

Двадцать первый век характеризуется внедрением автоматических систем во все сферы деятельности человека. Не избежала этого и такая консервативная отрасль, как сельское хозяйство. Системы автоматического регулирования сначала пришли в большие тепличные хозяйства, где их внедрение дает сразу же ощутимый эффект. Выращивание растений требует постоянного ухода, полива, отслеживание температуры окружающей среды и т.д. – все это колоссальный человеческий труд. При этом даже незначительная ошибка одного человека, который, например, вовремя не проветрил теплицу, может стоить целого урожая.

Автоматизация теплиц позволяет, с одной стороны, облегчить труд работающих людей, а с другой – исключить влияние человеческого фактора на созревание урожая. Системы регулирования микроклимата и автополива при правильной настройке работают «как часы» и надежно оберегают растения от высушивания, заморозков и других неблагоприятных влияний погодных условий.

Если в промышленных масштабах автоматизация тепличных хозяйств явление уже вполне обычное, то на дачных участках этот процесс только набирает обороты. Пока что садоводы-любители, обустраивая свою теплицу, не заботятся о каком-либо её дополнительном оснащении, поэтому вынуждены постоянно изо дня в день следить за состоянием внутреннего климата и выполнять полив. Для пенсионеров, обладающих большим количеством свободного времени, такой режим может и под силу, но для работающей части населения это невозможно. А ведь сейчас в России намечается тенденция, что все большее число молодых людей стремятся на загородные участки, чтобы обеспечивать себя и свою семью свежими экологически чистыми овощами, произведенных собственными руками.

Как раз в этом случае оснащение теплиц системами автополива, вентиляции, подогрева, дополнительного освещения, защиты от заморозков и др. позволяет без всяких последствий оставлять свой участок в будние дни, и только по выходным (раз в одну или две недели) приезжать, чтобы проверить урожай и произвести необходимые работы по уходу за растениями. Возможна также установка в теплице датчиков температуры и влажности, данные с которых посредством Интернета передаются на компьютер хозяина, поэтому, даже находясь на работе в городе, он знает в каком состоянии сейчас его хозяйство. Особо заботливые люди могут поставить в теплице небольшую веб-камеру, чтобы была возможность визуально наблюдать за происходящими процессами.

В первую очередь для нормального роста растений необходимо регулярное проветривание и полив. Вентиляция в теплицах может осуществляться за счет автоматического открывания дверей и форточек, когда внутренняя температура становится слишком высокой. Очень популярны сейчас, так называемые, автофорточки, которые работают за счет гидравлической системы и не требуют никакого электричества. Принцип их функционирования основан на свойстве жидкости расширяться при нагревании, в результате чего происходит механическое воздействие на поршень, связанный с механизмом открывания форточки. При понижении температуры происходит обратное воздействие, и форточка закрывается, оберегая растения от переохлаждения.

Для обеспечения растений в теплицах необходимым количеством влаги можно воспользоваться системой капельного орошения. Достоинством такого вида полива является доставка воды в заданном режиме практически к каждому растению. Источником воды может служить или трубопровод централизованного водоснабжения, емкость для накопления дождевых осадков рядом с теплицей, искусственный или естественный водоем. Контроллер системы полива работает от батареек и, в соответствии с заложенной программой, открывает клапан подачи воды.

Этих двух систем уже достаточно, чтобы без особых затруднений выращивать теплолюбивые растения в теплице, начиная с момента таяния снега весной и заканчивая поздней осенью. Для тех же, кто желает получать урожаи круглогодично, необходимо позаботиться еще о дополнительном оснащении теплицы системами отопления, освещения и защиты от заморозков.

Статьи о теплицах:

- [Теплицы алюминиевые АГРИСОВГАЗ](#)
- [Теплицы алюминиевые. Фундамент - часть 1.](#)
- [Теплицы алюминиевые. Фундамент - часть 2.](#)
- [Алюминиевая теплица – лучшая теплица для сада](#)
- [Современные средства автоматизации в теплицах](#)
- [Алюминиевая теплица как украшение в ландшафтном дизайне участка](#)
- [Особенности выбора теплиц](#)