

Практичне заняття № 3

Тема: Методика одержання гетерозисного гібридного насіння на промисловій основі.

Мета: Ознайомитися із методикою одержання гетерозисного гібридного насіння.

Матеріально – технічне обладнання: качани кукурудзи, ізолятори.

Література: Молоцький М.Я. Селекція та насінництво польових культур: Практикум. - К.: Вища школа, 1995 – с.30...33.

Методичні вказівки.

Примусове запилення квіток перехреснозапильної рослини власним пилком називається інцухтом (або інбридингом). Техніка його здійснення залежить від будови квітки і біології цвітіння культури.

Методику примусового самозапилення і створення самозапильних ліній зручно вивчати на прикладі кукурудзи. Вибір рослин для штучного самозапилення, а також сама робота з примусового самозапилення їх під ізолятором – дуже важливий момент у створенні самозапильних ліній.

Хід заняття

Завдання 1. Опишіть техніку примусового самозапилення для створення самозапильних ліній.

Завдання 2. Оцінка комбінаційної здатності ліній.

Визначення комбінаційної здатності ліній є важливою ланкою в селекційному процесі на гетерозис. Оцінити її візуально за допомогою приладів або хімічних реакцій досі неможливо. Для визначення комбінаційної здатності ліній існує поки що єдиний спосіб – схрещування з наступною оцінкою гібридного потомства.

Існує кілька методів оцінки комбінаційної здатності ліній: діалельні схрещування, топкрос і полікрос.

Можливу кількість діалельних реципрокних схрещувань визначають за формулою:

$$F_1 = n(n-1)$$

Якщо вивчають комбінаційну здатність форм у прямих схрещуваннях (крім реципрокних), то можливу їх кількість визначають за формулою:

$$F_1 = \frac{n(n-1)}{2}$$

де F_1 – кількість створюваних гібридів; n – кількість форм, що-вивчаються.

Контрольні запитання

1.Що таке гетерозис?

Відповідь: _____

2.Закономірність прояву гетерозису.

Відповідь: _____

3.Як визначається комбінаційна здатність самоzapильних ліній?

Відповідь: _____

Висновок: _____

Оцінка _____ Дата _____

(підпис викладача)