УСЛОВИЯ СОХРАННОСТИ КОРНЕПЛОДОВ РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ

Косенко М.А.

Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства- филиал
ФГБНУ ФНЦО

В статье дана характеристика способов и условий хранения продукции корнеплодных овощных культур. Приведена шкала различия здоровых и поврежденных корнеплодов. Проведена оценка устойчивости селекционного материала редьки европейской зимней в период хранения.

Ключевые слова: корнеплоды, хранение, редька, факторы, хранение, устойчивость, эффективность.

TERMS OF PRESERVATION OF ROOT CROPS OF RADISH EUROPEAN

Kosenko M.A.

All-Russian research Institute of vegetable growing-филиал FSBSI FSCV

The article describes the methods and conditions of storage of products of root vegetable crops. The scale of difference between healthy and damaged roots is given. The stability of the breeding material of European winter radish during storage is estimated.

Key words: roots, storage, radish, factors, storage, stability, efficiency.

Овощи имеют большое значение в питании человека.

Хранение овощной продукции включает подготовку сооружений с оптимальным режимом использования, прогрессивные виды тары и упаковки, закладку урожая, доработку и реализацию овощей в оптимальные сроки.

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

Редька европейская урожайна, холодостойка, приспособлена к условиям длинного дня и длительного хранения. Одним из проверенных способов повышения урожайности и получения однородной, качественной продукции является использование гибридной силы растения (гетерозиса).

Гибридные семена получают скрещиванием специально подобранных родительских линий с высокой общей и специфической комбинационной способностью. В отличие от обычного комбинационного эффекта гетерозис проявляется лишь в первом поколении и резко затухает в последующих. По

урожайности наибольший гетерозисный эффект достигается при скрещивании морфологически и биологически различных и географически отдаленных сортов.

Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует степень интенсивности сельского хозяйства[3,с.12].

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.

Многие местные сорта являются донорами ценных признаков[2,с.30]. Урожайность является результатом влияния ряда факторов[4, с.207].

Редьку следует хранить в сухих, темных, прохладных помещениях в полиэтиленовых мешках, обеспечивая хорошую вентиляцию. Корнеплоды в небольших количествах можно хранить в комнатных условиях в течение 5–7 дней, в холодильнике – до 30 дней. Для этого их нужно уложить в полиэтиленовые пакеты с двумя-тремя отверстиями.

Чем ниже температура помещения, где хранятся корнеплоды, тем лучше. Нельзя допускать понижения температуры ниже 0°, так как овощи могут замерзнуть и при последующем оттаивании начнут портиться.

Параметры хранения овощей представлены в таблице.

Таблица Режимы хранения овощной продукции

Культура	Температура, °С	Относительная влажность воздуха, %	Циркуляция воздуха	
			во время охлаждения	в период хранения
Морковь столовая, свекла столовая, редька зимняя, брюква, дайкон	0...+1°	90-95	10-12 непрерывно	6 3 часа в сутки

Среди овощных растений редька выделяется высоким содержанием кремния, в ней также имеются железо и фосфор, соли калия, магния и кальция. Щелочные соли, содержащиеся в редьке, очищают организм от ядовитых продуктов обмена. Клетчатка улучшает работу кишечника и ускоряет выведение холестерина из организма, оказывая, таким образом, профилактическое и лечебное действие при атеросклерозе.

Улучшение качества продукции имеет важное значение[5, с.66].

Широко распространенное и вредоносное заболевание редьки европейской зимней в период хранения – белая гниль. Возбудитель-гриб *Sclerotinia*

scleotiorum (Lib.) d By. Поражаются корнеплоды и семенники. На больных тканях семенников проявляется мокрая гниль и нежный или обильный чистобелый налет мицелия гриба.

На корнеплодах наблюдается побурение и размягчение ткани, белый мицелий и обильные крупные склероции. Возбудитель слизистого бактериоза 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.212].

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:

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

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 будут 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 № 581, 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 литературы:

1. Косенко М.А. Выбор признаков оценки гетерозисных гибридов F1 редьки европейской // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. Т. 8. С. 211-215.
2. Косенко М.А. Выявление эффекта гетерозиса в селекции редьки. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2015. № 1-1 (15). С. 29-34.
3. Косенко Т.Г. Оценка эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2014. № 4-3 (14). С. 12-17.
4. Косенко Т.Г., Лепитанова М.Б., Романов С.И. Формирование и использование производственного потенциала предприятия // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. Т. 8. С. 206-210.
5. Разин А.Ф., Разин О.А. Особенности развития овощеводства России в связи с вступлением в ВТО // Горизонты экономики. 2013. № 4 (9). С. 65-67.