співвідношення між вегетативними органами (стебел:листоків:початків) і їх масу – методом зважування.

Асиміляційну поверхню визначали за формулою:

$$S = 0,67 \times D \times Ш,$$

де  $S$  – площа листків,  $m^2/га$ ;

0,67 – перевідний коефіцієнт;

$D$  – довжина листка, см;

$Ш$  – ширина листка, см.

Для характеристики площі листків використовували величину листкового індексу, який являє собою відношення площі листків до площі землі, яку займав посів.

Облік урожаю проводили методом поділяночного зважування та перерахунку в ц/га за методикою З.М. Грицаєнко, А.О. Грицаєнко, В.П. Карпенко [12].

Математичну обробку урожайних даних проводили методом дисперсійного аналізу за Б.А. Доспеховим [13; 30]

Основними показниками продуктивності сільськогосподарських культур є їх урожайність, яка з точки зору виробництва характеризує величину продукції.

Кінцева мета вирощування кукурудзи на зерно – це отримання якнайвищої урожайності з високою якістю зерна, яка в свою чергу характеризується кількістю початків та середньою масою одного початку. Формування врожаю і накопичення в ньому господарської цінної частини є важливим результатом складних біохімічних і фізіологічних процесів.

Рослина краще всього розкриває свої можливості за оптимальних умов

навколишнього середовища, які залежать від конкретних ґрунтово-кліматичних умов року і сортової специфіки.

Отримані нами дані, які характеризують величину урожаю зерна кукурудзи, повністю підтверджують вищенаведену тезу і наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Урожайність гібридів кукурудзи, т/га  
(середнє за 3 роки)**

Назва гібридів	ФАО	Урожайність, т/га				
		2013 р.	2014 р.	2015 р.	середнє	%, ± до контролю
PR 39 Н 32	200	14,2	11,3	13,2	12,9	100
Пустоварівський	280	11,8	10,5	13,9	12,1	-6,3
ДК-315	310	10,9	9,8	12,4	11,0	-14,8
НІР <sub>05</sub>		1,23	1,78	1,59		

Дані таблиці 1 свідчать, що урожайність гібридів різної стиглості в середньому за три роки становила від 11,0 до 12,9 т/га.

Максимальну урожайність як по окремих роках, так і в середньому за період досліджень формував гібрид PR 39 Н 32 – 12,8 т/га.

Найнижчу урожайність (11,0 т/га) формував гібрид ДК-315, тоді як Пустоварівський займав друге місце з урожайністю 12,1 т/га. Більш урожайним був 2013 рік.

**Список використаної літератури**

1. Грицаєнко З.М. Методи біологічних і агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів // З.М. Грицаєнко, А.О. Грицаєнко, В.П. Карпенко – К.: ЗАТ «Нічлава», 2003. – 320 с.

2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

3. Зінченко О.І. Рослинництво / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножка. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 556 с.

4. Рослинництво. Інтенсивна технологія вирощування польових і кормових культур: Навч. посібник / М.А. Білоножка, В.П. Шевченко, Д.М. Алімов та ін. За ред. М.А. Білоножка. – К.: Вища школа, 1990. – 292 с.

5. Лихочвор В.В. Рослинництво: Технології вирощування сільськогосподарських культур. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 808 с.