

**Стандартная операционная процедура (СОП):**  
**СОП 05. Правила хранения коллекционных семян овощных, бахчевых и цветочных культур в контролируемых и неконтролируемых условиях**

Цель: Организация хранения коллекционного фонда семян овощных, бахчевых и цветочных культур с учетом сроков, способов и режимов хранения для поддержания их жизнеспособности.

Оборудование, приборы, сырье и реагенты:

1. стол лабораторный
2. стол рабочий для регистрации результатов исследования
3. бумажные, фольгированные пакеты и полотняные мешки.
4. этиловый спирт
5. канцелярские принадлежности (ручка, карандаш, ластик, клей)
6. термостат электрический суховоздушный
7. шкафы для хранения образцов
8. фольгированные пакеты различного размера для упаковки семян, подлежащих вакуумированию
9. лабораторные весы
10. климатическая камера для хранения семян КТВ-16000/4.15
11. вакуумный упаковщик
12. ручной импульсный сварщик пакетов
13. шпатель
14. лабораторные халаты
15. пластиковые ящики

Документирование:

- Журнал каталог

Для сохранения коллекционного фонда важно качество подготовки семян к хранению. Коллекции семян должны храниться в прохладном, сухом месте. Во ФГБНУ ФНЦО оборудовано отдельное помещение для хранения генофонда коллекции овощных, бахчевых и цветочных культур со шкафами, стеллажами и климатической камерой для хранения семян.

Краткосрочное хранение семян образцов овощных, бахчевых и цветочных культур осуществляют в бумажных пакетах и полотняных мешках в неконтролируемых условиях естественных температур в помещении хранилища.

Для хранения коллекций в контролируемых условиях используют режимы в охлажденном состоянии и без доступа воздуха. Для хранения в неконтролируемых условиях используют режим - в сухом состоянии. Длительное хранение семян образцов хранения осуществляется в климатической камере для хранения семян с температурой 0 - +4,5<sup>0</sup>С.

Порядок выполнения процедур:

При закладке на хранение необходимо выполнять общие правила работы с коллекционными образцами:

1. Работа с образцами проводится в отведенном для этой цели месте.
2. Приборы и инструменты для работы с образцами должны быть чистыми.
3. Для исключения возможности механического загрязнения и смешивания образцов при манипуляциях следует избегать работы с двумя и более открытыми образцами в одном рабочем пространстве одновременно.
4. При работе с единицей хранения запрещены любые действия, которые могут повлечь за собой повреждение образца, либо потерю места его хранения.
5. Емкость для хранения семян должна быть герметично закрыта и маркирована идентификационным номером коллекционного образца.
6. Режим хранения образца коллекции определяется Руководителем УНУ с учетом особенностей и специфики единицы хранения.
7. Доступ к образцам, заложенным на длительное хранение, определяет Руководитель УНУ.
8. При возможности, создаваемые для обеспечения надежности сохранения образцы должны содержать от 500 до 1000 генетически однородных семян.
9. На хранение закладывают семена со всхожестью не ниже 95%.
10. Размер образца не должен ограничиваться каким-то конкретным минимальным количеством. Количество семян единицы хранения должно быть достаточно для проведения как минимум трех пересевов.
11. После упаковки семян коллекционный образец следует разместить на место своего постоянного хранения в соответствии с порядком размещения Генетической коллекции растительных ресурсов ВНИИССОК.
12. В процессе хранения коллекции необходимо вести регулярные наблюдения. Помещения, в которых хранятся семена, следует периодически проветривать и обеспечить меры сохранности от повреждений грызунами.

#### Подготовка семян коллекции к хранению.

1. Закладываются на хранение высококачественные семена.
2. Семена необходимо очистить, просушить и отсортировать.
3. Важным условием сохранности семян коллекции является их оптимальная влажность (3-7% в зависимости от культуры).
4. Сушка семян коллекционных образцов производится с использованием сушильного термошкафа.
5. Перед закладкой на длительное хранение семена каждого отдельного образца досушить до 3-7% влажности.
6. Контроль влажности проводят после сушки в термостате.
7. Для герметичной упаковки используют ручной импульсный сварщик пакетов и вакуумный упаковщик.
8. Семена, находящиеся на длительном хранении, следует извлекать редко и только в том случае, если закончились семена образца на краткосрочном хранении или семена нуждаются в тестировании всхожести.
9. Списки заложенных на хранение в холодильные камеры образцов составляются в двух экземплярах: один список храниться в Учетной папке, вторая опись хранящихся образцов крепится внутрь холодильной камеры.
10. Сотрудники, работающие с Коллекцией, должны соблюдать режимы сушки и хранения, нормы расхода электроэнергии и ресурсов.