УДК 631.16

ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ КОРНЕПЛОДОВ РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ

М.А. Косенко

*ФГБОУ ВО Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства
д. Верея, Россия*

В статье рассмотрены особенности оценки селекционного материала в период хранения. Определены основные факторы поражения корнеплодов редьки европейской зимней белой гнилью. Названы результаты оценки на устойчивость к слизистому бактериозу.

Ключевые слова: гетерозис, оценка, редька европейская, товарная продукция.

Редька – ценная, экономически выгодная скороспелая культура.

Опыты проводили в отделе селекции ФГБНУ ВНИИО. По природно–мелиоративному районированию место исследований относится к южной лесной зоне европейской провинции в центральной части Русской равнины и входит во влажную зону.

Одним из проверенных способов повышения урожайности и получения однородной, качественной продукции является использование гибридной силы растения (гетерозиса).

Скращивание специально подобранных родительских линий с высокой общей и специфической комбинационной способностью позволяет получить гибридные семена. Эффект гетерозиса проявляется лишь в первом поколении и резко затухает в последующих.

По урожайности наибольший гетерозисный эффект достигается при скращивании морфологически и биологически различных и географически отдаленных сортов [2, с.230]. Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует степень интенсивности сельского хозяйства [4,с.76].

В центральном регионе Российской Федерации основной болезнью крестоцветных культур является кила. Новые сорта и гибриды в первую очередь должны создаваться с устойчивостью к этому заболеванию.

Редька европейская урожайна, холодостойка, приспособлена к условиям длинного дня и длительного хранения. Многие местные сорта являются донорами ценных признаков [3,с.30]. Уровень урожайности является результатом влияния ряда факторов [5, с.17].

Размер товарной продукции зависит от направления хозяйства, уровня, специализации и концентрации производства [6, с.14]. Улучшение качества продукции имеет важное значение [7, с.33].

Широко распространенное и вредоносное заболевание редьки европейской зимней в период хранения – белая гниль. Возбудитель- гриб *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) d By. Поражаются корнеплоды и семенники. На больных тканях семенников проявляется мокрая гниль и нежный или обильный чисто-белый налет мицелия гриба. На корнеплодах наблюдается побурение и размягчение ткани, белый мицелий и обильные крупные склеротии. Слизистый бактериоз. Возбудитель бактерия – *Erwinia carotovora* Holl. В теплую погоду загнивают листья, ослизняются основания корнеплода, в результате развивается мокрая гниль с сильным, резким и не приятным запахом. Затем болезнь проникает в середину корнеплода.

Эффективный способ защиты растений от грибковых болезней – создание устойчивых сортов и гибридов, адаптированных к выращиванию в местных условиях. В зависимости от исходного материала и целей можно применять различные способы оценки растений [1, с.51].

Оценку селекционного материала проводят в период хранения и перед высадкой путем подсчета больных и пораженных корнеплодов.

Для объективной оценки степени развития болезни можно использовать принятую в фитопатологии формулу:

$$C = \frac{\sum (ab) 100}{3K}$$

где а - число пораженных растений; б- балл поражения; 3 – высший бал шкалы поражения; К – общее число учетных растений.

Оценивают корнеплоды по следующей шкале: корнеплоды здоровые – 0, поражено до 5% поверхности– 1 балл, до 25% - 2, более 50% - 3 балла. Отобранные корнеплоды самонесовместимых инбредных линий редьки европейской зимней, здоровые без признаков заболевания и повреждения, однородные по форме высажены в обогреваемую теплицу для размножения семян, также проведения диаллельных скрещиваний.

Во время весенней оценки маточников корнеплоды сортообразцов редьки зимней европейского подвида оценивались на устойчивость к слизистому бактериозу.

Распространенность белой гнилью колебалась от 0 до 30 %. Линии № 58-1, 39-3, 51-1 отличались отсутствием пораженных корнеплодов (0%). У Линии № 57-5 было выявлено большое количество пораженных корнеплодов (30%).

Очень высокой лежкостью обладали гибридные комбинации, данный показатель варьировал от 87,5 до 100%.

Список использованных источников.

1. Косенко, М.А. Оценка эффективности производства овощей/М.А. Косенко//Современные экономические системы: состояние и перспективы развития материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. -2016. -С. 51-56.

2. Косенко, М.А. Характеристика производства овощных культур/М.А. Косенко//Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования материалы V Международной научно-практической конференции: в 3 ч. -2016. -С. 229-238.

3. Косенко М.А., Леунов В.И., Ховрин А.Н. Селекционно-технологический процесс редьки европейской летней // Картофель и овощи. 2016. № 9. С. 29-32.

4. Косенко Т.Г. Анализ выполнения производственной программы по растениеводству В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект Сборник статей Международной научно- практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 75-77.

5. Косенко Т.Г. Оценка эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2014. № 4-3 (14). С. 12-17.

6. Косенко, Т.Г. Рациональная организация сельскохозяйственного производства: учебное пособие/Т.Г. Косенко. -п. Персиановский, 2000.

7. Косенко, Т.Г. Экономика и организация сельскохозяйственного производства /Т.Г. Косенко. -п. Персиановский, 2000.

LONG-TERM STORAGE OF ROOT CROPS RADISH EUROPEAN M.A. Kosenko

*All-Russian research Institute of vegetable growing
Vereya, Russia*

The article describes the features of evaluation of breeding material during storage. It identifies main factors of destruction of the roots of European radish winter white rot. Called the results of the evaluation for resistance to the mucous bacteriosis.

Key words: heterosis, evaluation, European radish, marketable products.