

Выращивание цветной капусты

(Brassica oleracea L. Concar.botrytis (L.) Alef. var. botrytis)

Почва

Ничто не должно препятствовать росту цветной капусты, поэтому для выращивания ранних сортов рекомендуются легкие почвы, а для летней и осенней культивации предпочитают супесчаные почвы, легко впитывающие воду, и легкие глинистые почвы. Нужно иметь в виду, что если уровень pH ниже 7.0, то увеличивается риск заболевания килой.

Орошение

Для лучшего созревания цветной капусты необходимо постоянно обеспечивать ее корневую систему влагой. В период засухи высока вероятность загнивания культуры. Растение должно сформировать мощную ботву, т.к. размер головки зависит от листовой массы. По мере роста листьев необходимо увеличивать и дозу воды для полива. Самое большое количество воды необходимо в период формирования головки. Обезвоживание в этот период может негативно сказаться на ее качестве.

Если после посева и/или высадки установилась сухая погода, необходимо орошение растений (орошать нужно до распыления химикатов против сорняков). После пересадки для хорошего созревания и развития культуры уровень полива должен составлять 10-15 мм (если это возможно). Также орошение необходимо во время периода выращивания саженцев в рассаднике. Уровень и частота полива зависят от типа почвы, условий среды, технологии выращивания и др.

Внесение удобрений

Норма внесения удобрений должна зависеть от результатов анализа почвы. Данная рекомендация носит общий характер.

Азот (N)

Цветная капуста требует постоянного и устойчивого роста. У нее достаточно высокая потребность в азоте (175-200 кг / га), который обычно вносят спустя 3-4 и 6-8 недель после пересадки. Летом азот часто вносят в виде известково-аммиачной селитры, т.к. она действует медленнее, чем нитрат кальция. Нитраты предпочитают вносить осенью.

Фосфат (P)

На рост культуры и качество головки благотворно влияют легкие фосфатные удобрения. Рекомендуется внесение фосфатов в количестве 40-100 кг P₂₀₅/га- N мин. Фосфатом обычно удобряют до посадки растений после окончательной обработки почвы.

Калий (K)

Достаточно высока потребность культуры в калие: 200-250 кг K₂₀/га.

Бор

Очень важным элементом для цветной капусты является бор, т.к. его недостаток может привести к потемнению головки или к ее раздвоению. Манелта Бор используют в количестве 2 кг на 1000 л воды/га.

Молибден

Недостаток этого удобрения приводит к скручиванию листьев, в результате чего не развивается головка. Чтобы этого избежать, необходимо вносить 20 граммов молибдата

аммония (ammonium molybdeum) на м³ торфяной почвы или 1 грамм на м² рассадочной гряды. Если этого недостаточно, опрыскивайте листья молодых растений 2 граммами раствора на 100 м².

Посев и пересадка

Выращивание рассады

Рассаду ранних сортов необходимо выращивать в теплицах. Это можно делать либо в модулях, либо в торфяных горшочках. На стадии прорастания температура должна быть 18 °С, а после всходов – не ниже 12 °С.

Для получения летних и осенних сортов растения с открытыми корнями можно выращивать в открытых рассадниках. В этом случае обычно прорастает 60-70% семян. На это большое влияние оказывают такие факторы как вода, покров, качество семян и др. Основное внесение удобрений: ± 5-7 кг 12-10-15 (NPK) на 100м²; вносят на ранних стадиях выращивания. Оптимальная плотность растений – около 150-200 на м². Это значит, высевают 300 – 350 семян на м². Расстояние между рядами предпочтительнее сохранять 9-10 см., а в ряду – от 1,5 до 3 см. Глубина посева должна быть 1-1,5 см.

Пересадка

Перед пересадкой растения необходимо закалить, т.е. создать условия, приближенные к внешним. Для этого их на неделю выносят на улицу под навес. Это необязательно делать, если саженцы росли в открытых рассадниках, а не в теплицах. При пересадке обязательно удаляйте маленькие растения и растения неправильной формы. Если установилась сухая погода после пересадки, растения необходимо опрыскивать. Ранние сорта покрывайте флисом или полиэтиленовой пленкой (иногда используют и то, и другое).

Руководство по выращиванию

Посев	Посадка	Уборка	Расстояние	Замечания
январь	март	июнь - нач. июля	75 x 50 см.	Выращивать в отапливаемых теплицах. После пересадки – покрывать флисом или пол. пленкой.
февраль	апрель	кон. июня – сер. июля	75 x 55 см.	Выращивать в отапливаемых теплицах. После пересадки – покрывать флисом или пол. пленкой.
март	май/нач. июня	кон. июля – август	75 x 60 см.	Использовать сорта, устойчивые к жаре.
апрель/май	июнь/нач. июля	август – январь	75 x 60 см. 75 x 65 см.	Осенние сорта. Следует избегать их обморожения.
июнь	кон. июля - нач. августа	февраль - май	75 x 65 см.	Сорта, подходящие только для регионов с мягкой зимой. Выращивают на почвах с хорошей структурой.

Уборка

Цветную капусту убирают вручную. Требуется много времени и усилий на то, чтобы обрезать листья и срезать головку. Это можно делать двумя способами.

- срезать листья и готовить капусту к продаже в поле.
- срезать головку вместе с листьями в поле и готовить к продаже уже в помещении.

При необходимости длительной перевозки листья лучше не срезать. Они являются превосходной защитой.

Борьба с сорняками

Механический способ борьбы с сорняками

После пересадки растений с сорняками можно бороться механическим способом.

Химический метод борьбы с сорняками.

Со многими сорняками можно бороться с помощью химических средств. Гербициды используют как на рассадочных грядках еще до прорастания культуры, так и на полях после ее пересадки. Перед тем, как их применить убедитесь, что вы владеете полной информацией о них: как они воздействуют на сорняки и саму культуру, каков срок их годности и способ применения. Если возникают какие-то сомнения, проконсультируйтесь с экспертом или специалистом.

Вредители и болезни

Общая информация

Своевременная борьба с вредителями и болезнями крайне важна для успешного производства высококачественных овощей. Правильный диагноз болезни или обнаружение вредителя поможет предпринять необходимые меры воздействия. В случае сомнений проконсультируйтесь с экспертом. Очень важно отследить самые первые признаки инфекции и незамедлительно принять адекватные меры воздействия. Известно, что профилактика всегда лучше, чем лечение. Принимайте превентивные меры всегда, когда это возможно.

На рынке представлено множество различных пестицидов и других средств защиты растений. Они могут быть безопасными и эффективными при правильном использовании и, наоборот бесполезными и даже опасными при неправильном. Поэтому, перед тем, как применить их, внимательно прочтите инструкцию.

Тля капустная *Brevicoryne brassicae* L

Первыми их симптомами являются маленькие желтые пятна на верхней стороне листьев, т.к. на нижней поселяется множество тли. В их слюне содержатся ингредиенты, вызывающие нарушения в росте культуры; на листьях появляются разбухания, которые могут увеличиваться. Также очень опасными являются экскреции тли, которые делают головки непригодными для реализации.

Гусеницы

На листьях появляются дыры, и в конце концов от листьев могут остаться только крупные прожилки. Сами гусеницы – желтые, с черными точками, которые потом превращаются в большие черные пятна. Если их потревожить, гусеницы начинают угрожающе качать головой со стороны в сторону. Они держатся вместе, и только в конце своего жизненного цикла мигрируют на соседние растения. Спустя ± 4 недели гусеницы окукливаются. Это длится около 2-3 недель. Появляется потомство, что ведет к еще большему ущербу.

Моль капустная *Plutella xylostella* L

Этот вид моли является особенно серьезной проблемой в субтропических и тропических странах. Первыми их признаками являются характерные отверстия на листьях. Личинки могут поражать плоды, поедая листья с их центра. Начинать бороться с ними нужно, когда личинки еще малы. Необходим постоянный контроль, т.к. они часто скапливаются на нижней части листьев.

Муха капустная *Delia raticum*

Личинки, которые вылупляются из яиц, отложенных по соседству с растениями, заполняют и разрушают корневую систему и ствол культуры. Зараженные корни могут быть полностью изрешечены дырами и сгнить. Молодые растения погибают, а зрелые практически не развиваются.

Черная гниль *Xanthomonas campestris*

Эти бактерии могут оставаться на остатках культур в почве. Оттуда они легко могут поразить корни, особенно если корни уже повреждены насекомыми. У краев листьев наблюдаются желтовато-коричневые, V-образные повреждения, и жилки становятся черными. Вероятность эпидемии особенно высока в теплых влажных условиях.

Профилактика: соблюдайте правила севооборота, делая перерыв хотя бы на два года в выращивании крестоцветных культур на зараженном поле, и обязательно удаляйте остатки пораженных растений.

Альтернариоз *Alternaria brassicae*

Это темно-коричневые или черные округлые повреждения с желтыми краями. На них появляются концентрические круги. При серьезном повреждении листья могут погибнуть. Особенно легко размножаются споры во влажных условиях при температуре 33-35 С°.

Кольцевая пятнистость *Mycosphaerella brassicola*

На растениях появляются грибковые повреждения обычно коричневого цвета, усеянные маленькими черными точками, часто сферической формы, что и является причиной названия «кольцевая пятнистость».

Ложная мучнистая роса *Peronospora parasitica*

Некоторые участки нижней поверхности пораженных листьев покрываются белыми и серыми грибковыми спорами. На верхней части листьев в тех же местах появляются темные участки. Пораженные молодые культуры могут погибнуть. Головки цветной капусты при поражении могут стать непригодными для продажи.

Кила *Plasmodiophora brassicae* (fungus)

Проявляется в ненормальном увеличении корня. Растения не могут впитывать минералы и воду из почвы. Особенно способствуют распространению этого патогена сырые и кислотные почвы. Споры могут сохраняться в земле на протяжении 10-20 лет. Необходимо строго соблюдать правила севооборота и хорошо обрабатывать почву.