

Первое цветение в сезоне

А. Куул, консультант

В тёмные зимние месяцы у томата и огурца сложно получить первые хорошие цветки и завязи. В пасмурную погоду существует повышенный риск опадения цветков (или полностью кистей), особенно, когда в теплицах поддерживают слишком высокие температуры.

Сбрасывание цветков следует предотвращать, чтобы не потерять раннюю продукцию и позже на протяжении сезона выращивания избежать риска выхода культуры из баланса (получить слишком вегетативный рост). Это может оказать негативное влияние на весь урожай в сезоне.

Современные теплицы имеют среднюю светопрозрачность в 70-75%, но в зимние месяцы этот процент ниже. В этот период угол падения солнечных лучей меньше, и это означает, что больше солнечных лучей отражается и меньше попадает в теплицу. В более северных районах эта проблема ещё серьёзнее. Светопрозрачность теплицы может сильно снизиться из-за таких временных проблем, как обмерзание стёкол и снег на кровле.

Несмотря на хорошие уровни освещённости, количество доступного света может быть низким (50-60%), что приводит к более слабым кистям и цветкам, чем ожидалось.

Из опыта мы знаем, что в зимний период молодым (не цветущим) растениям огурца или томата необходимо получать как минимум сумму света в 100-150 Дж/см²сут. для предотвращения истощения запаса ассимилятов. Когда есть кисти (у томата) или цветки (у огурца), спрос на свет существенно увеличивается: 70 Дж/см²сут. на кисть (для крупноплодных томатов) или 60 Дж/см²сут. на цветок (среднеплодный огурец, 200 г/плод) - при стандартной посадке с плотностью в 2,5 стеб./м² для томата и 1,5 стеб./м² для среднеплодного огурца (зонтичная система выращивания, низкая шпалера).

Спрос на свет для 1 м² цветущей культуры томата составляет 100-150 + 2,5х70 = 275-325 Дж/см²сут., для 1 м² цветущей культуры огурца - 100-150 + 1,5х60 = 190-240 Дж/см²сут.

С этими уровнями солнечного света можно получить *достаточный* рост при суточных температурах в 18-19⁰ для томата и 20-21⁰ для огурца.

Приход света для разных широт и городов России в солнечный день с ясным небом и средние многолетние уровни приведены в таблице. Для планирования первого цветения и завязывания плодов рекомендуется основываться на средних уровнях прихода света.

Приход света в солнечные дни / среднемноголетние данные, Дж/см²сут.

⁰ с.ш.	Город	21.XII	1.I	30.I	1.III
62 ⁰	Сыктывкар	40 / 27	50 / 33	170 / 113	550 / 335
60 ⁰	С.-Петербург	80 / 54	80 / 54	220 / 147	630 / 422
58 ⁰	Пермь	120 / 80	130 / 87	280 / 188	710 / 476
56 ⁰	Москва	170 / 114	180 / 120	350 / 235	800 / 536
54 ⁰	Тула	220 / 147	230 / 154	420 / 280	890 / 596
52 ⁰	Курск	280 / 188	290 / 194	500 / 335	980 / 656
50 ⁰	Камышин	340 / 227	360 / 240	570 / 382	1.070 / 717
48 ⁰	Волгоград	410 / 275	430 / 288	660 / 442	1.160 / 778
46 ⁰	Астрахань	490 / 330	510 / 342	740 / 496	1.250 / 837
44 ⁰	Кисловодск	570 / 382	590 / 395	830 / 556	1.340 / 898

В таблице красным цветом показаны наиболее подходящие, безопасные и рекомендуемые сроки для появления первых цветков у томата. Синим цветом показаны самые ранние первые сроки появления первых цветков. Ранние первые цветки получить можно, но тогда существует повышенный риск их сбрасывания, особенно в относительно пасмурную погоду.

В случае очень ранних сроков появления первых цветков можно уменьшить риск сбрасывания таких цветков за счёт пониженной плотности стеблей и/или проводить выращивание при более низких суточных температурах. Может оказаться необходимым проведение снижения слишком высокой нагрузки плодами путём нормировки. В старых теплицах с низкой светопрозрачностью ранних первых цветков лучше не иметь.

Для огурцов, выращиваемых в обычной системе, можно сказать, что первые цветки допустимо иметь на 10-20 дней раньше, чем у томатов. При выращивании огурцов на высокой шпалере (с плотностью в 1,5-2,5 стеб./м²) рекомендации для появления первых цветков сопоставимы с таковыми для томатов.

После определения даты появления первых цветков следующим шагом становится определение правильных сроков посева.

Зимой томаты (не привитые) зацветают через 50-55 дней после посева (в III световой зоне – *Ред.*), а огурцы - через 45 дней. Эти сроки различаются в зависимости от естественного уровня освещённости и мощности досвечивания в рассадном отделении.