

Зближення строків цвітіння компонентів гетерозисних гібридів кукурудзи

Уманський державний аграрний університет

Запорожець Ж.М., аспірант

При схрещуванні різних за тривалістю вегетаційного періоду батьківських форм виникає різниця в їх цвітінні. Ефективним способом зближення строків цвітіння компонентів гетерозисних гібридів кукурудзи є сівба їх в різні строки, що і підтверджується нашими дослідженнями.

Протягом останніх десятиріч в Україні, як і в інших державах з розвиненим рослинництвом, в посівах кукурудзи переважають гетерозисні гібриди, тому проблема вдосконалення технології виробництва гібридного насіння цієї культури досить актуальна.

Відомо, що максимальний прояв гетерозису (черездискретний характер спадковості) не залежить від строків цвітіння компонентів схрещування, тому високоврожайні гібриди кукурудзи можна одержувати від схрещування різних за тривалістю вегетаційного періоду (ФАО) форм. В якості материнських компонентів багатьох внесених до Реєстру сортів рослин України гібридів кукурудзи використовуються пізньостигліші форми, тоді як батьківський компонент (лінія, простий гібрид) – ранньостигліший [1-4]. Однак, у таких комбінаціях спостерігається різниця в строках цвітіння качанів материнської рослини та волотей батьківської.

В якості одного зі способів зближення строків цвітіння використовують сівбу материнської і батьківської форм у різні строки.

З метою вивчення можливості поєднання строків цвітіння контрастних за тривалістю періоду вегетації інбредних ліній досліджували середньопізню Гк26, і ранньостиглу Чк73 лінії, які широко використовуються в селекції гібридів кукурудзи. При цьому Гк26 брали за материнський компонент, а Чк73 – батьківський.

Для зближення строків цвітіння вказаних ліній батьківську лінію Чк73 висівали у три строки:

- в оптимальні строки – одночасно з материнською лінією Гк26;
- після появи сходів материнської лінії;
- після досягнення материнською лінією фази 4-5 листків.

За даними таблиці при одночасній сівбі материнських і батьківських форм різниця у цвітінні качанів материнської форми і волотей батьківської становить 13 діб; якщо рослини лінії

Чк73 сіють після сходів рослин Гк26, ця різниця зменшується до шести днів, а при сівбі батьківської форми у строки, коли материнська форма досягає фази 4-5 листків, цвітіння волотей батьківського компонента настає на день пізніше від цвітіння качанів материнської форми. Разом з тим, на загальну тривалість вегетаційного періоду лінії Чк73 строки сівби майже не впливали.

Дати цвітіння і тривалість періоду вегетації інбредних ліній кукурудзи залежно від строків сівби

| Назва лінії | Дата | | | | Кількість днів від сходів до: | |
|-------------|-------|--------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| | сівби | сходів | цвітіння волотей | цвітіння качанів | цвітіння качанів | повної стиглості |
| Гк26 | 8.05 | 17.05 | 22.07 | 27.07 | 71 | 126 |
| Чк73 | 8.05 | 18.05 | 14.07 | 16.07 | 59 | 109 |
| Чк73 | 19.05 | 25.05 | 21.07 | 24.07 | 60 | 108 |
| Чк73 | 26.05 | 3.06 | 28.07 | 31.07 | 58 | 107 |

Таким чином, для зближення строків цвітіння батьківських та материнських рослин доцільно застосовувати сівбу батьківських форм Чк73 після досягнення материнською лінією Гк26 фази 4-5 листків.

Список використаної літератури:

1. Козубенко Л.В., Гурьева И.А. Селекция кукурузы на раннеспелость.– Харьков, 2000.–С.5-7.
2. Ивахненко А.Н., Зубко Д.Г. Особенности подбора родительских форм при селекции скороспелых трёхлинейных гибридов кукурузы // Бюл. ВНИИ кукурузы.– 1986.– №1.– С.3-9.
3. Гаврилюк В.Н., Зеленский М.А., Пархоменко А.К. и др. Экспериментальные основы подбора пар для гибридизации кукурузы при создании раннеспелых гибридов в Лесостепи Украины // Селекция и семеноводство.– К.: Урожай, 1989.– С.24-29.
4. Справочник по кукурузе. Под ред. В.Р. Миненкова.– М.: Сельхозиздат, 1962.– 520с.