

## Група ОТ-41

Дисципліна : «Насінництво і селекція»

### Тема: «Система насінництва в Україні»

1. Поняття про схеми і системи насінництва.
2. Система насінництва окремих культур.

#### 1.Поняття про схеми і системи насінництва.

Селекційно-насінницька робота в Україні проводиться на базі єдиної централізованої системи. Ця система об'єднує ланки з виведення (селекція), районуванню нових сортів, їх розмноження і заготівлі сортового насіння, здійснення контролю за сортовими (апробація) і посівними (насіннєвий контроль) якостями насіння.

Завдання основних ланок – зв'язок між окремими виконавцями системи насінництва (табл.2) показати у такому вигляді:

Таблиця 2

#### Система насінництва в Україні

| Ланка системи                    | Завдання                                                                                                                                                                                                                                                                          | Виконавці                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Селекція                      | Виведення нових сортів та їх первинне розмноження                                                                                                                                                                                                                                 | Науково-дослідні інститути, селекційно-дослідні станції                                                                                                                                                                                    |
| 2. Сортовипробування             | Випробування, оцінка і занесення до Державного реєстру сортів рослин                                                                                                                                                                                                              | Державна служба України з охорони прав на сорти рослин                                                                                                                                                                                     |
| 3. Насінництво                   | Розмноження сортового насіння: <ul style="list-style-type: none"><li>• вирощування оригінального насіння та еліти;</li><li>• вирощування насіння еліти та I репродукції;</li><li>• розмноження насіння еліти та I репродукції для повного забезпечення товарних посівів</li></ul> | Науково-дослідні установи-оригінатори нових сортів, дослідні станції, навчальні господарства сільсько-господарських закладів, спеціальні насінницькі господарства, занесені до Державного реєстру виробників насіння і садивного матеріалу |
| 4. Сортний і насіннєвий контроль | Контроль за сортовим насінням (апробація); перевірка насіння на посівні якості                                                                                                                                                                                                    | Спеціалісти сільськогосподарських органів і господарств, державні насіннєві інспекції                                                                                                                                                      |

Організація виробництва сортового насіння ґрунтується на врахуванні господарсько-цінних і біологічних особливостей сорту, ґрунтово-кліматичних умов, організаційних, економічних та інших факторів.

Організація насінництва передбачає концентрацію вирощування насіння в спеціалізованих господарствах або їх підрозділах, які мають відповідну матеріально-технічну базу, оснащені технікою, фахівцями та ін.

Спеціалізація вирощування насіння має такі ланки:

- внутрішньогосподарська спеціалізація, яка передбачає вирощування насіння в підрозділах (колективне та фермерське сільськогосподарське підприємство та ін., незалежно від форм власності, які пройшли атестацію відповідними органами);
- міжгосподарська або внутрішньорайонна, яка забезпечує насінням усі господарства району;
- внутрішньообласна спеціалізація, розрахована на забезпечення насінням усіх господарств області;
- міжобласна (регіональна) спеціалізація організовується для вирощування гетерозисного гібридного насіння та батьківських форм кукурудзи, сорго, соняшнику та ін.

Спеціалізація і кооперація в насінництві дає можливість використати науковий потенціал, кваліфікованих фахівців, заводи, фабрики, лінії з обробки і зберігання насіння, значно скоротити затрати ручної праці на вирощування, затарювання і реалізацію насіннєвого матеріалу.

В Україні насінництво організовано так, що науково-дослідні установи вирощують насіння супереліти, а елітно-насінницькі підрозділи і ланки вирощують еліту і забезпечують нею різні спеціалізовані ланки, які одержують насіння I–II репродукцій і забезпечують ним товаровиробників.

В Україні найбільш досконалою формою організації насінництва є науково-виробничі об'єднання, в яких на основі спеціалізації і концентрації одержують високоякісне сортове насіння з більшості зернових, технічних, овочевих і кормових культур.

У більшості країн насінництво спеціалізоване за агроекологічним принципом. Так, у США, Франції, Німеччині товарне насінництво організовано тільки в регіонах, що характеризуються стабільним поєднанням відповідних для культур сприятливих екологічних факторів.

## **2. Система насінництва окремих культур.**

В Україні прийнята система промислового насінництва.

У системі насінництва зернових культур оригінатори нових сортів забезпечують вихідним насіннєвим матеріалом районованих і перспективних сортів дослідно-виробничі господарства науково-дослідних установ та навчальні господарства ВНЗ і середніх спеціальних навчальних закладів, які вирощують насіння еліти і I репродукції в обсягах, що відповідають потребам спеціалізованих насінницьких підрозділів у сортозаміні і сортооновленні.

Спецнасінгоспи розмножують насіння з розрахунку повної потреби в ньому товаровиробників і заготівлі його у державні ресурси. Страхові фонди насіння зернових культур створюються в господарствах у розмірах до 15% потреби.

Страхові фонди первинних ланок – 100%, супереліти – 50%, насіння еліти і I репродукції зернових – 25–30% потреби в насінні для 117 сортозаміни і сортооновлення. Така форма насінництва сприяє підвищенню рівня механізації та автоматизації процесів, зниженню собівартості посівного матеріалу.

Особливістю насінництва кукурудзи є потреба широко вирощувати насіння на ділянках гібридизації. Специфіка насінництва кукурудзи полягає в такому: батьківські форми гібридів кукурудзи сконцентровано в наукових підрозділах, які вирощують насіння супереліти, еліти, I–II репродукцій самозапильних ліній, їх стерильних аналогів, відновлювачів фертильності, насіння простих гібридів, що використовується як батьківські компоненти різних типів гібридів.

Другою ланкою системи насінництва гібридної кукурудзи є спеціалізовані господарства і їх підрозділи. На ділянках гібридизації вони вирощують насіння 1-го покоління гібридів (F1), якими засівають товарні площі.

Заключним етапом у насінництві кукурудзи є сушіння, обмолочування качанів, очистка, калібрування і передпосівна обробка насіння, які проводяться на кукурудзообробних заводах.

Збереження високих врожайних властивостей гібридів кукурудзи можливе за дотримання високої типовості батьківських форм, повноцінної стерильності материнських компонентів, а також здатності чоловічих форм

закріплювати стерильність чи відновлювати фертильність під час схрещування.

Україні й за кордоном проводиться селекція гетерозисних гібридів соняшнику.

У результаті цієї роботи створено і запроваджено у виробництво високоврожайні гібриди Почин, Одеський 96, Одеський 103, Одеський 122 та ін. Щороку посіви гібридів соняшнику (схема 8) розширюються і нині займають понад 60% загальної площі.

Щоб одержати гарантоване гібридне насіння 1-го покоління (F1) і уникнути запилення пилом інших сортів, гібриди вирощують у зонах вільних від товарних посівів соняшнику. В Україні створені дві спеціалізовані зони: Білгород-Дністровська (Одеська обл.) і Запорізька (Запорізька обл.).

У цих зонах визначені спеціалізовані насінницькі господарства, які на основі агротехнологій і спеціальних заходів одержують гібридне насіння.

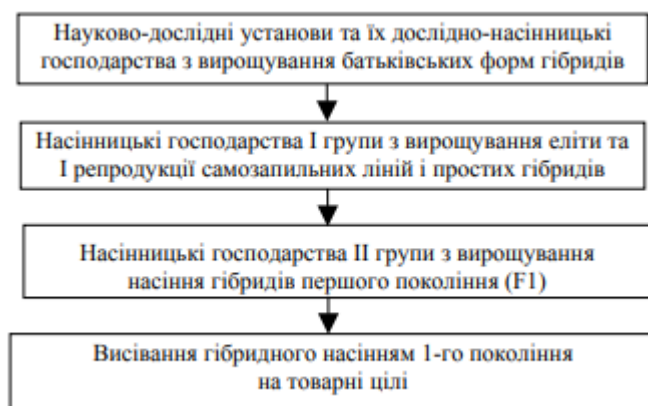


Схема 8. Насінництво гібридного соняшнику

**Система насінництва цукрових буряків** (схема 9) включає виведення, розмноження і постійне підтримання високих ознак і властивостей сорту чи гібриду. Селекційні станції-оригінатори забезпечують елітно-насінницькі господарства насінням супереліти; насінгоспи – насінням I репродукції, підготовку насіння – на насінницьких заводах; товаровиробників – насінням I репродукції.

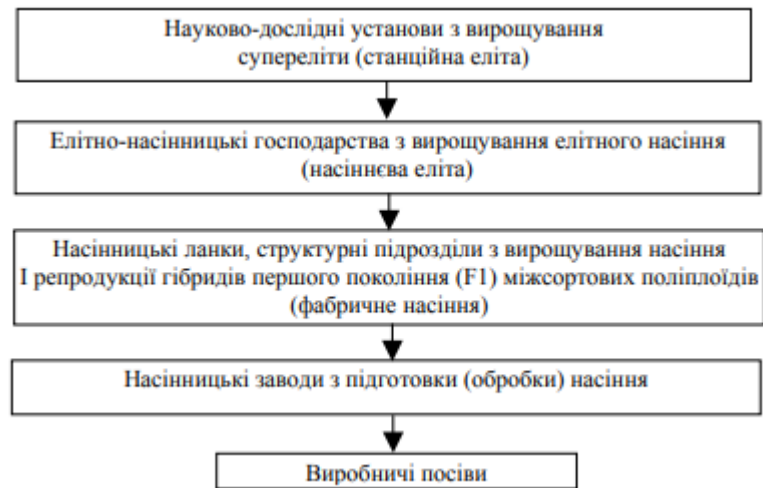


Схема 9. Система насінництва цукрових буряків

В Україні насінництво цукрових буряків здійснюється двома способами: висадковим і безвисадковим. У вирощуванні насіння I репродукції висадковий спосіб займає понад 85%, а безвисадковий – близько 15%.

**Система насінництва картоплі.** Врожай картоплі за вегетативного розмноження залежить від якості садивного матеріалу.

Для виявлення кращих зон вирощування насіннєвого матеріалу в Україні проведена велика робота з визначення ступеня виродження картоплі, тобто ураження її вірусними хворобами за різних природно-кліматичних умов.

В Україні виділено чотири зони залежно від характеру та інтенсивності виродження картоплі.

**Зона найменшого виродження** – це гірські райони Закарпаття і Чернівецької обл. Умови вирощування насіннєвої картоплі тут найкращі.

**Зона незначного виродження** – Чернігівська, Волинська, Рівненська, Житомирська, Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська та північні райони Вінницької, Київської, Сумської, Хмельницької областей. Тут сприятливі умови для вирощування насіннєвої і продовольчої картоплі.

**Зона помірного виродження** – Полтавська, Черкаська, південні райони Київської, Сумської, Хмельницької областей, а також північні райони Кіровоградської, Харківської, Вінницької областей. В цій зоні вирощують продовольчу картоплю за зрошення.

**Зона сильного виродження** – Луганська, Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Миколаївська, Херсонська, Одеська області та Крим. У цій зоні вирощують продовольчу картоплю.

Вчений О.Й.Онищенко рекомендував для одержання здорового посадкового матеріалу і знезараження його від вірусів створити закриті райони (зони) насінництва картоплі.

Закриті зони повинні відповідати таким вимогам:

1. Придатність ґрунтово-кліматичних умов, наявність природних перешкод (ліси, луки, пасовиська, озера, ріки) для захисту від попелиць – переносників вірусів, кращі фітосанітарні умови за рахунок промивного ґрунтового режиму;

2. Зведення до мінімуму посівів овочевих культур, оскільки вони є резерваторами переносників вірусних хвороб;

3. Карантин на завезення й вивезення насіння з району;

4. Вирощування в зоні певних сортів (районованих і перспективних). 120

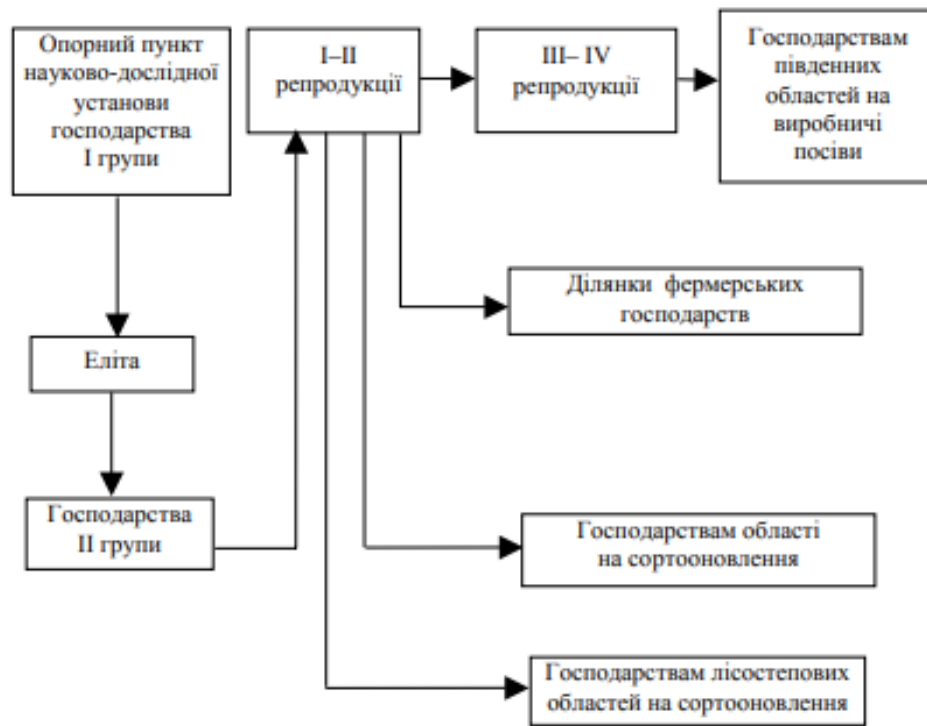
Система насінництва картоплі починається з еліти – цінного матеріалу, який вирощують науково-дослідні установи, навчальнодослідні господарства, а також господарства I групи закритої зони.

Якість елітного матеріалу щороку визначають методом ґрунтового контролю в Інституті картоплярства.

Доброякісна еліта надходить для сортооновлення.

Спеціалізовані господарства або їх підрозділи розмножують і одержують посадковий матеріал I–II репродукцій, який в подальшому репродукується до III–V репродукцій з використанням на виробничих посівах.

Система сортооновлення передбачає завезення товарними господарствами залежно від зони високопродуктивного садивного матеріалу (еліти або I–II репродукцій) для розмноження на ділянках, з яких насіннєвий матеріал використовується на виробничі посіви.



*Схема 10. Організація насінництва картоплі в закритих зонах*

Система насінництва картоплі, основою якої є вихідний елітний матеріал, забезпечила підвищення врожайності цієї цінної культури, зберегла її від виродження.