



В хранилище для закладки на хранение поступили разные овощи и фрукты: груши, дайкон, земляника, картофель, лук, морковь, огурцы, помидоры, свекла, сельдерей, сливы, чеснок и яблоки. Всю продукцию нужно хранить в разных отсеках хранилища, поэтому ее необходимо разделить на группы: клубни, корнеплоды, луковичные, плоды. Проведите разделение сельхозпродукции и объясните результаты работы.

§ 43. Выращивание растений

Подготовка семян к посеву. Изученный ранее материал о составе и строении семян и условиях их прорастания (см. § 37—38) имеет важное значение для ведения хозяйства. Нужно уметь подготовить семена к посеву, провести посев и уход за всходами, уборку и хранение урожая.

Перед посевом необходимо определить всхожесть семян и с ее учетом определить норму высева. При низкой всхожести посев этими семенами не производится. Для посева отбирают более крупные семена, с большим запасом питательных веществ. Это обеспечит хорошее питание проростка за счет семени, и растение будет лучше развиваться.

Сроки посева зависят от вида и сорта растений, влажности и температуры почвы и воздуха. Семена большинства растений прорастают при низких положительных температурах, а некоторые предпочитают более высокие температуры. Эта особенность является одной из характеристик, по которой растения делят на холодостойкие и теплолюбивые.

Посев семян. Перед посевом (рис. 216) почву хорошо взрыхляют, что создает благоприятные условия для прорастания семян. Кроме этого, почва должна содержать достаточное количество влаги для их набухания.



Рис. 216. Посев семян

Глубина заделки семян зависит от их величины. Чем крупнее семена, тем глубже их можно заделывать в почву. Мелкие семена (*репа, лук, морковь*) заделывают на глубину 1—2 см, семена средних размеров (*огурцы*) — на 2—4 см, крупные (*горох, фасоль, бобы*) — на 4—5 см. Если семена заделать неглубоко, то они погибнут от пересыхания.

На глубину заделки семян влияет и характер прорастания: при надземном прорастании глубокая заделка препятствует выносу семядолей из почвы, семена же с подземным прорастанием можно заделывать глубже.

Глубина заделки семян определяется также и свойствами почвы: в песчаной почве семена заделываются глубже, чем в глинистой. Дело в том, что в песчаных почвах содержится меньше влаги, лучше снабжение воздухом и семядоли легче выносятся на поверхность.

При недостатке воды в почве необходим полив. Кроме того, обязательным условием является внесение удобрений. Ведь ежегодно с урожаем из почвы выносятся большое количество минеральных веществ, и их содержание в почве необходимо пополнять. Удобрения имеют большое значение для роста и развития растений. Они подразделяются на органические и минеральные.

Органические удобрения (от слова «организм») — это отходы жизнедеятельности животных (навоз, птичий помет) или разлагающиеся остатки отмерших животных и растений (перегной, торф).

Хорошим удобрением является зола, которая содержит много калия.

Минеральные удобрения получают на химических заводах. В зависимости от содержания тех или иных химических элементов различают азотные, фосфорные, калийные и комплексные минеральные удобрения.

Внесение удобрений во время роста растений называют подкормкой. Подкормка может быть сухой и жидкой. При

сухой подкормке вносят золу и сухие минеральные удобрения, а также навоз. При жидкой подкормке междурядья поливают навозной жижей или птичьим пометом, разбавленным водой. Подкармливать растения лучше после дождя, когда почва насыщена влагой.

Вносить удобрения нужно в определенное время и строго дозировать. Их излишек может повредить растениям.

Можно выращивать растения без применения минеральных удобрений. В этом случае в почву вносят только органические вещества, чаще всего компост. Компост — это органическое удобрение, полученное в результате разложения различных органических веществ под влиянием деятельности микроорганизмов. Для приготовления компоста можно использовать навоз, торф, листву, стебли, огородные сорняки и ботву, любые растительные остатки (огрызки, кожуру фруктов и овощей) и т. д. Выращивание растений без применения минеральных удобрений и ядохимикатов называется **экологически чистым земледелием**.

Уход за посевами. Для получения высоких урожаев недостаточно только внесения удобрений. За посевами необходимо тщательно ухаживать: производить прореживание растений, периодическую прополку (удаление сорняков), рыхление почвы, а при необходимости — ее полив. Нужно также проводить борьбу с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Для этих целей создано большое количество разнообразных препаратов. Борьбу с вредителями посевов можно вести биологическими средствами защиты (использование определенных видов бактерий, насекомых, птиц). Для отпугивания вредителей рядом с посевами высаживают особые виды растений — *мяту, мелиссу, полынь* и др.

Уборка и хранение урожая. Уборку зерновых и зернобобовых культур проводят по мере созревания семян и плодов. В нашей стране зерновые начинают убирать во второй половине августа. Хранить семена необходимо в сухих холодных

помещениях после просушивания их до влажности не более 13 %. Такие условия позволяют резко снизить процессы жизнедеятельности семян и продлить сроки их хранения.

Уборку корнеплодов и картофеля начинают до наступления осенних заморозков. В конце августа — начале сентября убирают *картофель*. С конца сентября убирают столовую *свеклу*, *репу*, *редьку*, *брюкву*, *дайкон*. Значительная часть корнеплода этих культур находится над поверхностью почвы и очень важно не допустить ее подмерзания. Следом убирают корневую *петрушку* и *сельдерей*. *Морковь* и *свеклу* можно оставлять в почве до конца октября — начала ноября, если стоят теплые дни, а ночная температура не опускается ниже 5 °С. Сразу после уборки корнеплодов обрезают ботву. Корнеплоды и клубни картофеля после уборки просушивают и закладывают на хранение в специальные хранилища.

Поздние сорта *белокочанной капусты*, кочаны которой закладывают на хранение, рекомендуется убирать в середине или конце октября до появления устойчивых холодов. Уборку следует начинать, когда дневная температура воздуха не выше 5 °С, а ночная опускается до 0 °С. Высокая температура приводит к растрескиванию кочанов.

Выводы. ■ Для успешного выращивания растений необходимо готовить почву к посеву семян, соблюдать нормы высева, сроки посева и глубину заделки семян, проводить полив и вносить оптимальные дозы удобрений, вести борьбу с сорняками, вредителями и болезнями растений.



Проверим себя. 1. От чего зависят сроки посева семян? 2. Для чего нужны предпосевное рыхление почвы и полив? 3. От чего зависит глубина заделки семян? 4. Какие семена заделываются глубже: с надземным или подземным прорастанием? Почему? 5. Почему необходимо вносить в почву удобрения? 6. Какие условия необходимо соблюдать при хранении семян, плодов, корнеплодов, клубней и почему?