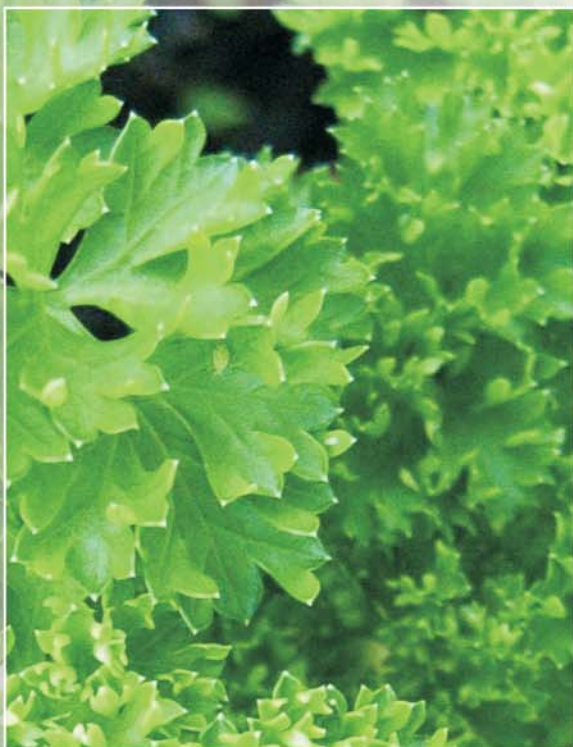


УДК 635.78:631.5

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЕТРУШКИ НА ЗЕЛЕНЬ



Потехин Г.А. – аспирант
Харченко В.А. – зав. лабораторией селекции
и семеноводства зеленных и
пряно-вкусовых культур, к.с.-х.н.
Пивоваров В.Ф. – академик Россельхозакадемии

**Представлены особенности
выращивания петрушки на
зелень и дана характеристика
новых сортов селекции
ВНИИССОК**

ГНУ Всероссийский НИИ
селекции и семеноводства
овощных культур
Россельхозакадемии
143080, Россия,
Московская область,
п. ВНИИССОК
Тел.: +7 (495) 599-24-42
E-mail: mail@vniissok.ru

Ключевые слова:
петрушка, сорта,
агротехника выращивания,
селекция

Происхождение. Петрушка *Petroselinum crispum* (Mill.) – это одна из важнейших зеленных и пряно-вкусовых культур, относится к роду *Petroselinum* Hill. семейства сельдерейные *Ariaceae*. Родовое название происходит от греческих слов, означающих «каменный сельдерей», что подчеркивает родину петрушки – горные районы Средиземноморья, где она и сейчас встречается в диком виде. Это древнее пищевое и лекарственное растение. Ее широко культивировали в Древней Греции. Греческих героев и победителей на Олимпийских играх увенчивали венками из зелени петрушки. Из Греции петрушка распространилась по всему миру, и уже в середине XIV века в Европе ее выращивали как пряное растение. В России петрушку выращивают повсеместно как пряную овощную культуру с XIX столетия. В настоящее время петрушка является излюбленной зеленой культурой и культивируется повсеместно на личных приусадебных участках.

Морфологические особенности. Петрушка – двулетнее перекрестноопыляющееся растение. В первый год растение формирует розетку листьев и корнеплод или ветвистый корень у листовых сортов. На второй год формируется разветвленный цветочный стебель высотой до 1,5 м. Соцветие – сложный зонтик. Цветки мелкие, желтые, семена зеленовато-серого цвета, мелкие.

Известны две разновидности петрушки: листовая, отличающаяся ветвистым корнем и крупной розеткой гладких или гофрированных листьев и корневая с утолщенным слабоветвистым корнеплодом. Листовые сорта образуют розетку, состоящую из 80-85 листьев, корневые – из 20-40 листьев и корнеплод массой 100 г и более.

Пищевое значение. Листья и корнеплоды петрушки богаты витамином С (150-400 мг%), содержат до 20 мг% каротина, до 6,4 мг% витамина U, витамины В₁, В₂, Р, РР, К. Особенно богаты витаминами молодые листья пе-

трушки, небольшой пучок зелени петрушки полностью покрывает суточную потребность человека в этих витаминах. Петрушка богата минеральными солями: в 100 г зелени содержится 340 мг калия, 345 мг кальция, 79 мг натрия, 95 мг фосфора, около 2 мг железа. По содержанию калия петрушка занимает одно из первых мест среди овощей. Все части растения обладают приятным пряным запахом и вкусом, который обусловлен наличием эфирного масла. Содержание эфирного масла в свежем растении 0,02-0,3 %, в сухих корнях – 0,02-0,5 %, в плодах – 2-7 %. Энергетическая ценность листьев петрушки 188 кДж, корнеплодов – 197 кДж.

Богатый биохимический состав и высокое содержание полезных веществ обуславливают пищевую ценность петрушки. Она широко используется в кулинарии, пищевой, парфюмерной промышленности и народной медицине.

Целебные свойства. Настой травы, а также отвар корнеплодов используют при малокровии, глазных заболеваниях, хронических гастритах и гепатитах, а также для стимуляции лактации у кормящих матерей. Петрушка возбуждает аппетит, благотворно действует на пищеварение: усиливает отделение пищеварительных соков, устраняет газы в кишечнике, растворяет камни в почках и желчном пузыре, обладает желчегонными, мочегонными, противомикробными, противовоспалительными и обезболивающими свойствами.

Биологические особенности. Петрушка – растение холодостойкое. Семена петрушки начинают прорастать при температуре 5° С, всходы появляются только через 15-20 суток. Всходы переносят легкие заморозки. Взрослые растения хорошо перезимовывают, за исключением суровых бесснежных зим.

Семенные растения более требовательны к теплу на второй год вегетации. В связи с этим товарное

семеноводство петрушки ведется в более южных районах страны.

ОСОБЕННОСТИ АГРОТЕХНИКИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЕТРУШКИ НА ЗЕЛЕНЬ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ

Подготовка почвы и посев. Лучшие предшественники для петрушки – культуры, под которые вносили органические удобрения, такие как капуста, огурцы, лук, картофель ранний, а также свекла столовая. Она предпочитает рыхлые, богатые перегноем супесчаные или суглинистые почвы, с глубоким пахотным горизонтом. Почвы должны быть чистыми от сорняков, влажными, но не переувлажненными.

Участок под петрушку готовят с осени, перекапывая на глубину 20-25 см, при этом вносят навоз, перегной или компост. Весной повторяют перекопку и вносят минеральные удобрения – 10-20 г/м² аммиачной селитры, 10-15 г/м² калийной соли и 15-20 г/м² суперфосфата, делают гряды. На небольших участках применяют печную золу из расчета 120-150 г/м².

Для регулярного получения зелени петрушку высевают в несколько сроков. Первый посев обычно проводят в конце апреля – начале мая. Летом можно провести два посева, но не позднее первой декады июля. Подзимние посевы делают с тем расчетом, чтобы семена не успели прорасти до заморозков, примерно в конце октября. Сеют петрушку на глубину 1-2 см рядовым способом с междурядьями 30-40 см. Норма посева 2-3 г/м². В 1 г содержится 700-800 штук семян. Практикуют и загущенные посевы с междурядьями 10-12 см, при этом растения убирают на зелень, выдергивая через ряд при достижении ими высоты 10-15 см.

Предпосевная обработка семян. Семена петрушки прорастают медленно, всходы появляются на 15-20 сутки, в связи с высоким содержани-

ем в них эфирного масла. Одним из наиболее распространенных способов ускорения прорастания семян является замачивание семян в растворах биологически активных веществ. Они не нарушают генетической структуры растений и экологически чисты, поскольку не обладают мутагенным и токсическим свойствами. В основе эффекта стимуляции роста и развития лежит ускорение обменных процессов, протекающих в прорастающем семени, в результате чего активизируется механизм прорастания, что приводит к увеличению всхожести семян, энергии прорастания и ускоренному темпу роста и развития растений.

В лаборатории селекции и семеноводства зеленных и пряно-вкусовых овощных культур ВНИИССОК было изучено влияние обработки семян петрушки сортов Бриз, Нежность, Сахарная биологически активными препаратами на посевные качества. В результате исследований выявлена эффективность применения гуминовых препаратов, таких как Гумистим и Росток. Замачивание семян в растворе препарата Гумистим (изготовитель ООО ССХП «ЖЕНЫШЕНЬ») в течение 8 часов при концентрации 12% (120 мл/л) повышает на 15-20% посевные качества семян и сокращает период от посева до всходов на 5-8 суток. Препарат Росток (изготовитель ФГОУ ВПО «Тюменская ГСХА») выпускается в виде 1% раствора под маркой Росток Б. Обработывая этим препаратом семена петрушки в течение 15 часов при концентрации раствора 0,1% (10 мл на 10 л воды), наблюдали увеличение всхожести семян на 20-25% и появление всходов на 7-9 сутки.

Уход за посевами и уборка урожая. Уход за посевами заключается в прополках, рыхлении междурядий, подкормках и поливах. Первую подкормку раствором комплексного минерального удобрения Кемира-люкс из расчета 30-40 г удобрения на 10 л воды дают после второго прореживания

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЗДЕЛЫВАНИЮ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР - ОВОЩИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ

ния, последующие две – с интервалом в две недели, увеличивая дозу удобрений до 40-50 г на 10 л воды. В сухую погоду эффективно сочетать подкормки одновременно с поливом. Поливная норма за каждый полив составляет 22-30 л/м². За вегетационный период петрушку поливают 3-5 раз.

Первую срезку зелени петрушки проводят через 2 месяца после появления всходов, примерно в середине июля, при длине листьев 20-25 см. В августе проводят вторую срезку, третью – осенью. Рекомендуемый интервал между срезками составляет 40 суток. При срезке необходимо оставлять черешки длиной 5 см, чтобы интенсивнее отрастала новая биомасса. Убирать петрушку можно выборочно, обрывая по 1-2 крупных нижних листа по мере нарастания зеленой массы. С наступлением холодов гряду с петрушкой можно укрыть пленочным укрытием на каркасе, что позволит продлить срок сбора урожая. При окончательной уборке петрушку выкапывают с корнями. Часть растений можно оставить в почве до весны для получения ранней зелени.

Рассадный способ. На небольших участках, с целью получения высокого урожая зелени хорошо зарекомендовал себя рассадный способ выращивания петрушки. Преимущество рассадного способа в том, что растения 1,5-2 месяца развиваются в благоприятных условиях, у них более быстрые по сравнению с открытым грунтом темпы развития, и они дают раннюю зелень. В условиях Нечерноземной зоны России посев проводится в конце февраля – начале марта в посевные ящики. Для ускорения прорастания семена при посеве можно не заделывать землей, но обязательно поддерживать их во влажном состоянии. Прорастание семян на свету без заделки их землей идет быстрее на четыре – шесть суток.

В посевные ящики семена высевают рядами на расстоянии один от

другого 5 см, в парниках – на 8-10 см. При образовании двух настоящих листочков сеянцы рассаживают в парники или пленочные теплицы на расстояние 5х5 см. Пикировку сеянцев проводят непосредственно в грунт парника (теплицы) или в кассеты с размером ячейки 5х5 или 7х7 см. В открытый грунт рассаду высаживают в середине мая, когда на растениях образуется четыре-пять настоящих листьев.

Во время вегетации дают подкормки. Первую подкормку проводят через две недели после высадки рассады, сочетая с поливом. Уборку зелени начинают в конце июня – начале июля, а последнюю срезку проводят в первой половине октября.

Особенности выгонки зелени петрушки в осенне-зимний период.

Чтобы получить зелень в ноябре, корнеплоды петрушки заготавливают до заморозков. Корнеплоды должны быть средних размеров, массой 30-60 грамм и диаметром 2-4 см в верхней части. В течение 1,5-2 месяцев их хранят в хранилищах, подвалах в ящиках, в два-три слоя, с пересыпкой каждого слоя известью-пушонкой или мелом из расчета 0,4-0,5 кг на ящик. Хранят корнеплоды также в полиэтиленовых мешках без листьев, но оставляют черешки длиной 2-3 см. Верхушечную почку ни в коем случае не затрагивают



при обрезке листьев. До высадки на выгонку корнеплоды сохраняют при температуре воздуха 1...3° С и относительной влажности 60-65%.

Высадку корнеплодов проводят в ящики, гончарные горшки и пластиковые вазоны высотой 15-20 см, заполненные плодородной огородной землей. На 1 м² площади высаживают 8-10 кг корнеплодов, в горшки по 2-4 корнеплода в зависимости от размера горшка. Посадку проводят в борозды, расстояние между которыми 10 см, расстояние между корнеплодами 4-5 см. Почву до высадки корнеплодов поливают. В дальнейшем поливы проводят, когда корнеплод тронется в рост. От избытка влаги корнеплоды и образующиеся боковые корешки загнивают. Выливают воду из лейки без ситечка под корень, следя, чтобы она не попала на растения.

Тару с высаженными корнеплодами ставят в темное место, где можно поддерживать температуру 12...14°С. Это необходимо для образования боковых корней.

После высадки корнеплодов почву присыпают песком слоем 0,5 см, а также известью-пушонкой или древесной золой из расчета 100-200 г/м² для предотвращения появления белой гнили и плесени. Петрушка требовательна к свету и не переносит избыточной влажности воздуха. Наилучший режим в солнечные дни составляет 20° С, в пасмурные – 16°С, а ночью – 12°С.

Подкормки проводят слабым раствором нитрофоски 1,5-2 г/л воды 1-2 раза за период выгонки.

Продолжительность выгонки петрушки зависит от температуры воздуха в помещении: при оптимальной температуре 18° С она готова к уборке через 30-35 суток. К этому времени растения достигают высоты 20-25 см. При срезке зелени оставляют черешок листа 3 см. Можно собирать корнеплоды сразу с листьями, можно срезать зелень два-три раза, а после этого собрать растения целиком. В

зимний период (с 15 января по 15 апреля) за две срезки получают 6-8 кг/м² свежей зелени.

Для выгонки зелени петрушки лучше использовать корневые сорта с гладкими корнеплодами, такие как Сахарная, Бордовикская, Урожайная. Эти сорта меньше поражаются болезнями и дают больший прирост листьев.

Наиболее пригодные для выгонки сорта корневой петрушки.

Сахарная – скороспелый сорт. Корнеплод конусообразный, серовато-белый, длиной 20-22 см, диаметром 5 см, массой 30-200 грамм. Сердцевина белая со светло-желтой каймой. Корневая шейка погружена в почву. Нарращивает большое количество листьев. Хорошо хранится зимой.

Бордовикская – среднеспелый сорт (продолжительность периода от появления всходов до созревания корнеплодов 84-90 суток и от посадки маточников до созревания семян 100-120 суток). Корнеплод цилиндрический, белый, длиной 20-35 см, диаметром 4 см, массой 300 грамм. Склонен к разветвлению в плохо обработанной почве. Требователен к рыхлым перегнойным почвам с глубоким пахотным слоем. Хорошо хранится зимой.

Урожайная – позднеспелый (продолжительность периода от появления всходов до образования корнеплодов 84-104 суток). Корнеплод веретеновидный, выровненный, белый, крупный, длиной 20-30 см, массой 45-90 грамм. Отличается хорошей лежкостью.

Болезни и вредители петрушки и меры борьбы с ними.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз). Возбудитель – оомицетный гриб *Plasmopara apii* Tr. Et Savul. Болезнь развивается на листьях: на верхней стороне появляются в начале хлоротичные пятнышки, затем они превращаются в светло-желтые угловатые, маслянистые, которые впоследствии буреют, на нижней стороне в местах пятен образуется серовато-

фиолетовый налет. Поражаются также соцветия и семена. Болезнь сильнее развивается во влажную погоду. Возбудитель сохраняется на растительных остатках и передается с семенами.

Белая пятнистость (септориоз). Возбудитель заболевания – несовершенный гриб *Septoria apii* Chestor. Болезнь чаще проявляется на нижних листьях, стеблях и черешках, на которых образуются бледные или желтые пятна с темным ободком, диаметром 1-5 мм. Впоследствии они занимают весь лист. На стеблях и черешках пятна удлиненные. На пораженных тканях формируются многочисленные, точечные, погруженные в ткань пикниды. При сильном развитии болезни листья желтеют и засыхают, а черешки ломаются. Сохраняются пикниды на растительных остатках, а также на поверхности и внутри семян. Наиболее вредоносен септориоз в теплицах в осенние месяцы, а в парниках ранней весной.

Церкоспороз. Возбудитель заболевания – несовершенный гриб *Cercospora apii* Fres. Поражаются листья, стебли и зонтики в виде неправильных, удлиненных, округлых или угловатой формы пятен, диаметром до 6 мм. Пятна желтоватые или грязно-бурые. Постепенно в центре они бледнеют, а по краям их окружает уз-

кий темно-коричневый ободок. Во влажную погоду пораженные ткани покрываются серым налетом. На стеблях, черешках пятна вдавленные, рыжевато-коричневые, удлиненные. Пораженные растения отстают в росте, а листья на них желтеют и засыхают. Развитию болезни способствует теплая и влажная погода, прохладная, с росами и туманами – ночью. Болезнь передается с растительными остатками и семенами.

Ржавчина. Возбудитель – гриб *Puccinia petroselini* Lind. Болезнь проявляется в начале лета на нижней стороне листьев, черешков и стеблей в виде желто-бурых подушечек. Позже формируются коричневые, собранные небольшими группами, порошащие уединения. Пораженные растения желтеют, усыхают, утрачивают вкус и товарность. Возбудитель сохраняется на растительных остатках.

Фомоз. Возбудитель – несовершенный гриб *Phoma apiicola* Kleb. Болезнь сильнее развивается при умеренной температуре (16...18° С), высокой влажности и уплотненных почвах. Инфекция сохраняется на растительных остатках и семенах. Болезнь поражает все надземные и подземные части растения. Поражается сначала верхушечная точка роста, потом болезнь переходит на черешки. Больные растения отстают в росте, наружные листья желтеют, приобретают у основания синеватую окраску, черешки ломаются. Пораженная точка роста и основания черешков затем чернеют, на них образуются многочисленные споры гриба. Как правило, поражаются семенные растения. Гриб заражает семена и на всходах провоцирует поражение черной ножкой. На корнеплодах при поражении фомозом образуются серовато-бурые пятна или поперечные полосы, постепенно становящиеся углубленными и превращающиеся в язвы. Иногда внешне здоровые корнеплоды несут инфекцию в точке роста. Особенно вредоносен фомоз при выгонке корнеплодов в



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЗДЕЛЫВАНИЮ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР - ОВОЩИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ

теплицах, при хранении корнеплодов и на высаженных маточниках.

Белая гниль (склеротиниоз). Возбудитель – многоядный сумчатый гриб *Whetzelinia sclerotiorum*. Болезнь проявляется в период хранения корнеплодов, а затем при высадке корнеплодов петрушки на выгонку зелени или семенники. Пораженные корнеплоды размягчаются и ослизняются. На их поверхности

нечем, чем через 4 года, не стоит размещать ее и после других культур семейства сельдерейные. На участке следует поддерживать чистоту, рыхлить, своевременно уничтожать сорняки и послеуборочные растительные остатки. Семена для посева нужно брать только от здоровых растений или протравленные.

При выращивании рассады парни-

насекомые и личинки питаются соком листьев. Особенно вредоносна на всходах и молодых растениях.

Бахчевая тля (*Aphis gossypii*). Колонии тлей располагаются на нижней стороне листьев, на побегах и цветках. Вредитель высасывает соки из листьев, побегов, цветков, завязей, вызывая их сморщивание, пожелтение и засыхание.

Морковная муха (*Psila rosae* F.). Основной вредитель корнеплодов. Распространена широко, вредоносна в зонах с влажным умеренным климатом. Личинки сначала повреждают корешки молодых растений, затем подросшие личинки вгрызаются в корнеплоды, проделывая в них ходы. Корнеплоды при этом приобретают уродливую форму, теряют товарность, становятся деревянистыми, быстро гниют. Листья растений в поле становятся красновато-фиолетовой окраски, затем желтеют и засыхают. Источником заражения служат дикорастущие заросли и сорняки семейства сельдерейные, на которых также развивается муха.

В борьбе с вредителями эффективен севооборот с размещением посевов петрушки и других зонтичных культур вдали от мест, где они произрастают. Не следует размещать посевы петрушки вблизи дикорастущих зарослей растений семейства сельдерейные. Глубокая перекопка, использование химических препаратов способствует уничтожению в почве зимующего запаса вредителя. Нельзя использовать в качестве маточников пораженные корнеплоды. Способствуют снижению степени заселенности вредителем своевременная прополка, прорывка, рыхление, создающие благоприятные условия для роста и развития растений.

Направления селекции. Увеличение потребления и производства петрушки – одно из характерных явлений последних лет. В связи с этим проводится большая селекционная работа с данной культурой. В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на 2010



Сорт петрушки листовой Бриз

появляются белый пушок – грибница и темные затвердения – склеротии гриба, которые сохраняются в почве и на растительных остатках. Поражению корнеплодов способствуют повреждение их, подвяливание, подмораживание, хранение при повышенной температуре воздуха и высокой влажности воздуха. Способствует болезни также преждевременная уборка и избыточное азотное питание. От больных маточников могут погибнуть и семенники. Возбудитель сохраняется в почве, на растительных остатках, в местах хранения корнеплодов, на других овощных культурах.

Меры борьбы состоят в соблюдении севооборота, при этом не следует возвращать петрушку на прежнее место ра-

ки, теплицы и пленочные укрытия рекомендуется систематически проветривать, избегать резких колебаний температуры и высокой влажности воздуха в теплицах, дезинфицировать грунт и помещения теплицы.

Глубокая перекопка (перепашка), сбалансированное питание, оптимальные условия выращивания и хранения продукции позволят предотвратить развитие болезней на петрушке.

Среди вредителей петрушки выделяются следующие.

Морковная листовая блошка (*Trioza viridula*). Мелкое насекомое светло-зеленого цвета. Ее личинки зеленовато-желтые. Вред наносят как взрослая листовая блошка, так и ее личинки. Взрослые

год, включено 38 сортов петрушки, из них только за последние пять лет – 18 новых сортов петрушки.

Несмотря на то, что сортимент петрушки в России довольно богат, рынок диктует свои требования к новым сортам. Проведенные исследования свидетельствуют, что существующие сорта лишь частично отвечают требованиям по ряду хозяйственно ценных признаков. Поэтому возникает необходимость проведения селекционной работы по созданию сортов, сочетающих в себе широкий комплекс хозяйственно ценных признаков.

Основные требования, предъявляемые к сортам петрушки листовых разновидностей – это раннеспелость, дружность наступления хозяйственной годности, высокая продуктивность за счет большого числа листьев нежной консистенции; прямостоячая розетка листьев, что повышает товарность продукции при уборке; темно-зеленая окраска листа, длительность периода сохранения товарных качеств в период срезки до реализации.

Сорта петрушки селекции ВНИИССОК. В лаборатории селекции и семеноводства зеленых и пряно-вкусовых овощных культур ВНИИССОК ведется селекционная работа по созданию сортов петрушки, сочетающих в себе комплекс хозяйственно ценных признаков. В результате многолетнего индивидуального и массового отборов из гибридной популяции был выделен сортообразец № 70 листовой обыкновенной разновидности петрушки, который после сортоиспытания в 2010 году был рекомендован для включения в Государственный реестр селекционных достижений под названием Нежность. Этот сорт сочетает в себе такие показатели, как высокая продуктивность, длительный период сохранения хозяйственной годности и товарных качеств, ценный биохимический состав.

Нежность – среднеспелый, период от полных всходов до технической спелости 80 суток. Листовая розетка

полураскидистая высотой 35-40 см. Лист темно-зеленый, узкотреугольной формы, доли листа узкие, расположены под острым углом. Черешок средней длины, тонкий, без антоциана. Зелень хорошо отрастает после срезки. Урожайность зелени составляет 2,6-2,7 кг/м². Масса листьев одного растения 77-80 г. Корень деревянистый, несъедобный. Содержание сухого ве-

до двух недель, значительно медленнее подвядают они и при транспортировке. Это достигается за счет особенного строения листа – более толстая кутикула, которая передалась от кудрявой формы.

Бриз – среднеспелый, период от полных всходов до технической спелости 80 суток. Листовая розетка высокая (до 75 см), прямостоячая. Лист



Сорт петрушки листовой Нежность

щества 22,24%, аскорбиновой кислоты 158,4 мг%. Ценность сорта: высокая урожайность и качество зелени, отличная ароматичность. Сорт пригоден для выращивания в открытом и защищенном грунте. Рекомендуется для товарного производства, а также для приусадебного и дачного использования.

На протяжении многих лет устойчивым спросом пользуется сорт листовой петрушки Бриз. При создании этого сорта исходный материал был получен методом гибридизации листовой обыкновенной петрушки и кудрявой. Листья петрушки этого сорта в срезанном виде можно хранить в полиэтиленовом пакете в холодильнике

темно-зеленый, блестящий. Урожайность зелени 2,1-2,5 кг/м². Масса одного растения 70-80 г. Корень деревянистый, несъедобный. Содержание сухого вещества 11,0%, аскорбиновой кислоты 110-120 мг%. Ценность сорта: высокая урожайность и качество зелени, пригодность к механизированной уборке, устойчивость к полеганию (благодаря толстому укороченному черешку), длительное сохранение зелени товарных качеств при хранении и транспортировке. Сорт пригоден для выращивания в открытом и защищенном грунте. Рекомендуется для товарного производства, а также для приусадебного и дачного использования.