

Выращивание **петрушки**

А.В. Баранов, канд. биологических наук, НП «НИИОЗГ»
gavrish@gavrish.ru

Фото А.М. Циунеля и Д.С. Гавриша

Петрушка (*Petroselinum crispum* Mill.) — двулетнее прекрестноопыляющееся растение семейства сельдерейных, две ее разновидности — листовую и корневую — широко выращивают во всем мире как зеленую и пряно-ароматическую культуру. В нашей стране под петрушкой в фермерских хозяйствах занято около 250 га.

Листья и корнеплоды петрушки богаты витамином С (150-400 мг%), содержат эфирные масла (в листьях — 0,02-0,3%, в корнях — 0,02-0,5%), витамины В₁, В₂, РР и до 10-20 мг% каротина, а также минеральные соли калия, кальция и фосфора, что обуславливает пищевую ценность этой культуры. Петрушку широко используют в кулинарии, в том числе в различных заготовках. Сушеные листья и корни долго сохраняют пряные свойства. Возделывание петрушки не требует больших затрат и при наличии рынков сбыта весьма рентабельно.

Где выращивать

Петрушка предпочитает рыхлые, хорошо аэрируемые, богатые перегноем супесчаные или суглинистые почвы, с глубоким пахотным горизонтом, влажные (но без переувлажнения). Хорошо растет на осушенных торфяниках, оптимальный для этой культуры уровень рН находится в пределах 6,5-7,0. Корневая петрушка лучше развивается при размещении ее на второй год после внесения навоза — 4-5 кг/м² (иначе корнеплоды ветвятся), листовую петрушку можно выращивать и по свежему навозу. Лучшие предшественники — огурец, томат, лук, капуста белокочанная ранняя, столовая свекла, цветная капуста и картофель. Посевы петрушки обычно размещают на одном участке с другими сельдерейными (звено севооборота), на том же месте петрушку высевают не раньше, чем через 4 года.

Подготовка почвы, удобрение, посев

Подготовку почвы начинают осенью, сразу после уборки предшественника. Сначала измельчают растительные остатки, а через 7-10 дней участок перепахивают (или перекапывают) на глубину 20-25 см. При выращивании петрушки на зелень под вспашку можно внести навоз, перегной или компост. Весной проводят боронование, позднее при необходимости делают гряды. Для петрушки характерно высокое потребление азота и калия, поэтому кроме навоза нужно внести минеральные удобрения. Под корневые сорта (г/м²): аммиачная селитра — 10-20, калийная соль — 15-20, суперфосфат 20-25. Под листовые сорта дозу азотных удобрений немного увеличивают (до 30 г/м²), а дозу фосфорных и калийных удобрений слегка уменьшают (калийных — до 10, фосфорных — до 15 г/м²). На небольших участках применяют печную золу — 120-150 г/м².

Вынос элементов питания из почвы с урожаем петрушки (по: Удобрение овощных культур: Справ. рук-во / Г.Г.Вендило и др. М., 1986): N — 5,3; P — 0,7; K — 9,3; Ca — 2,0; Mg — 0,4 г/кг.

Чтобы как можно дольше получать зелень петрушки, у листовых сортов рекомендуется проводить посевы в несколько сроков: весенние — в середине апреля - начале мая, летние — не позднее первой декады июля и подзимний посев — в конце

октября. Подзимний посев следует проводить с расчетом, чтобы семена не успели прорасти до морозов. Преимущество ранневесеннего (как только прогреется почва) посева в том, что сразу после таяния снега растения используют запасы влаги, обеспечивая дружные всходы, интенсивный рост листьев и корнеплодов. Семена корневых сортов высевают в один срок — конец апреля-начало мая для получения корнеплодов хорошего качества.

Поскольку семена петрушки прорастают медленно (всходы появляются через 15-20 дней), в связи с высоким содержанием в них эфирного масла, существует несколько способов ускорения прорастания:

1. Замачивание семян в растворах физиологически активных веществ эпин, гумат калия (0,1%-ный раствор) на 24 ч.

2. Обработка семян раствором перекиси водорода. Семена замачивают в 0,4%-ном растворе 24 ч, при выявлении патогенов — в 10%-ном растворе в течение 20 мин. Обработка семян раствором перекиси водорода повы-





шает их иммунитет (Долгачев, 2002) и способствует снижению накопления нитратов в листьях петрушки (Кунавин, 2000).

3. Яровизация. Семена замачивают за 15-20 дней до посева (на 1 кг семян 1 л воды), затем рассыпают слоем 8-10 см на мешковине. Сверху закрывают также мешковиной и выдерживают 5-6 дней при температуре 4-5 °С, после этого их подсушивают, переносят в холодильник или закапывают в снег и хранят там 10-15 дней.

В период подготовки к посеву семена должны быть влажными, необходимо также периодическое их перемешивание. Если семена прорастают, надо снизить температуру. Перед посевом семена подсушивают до сыпучего состояния. Этот прием предпосевной обработки позволяет сократить сроки появления всходов до 5-7 сут.

4. Пескование. На 1 часть семян (по объему) берут 3-4 части влажного песка, перемешивают и выдерживают в теплом помещении до набухания. После этого семена до посева хранят в помещении при температуре не выше 2 °С. Затем семена промывают чистой водой, рассыпают между двумя слоями мешковины, держат во влажном состоянии в теплом помещении до появления первых проростков, затем подсушивают. Если предполагается посев вручную, семена могут находиться в таких условиях (влажными в тепле) до массового наклевывания.

5. Барботирование семян кислородом в течение 18 ч при температуре 20 °С увеличивает урожай до 18%. Всходы появляются раньше, сеянцы развиваются быстрее.

Норма высева семян 0,5-1,0 г/м². Глубина посева в зависимости от типа почвы: 1-2 см на тяжелых суглинках, 2,0-2,5 см — на супесях, около 3 см — на торфяниках. Сверху посевы желательно мульчировать низинным торфом.

Посев проводят рядовым способом с междурядьями 30-40 см. Применяются также загущенные посевы с междурядьями 10-12 см, при этом растения убирают на зелень, выдергивая через ряд, когда они вырастут до 15 см в высоту. Растения в ряду прореживают на расстояние 3-4 см у листовой петрушки и 5-6 см у корневой. Первое прореживание нужно сделать в фазе двух-трех настоящих листьев, второе — через 15-20 дней. Молодые растения уже пригодны в пищу.

Рассадный способ

Выращивать петрушку можно посевом в открытый грунт или через рассаду. Преимущество рассадного способа в том, что растения 1,5-2 месяца развиваются в благоприятных условиях, у них более быстрые темпы развития и они дают раннюю зелень. При выращивании петрушки через рассаду семена высевают в ящики в конце февраля — начале марта, после появления двух настоящих листьев маленькие растения пикируют для доращивания в кассеты стандартного размера 8х8 или 7х7. Через 50-60 суток (конец апреля - начало мая) рассаду высаживают в открытый грунт. Лучше высаживать сеянцы с закрытой корневой системой (комочком земли), так как корни в этом случае меньше травмируются.

Глория



Таблица 1. **Сорта петрушки листовой, рекомендуемые для возделывания**

Сорт	Оригинатор	Срок созревания	Разновидность	От всходов до технической спелости, дней	Товарная урожайность листьев, кг/м ²	Хозяйственно-ценные особенности сорта
Астра	ИП Алексашова М.В.	Ранний	Кудрявая	55-60	до 5	Способность к формированию большой массы крупных, нежных листьев; хорошо отрастает после срезки
Бисер	НП «НИИОЗГ», ООО «Агрофирма Гавриш и К»	Ранний	Обыкновенная	55-60	1,6-1,8	Ароматичность; нежные листья; хорошо отрастает после срезки
Богатырь	ЗАО НПФ «Российские семена», ООО «Интерсемя»	Поздний	Обыкновенная	185-200	3,0	Высокая урожайность, ароматичность, теневыносливость; хорошо отрастает после срезки
Бриз	ГНУ ВНИССОК	Средний	Обыкновенная	80	2,1-2,5	Высокая урожайность и качество зелени; пригодность к механизированной уборке; устойчивость к полеганию; долго сохраняет товарные качества при хранении и транспортировке
Бутербродная	ООО «Агрофирма Поиск»	Средний	Обыкновенная	80-85	2,8-4,8	Ароматичность
Волшебница	ООО «Хардвик»	Средний	Обыкновенная	80-90	3,2-4,5	Ароматичность
Ворожея	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Средний	Кудрявая	85-95	2,8-3,0	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Глория	НП «НИИОЗГ», ООО «Агрофирма «Гавриш и К»	Ранний	Обыкновенная	55-60	2,3	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Зеленый жемчуг	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Средний	Кудрявая	85-90	3,1-3,8	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Итальянский богатырь	ЗАО НПФ «Российские семена» Крестьянское (фермерское) хозяйство Бондаренко	Средний	Обыкновенная	80-90	2,7-3,1	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Итальянский гигант	ГНУ ВНИИО, ООО «Агрофирма «Поиск»	Средний	Обыкновенная	85-90	2,8	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки; нежные листья
Карнавал	ИП Алексашова М.В.	Средний	Обыкновенная	90	-	Способность к формированию большой массы листьев; листья с длинными черешками хороши для пучков; быстро отрастает после срезки

Уход за посевами, уборка урожая

Уход за посевами состоит из прополок (первая прополка проводится до появления всходов), рыхлений междурядий и подкормок. Первую подкормку делают после первого прореживания, вносят (г/м²): аммиачную селитру 10-20, калийную соль 10-15 и суперфосфат 15-20. Можно подкормить растения комплексными удобрениями, лучше в растворенном виде (растворин, азофоска) из расчета на 1 м² 30-40 г удобрений на 10 л воды. После этого подкармливают еще 2 раза с интервалом 2 недели, увеличив дозу комплексных удобрений до 40-50 г на 10 л воды. Подкормки желательно сочетать с рыхлениями и прореживанием.

В засушливую погоду растениям необходим полив в норме 25-30 л/м²,

обычно за лето проводят 2-3 полива. Недостаток влаги сказывается на качестве зелени.

Зелень листовой петрушки срезают первый раз через 2 месяца после появления всходов (примерно середина июля) при длине листьев 20-25 см. Вторую срезку проводят в августе, третью — осенью. При первой срезке листья отличаются более высоким качеством (выше содержание сухого вещества, аскорбиновой кислоты, эфирного масла, каротина). При последующих срезках (рекомендуемый интервал между срезками — 40 дней, иначе возможен недобор урожая) биохимические показатели листьев снижаются (Овчарук, 1992).

Срезку зелени рекомендуется проводить с оставлением черешков листьев длиной 5 см — тогда интен-

сивнее отрастает новая биомасса. Листовые сорта обладают хорошей способностью к отрастанию листьев после срезки. При наступлении холодов грядки с петрушкой можно укрыть нетканым материалом на переносном каркасе, что позволит продлить срок сбора урожая.

Можно выборочно срезать листья петрушки по мере их отрастания. При подзимнем и ранневесеннем посеве корневой петрушки можно проводить 5-кратную срезку листьев.

Уборка корнеплодов

При окончательной уборке корнеплоды выкапывают из земли, часть можно оставить в почве до весны для получения свежей зелени. Растения, оставшиеся на грядах, подкармливают раствором комплексных мине-

Сорт	Оригинатор	Срок созревания	Разновидность	От всходов до технической спелости, дней	Товарная урожайность листьев, кг/м ²	Хозяйственно-ценные особенности сорта
Катюша	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Средний	Обыкновенная	80-90	3,1-3,3	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Комун 3	ООО «Агрофирма «Семагро»	Средний	Обыкновенная	80-90	2,9-3,1	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Кучерявец	ООО «Агрофирма «Поиск»	Средний	Кудрявая	80-90	2,1-2,8	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Мооскраузе 2	Rijk Zwaan	Ранний	Кудрявая	55-60	7,9-8,4	Хорошо отрастает после срезки; долго сохраняет товарный вид
Настя	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Ранний	Обыкновенная	55-60	3,0-3,2	Ароматичность; нежные листья
Наталка	ООО «Агрофирма «СеДек»	Ранний	Обыкновенная	55-60	1,8-2,8	Ароматичность; нежные листья
Петра	Bejo Zaden B.V.	Средний	Кудрявая	80-90	1,7-2,8	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Риалто	Bejo Zaden B.V.	Средний	Обыкновенная	80-90	1,2-1,8	Ароматичность
Русское застолье	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Ранний	Обыкновенная	55-60	3,5-4,0	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Славянская	ЗАО Научно-производственная фирма «Российские семена» ООО «Интерсемя»	Средний	Кудрявая	70-80	3,8	Высокая урожайность, возможны две срезки за сезон; долго сохраняет товарные качества; ароматичность
Титан	Bejo Zaden B.V.	Средний	Обыкновенная	80	3,1	Возможны 2-3 срезки за сезон; долго сохраняет товарные качества при хранении и транспортировке; ароматичность
Универсал	ООО «Агрофирма «Поиск»	Средний	Обыкновенная	80	2,8-4,9	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Частушка	ООО «Агрофирма «Аэлита»	Ранний	Обыкновенная	55-60	3,2-3,5	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки
Эсмеральда	НП «НИИОЗГ» ООО «Агрофирма «Гавриш и К»	Средний	Кудрявая	75-80	0,8-1,2	Ароматичность; хорошо отрастает после срезки

ральных удобрений (40-50 г на 10 л воды).

Корневую петрушку убирают в конце сентября - начале октября до наступления устойчивых заморозков. За несколько дней до уборки можно прорыхлить междурядья петрушки ротационной мотыгой на расстоянии не более 7 см от растений. В результате этого произойдет обрыв основной массы всасывающих корней, что резко сократит поступление воды и элементов питания из почвы, в т.ч. азота в нитратной форме. Одновременно в листьях продолжается процесс ассимиляции, и в результате притока в корни углеводов происходит превращение нитратов в другие формы азота (Аппон, 1989). В итоге содержание нитратов в корнях петрушки снижается на

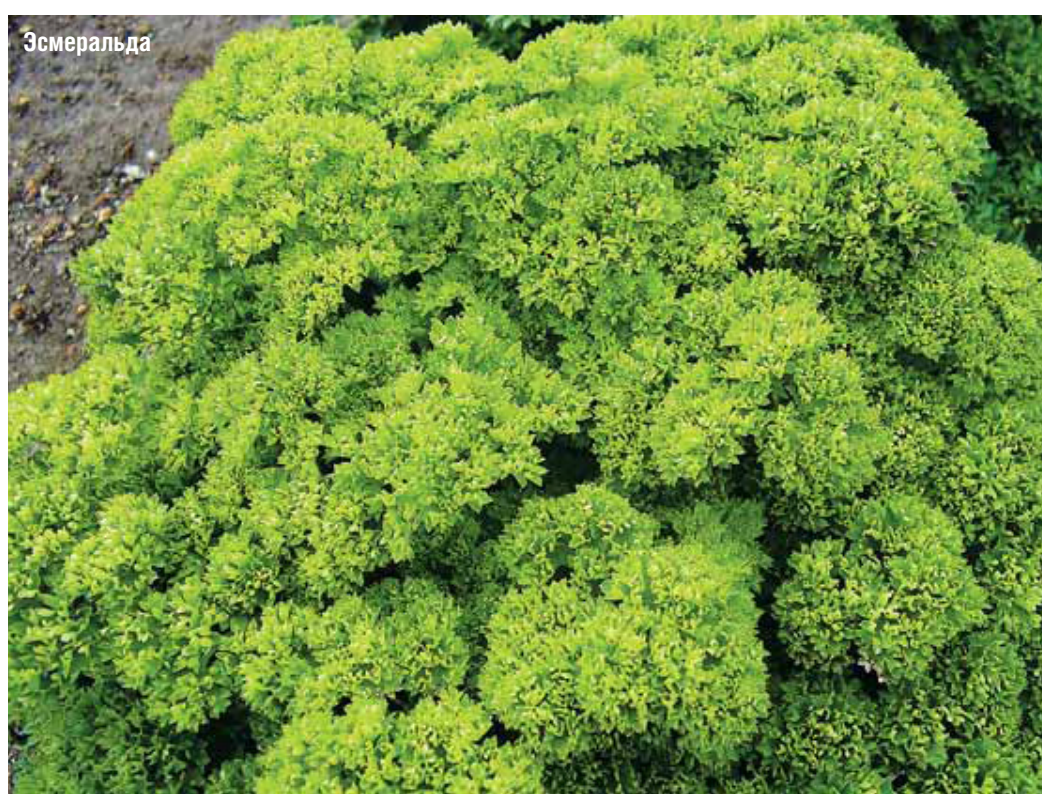


Таблица 2. Рекомендуемые для возделывания сорта петрушки корневой

Сорт	Оригинатор	Срок созревания	От всходов до технической спелости, дней	Товарная урожайность корнеплодов, кг/м ²	Хозяйственно-ценные особенности сорта
Алба	ИП Алексашова М.В.	Поздний	180-200	3-5	Высокая урожайность; выровненные корнеплоды без боковых корней; хорошая лежкость
Восточная	ГНУ Приморская овощная опытная станция	Средний	100	1,8-1,9	Ароматичность корнеплодов
Игл	Bejo Zaden B.V.	Средний	120-130	2,0	Ароматичность и вкусовые качества корнеплодов; лежкость
Коника	ИП Алексашова М.В.	Средний	110	2,3	Ароматичность корнеплодов
Лекарь	ООО «Агрофирма «СеДек»	Средний	100-110	1,8-2,5	Ароматичность корнеплодов
Любаша	ГНУ ВНИИО, ЗАО «Компания Ланс»	Средний	-	3,9	Ароматичность корнеплодов
Оломуньца	ООО «Агро-Бест»	Поздний	-	1,7-2,2	Ароматичность корнеплодов
Пикантная	ООО «Агрофирма «Поиск»	Средний	-	1,8-3,1	-
Финал	НП «НИИОЗГ», ООО «Агрофирма «Гавриш и К»	Средний	-	2,6	Ароматичность корнеплодов. Отличительный признак — фиолетовые черешки листьев



60-80%. Выкопанные корни очищают от земли, старые листья обрезают, оставляя черешки длиной 1-1,5 см, молодые срединные листья можно использовать в пищу. На хранение отбирают здоровые крупные корнеплоды.

Выращивание в защищенном грунте

В зимний и зимне-весенний период петрушку выращивают на зелень в защищенном грунте. Для выгонки предпочтительны корневые сорта, поскольку они меньше поражаются болезнями и удобнее для посадки. Поскольку петрушка — светолюбивое растение, без досвечивания в 3-й световой зоне ее можно выращивать из семян только в начале февраля. При более поздних посевах (конец февраля - начало марта) развитие растений ускоряется. Осенью последний срок посева 5-10 сентября, если посеять позднее, растения из-за недостатка света всходят и растут очень медленно.

При посеве петрушки в защищенном грунте желательно использовать барботирование семян или другие виды предпосевных обработок. Схема посева — многострочные ленты с расстоянием между строчками 15-20 см. Норма высева семян 2-3 г/м². В 1 г содержится от 700 до 1000 штук семян.

Температура в теплице до появления всходов должна быть на уровне 19-20 °С, после появления всходов ее необходимо снизить до 14-18 °С днем и до 10-12 °С ночью. Всходы прореживают, оставляя расстояние между растениями в рядке 3-4 см.

Рассаду листовых сортов петрушки можно получать посевом семян в кассеты или горшочки размером 5х5х5 см. Выращивают такую рассаду с подсветкой и в возрасте 35-40 дней сажают на постоянное место рядовым способом по схеме 20х5-10 см. Зелень срезают многократно, начиная с марта и заканчивая в мае. Средняя урожайность — 5-7 кг/м². После полива петрушки необходимо проветривать теплицу, чтобы на поверхности листьев не оставалась влага (для предупреждения заражения белой и серой гнилями).

В настоящее время петрушку выращивают в тонкослойной проточной культуре — на «салатных линиях». Эта технология дает возможность максимально контролировать условия выращивания растений (освещенность, минеральное питание, температура) и сократить период вегетации.

Семена петрушки высевают по 20-40 шт. в горшочки диаметром 5 см. Затем горшки помещают в камеру для проращивания, где они находятся до появления всходов (7-8 суток) при температуре 22 °С и

влажности 90%. После этого сеянцы выращивают в рассадном отделении на столах 18 суток при температуре 18-20 °С. Готовую рассаду высаживают в культивационные желоба и выращивают 19-20 суток. Полный цикл выращивания петрушки от посева до уборки составляет 43-45 суток. После уборки продукцию упаковывают в пакеты и отправляют на реализацию.

Болезни петрушки и меры борьбы с ними

Грибные болезни

Церкоспороз. Поражает листья, стебли. На листьях появляются неправильной формы, удлинённые или округлые пятна диаметром до 6 мм желтого или грязно-бурого цвета, окруженные по краям темно-коричневым ободком. Во влажную погоду пораженные ткани покрываются серым налетом. Болезнь прогрессирует при теплой и влажной погоде днем и прохладной, с росой и туманами, ночью. Передается с растительными остатками и семенами.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз). Поражает листья, соцветия и семена. На верхней стороне листьев появляются бледные неправильной формы пятна, которые затем буреют. На нижней стороне листьев пятна желтые или бурые, покрыты сильным белым налетом. Болезнь быстро распространяется во влажную погоду. Передается с растительными остатками и семенами.

Белая пятнистость (септориоз). В основном проявляется на нижних листьях, стеблях и черешках. На пораженных частях возникают бледные либо желтые пятна с темным ободком, диаметром 1-5 мм, которые затем распространяются на весь лист. Появляются многочисленные темные точки спороношения гриба. При сильном развитии болезни листья засыхают. В период вегетации болезнь распространяется спорами. Возбудитель сохраняется на растительных остатках, семенах и корнеплодах.

Ржавчина. В начале лета на нижней стороне листьев появляются желто-бурые пустулы, при вскрытии которых высыпаются споры. Растения желтеют и сохнут.



Белая гниль (склеротиниоз).

Грибное заболевание, обычно проявляется на корнеплодах петрушки при хранении, реже в поле. На поверхности корнеплода образуется грибница, ткань его размягчается и корнеплод загнивает. Развитию болезни способствуют механические повреждения корнеплодов, подмораживание, хранение при температуре воздуха выше 15 °С и высокой относительной влажности (90-100%), избыточное азотное питание и преждевременная уборка. Возбудитель сохраняется в почве на растительных остатках.

Фомоз. Поражает все надземные и подземные части растения. Болезнь чаще появляется при умеренной температуре (16-18 °С), высокой влажности и на уплотненных почвах. Больные растения отстают в росте, наружные листья желтеют, у основания темнеют, черешки ломаются. Пораженная точка роста и основания черешков чернеют. Гриб заражает семена, и потом на всходах наблюдаются симптомы поражения, как при черной ножке. На корнеплодах образуются серовато-бурые пятна, которые постепенно превращаются в язвы.

Болезнь особенно опасна при выгонке корнеплодов в теплицах, при хранении и на высаженных маточниках.



Меры борьбы

Соблюдение севооборота, своевременное уничтожение сорняков и растительных остатков. Протравливание семян перед посевом.

Глубокая перекопка (перепашка) участка, сбалансированное питание растений, соблюдение агротехники, своевременная обработка растений фунгицидами, в том случае если это разрешено. ●