**Овощные культуры семейства Паслёновые**

 **Томаты (помидоры )**

[**Ботаническая характеристика томатов**](http://geolike.ru/page/gl_140.htm)

 Растение семейства пасленовых. Цветки у томата обоеполые, собраны в соцветие (кисть) . Опыление происходит внутри цветка (самоопыление) , но может быть и перекрестным, особенно в жаркую и ветреную погоду. Плод - сочная двух- или многогнездная ягода различной формы (от плоской до цилиндрической).

**Соцветие** **томата** — завиток, но часто **называется** овощеводами кистью.

 ***Классификация томатов по срокам созревания***

Для томатов, как и для других овощных культур, характерны разные сроки созревания плодов, от ранних до самых поздних. От этой характеристики зависит, можно ли выращивать помидоры в открытом грунте или в теплице, в средней полосе или только в южных регионах.

 Сорта различают по срокам созревания: ранние, средние и поздние.

### Ультраскороспелые томаты. - От момента появления первых всходов до созревания плодов у ультраскороспелых томатов проходит ****80-85 дней**** (иногда встречаются сорта и гибриды, которые дают урожай через****75-79 дней****).

### Раннеспелые томаты. Урожай с раннеспелых помидоров можно собирать через **90-95 дней** после появления всходов, то есть на 5-7 дней позже ультраскороспелых

### Среднеранние томаты. Период созревания среднеранних помидоров занимает **100-103 дня**. Среднеспелые томаты. Время созревания плодов среднеспелых томатов – **100-115 дней** после появления всходов.

### Позднеспелые сорта томатов. Для созревания томатов этой группы требуется **120-130 дней**,

 ***Классификация томатов по высоте*:**

### Индетерминантные томаты. Помидоры индетерминантных сортов – самые высокие из всех своих "собратьев". Главный стебель может достигать 2,5 м (а то и 3 м!) в длину.

### Супердетерминантные томаты. У супердетерминантных томатов образуется невысокий компактный куст с 2-3 соцветиями на главном и боковых побегах

### Детерминантные томаты. Рост этих томатов ограничен 4-6 кистями. Кустик растения этого сорта будет чуть больше по размеру, чем у супердетерминантных томатов . Урожайность и продолжительность плодоношения у них выше, чем у ранних сортов.Детерминантные томаты обычно нуждаются в [пасынковании](https://www.ogorod.ru/ru/ogorod/tomats/10665/Vsja-pravda-o-pasynkovanii-i-prishhipyvanii-pomidorov.htm%22%20%5Co%20%22%D0%92%D1%81%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D0%B0%20%D0%BE%20%D0%BF%D0%B0%D1%81%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%89%D0%B8%D0%BF%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%22%20%5Ct%20%22_blank) и [подвязке](https://www.ogorod.ru/ru/ogorod/tomats/10672/Pravilnaya-podvyazka-pomidor-%E2%80%93-zalog-urozhaya.htm).

### Штамбовые томаты. Растения этой группы сортов можно назвать томатами "для ленивых". Они формируют компактный куст на толстом коротком стебле и не нуждаются в пасынковании и формировке. Листья у них расположены ближе друг к другу, завязи более компактно "разбросаны" по стеблю, поэтому при сравнительно небольших размерах кустик дает хороший урожай.

 *(Из методики проведения сортоиспытания)*

Фенологические наблюдения (даты) **во время выращивания рассады.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сорт томатов | Посев семян | Всходы | Пикировка сеянцев |
| начало (10%) | полные (75%) |
| Агата  |  |  |  |  |
| Маруся  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Фенологические наблюдения (даты)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| наименование сорта | высад-ка в грунт |  цветение | начало бланже-вой спелости | начало побуре-ния | начало полной зрелости |  сбор |
| одиночное | мас-совое | пер-вый | послед-ний |
| Агата |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маруся  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 Бланжевыми считаются плоды с ясно выраженной белесостью (молочным оттенком), а у сортов белоплодных в зеленой спелости бланжевыми считаются плоды с появляющейся оранжево-бурой окраской

**Биометические измерения растений томатов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сорта | средняя высота растения, см |  |  |
| Агата  |  |  |  |
| Маруся  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Определение средней массы плода** проводят в течение вегетации 3 раза: в начале сбора, в период массового сбора и в предпоследний сбор. Среднюю массу товарного плода вычисляют с точностью до 1 г делением суммы массы всех товарных плодов на их количество.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сорта | масса пробы , кг |  количество, штук | средняя масса, г |
| Агата |  |  |  |
| Маруся |  |  |  |
|  |  |  |  |

 **Проведение дегустации плодов томатов**

 **Дегустация** томатов проводится один раз в период массового плодоношения, берут по 5 плодов , нарезают на дольки от места прикрепления плодоножки до вершины плода. Каждый дегустатор получает по дольке. Дегустируют без хлеба и соли. Оценивается :

*Внешний вид*- является суммарной оценкой величины, формы и окраски плодов в баллах (от 5 до 1 баллов).

*Нежность кожицы* –нежная, средняя, грубая.

*Мясистость плодов* – мясистый, среднемясистый, маломясистый.

*Вкус плода* – 5- очень вкусный, 4- вкусный, 3- средневкусный, 2- невкусный, 1- очень невкусный.

*Общая оценка сорта-* 5-плоды высокого качества, 4- хорошего качества, 3- посредственного качества, 2- плохого, 1- непригодны для употребления в свежем виде.

 **Дегустация плодов томатов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  наименование сорта | внешний вид | нежностькожицы | мясистость плодов | вкус  | общая оценка |
| Агата |  |  |  |  |  |
| Маруся |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Уборка и учет урожая

Плоды томатов убирают в полной зрелости (с окраской присущей сорту), розовыми, бурыми, бланжевыми или зелеными. Сборы начинают со времени появления единичных плодов соответствующей зрелости. Промежутки между сборами устанавливают 3-4 дня. Определение урожайности сорта \_  **Агата** \_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №сбора | датасбора | собрано товарных плодов  всего, кг |  собрано товарных плодов по повторениям, кг учётная площадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м2 |
| I повторение | II повторение |
|  1 | 24.07 |  |  |  |
|  2 |  6.08 |  |  |  |
|  3 | 19.08 |  |  |  |
|  4 |  8. 09 |  |  |  |
|  сумма |  |  |  |  |  |
| Урожайность в кг/м2 |  х |  |  |  |  |

 Средняя урожайность – кг/гм2

При каждом сборе плоды сортируются на товарные и нетоварные (уродливые, треснувшие, больные плоды, поврежденные вредителями, с ожогами и другой брак) и взвешивают раздельно.

. Сортировка плодов I повторности ( кг) сорта \_Агата \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №сбора | Дата сбора | собранотоварныхплодов, кг |  собрано нетоварных плодов , кг  |
| всего кг |  В т о м ч и с л е : |
| треснув- ших | прочихнетоварн. |  б о л ь н ы х  |
|  всего | В т.ч. по видам |
| Фитоф-тора | Вершин. гниль  | совка |
|  1 | 24.07 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  2 |  6.08 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  3 | 19.08 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  4 |  8.09 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| сумма |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Процент общей массы товарных и нетоварных плодов 1 повторения (…..кг) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Урожай спелых плодов за первые 10 дней плодоношения исчисляется от даты первого сбора плодов самого раннего сорта. Это урожай ранней продукции.

**Баклажаны , перцы**

 *(Из методики проведения сортоиспытания)*

Сорта баклажанов по величине куста делят на две группы: сорта с растениями высотой до 50 см(низкорослые), и сорта с более высокими растениями. Площадь питания для сортов 1 группы меньше, чем у 2 группы. Площадь питания для перцев одинаковая для всех сортов.

При выращивании рассады проводят глазомерно оценку **дружности** всходов.

При высадке рассады определяют оценку состояния растений (коренастая, вытянувшаяся, слабая переросшая). Все сорта высаживают в один день.

**Фенологические наблюдения (даты).**

Отмечают даты посева, начала всходов (10-15 %), полные всходы (75%), пикировки, высадки рассады в грунт, одиночного (10-15 % ) и массового (75%) цветения, начала технической или биологической зрелости, первого и последнего сбора.

У **баклажанов** плоды в технической зрелости имеют типичную для сорта форму, размер и окраску (чаще тёмно-фиолетовую), около плодоножки приобретают матовый оттенок и легко отделяются от растения.

У перца сладкого в технической зрелости плоды вполне сформировавшиеся, типичной для сорта формы и размера, салатно-кремовой ,светло-зелёной, светло-жёлтой, жёлтой окраски с явно выраженным перечным ароматом и вкусом. В биологической зрелости они жёлтые, оранжевые, ярко- или тёмно-красные. Плоды должны быть упругими, иметь восковой налёт и легко отделяться от растения.

**Уборка и учёт урожая.**

Баклажаны убирают по мере наступления технической спелости, а перцы – технической или биологической зрелости. Периоды между сборами могут быть разными, но для всех сортов одинаковыми. При каждом сборе плоды со всех повторений сортируются на товарные и нетоварные. Трижды за период вегетации определяют среднюю массу плода с точностью до 1 г.

У перца определяют толщину стенок один раз в период массового плодоношения.. Промеры делают штангенциркулем с двух противоположных сторон плода в той его части, где находится семенная камера. Из двух промеров выводят средний показатель толщины стенки каждого плода в пробе.

**Определение толщины стенок плода перца, мм** . таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  сорт | промеры |  № № плодов |  сумма | среднее |
|  1 |  2 |  3 |  4 |  5 |
|  Кореновский  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ласточка  |  |  |  |  |  |  |  |  |

При последнем сборе собираются все плоды, за исключением невызревших

**Дегустация перца.** Плоды при дегустации разрезаются от места прикрепления плодоножки до вершины. Оцениваются следующие показатели:

**Внешний вид**- является суммарной оценкой величины, формы и окраски плодов в баллах (от5 до 1).

**Нежность кожицы** – нежная, средняя, грубая.

**Мясистость плодов** – мясистый, среднемясистый, маломясистый.

**Ароматичность** – сильная, средняя, слабая.

**Вкусовые качества** – 5- очень вкусный, 4- вкусный, 3- средневкусный, 2- невкусный, 1- очень невкусный.

**Общая оценка сорта**- 5-плоды высокого качества, 4- хорошего качества, 3- посредственного качества, 2- плохого, 1- непригодны для употребления в свежем виде.