

СОРТОИЗУЧЕНИЕ МОРКОВИ

Черникова София Андреевна – студент Института садоводства и ландшафтной архитектуры, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»

Научный руководитель – Константинович А.В., к.с.-х.н., доцент кафедры растениеводства и луговых экосистем

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Аннотация: Рассматриваются ботанические и агротехнические особенности моркови. Также описываются ее разновидности.

Ключевые слова: морковь обыкновенная, разновидности моркови, сорто типы моркови.

Морковь дикая, или Морковь обыкновенная (лат. *Daucus carota*) — двулетнее, реже однолетнее травянистое растение, вид рода Морковь, семейства Зонтичные, или Сельдереиные (*Ariaceae*). Насчитывается около 60 отличающихся друг от друга видов моркови. Морковь входит в десятку самых экономически важных овощных культур в мире. По данным сайта TheBiggest.ru морковь входит в десятку самых популярных овощей в мире, занимая седьмую строчку рейтинга. В промышленном секторе овощеводства посевные площади моркови на 2019 год, по данным Росстата, составили 24,9 тыс. га. По отношению к 2018 году, они выросли на 7,2% (на 1,7 тыс. га), за 5 лет - на 6,6% (на 1,5 тыс. га). Корень длинный, мясистый, утолщённый, разнообразной окраски и формы. Стебель высотой 25-100 см развивается на втором году жизни, простой или в верхней части ветвистый, продольно-бороздчатый. Листья треугольные, яйцевидные бывают дважды или трижды продолговато-перисторассечённые, 14-20 см длиной и 4-6 см шириной. Нижние листья на длинных черешках, верхние – влагалищные. Цветки частично обоеполые, частично тычиночные; лепестки белые или жёлтые, редко розовые или пурпурные. Соцветие – сложный 10-50 – лучевой зонтик. Плоды эллиптические, состоят из двух полуплодиков с четырьмя рёбрышками, снабжённых длинными шипами. Масса 1000 семян около 1,5-2 г, всхожесть сохраняет до 4 лет. Цветёт в июне – июле. Плоды созревают в августе. В первый год вегетации образует розетку листьев и корнеплод, а травянистый куст с семенами – во второй. Лучшими предшественниками для моркови являются картофель и зернобобовые культуры. Период возврата 5 лет, минимум – 3 года. Для посадки моркови используют одно-, двух- или трёх строчные посадки. Ширина междурядья обычно составляет 45 см, а между строчкам по 10 см. Глубина заделки семян колеблется от 1,5 до 4 см, в зависимости от влажности почвы. Урожайность моркови (при соблюдении всех агротехнических условий) может составлять от 500 до 700 ц/га. Точных исторических сведений о

происхождении растения нет. Раскопки свидетельствуют, что предки современной морковки жили на равнинах гор Афганистана и Ирана – именно там найдены окаменевшие семена, пролежавшие 5 тысяч лет. Распространена в Европе, на Кавказе, в Средней Азии, занесена в Америку, Австралию и Новую Зеландию. В России встречается в европейской части и на Северном Кавказе.

Растение, которое встречается в природных ареалах, имеет жесткое, грубое и горькое корневище белого или светло-желтого цвета. В древние времена люди использовали не корнеплоды, а ароматные листья и семена, как лечебное средство.

Культурная морковь может быть столового и кормового направления.

Сортовое разнообразие имеет такую классификацию: *Форма корнеплода*: овальная; цилиндрическая; коническая. *Окраска корнеплода*: оранжевая; белая; красная; желтая; розовая; фиолетовая; черная; зеленая. *Средняя масса корнеплода*: мелкие – до 100 г; средние – 100-150 г; крупные – свыше 150 г. *Длительность вегетационного периода*: раннеспелые (вегетационный период 70-100 дней); среднеспелые (100-120 дней); позднеспелые (120-150 дней).

Окраска корнеплодов зависит от сорта (гибрида) и условий произрастания. В зависимости от сорта будет предоставлена окраска, а условия произрастания будут влиять на яркость окраски. Так морковь, выросшая на тяжелом суглинке будет значительно ярче моркови, выросшей в песчаной почве.

Окраска корнеплода напрямую зависит от красящих пигментов, присущих данному виду. Каротиноиды обуславливают оранжево-красную окраску, Антохлор – желтую, Антоциан – фиолетовую, Ликопиноиды – кроваво-красную.

Всего существует семь основных сортотипов моркови: Амстердамская, Нантская, Флакке (Валерия), Шантенэ, Берликум, Мини-морковь и Парижская каротель.

Переходные сортотипы моркови. К переходным относят три сортотипа моркови: Берликум/Нантская, Флакке/Каротинная и Шантенэ/Данверс. Первый весьма популярен в России, а вот другие два известны немного.

Цветная морковь. Цветные виды овощей особенно пользуются спросом в странах Европы. Сердцевина может быть самых разных размеров и ширины, главное – это её цвет. Оранжевая и тёмно-оранжевая сердцевина говорит о спелом состоянии плода, а вот зелёная – о том, что она ещё не созрела. Красная морковь. Сорт красной моркови был привезён из Китая и Индии. Красный цвет корнеплода сигнализирует о высоком содержании в ней пигмента ликопина. Также красная морковь является безоговорочным лидером по содержанию каротина и прочих питательных веществ. Эти корнеплоды имеют приятный вкус и они отлично хранятся, но теряют часть питательных веществ за длительный срок хранения. К моркови красного цвета относятся сорта: Красная королева, Красный великан, Красная звезда.

Желтая морковь. Родина желтой моркови – Средняя Азия. Корнеплоды желтой моркови окрашены пигментом ксантофиллом и лютеином – красящими веществами класса каротиноидов. От традиционного растения она отличается и более сладким вкусом, из-за чего более калорийна, в 100 граммах содержится 38

ккал (в традиционной 33-35). В ее составе меньше каротина и влаги. Подходит для термической обработки.

Семена желтой моркови нужно выращивать в питательном и рыхлом грунте и в более теплых условиях, нежели оранжевую

К моркови желтого цвета относятся сорта и гибриды: Золотая королева, Карамель желтая, Мирзои 304, Желтый камень и другие.

Фиолетовая морковь. Корнеплоды различного фиолетового оттенка длиной 20-30 см. Химический состав растений с плодами фиолетового цвета сходен с оранжевой. Отличается большим количеством антоцианов и более сбалансированным соотношением питательных веществ, микро и макроэлементов, что способствует лучшей усвояемости, но длительное хранение корнеплодов приводит к потере питательных качеств. Фиолетовая морковь содержит 35 ккал/100г. Фиолетовую морковь, применяя в кулинарии, употребляют в сыром виде – для приготовления фрешей, салатов и при квашении. При термической обработке фиолетовая морковка теряет свой цвет.

К сортам моркови фиолетового цвета относятся: Карамель фиолетовая, Пурпурный эликсир, Драгон, Фиолетовая дымка, Фиолетовый дракон

Белая морковь. Белая морковь происходит из Афганистана, Ирана и Пакистана. В дикой природе ее корнеплод имеет горький вкус. Вначале ее возделывали как кормовую культуру, позже оказалось, что ее корнеплоды можно есть.

В корнеплодах отсутствуют пигменты, однако имеются другие полезные вещества. При селекции белой моркови, В-каротин заменили на элемент, синтезирующий витамин Е, что убрало горечь, присущую овощам с пигментами.

Белый овощ хорошо воспринимается людьми с аллергией на яркие пищевые красители. Кора корнеплода беловатая до кремово-белой, со средне беловатой сердцевинкой.

Сорта белой моркови: Карамель сахарная, Чаровница сахарная, Белая королева.

Чёрная морковь. Козелец испанский, или черная морковь, – это многолетнее растение, имеющее цилиндрический корнеплод черного цвета снаружи и белый внутри.

На разных континентах чёрная морковь считалась не только аналогом сахарного тростника, но и лекарственным растением, спасающим от множественных недугов.

Чёрная морковь отличается своим особенным жёлтым цветением, которое обладает потрясающим душистым запахом.

Сердцевина корнеплода белая, обладает приятным, насыщенным запахом ванили и отличается от других сортов моркови мягкостью и сочностью.

Семена моркови черноплодной лучше всего сеять ранней весной или в конце лета.

Библиографический список

1. Петрова М.С. Морковь / М.С. Петрова; под ред. В.А. Брызгалова. – Л.: Колос, 1968-64с.
2. Сазонова Л.В. Корнеплодные растения (морковь, сельдерей, петрушка, пастернак, редис, редька) / Л.В. Сазонова, Э.А. Власова. – Л.: Агропромиздат, 1990-296с.
3. Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию. Т.1. «Сорта растений» (официальное издание). М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 680 с. – URL:<<https://reestr.gossortrf.ru>>
4. Шитикова, А. В. Полеводство : Учебник / А. В. Шитикова. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2019. – 204 с.
5. Основы агрономии : Учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям "Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования", "Агрономия", "Механизация сельского хозяйства" / И. Г. Платонов, А. В. Шитикова, Н. Н. Лазарев, Ю. М. Стройков. – Москва : Издательский центр "Академия", 2018. – 270 с. – ISBN 978-5-4468-5905-4.
6. Агробиотехнология-2021: Сборник статей Международной научной конференции, Москва, 24–25 ноября 2021 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – 1320 с. – ISBN 978-5-9675-1855-3.
7. Мирончева, П. А. Сортоизучение салата латука (*Lactucasativa* L.) в условиях тонко-проточной гидропоники АО «объединенные технологии ЛТД» Москва / П. А. Мирончева, А. В. Константинович // Овощеводство - от теории к практике: Практика использования инновации в овощеводстве : Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Краснодар, 23 июня 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 51-56.
8. Константинович, А. В. Элементы технологии выращивания рассады капустных культур / А. В. Константинович // Растениеводство и луговое хозяйство : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, Москва, 18–19 октября 2020 года. – Москва: ЭЙПиСиПублишинг, 2020. – С. 824-826. – DOI 10.26897/978-5-9675-1762-4-2020-185.