

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ , СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА ІМ.ПРОФ.
М.О. ЗЕЛЕНСЬКОГО

ТЕМА :

**Методика проведення апробації сортових
посівів зернових культур**

Викладач: Зінченко Олеся Анатоліївна

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

◆1.1 Ця методика установлює вимоги до польового інспектування (польових обстежень та апробації) сортових посівів кукурудзи та сорго за показниками сортових якостей, ступеня стерильності стерильних аналогів самозапильних ліній, гібридів-батьківських форм та сортів, засміченості бур'янами, ураженості хворобами та ушкодженості (заселеності) шкідниками.

◆1.2 Нормативні положення методики застосовують органи виконавчої влади, науково-дослідні установи, всі суб'єкти насінництва відносно сортів і гібридів кукурудзи та сорго, а також їх батьківських форм, занесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні

2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

- ◆ **Інспектування сортових посівів** – комплекс заходів з офіційної перевірки сортових посівів кукурудзи та сорго щодо їх сортової ідентичності, рівня сортової чистоти (типовості) за морфологічними ознаками рослин і генеративних органів, ступеня стерильності волотей у стерильних аналогів, запилення іншими формами, засмічення іншими видами культурних рослин, ураження хворобами і ушкодження шкідниками.
- ◆ **Сортовий посів** – посів, засіяний насінням сорту, самозапильної лінії або гібриду з метою використання урожаю з нього на насінєві цілі.
- ◆ **Державний інспектор** – представник державної насіннєвої інспекції або інша особа, призначена в установленому порядку, яка несе відповідальність за проведення інспектування сортових посівів

- ◆ **Оригіатор (автор) сорту** – юридична або фізична особа, яка створила сорт або гібрид і відповідає за збереження його генетичної основи в процесі репродукування.
- ◆ **Підтримувач сорту** – юридична або фізична особа, яка відповідає за збереженість сорту або гібриду в процесі його господарського обігу шляхом підтримання ознак, властивих певному генотипу або комбінації генотипів, відповідно до прояву їх показників, що був зафіксований при державній реєстрації.
- ◆ **Журнал апробації сортового посіву** – документ визначеної форми, куди заносять первинні дані результатів польових обстежень та апробації сортового посіву.

- ◆ **Сортові вирізняльні ознаки** – характерні морфологічні ознаки рослин, їх генеративних і вегетативних органів, за якими можна встановити належність рослини до даного сорту (гібриду, лінії).
- ◆ **Пробна ділянка** – частина сортового посіву, на якій оцінюють рослини під час проведення польового інспектування.
- ◆ **Гібрид простий міжлінійний** – перше покоління (F1) від схрещування двох самоzapильних ліній (A×B).
- ◆ **Гібрид простий модифікований** – перше покоління (F1) від схрещування материнського сестринського гібриду (A×A1) з батьківською лінією (B) або з батьківським сестринським гібридом (B×B1).

- ◆ **Гібрид трилінійний** – перше покоління (F1) від схрещування простого гібриду із самоzapильною лінією.
- ◆ **Гібрид трилінійний модифікований** – перше покоління (F1) від схрещування материнського простого модифікованого гібриду ($A \times A1 \times B$) з батьківською самоzapильною лінією (C), або материнського простого гібриду ($A \times B$) з батьківським сестринським гібридом ($C \times C1$).
- ◆ **Гібрид подвійний міжлінійний** – перше покоління (F1) від схрещування двох простих гібридів.
- ◆ **Гібрид складний багатолінійний** – перше покоління (F1) від схрещування трилінійного гібриду з простим або з трилінійним гібридом.
- ◆ **Гібридна популяція** – сукупність спадково відмінних рослин, отримана в результаті природної або штучної гібридизації.

- ◆ **Батьківські (вихідні) форми** – складові компоненти гібридів: самозапильні лінії, гібриди – батьківські форми.
- ◆ **Материнська форма** – гібрид або самозапильна лінія, на якій в результаті запилення чоловічим компонентом утворюється гібридне насіння або відбувається розмноження насіння стерильного аналогу самозапильної лінії.
- ◆ **Чоловіча форма (запилювач)** – батьківська форма, пилком якої запліднюється материнська форма.
- ◆ **Схема посіву** – чергування рядків батьківських форм на ділянці гібридизації або ділянці розмноження стерильного аналога самозапильної лінії.

- ◆ **Схема отримання гібридного насіння на фертильній основі** – насінницька схема отримання насіння F1 гібридів кукурудзи шляхом запилення рослин материнської форми чоловічою після попереднього видалення волотей на першій.
- ◆ **Схема отримання гібридного насіння на стерильній основі з відновленням фертильності** – насінницька схема отримання насіння F1 гібридів кукурудзи шляхом запилення рослин зі стерильною волоттю материнської форми чоловічою, яка є відновлювачем фертильності.
- ◆ **Схема «змішування» для отримання гібридного насіння** – насінницька схема отримання насіння F1 гібридів кукурудзи шляхом запилення рослин на рядках стерильної і фертильної материнської форми чоловічою, яка не відновлює фертильність пилку.

- ◆ **Цитоплазматична чоловіча стерильність (ЦЧС)** – спадкове по материнській лінії явище нежиттєздатності пилку або неможливості його висипання з пиляку.
- ◆ **Стерильні аналоги самозапильних ліній та гібридів** – насінницькі форми, яким надана якість ЦЧС і є неспроможними виділяти життєздатний пилок.
- ◆ **Аналоги-закріплювачі стерильності рослин** – насінницькі форми, при запиленні якими стерильних аналогів ЦЧС передається наступній генерації (поколінню).
- ◆ **Аналоги-відновлювачі фертильності** – насінницькі форми, при запиленні якими рослин стерильних форм у наступному поколінні відновлюється фертильність (життєздатність) пилку.

3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- ◆ 3.1 Основною метою інспектування сортових посівів кукурудзи і сорго є визначання придатності використання урожаю з них на насінницькі цілі.
- ◆ 3.2 Інспектуванню підлягають насінницькі посіви усіх категорій насіння сортів і гібридів, занесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.
- ◆ 3.3 У насінництві кукурудзи та сорго встановлено такі категорії насіння:
- ◆ *добазове насіння* – насіння з посівів насінневих розсадників самоzapильних ліній і сортів, їх стерильних аналогів, аналогів-закріплювачів стерильності та аналогів-відновлювачів фертильності;

- ◆ **базове насіння** – насіння з посівів:
- ◆ а) супереліти, еліти, першої та другої генерації сортів та самоzapильних ліній, їх стерильних аналогів, аналогів-закріплювачів стерильності, аналогів-відновлювачів фертильності;
- ◆ б) першого покоління стерильних аналогів гібридів, які є материнськими формами інших типів гібридів;
- ◆ в) першого покоління фертильних гібридів, які є материнськими формами інших типів гібридів;
- ◆ г) першого та другого покоління фертильних гібридів та їх аналогів-відновлювачів, які є чоловічими формами інших типів гібридів.
- ◆ **сертифіковане насіння** – насіння з посівів першої-другої генерацій сортів і самоzapильних ліній, а також з материнських рядків на ділянках гібридизації, де отримують насіння першого покоління гібридів кукурудзи товарного призначення.

- ◆ 3.4 До інспектування сортових посівів залучають фахівців з агрономічною освітою, які пройшли необхідну підготовку (незалежно від посади), про що мають спеціальне посвідчення.
- ◆ 3.5 Польові обстеження та апробацію сортових посівів:
- ◆ базового насіння здійснюють внутрішньовідомчо спеціалісти установ-оригіраторів (підтримувачів) сортів, самозапильних ліній і гібридів, які ведуть добори, відповідну документацію з метою реалізації урожаю для виробництва базового насіння;
- ◆ базового та сертифікованого насіння у насінницьких господарствах, яким надано право виробництва і реалізації насіння відповідних категорій – державні інспектори, визначені спеціально уповноваженим органом виконавчої влади з питань аграрної політики.

- ◆ 3.6 Польові інспектування посівів сертифікованого насіння, в т.ч. насіння першого покоління (F1) гібридів товарного призначення можуть бути здійснені неофіційними інспекторами під наглядом державного інспектора.
- ◆ *Примітка.* За необхідності до інспектування посівів можуть залучатися фахівці з захисту рослин та карантину рослин, а також представник організації-замовника насіннєвої продукції.
- ◆ 3.7 Контроль за організацією та своєчасністю проведення інспектування посівів, виконання робіт на належному методичному рівні та оформлення відповідних документів покладається на державного інспектора.

- ◆ 3.8 Технічне забезпечення та фінансові витрати, пов'язані з виконанням робіт по інспектуванню посівів, покладаються на власника насінницького посіву.

4. ПРОВЕДЕННЯ ІНСПЕКТУВАННЯ ПОСІВІВ

- ◆ 4.1 Інспектування посівів проводять у період вегетації рослин під час формування сортових якостей насіння у три етапи:
 - ◆ *польові обстеження* (попереднє обстеження та обстеження за контролем запилення);
 - ◆ *апробація* (за сортовими ознаками).

5. ОБСТЕЖЕННЯ ПОСІВІВ

◆ 5.1 Попереднє обстеження

- ◆ 5.1.1 Попереднє обстеження сортових посівів проводять з метою перевірки насінницької документації та дотримання господарством комплексу насінницьких заходів і робіт з підтримання його сортових якостей. При цьому інспектор перевіряє:
 - ◆ документи на висіяне насіння;
 - ◆ б) внесення господарства до Реєстру виробників насіння і садивного матеріалу відповідної категорії та наявність ліцензійного угоди з оригінатором (автором) сорту (гібриду) – для атестованих господарств;
 - ◆ в) відповідність сортових посівів заявленій площі;
 - ◆ г) наявність опису рослин заявленого сорту (гібриду, гібридної популяції, батьківських форм);

- ◆ д) додержання вимог технології виробництва насіння щодо:
 - ◆ попередника;
 - ◆ просторової ізоляції;
 - ◆ схеми посіву;
 - ◆ наявності поперечного (крайового) обсіву, а також маячної культури (у випадку подібності за зовнішніми ознаками рослин материнської і батьківської форм);
 - ◆ відсутності змішування насіння батьківських форм;
 - ◆ повноти видалення сортових домішок у рядках материнської і чоловічої форм.
- ◆ е) ступінь засміченості посіву бур'янами (в т.ч. карантинними), важковідокремлюваними рослинами, ураженості рослин хворобами і пошкодженості шкідниками.

- ◆ 5.1.2 Попереднє обстеження посівів проводять у строк, починаючи за два тижні до початку цвітіння рослин і завершуючи перед викиданням волотей.
- ◆ 5.1.3 За результатами проведення попереднього обстеження інспектор складає акт, у якому при виявленні недоліків відображає їх перелік та шляхи усунення з метою збереження посіву як насінницького.

Розрахунки за результатами польової апробації (овес)

- ◆ У результаті перевірки насінницької документації, попереднього обстеження посівів та встановлення ідентичності сорту посів базового насіння (супереліта) вівса площею 20 га визнано придатним для польової апробації. Завчасно на ньому в різних місцях районним державним інспектором з насінництва виділено 10 пробних ділянок площею по 20 м² кожна.
- ◆ Під час проведення апробації на кожній ділянці обстежено рослини, проведено підрахунки продуктивних стебел і зроблено відповідні обчислення. Дані занесено до журналу апробації

- ◆ Після обліку продуктивних стебел на одному погонному метрі рядка кожної пробної ділянки, встановлюється їх кількість на ділянці. Якщо площі ділянок однакові (20 м²), немає необхідності окремо обраховувати загальну кількість стебел на кожній з них. При цьому для визначення середніх значень показників (x) достатньо суму (Σ) розділити на загальну кількість виділених ділянок (n).

Література.

- ◆ 1. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України 25.03.2013 № 216
- ◆ 2. Наказ Міністерство аграрної політики України "Правила пакування та маркування насіння сільськогосподарських культур в Україні" № 130 від 27.02.2009 р.
- ◆ 3. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1998 р. за № 1143 "Про вступ до Міжнародної асоціації з контролю за якістю насіння (ІСТА)" зі змінами та доповненнями.



Дякую за увагу !!!