

ВВЕДЕНИЕ

Крестоцветные растения, относящиеся к роду *Brassica* L. семейства Капустные (Brassicaceae Burnett), возделываются как овощные, масличные и кормовые культуры. Важной составляющей мировой коллекции ВИР является коллекция капусты, включающая в себя разновидности вида Капуста огородная *Brassica oleracea* L. и родственные ему средиземноморские виды, а также восточноазиатские капустные культуры *B. rapa* L. К корнеплодным овощным культурам семейства относятся репа (*B. rapa* L.), брюква (*B. napus* L.), редька и редис (*Raphanus sativus* L.), к малораспространенным – листовая горчица *B. juncea* Czern., руккола *Eruca sativa* L., двурядник *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC., кресс-салат *Lepidium sativum* L., водяной кресс *Nasturtium officinale* R. Br., хрен *Armoracia rusticana* G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., катран *Crambe* L. Перечисленные овощные культуры представлены большим числом образцов, в отделе генетических ресурсов овощных и бахчевых культур ими занимаются три куратора коллекций.

Работа с коллекциями ведется в соответствии с методическими указаниями (МУ) (Методические указания..., 1988; Методические указания..., 1989). Согласно МУ, посев для поддержания всхожести и размножения коллекционных образцов капустных культур должен соответствовать срокам сохранения всхожести семян капусты (4–5 лет). Длительное хранение семян в контролируемых условиях позволяет замедлить процессы, приводящие к снижению жизнеспособности семян, однако при пересеве «старых» репродукций семян можно столкнуться с понижением энергии прорастания и всхожести.

Поддержание в живом виде образцов генетических ресурсов культурных растений планируется заранее, учитывая сроки сохранения всхожести той или иной культуры. Иногда возникает необходимость размножить образец, выходя за рамки плана, имея дело с более старыми семенами либо с семенами, имеющими низкую всхожесть. Такая ситуация возможна в случае повреждения или гибели семенников капустных культур, многие из которых являются двулетними растениями. В этом случае приходится выращивать семенники заново, используя семена, постаревшие на два года. Условия репродукции и сортовые особенности также влияют на длительность сохранения семенами жизнеспособности, единичные репродукции могут иметь низкую энергию прорастания. Наконец, семена с пониженной всхожестью могут поступить в коллекцию при интродуцировании растений (например, экспедиционные сборы иногда включают в себя такие образцы).

По причинам, перечисленным выше, применение существующих и разработка новых методов повышения жизнеспособности семян, в первую очередь, энергии прорастания и всхожести, является важным инструментом при работе с коллекционными образцами. В существующих Методических указаниях по работе с коллекциями генетических ресурсов овощных растений семейства Brassicaceae вопросы проверки посевных качеств семян и улучшения таких качеств почти не затронуты.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	5
Требования, предъявляемые к посевным качествам семян	6
Источники поступления семян для работы по поддержанию образца коллекции.....	6
Показатели, характеризующие жизнеспособность семян.....	7
Метод проверки жизнеспособности семян.....	8
Проверка жизнеспособности семян с использованием биотехнологических приемов.....	10
Дополнительные методы проверки жизнеспособности семян	10
Методы обеззараживания семян.....	11
Физические методы стимулирования всхожести семян	12
Схема работы с семенами с пониженной всхожестью.....	13
Список литературы	14