



**ОВОЩНЫЕ
КУЛЬТУРЫ
СЕМЕЙСТВА
ПАСЛЕНОВЫЕ**

Вопросы:

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность томата;
2. Биология и технология выращивания, сорта томата в открытом грунте.

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность томата

Томат (*Lycopersicon esculentum* L.).

Питательная ценность томата. В плодах томата содержится от 4,5 до 10 % сухого вещества, 4 – 8 % сахаров, витамины С, В1 В2, РР и минеральные соли, каротин (провитамин А).

Плоды томата используются как в свежем, так и переработанном виде.

Родина томата – Южная Америка

Свойства томата:

- полезны при сердечно-сосудистых заболеваниях и малокровии, благодаря высокому содержанию железа;
- вещества, содержащиеся в томатах, нормализуют обмен веществ, стимулируют работу почек и кишечника, снижают давление и уровень холестерина в крови;
- ликопин, которым богаты помидоры, нейтрализует свободные радикалы, предотвращает развитие раковых опухолей и мутации ДНК;
- для усвоения ликопина необходимы жиры, поэтому сырые помидоры следует есть с маслом.

2. Биология и технология выращивания, сорта томата в открытом грунте

Томат – теплолюбивое растение.

- Оптимальная температура для прорастания семян – +24–26 °С. При температуре ниже +10 °С они не прорастают.
- Оптимальной температурой для фотосинтеза томата считается температура +20–25 °С.
- Температура +30 °С и выше отрицательно сказывается на росте и развитии растения. Пыльца в таких условиях становится стерильной.
- Температура ниже +14 °С также является критической для оплодотворения. При температуре ниже 10 °С рост растений прекращается, а при температуре минус 1–2 °С растения погибают.

Томат культура короткого дня. Оптимальная длина дня составляет 12–14 ч.

Для томата предпочтительны хорошо прогреваемые плодородные почвы с pH 5,5–6,5, содержанием гумуса не менее 2 %.

Оптимальная влажность почвы для культуры томата должна быть в пределах 70–80 % НВ.

Влажность воздуха для прорастания пыльцы – 70–75 %.

Требование томата к элементам минерального питания

N - внесение азота увеличивают только после завязывания плодов на первых соцветиях. Азот растение использует для формирования вегетативных органов, особенно в период от всходов до цветения.

- Недостаток азота снижает развитие ассимиляционного аппарата, что в конечном результате сказывается на цветении и плодоношении;

- Избыток его приводит к обильному росту вегетативной массы, («жированию» растений), задержке образования плодов и снижает устойчивость растений к заболеваниям.

P - рост корневой системы, плодов и семян. Недостаток фосфора в рассадный период приводит к снижению урожайности, поскольку в этот период происходит закладка генеративных органов.

K - калий наиболее интенсивно потребляется растениями в период с начала цветения, образования завязей и плодов.

Органических удобрений вносят из расчета 40–60 т/га

Вегетационный период томата:

- 85–110 дней - раннего и среднего сроков созревания;
- 111–120 дней - среднеспелых и среднепоздних сортов;
- более 120 дней – позднеспелых сортов.

Место в севообороте.

Лучшие предшественники из овощных культур – огурец, кабачок, патиссон, репчатый лук, фасоль, овощной горох, капуста.

Не желательно размещать томат после культур, принадлежащих к семейству пасленовых.

На прежнее место томат возвращают не ранее чем через 3–4 года, из-за поражения растений болезнями и вредителями.

Технология выращивания.

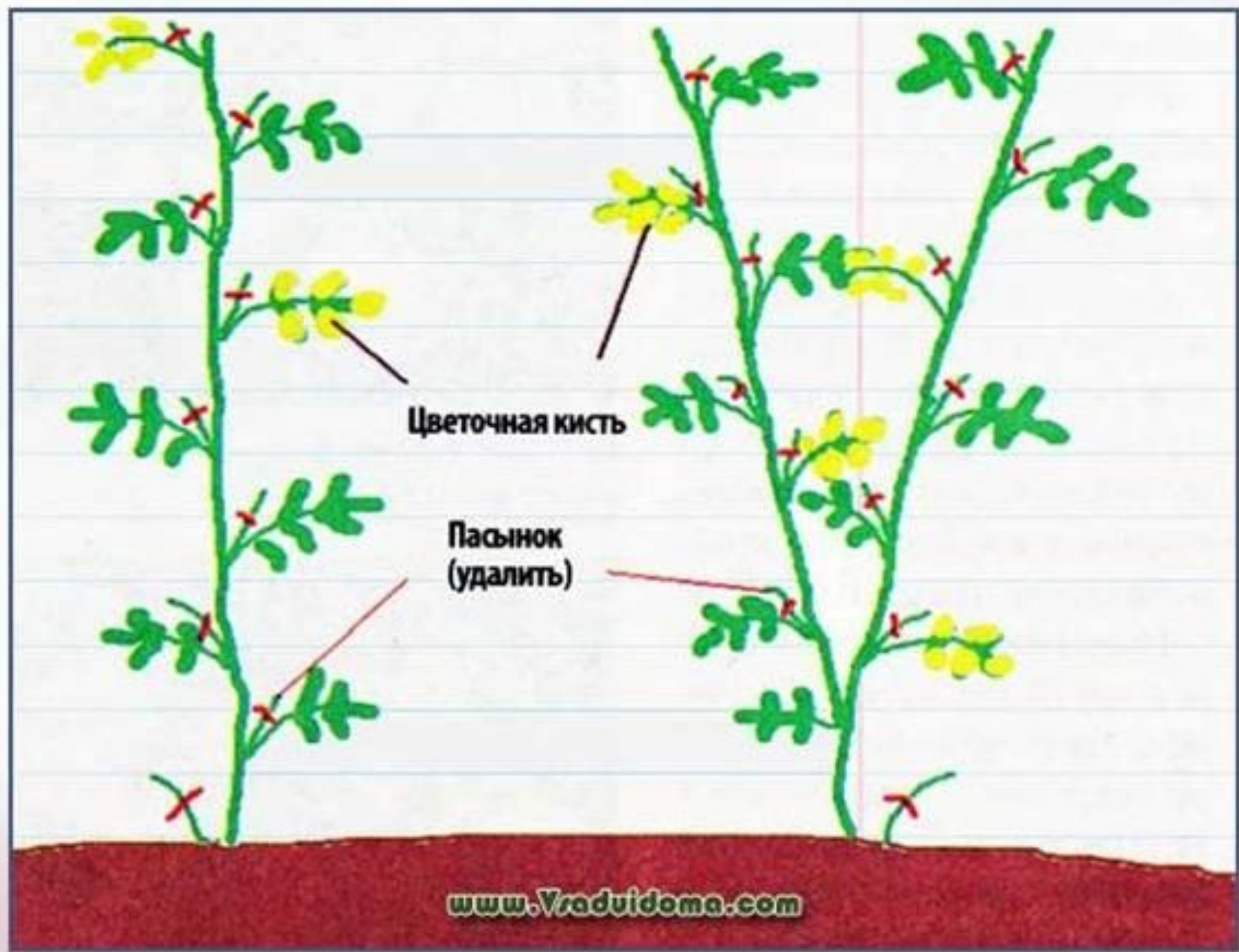
1) Подготовка почвы. После уборки предшествующей культуры проводят дискование почвы на глубину 8–12 см, а через 2–3 недели – зяблевую вспашку на глубину пахотного слоя. Под вспашку вносят минеральные и органические удобрения с последующей заделкой их в почву. Рано весной, для сохранения влаги, проводят боронование в два следа и предпосевную культивацию: первую – на глубину 12 см, вторую – 16 см.

2) Рассаду выращивают в культивационных сооружениях за 50–55 дней до посадки в открытый грунт .

3) Высаживают растения высотой не более 30–35 см, толщина стебля – 0,8–1,0 см. Срок высадки рассады с **25 мая по 5 июня**. Схема посадки рассады на постоянное место, в зависимости от сорта – рядовая с междурядьями **70×30–50 см**.

Уход за посадками:

1. культивация междурядий;
2. полив растений. Норма расхода воды – 150–250 м³/га. Глубина увлажнения почвы – не менее 30 см;
3. первую подкормку проводят через 10–14 дней после посадки рассады (N10 P15 K10), вторую – в фазу начала роста плодов на второй кисти (N12 P20 K15) кг/га д. в. Расход рабочей жидкости составляет л/га.
4. пасынкование. Для получения более раннего урожая, пасынкование проводят регулярно один раз в 7–10 дней. Томат формируют в один, два или три стебля. Второй стебель развивается из пасынка, растущего в пазухе листа, расположенного под первым соцветием, третий стебель – из пазух второго листа под первой кистью.
5. после прищипки точки роста, при формировании растения в один или два стебля, необходимо регулярно удалять пасынки. Это ускорит рост и созревание плодов.
6. уборка. Уборку плодов томата проводят выборочно в начале созревания, 1–2 раза в неделю.



Цветочная кисть

Пасынок
(удалить)





Спасибо за внимание

