

Орошение в овощеводстве



Орошение - обязательный прием в овощеводстве

- Большие перспективы обводнения земель уже в ближайшее время позволят здесь все овощи выращивать на поливных участках.
 - Важнейшей задачей в поливном овощеводстве является получение максимального урожая при рациональном использовании воды и земли.
 - Для выполнения этой задачи существенное значение имеют способы полива, рациональное сочетание техники полива с передовыми агротехническими приемами возделывания овощных культур и оптимальный режим орошения.
- 

- В зависимости от водного режима растение может развивать огромную вегетативную массу, но не продукцию для питания, может образовать продукцию высокого качества или очень низкокачественную и не пригодную для хранения. При избытке воды или её недостатке растение может погибнуть. Путем регулирования водного режима (орошения при недостатке воды, осушение при её избытке) можно создать оптимальные условия для роста, развития растений и получения продукции необходимого количества, качества и назначения (для употребления в свежем виде, для кратковременного или длительно хранения, или для переработки). В основных районах товарного овощеводства овощные культуры, как правило, возделываются при орошении.

- Орошение осуществляется различными способами: дождеванием, поверхностный самотечный, затоплением поверхности, подпочвенным увлажнением, капельным орошением. Каждый из этих способов полива имеет свои особенности, положительные стороны и недостатки, область возможного применения и ограничения по условиям рельефа, водопроницаемости почвы, глубины залегания грунтовых вод и требованиям сельскохозяйственных культур.

- **Поверхностный самотечный** способ полива осуществляется по **бороздам, полосам**. Для овощных культур обычно применяется полив по бороздам. Для проведения полива этим способом требуются тщательная планировка поверхности участков и небольшие уклоны (оптимальные в пределах тысячных). Кроме общей планировки при строительстве сети, проводится ежегодное выравнивание поверхности. Выполняется оно по вспаханному полю грейдером, волокушей и другими орудиями.



- **Дождевание** - прогрессивный способ полива. Полив дождеванием имеет ряд преимуществ перед другими способами полива. При нем не требуется капитальной планировки поля, допустимы уклоны до 0,12, любые водопроницаемость почвы, глубина залегания грунтовых вод, норма полива. При этом способе процесс полива максимально механизирован, его легче автоматизировать, возможно более экономное расходование воды, облегчаются учет и необходимое дозирование воды, подкормки растений и пр. При дождевании ослабляются разрушение структурных комочков почвы, вредное влияние суховея вследствие повышения влажности и снижения температуры приземного слоя воздуха.
- К недостаткам полива дождеванием следует отнести увеличение затрат на строительство оросительных систем, энергоемкости, потерь воды на испарение, ухудшение качества полива при ветрах. Вследствие повышенной влажности воздуха создаются более благоприятные, чем при других способах, условия для развития грибных болезней.



- Одним из экономичных и экологических способов полива является **подпочвенный**. Особенностью подпочвенного или внутрипочвенного полива является то, что вода подается не на поверхность почвы, а непосредственно к корням растений через микропоры специальных труб. Эффективность по сравнению с бороздковым поливом обуславливается отсутствием временной или постоянной оросительной сети на поверхности почвы, что облегчает организацию технологических процессов, позволяет широко применять механизацию процессов, снижая затраты ручного труда на проведение поливов. Следует особо отметить, что подпочвенное орошение полностью исключает риск водной эрозии почв. И это является одним из важных преимуществ подпочвенного орошения. Подпочвенное орошение дает возможность автоматизировать процесс подачи воды в почву вместе с удобрениями, что обеспечивает наибольшую их отдачу, снижая потребление удобрений на 30-50% по сравнению с традиционными способами их внесения. Благодаря преобладанию восходящего передвижения влаги, питательные вещества не вымываются из верхних слоев почвы.
- Особый эффект от технологии подпочвенного орошения выражается в экономии острордефицитной и дорогостоящей поливной воды. При подпочвенном орошении частоту поливов можно регулировать в соответствии с водопотреблением растений, поддерживая оптимальную влажность почвы.



- ▣ **Капельное орошение** — метод полива, при котором вода подаётся непосредственно в прикорневую зону выращиваемых растений регулируемыми малыми порциями с помощью дозаторов-капельниц. Позволяет получить значительную экономию воды и других ресурсов (**удобрений**, трудовых затрат, энергии и трубопроводов). Капельное орошение также даёт другие преимущества (более ранний урожай, предотвращение эрозии почвы, уменьшение вероятности распространения болезней и сорняков). Изначально получило распространение в тепличном производстве, но на сегодня уже широко используется и в открытом грунте для выращивания овощей, фруктов и винограда. Наибольший эффект применение капельного орошения даёт в зонах недостаточного увлажнения.





videoplayback.mp4