ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СТОЛОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ

Косенко М.А.

Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства
- филиал ФГБНУ ФНЦО

В статье дана оценка производства корнеплодных культур. Рассмотрены основные показатели производства гибридных семян F_1 . Приведены результаты селекционной работы и выращивания моркови, редьки, редиса.

Ключевые слова: урожайность, гибриды, гетерозис, корнеплоды, эффективность, товарность.

ACCOUNT SECURITY PROBLEMS OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Kosenko M.A.

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

The article assesses the production of root crops. The main indicators of hybrid F_1 seeds production are considered. The results of selection work on carrots, radish, radish cultivation are given.

Key words: productivity, hybrids, heterosis, root vegetables, efficiency, marketability.

Овощеводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства.

В овощах содержится 10-15% сухого вещества и 85-90% воды, калорийность их невелика. Благодаря прекрасным вкусовым качествам, высокому содержанию витаминов, кислот, минеральных солей овощи являются незаменимым продуктом питания.

Среди овощных культур. Выращиваемых в России, основными, занимающими около 78% посевной площади, являются томат, огурец, морковь, свекла, лук, капуста.

Биология роста и развития столовых корнеплодов представляет собой основу производства товарной продукции, создания семенного и селекционного материала[1,с.97].

Редька относится к ботаническому виду *Raphanus sativus* L., семейству Капустные – *Brassicaceae* Burnett. Корнеплоды, образующиеся в первый год, богаты минеральными солями, углеводами и витаминами, кроме того, они обладают бактерицидными свойствами.

В России редька распространена повсеместно. В отличие от редиса редька двулетнее растение. Сорты представлены тремя географическими группами – европейской, китайской и японской. Европейская редька подразделяется на зимнюю и летнюю [2, с.29]

Данные химического состава корнеплодов редиса и редьки представлены в таблице.

Таблица - Химический состав корнеплодов

Компоненты химического состава	Редька	Редис
Сырое вещество, %	11,83	6,82
Сумма сахаров, %	3,96	2,44
Сырой белок, %	2,15	1,10
Зола, %	0,96	0,71
Аскорбиновая кислота, мг/100г	29,66	22,71

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

Для индустриальной технологии семеноводства нужна селекция семенных растений на дружность цветения и созревания семян, неосыпаемость и легкую обмолачиваемость плодов, высокую семенную продуктивность, выравнивание по массе и энергии прорастания[3,с.52].

В зависимости от исходного материала и целей можно применять различные способы оценки растений[4,с.2]. Объектом оценки является конкретное производство защищенного грунта, диаллельный анализ используют, прежде всего, для подбора родительских пар.

В результате оценки семенных растений редьки европейской зимней, количество завязавшихся семян от родительских линий составило 1,0 - 7,0 шт./стручок, гибридных семян - 1,0 - 7,0 шт./стручок. Средняя завязываемость у всех родительских линий – 4,0 шт./стручок, у гибридов – 4,4 шт./стручок. Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составило 9,1%.

Средняя масса корнеплода инбредных линий 5-го поколения 45 - 419,0 г. Урожайность инбредных линий 5-го поколения 0,65 - 6,29 кг/м². Доля товарных корнеплодов 0,0 - 100,0%. Процент недогонов 0,00 до 100,0 %.

Уровень товарности гетерозисных гибридов F1 корнеплодов составил 61,8 - 100%, в 9 гибридных комбинациях из 21 товарность 100%. В результате оценки семенных растений, количество завязавшихся гибридных семян варьировало от 1,0 до 7,0 шт./стручок.

Работа над корнеплодными культурами привела к созданию сортов, приспособленных к местным условиям, формированию технологий семеноводства

корнеплодов[5,с.65].

Беспересадочный способ получения товарных семян моркови наиболее эффективен, так как обеспечивает, снижение затрат труда и получение семян высокого качества.

Основная селекционная работа по моркови направлена на высокие признаки: урожайности, скороспелости, товарности. Корнеплоды должны быть правильной формы, устойчивыми к растрескиванию, с гладкой поверхностью, небольшой головкой и тонким осевым корешком, отличаться нежной, равномерно и интенсивно окрашенной мякотью хорошего вкуса с высоким содержанием сухих веществ.

Использование штеклингов позволяет возделывать корнеплоды и ранние овощные культуры, вдвое сокращать объемы хранения маточников, повышая сохранность материала.

Установлено положительное влияние моркови в овощном севообороте на урожайность свеклы и капусты в конце звеньев севооборота. Рациональное применение органических и минеральных удобрений и сидерального пара обеспечивает стабильное качество моркови.

Все корнеплодные растения являются культурами длинного дня. При увеличении длины дня у двулетних растений корнеплод формируется быстрее и достигает более крупных размеров. Отмечена зависимость от мощности развития розетки листьев и продолжительности их жизнедеятельности.

Наиболее чувствительны к изменениям долготы дня редис и редька. Формирование цветоноса происходит быстрее при длине дня более 14 часов в ущерб формированию корнеплода.

Редис занимает небольшие участки открытого грунта и широко возделывается в пленочных теплицах.

Посевы редиса в открытом грунте должны располагаться на плодородных, рыхлых, обеспеченных водой почвах.

В России выращивается в основном редька европейская зимняя. В последнее время распространяется редька китайская (лоба).

Технология выращивания разных редек отличается сроками сева и площадью питания. Вегетационный период летних европейских редек 40-60 дней в зависимости от сорта, зимних редек – 90-100 дней.

Технология выращивания редек схожа с технологией столовой свеклы, включающей основную и предпосевную обработки почвы, применение удобрений. Отличительные особенности выращивания заключаются в разных сроках посева и применении химических мер борьбы в период вегетации.

Список литературы:

1.Гржибовский С.П., Разин А.Ф., Разин О.А. Модель оценки инвестиционной активности промышленного производства в регионе //Горизонты экономики. 2014. № 2 (14). С. 94-97.

2.Косенко М.А. Выявление эффекта гетерозиса в селекции редьки Вестник Донского государственного аграрного университета. 2015. № 1-1 (15). С. 29-34.

3. Косенко М.А. Оценка инбредных самонесовместимых линий редьки европейской летней // Вестник аграрной науки Дона. 2014. Т. 1. № 25. С. 52-55.

4. Разин А.Ф., Разин О.А. ВТО: Россия в новых условиях // Картофель и овощи. 2014. № 6. С. 2.

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.