



ПОРА ТЕПЛИЦЕ...

УТЕПЛИТЬСЯ

Еще готовы баловать нас плодами огурцы и помидоры, но погода резко против! И эффективность теплицы заметно снизилась, толку от нее явно недостаточно. Прохудилась! Недополучает солнечной энергии. Придется срочно принимать меры по удержанию тепла и подавать его дополнительно.



Теплица в чехле

НЕ ВПУСКАТЬ ХОЛОД

Если в любом месте тепличной конструкции возникли щели, разошлись стыки, порвалось покрытие, изъяны непременно надо устранить. Без этого все другие усилия бесполезны.

Фундамент. Чаще всего у сезонных пленочных теплиц капитального поста-мента нет, их устанавливают на землю,

слегка вкапывая в грунт. Либо фунда-мент символический, неглубокий и не подкрепленный ни пенополистиролом, ни пеностеклом. Что можно предпри-нять, чтобы снизу на растения не дуло и корни не подмораживало?

Снаружи по периметру теплицы дела-ют отсыпку из песка или песчано-гра-вийной смеси, укладывают слой опилок,



Уплотнитель на стыках



Герметизация



Термошайбы для стыков поликарбоната



Дополнительная пленка изнутри

листья, сена, соломы или мелких веток. Внутри понизу вдоль стен расставляют листы пенопласта, полистирола. Неплохо их вначале завернуть в геотекстиль или нетканый материал во избежание появления конденсата. Можно по периметру выложить половинки кирпича или выставить батарею пластиковых бутылок с водой. По щелям и стыкам не лишним будет пройтись полиуретановой пеной. Подходят и прорезиненные прокладки, либо плотные, либо пористые.

Купол и стены. Завешивают дверь несколькими слоями полиэтилена. Точно так же поступают и с вентиляционными отверстиями, форточками. Все места прищипора уплотняют уругими прокладками из полиуретана.

Снаружи всю теплицу дополнительно укрывают пленкой. На ночь, когда освещения уже роли не играет, используют плотную нетканку, фольгированную пенку, главное - пережить заморозок. Продаются и чехлы - специальная «одежда», которую можно подобрать по размеру теплицы. Материалы самые разные, в основном случае особенно хороши трехслойные чехлы из технологичной пленки толщиной 200 мкм, усиленные прочной сеткой.

Если полотна пленки при укрытии теплицы уложены встык, потери тепла возрастают на 15-30%. Лучше делать это внахлест и соединять специальными пластиковыми профилями. А вот для фиксации поликарбонатных листов используют специальные саморезы с пластиковыми шайбами. Они создают так называемый терморазрыв, который препятствует промерзанию конструкции в месте крепления.

Поликарбонатную теплицу «одевают» изнутри листами того же материала толщиной 4 мм. Его крепят не вплотную, а так, чтобы между стенками оставался небольшой зазор, воздушная прослойка, которая тоже в немалой степени защищает от потерь тепла.

Разошедшиеся стыки между листами, стеклами или пленкой заделывают герметиком. Он должен быть плотным, хорошо переносящим капризы погоды и резкие перепады температуры. При всем богатстве выбора таких не слишком много. Специалисты хвалят мастики для заделки небольших швов и трещин - тиоколовую и полисульфидную. Их на-



И от солнца, и от холода

дежность благодаря особым компонентам проверена как при заморозках, так и при зное.

ПРОГРЕВАТЬ СНИЗУ

Доставляя тепло к корням растений и задерживая его возле них, мы заодно частично прогреваем и нижние слои воздуха. Так что «земляные» способы вдвойне важны.

Электрический. Эффективный и выгодный по цене способ - прокладка вдоль грядки или стен специального греющего кабеля. Его можно зарыть на 10 см в грунт на расстоянии 20 см от стеблей, причем не нужно никакого дополнительного оборудования и конструкций, только стандартная розетка. Но это экстренный способ, что называется, на скорую руку, позволяющий быстрее и качественнее дорастить овощи.

После сбора урожая либо ранней весной кабель стоит положить уже по всем правилам - в траншеи под грядками на глубину 40-60 см. На дно постелить изоляцию, чтобы тепло не уходило вглубь. Вообще, вещь стоящая и «долгоиграющая» - заметно продлевающая дачный сезон. В нашей стране - новинка, успе-

шая понравиться многим дачникам. Кабель не перегревается, не обжигает корни, не воспламеняет растительные остатки в почве. За ним не нужен контроль. Лучше выбирать тот, что саморегулируется: считывает температуру грунта и распределяет тепло в те места, где почва больше охладилась. Но есть и вариант, когда он нагревается до постоянной температуры по всей длине.

Водяной. Если электричество дорого или не запрограммировано возле теплицы, существует прием попроще. Он менее эффективен, зато остроумен и намного более дешев. Зеленая энергетика! Хотя цветом черная...

Речь идет о плотном полиэтиленовом рукаве под названием «Лежебока». Его длина 4 м, ширина 21 см. С одной стороны располагается отверстие с винтовой нарезкой, на которую накручивают колпачок. Его наполняют водой через отверстие так, чтобы ширина уменьшилась примерно до 15 см, на треть рукав остается пустым. Спускают воздух, завинчивают колпачок и укладывают рукав в междурядье. Работает он так: днем черная пленка поглощает солнечное тепло и отдает его воде, ночью оно потихоньку

Какой обогреватель нужен теплице, зависит от того, что именно в ней выращивают, в какое время, каковы ее размеры, площадь и герметичность. Любые обогреватели, которые работают от электросети, требуют соблюдения правил противопожарной безопасности.

по возвращается в почву и атмосферу. На зиму «Лежебоку» освобождают от воды и убирают на хранение.

Если толстый (250 мкм) полиэтилен вдруг все же порвется, не беда. Из рукава сливают воду, поверх разрыва ставят заплату из аналогичной пленки на клей.

ПРОГРЕВАТЬ СВЕРХУ

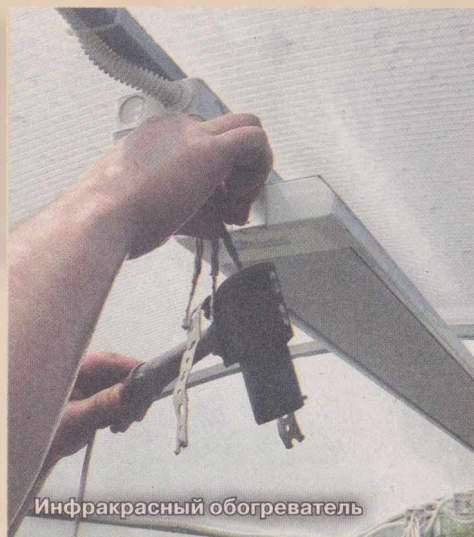
Осенью часто солнечного тепла не хватает, чтобы хорошо и надолго «зарядить» «Лежебоку». Приходится прибегать к дополнительным мерам.

Бесплатные. Доставлять тепло можно подручными средствами. Например, можно внести в теплицу металлическое ведро, одно или несколько, с горячими углями. Можно и с кипятком, но он остывает за несколько часов, тогда как древесный уголь отдает тепло сутки и дольше. Помогут и бочки, до половины заполненные смесью перегноя с опилками. Органическое топливо медленно разлагается, постепенно повышая температуру воздуха вокруг.

Милозатратные. Порой без отопительного оборудования не обойтись. Сегодня хватает агрегатов любого вида и на любой кошелек, которые различаются по принципам выработки и отдачи тепла. Но ко многим есть претензии.

Тепловентиляторы быстро нагоняют заданную температуру, но слишком сушат воздух, а тепло распределяется неравномерно. Масляные и газовые обогреватели «съедают» много электричества и греют только пространство вокруг себя, опять же лишая воздух влажности.

Дорогие. А вот инфракрасные излучатели с терморегулятором для теплицы — современный тренд, который остается



Инфракрасный обогреватель

пока лучшим вариантом, эффективным, экономичным, способным работать в автоматическом режиме. Почти все изделия имеют стильный дизайн, защищены от воздействия воды, легко монтируются, правда, наиболее качественные дорогостояты.

ИК-обогреватели греют не воздух, а поверхности, на которые направлены: почву, камни, дорожку из плитки, растения. Точно так же работают солнечные лучи, и такое тепло не выдувается сквозняками, не поднимает пыль, не выжигает кислород, не пересушивает воздух, который, конечно, тоже опосредованно согревается за счет отражения. Они наиболее благоприятны для растений, да еще и подавляют рост вирусов и бактерий. Кроме того, система лучистого отопления экономит электроэнергию.

Обычно для пленочной теплицы размером 6х3 м нужно 2 длинных ИК-обогревателя (1,7-1,8 м) мощностью 1,2-1,5 кВт. Если они короче, количество увеличивается. Если теплица из поликарбоната или с двойным остеклением, мощность обогревателей может быть меньше. Словом, нужен более-менее точный расчет для конкретной конструкции.

В. ДАВИДЕНКО
Московская область