





Е. А. Ковалёва

## ТЕХНОЛОГИЯ

# Сельскохозяйственный

9

УДК 376.167.1:63+63(075.3) ББК 74.56 К56

На учебник получены **положительные** заключения **научной** (заключение PAO № 1266 от 18.11.2016 г.), **педагогической** (заключение PAO № 1238 от 21.11.2016 г.) и **общественной** (заключение PKC № 496-ОЭ от 19.12.2016 г.) экспертиз.

Издание выходит в pdf-формате.

#### Ковалёва, Евгения Алексеевна.

К56 Технология. Сельскохозяйственный труд: 9-й класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: издание в pdf-формате / Е. А. Ковалёва. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 175, [1] с.: ил.

ISBN 978-5-09-110098-3 (электр. изд.). — Текст : электронный. ISBN 978-5-09-109775-7 (печ. изд.).

Учебник предназначен для обучающихся с интеллектуальными нарушениями и обеспечивает реализацию требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Технологии».

Материал учебника направлен на всестороннее развитие личности обучающихся в процессе формирования их трудовой культуры и способствует получению первоначальной профильной трудовой подготовки.

В учебнике содержится информация об особенностях ухода за молодым садом и его подготовки к зиме; изложены сведения о плодоводстве и семеноводстве; описаны основные приёмы ухода за молодняком крупного рогатого скота, приведены сведения об устройстве и принципе действия доильных аппаратов.

УДК 376.167.1:63+63(075.3) ББК 74.56

Учебное издание **Ковалёва** Евгения Алексеевна

#### ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД

9 класс

Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы

Центр специального и инклюзивного образования

Ответственный за выпуск О. О. Гречуляева. Редакторы Е. Е. Купцова, С. В. Грудева, Н. В. Гончарова. Художники В. В. Верженская, О. И. Руновская, А. Б. Юдкин. Художественные редакторы Т. В. Глушкова, С. И. Ситников. Техническое редактирование и компьютерная вёрстка Л. В. Марухно. Корректоры О. В. Крупенко, Н. А. Смирнова.

Дата подписания к использованию 04.08.2023. Формат  $70\times90/16$ . Гарнитура Pragmatica. Усл. печ. л. 12,87. Уч.-изд. л. 9,26.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, помещение 1H.

Адрес электронной почты «Горячей линии» — vopros@prosv.ru.

ISBN 978-5-09-110098-3 (электр. изд.) ISBN 978-5-09-109775-7 (печ. изд.)

- © АО «Издательство «Просвещение», 2008, 2018
- © Художественное оформление. АО «Издательство «Просвещение», 2008, 2018 Все права защищены

#### Содержание

Дорогие друзья!	3
РАСТЕНИЕВОДСТВО	4
Глава 1. Уборка урожая	_
<ol> <li>Уборка томата</li> <li>Получение семян томата</li> <li>Получение семян огурца</li> </ol>	_ 7 10
Глава 2. Выращивание огурца в защищённом грунте	14
4. Сорта и гибриды огурца для защищённого грунта 5. Выращивание огурца в зимних теплицах 6. Малообъёмная технология выращивания огурца в	_ 17
зимних теплицах	24 28 32 37
11. Выращивание огурца под плёночными укрытиями	52
Глава 3. Уход за молодым садом	59
деревьев	62 66 69 74
животноводство	79
<b>Глава 4. Производственная санитария на молочной ферме</b> 17. Зоогигиенические требования к условиям содер-	_
жания коров	81 84
<b>Глава 5. Раздой новотельных коров</b>	85
первые дни после него	_

#### Содержание

раздое раз	86
Глава 6. Выращивание телят и молодняка крупного рогатого скота	92
22. Выращивание телят в профилакторный период 23. Выращивание телят в молочный период 24. Желудочно-кишечные заболевания у телят в мо-	96
лочный период и меры их предупреждения	106 107 111
Глава 7. Механизация доения коров	120
27. Сведения о доильных установках	_ 123
парата	130
ильное ведро	134
ратами	139
установки	141
Глава 8. Пастбищное содержание крупного рогатого скота	145
33. Сведения о пастбищах	_ 147
35. Ядовитые травы пастбищ	152
36. Пастьба коров	155
37. Способы пастьбы	158 160
Глава 9. Лошади	164
39. Значение и особенности лошадей	166 167
41. Содержание рабочих лошадей и уход за ними	169
43. Одноконная упряжь и запряжка рабочих лошадей	170

#### **РАСТЕНИЕВОДСТВО**

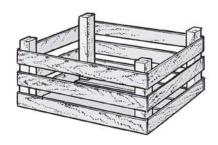


Глава 1 **Уборка урожая** 

### Уборка томата

В крупных овощеводческих хозяйствах, расположенных на юге нашей страны, уборку томата начинают в конце июля и заканчивают в сентябре.

Плоды томата созревают постепенно. Различают несколько степеней их спелости: молочную (зелёные плоды начинают светлеть), бурую (на светло-зелёных плодах появляется розовый оттенок около плодоножки), розовую и красную (плоды приобретают типичную для данного сорта окраску). Уборку урожая томата проводят при разной степени спелости плодов. Если плоды томата предназначены для перевозки на дальние расстояния, их убирают в бурой спелости. Уборку проводят выборочно, вручную, плоды укладывают в небольшие ящики вместимостью 6—8 кг (рис. 1). Для облегчения



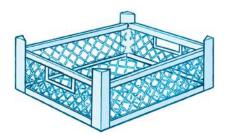


Рис. 1. Ящики для перевозки томатов



Рис. 2. Навесная платформа

работы по сбору плодов используют навесную платформу. Трактор с платформой движется по междурядью (рис. 2). Сзади платформы идут рабочие, собирают плоды и кладут их на платформу в ящики. Обслуживают машину 10—14 человек.

Плоды розовой спелости убирают для реализации с перевозкой на небольшие расстояния. Убирают их таким же способом, как и плоды томата бурой спелости.

В зонах консервных заводов плоды томата убирают в красной спелости и используют для цельноплодного консервирования и переработки на томатопродукты. Красные томаты убирают томатоуборочными комбайнами. При возделывании томата с применением машинной уборки используют сорта с одновременно созревающими и легко отделяющимися от плодоножки плодами.

На небольших участках плоды томата убирают вручную, выборочно, по мере созревания. В районах с неустойчивой погодой и коротким летом их убирают в розовой или даже бурой спелости. Это способствует созданию более благоприятных условий для созревания оставшихся на растениях томата зелёных плодов. Обычно плоды снимают без плодоножки. Некоторые сорта томата имеют мясистые плоды, от которых плодоножка отделяется с трудом. Плоды таких сортов снимают вместе с плодоножкой. При угрозе заморозков проводят массовую уборку всех плодов. Зелёные плоды раскладывают в открытые, хорошо проветриваемые ящики и помещают для дозаривания в светлое, тёплое и сухое помещение.

Особенности уборки плодов при поражении томата фитофторозом. Во второй половине лета и осенью при достаточно тёплой и дождливой погоде, особенно с обильными росами и туманами, растения томата часто поражаются фитофторозом. Болезнь поражает стебли, листья и плоды томата. На нижней стороне листьев образуются бурые пятна с белым налётом, на стеблях — бурые вытянутые пятна без налёта. На плодах признаки поражения поначалу незаметны, но затем плоды быстро (за 1-2 дня) чернеют и становятся непригодными к употреблению. При сильном развитии заболевания могут погибнуть все растения и весь урожай.

В случае угрозы поражения фитофторозом проводят раннюю уборку (в молочной спелости) плодов томата с последующим их дозариванием. Фитофтороз может проявиться и в процессе дозаривания плодов. Для того чтобы не допустить этого, плоды после сбора прогревают в воде при температуре около 60 °C в течение 1,5-2 мин. После прогревания их выдерживают некоторое время и осматривают: почерневшие плоды удаляют, остальные перерабатывают.



**СЛОВАРЬ:** молочная, бурая, розовая и красная спелость.



#### **ВОПРОСЫ**

- 1. Какие степени спелости различают у плодов томата?
- 2. Как убирают плоды томата для продовольственных целей в крупных овощеводческих хозяйствах?
- 3. В какой спелости убирают плоды для перевозки на дальние расстояния?
- 4. Как убирают плоды томата в небольших хозяйствах?



#### **ЗАДАНИЕ**

Внимательно осмотрите растения томата на школьном участке. Определите степень спелости плодов.



#### Практическая работа

#### Уборка томата и учёт урожая

- 1. Подготовить необходимый инвентарь: вёдра или корзины, ящики.
- 2. Провести уборку плодов красной спелости: придерживая левой рукой плодовую кисть, правой рукой немного повернуть плод,

- отделить его от плодоножки и аккуратно положить в ведро. Когда ведро заполнится, осторожно переложить собранные плоды в ящик.
- **3.** Доставить уложенные в тару красные плоды к месту хранения и взвесить.
- 4. Провести уборку плодов бурой и розовой спелости, снимая плоды без плодоножки. Собранные плоды переложить в отдельные ящики, взвесить и разместить в тёплом и сухом помещении для дозаривания.
- 5. Собрать оставшиеся зелёные плоды и плоды молочной спелости, взвесить и рассортировать: рассыпать их тонким слоем на ровной поверхности, внимательно осмотреть, тщательно отобрать повреждённые и больные (с тёмными пятнами) плоды, сложить их в отдельное ведро. Здоровые зелёные плоды и плоды молочной спелости разместить в тёплом и сухом помещении для дозаривания.
- **6.** Подсчитать общую массу собранных плодов томата. Уточнить площадь участка, с которого были собраны плоды, и подсчитать урожайность с 1  $\text{м}^2$  и 1 га.
- 7. После окончания уборки больные плоды закопать в яму за пределами участка. Собрать ботву, сложить в кучу и, как только она подсохнет, сжечь. Работу выполнять под руководством учителя.
- 8. Через 5—7 дней осмотреть ящики с дозревающими плодами. Перебрать плоды в каждом ящике, отобрать красные, остальные оставить для дальнейшего дозаривания.

# 2 Получение семян томата

Уборка плодов томата для получения семян. Значительная часть семян томата производится в семеноводческих хозяйствах. Некоторые крупные овощеводческие хозяйства, расположенные на юге нашей страны, занимаются производством семян томата для собственных нужд. В таких хозяйствах растения томата для получения семян выращивают на семенных участках по специальной технологии. На семена собирают вызревшие (в красной спелости или даже перезревшие), типичные для данного сорта здоровые плоды. Уборку проводят выборочно, по мере полного созревания.

В небольших хозяйствах плоды томата на семена собирают на участках для выращивания продовольственных плодов. Для этого заранее отбирают и отмечают здоровые, наиболее характерные для данного сорта, хорошо развитые растения, оставляют на них несколько цветочных кистей, пасынки удаляют. Несколько плодов с верхушек кистей убирают в стадии бурой спелости. Плоды, расположенные ближе к стеблю, оставляют для вызревания. Полностью вызревшие плоды собирают и размещают в тёплом помещении для размягчения.

Выделение семян из плодов томата. В семеноводческих и крупных овощеводческих хозяйствах семена томата выделяют с помощью специальной машины — выделителя семян. Машина дробит плоды, превращая их в кашицеобразную жидкую массу, в которой находятся семена. Жидкую массу с семенами загружают в чаны и оставляют для сбраживания на 2—3 дня. В процессе сбраживания в жидкой томатной массе накапливается молочная кислота, которая способствует обеззараживанию семян. После сбраживания семена обрабатывают в отмывочной машине. Для удаления влаги семена помещают в центрифугу, а затем сушат в сушилке или на расстеленном полотнище брезента. Высушенные семена шлифуют для удаления с их поверхности ворсинок и ссыпают в мягкие мешки.

В небольших хозяйствах семена томата выделяют вручную. Размягчённые плоды томата разрезают поперёк, чайной ложкой выбирают семена из семенных камер в стеклянную, глиняную или эмалированную посуду. Остатки плодов измельчают и полученную массу (пульпу) добавляют в посуду с семенами. Жидкую томатную массу с семенами оставляют для сбраживания. Добавлять воду к пульпе нельзя, иначе полученные семена могут быстро прорасти. Поэтому необходимо такое количество томатной массы, чтобы семена находились в ней до конца сбраживания. Через несколько дней на поверхности массы появляется пена, сок осветляется, а семена опускаются на дно. Это означает, что процесс сбраживания закончился. После сбраживания семена промывают чистой водой, отсушивают в чистой ткани, хорошо впитывающей воду, и рассыпают для просушки. С 1 кг плодов томата получают 5-8 г семян. Хорошо просушенные семена томата помещают в чистые полотняные мешочки и убирают на хранение.



**СЛОВАРЬ:** выделитель семян, отмывочная машина, центрифуга, сушилка, пульпа.



#### вопросы

- 1. В какой спелости убирают плоды томата для получения семян?
- 2. Как выделяют семена из плодов томата в семеноводческих хозяйствах?
- 3. Как выделяют семена из плодов томата в небольших хозяйствах?
- 4. Почему во время сбраживания нельзя добавлять воду в посуду с томатной массой?



#### Практическая работа

#### Уборка плодов томата для получения семян

- 1. Подготовить необходимый инвентарь для сбора плодов томата.
- 2. Собрать полностью вызревшие плоды с отобранных для получения семян растений томата. Плоды каждого сорта сложить в отдельные вёдра, вложив этикетки с названиями сортов.
- 3. Доставить собранные плоды к месту хранения и разложить их на стеллажи в один слой. Плоды каждого сорта раскладывать отдельно и снабжать этикеткой.
- 4. Вести наблюдение за состоянием плодов.



#### Практическая работа

#### Выделение семян из плодов томата

- 1. Подготовить необходимый инвентарь: нож, чайную ложку, тарелки, стеклянные банки, тёрку и др.
- 2. Взять со стеллажа плоды томата одного сорта, перенести к месту работы. Разрезать каждый плод ножом поперёк, выбрать чайной ложкой семена вместе с частью мякоти из семенных камер в тарелку. Остатки плодов положить в другую тарелку.
- 3. Переложить выделенные семена в стеклянную банку. Прикрепить к банке этикетку с названием сорта томата, из плодов которого выделены семена.

- **4.** Измельчить остатки плодов на тёрке, переложить полученную томатную массу в банку с семенами и закрыть банку марлей.
- **5.** Тщательно вымыть тарелки, ложку, нож, тёрку. Проследить, чтобы на них не осталось выделенных из плодов семян.
- Так выделить семена из плодов томата других сортов. Выделенные семена и измельчённую томатную массу переложить в стеклянные банки с прикреплёнными к ним этикетками с названиями сортов.
- Поставить банки с выделенными семенами в помещение с комнатной температурой. Вести наблюдение за состоянием томатной массы в банках.
- 8. Когда на поверхности пульпы появится пена, сок в банках станет светлым, а семена опустятся на дно, приступить к отмыванию семян.
- 9. Убрать с банки марлю, снять ложкой пену с поверхности пульпы. Вылить содержимое банки в сито, размещённое в тазу, добавить воды. Отмывать семена энергичным помешиванием жидкости в сите, несколько раз поменять воду. Отмывать семена до тех пор, пока они не станут чистыми.
- 10. Положить отмытые семена на чистую хлопчатобумажную ткань, завернуть в неё и слегка отжать воду. Положить сухую чистую ткань на дно картонной коробки, рассыпать на ней семена тонким слоем для просушки. Прикрепить к коробке этикетку с названием сорта томата.
- 11. Тщательно вымыть сито, таз, ложку, банку.
- **12.** Отмыть и разложить для просушки (в отдельные коробки с этикетками) семена других сортов томата.

# **3** Получение семян огурца

Уборка семенников огурца. Семенники огурца выращивают в семеноводческих хозяйствах, а также в крупных овощеводческих хозяйствах, производящих зеленцы для продовольственных целей. Если в хозяйстве выращивают не один сорт огурца, то семенные участки разных сортов располагают на большом расстоянии (800—2000 м) друг от друга. Это необходимо для сохранения чистоты сорта и предупреждения переопыления разных сортов. На семенных

участках как до плодоношения, так и во время плодоношения проводят сортовые прочистки. При этом удаляют все растения, у которых размеры, форма, окраска и характер поверхности плодов нетипичны для данного сорта.

Семенники убирают вручную, выборочно, при их полном вызревании. Зрелые плоды огурца имеют удлинённую (с тупой или слегка вытянутой верхушкой и округлым основанием) форму. Кожура хорошо вызревших семенников приобретает жёлтую, бело-жёлтую, коричнево-жёлтую или зеленовато-коричневую окраску.

В средней полосе при угрозе заморозков проводят сплошную уборку оставшихся на поле семенников, после чего их складывают в бурты для дозаривания, которое продолжается 10—15 дней.

Семенники огурца можно вырастить и в небольшом хозяйстве, например на школьном участке или на огороде подсобного хозяйства. В таком хозяйстве для получения семян с сохранением сортовых признаков выращивается только один сорт огурца. Если на участке или на огороде будет одновременно выращиваться несколько разных сортов, произойдёт их перекрёстное опыление и чистота сорта будет потеряна. В небольших хозяйствах специальных семенных участков, как правило, нет. На посадках огурца, предназначенных для продовольственных целей, выделяют хорошо развитые растения. На этих растениях не снимают рано образовавшиеся зеленцы, а оставляют их для вызревания. В августе, после окончания массового плодоношения, отбирают лучшие, характерные для данного сорта семенники, остальные удаляют и используют в качестве корма для животных. Полностью вызревшие семенники убирают до заморозков. Их переносят в тёплое помещение и выдерживают там до размягчения.

Выделение семян из семенников огурца. В семеноводческих и крупных овощеводческих хозяйствах семена огурца выделяют с помощью семеотделительной огуречной машины. Для извлечения семян из мякоти огурца требуется много воды, поэтому машину устанавливают возле водоёма. Из водоёма воду в машину подают с помощью насоса. В машине плоды измельчаются, измельчённая масса промывается водой, семена остаются на решётах. Такая машина может переработать 2 т семенников за 1 ч работы. Влажные после промывки семена помещают в центрифугу, а затем подвергают тепловой обработке в сушилке при температуре

35-45 °C. После этого с помощью специальных машин семена шлифуют и сортируют. Хранят семена огурца в мягких тканевых мешках.

В небольших хозяйствах семена из семенников огурца выделяют вручную. Плоды огурца разрезают вдоль, семена вместе с мякотью (мезгой) извлекают из семенных камер в стеклянную, эмалированную или деревянную посуду для сбраживания. При температуре 20—25 °C оно длится 3—5 дней. В результате сбраживания семена легче отделяются из мезги. Затем их промывают на сите и сушат в тёплом, хорошо проветриваемом помещении. В сухую погоду семена можно сушить на солнце, рассыпав их на брезенте или фанере. Просушенные семена хранят в чистых полотняных мешочках.



СЛОВАРЬ: переопыление, сортовые прочистки, семеотделительная огуречная машина.



#### 🔀 вопросы

- 1. Как убирают семенники огурца в крупных хозяйствах?
- 2. По каким признакам можно определить, что семенники огурца полностью созрели и готовы к уборке?
- 3. Как выделяют семена из семенников огурца в семеноводческих хозяйствах?
- 4. Как сушат семена огурца в семеноводческих хозяйствах?
- 5. Как выделяют семена из семенников огурца в небольших хозяйствах?



#### Практическая работа

#### Уборка семенников огурца

- 1. Подготовить корзины и мешки.
- 2. Внимательно осмотреть семенники огурца и определить их готовность к уборке.
- 3. Отделить полностью вызревшие плоды от стеблей, положить их в корзины и доставить к месту хранения.
- 4. Взвесить семенники огурца и записать в тетрадь массу собранных плодов.
- 5. Разложить собранные семенники огурца на стеллажи для размягчения.
- Наблюдать за состоянием плодов.



#### Практическая работа

#### Выделение семян из семенников огурца

- 1. Подготовить необходимый инвентарь: нож, чайную ложку, тарелки, таз, стеклянные банки, сито и др.
- 2. Разрезать каждый семенник огурца ножом вдоль, выбрать чайной ложкой семена вместе с мякотью (мезгой) из семенных камер в тарелку или таз.
- 3. Переложить выделенные семена с мезгой в стеклянные банки, заполняя их наполовину или немного больше. Закрыть банки марлей и поставить их в помещение с комнатной температурой для сбраживания.
- 4. Через 3—5 дней приступить к отмыванию семян. Для этого поместить в эмалированный таз сито, переложить в него содержимое банки (или его часть), налить воды. Отмывать семена, рукой протирая их в воде и растирая мезгу, несколько раз поменять воду. Отмывать семена до тех пор, пока они не станут чистыми.
  - Так отмыть все семена огурца.
- Положить отмытые семена на чистую хлопчатобумажную ткань, завернуть в неё и слегка отжать воду. Положить сухую чистую ткань на стеллаж, рассыпать на ней семена тонким слоем для просушки.
- 6. Через несколько дней убрать ткань из-под подсохших семян и рассыпать их на стеллаже для окончательной просушки. В ясную и безветренную погоду выносить семена для просушки на солнце и рассыпать их на брезенте или фанере.
- 7. После просушки взвесить семена, определить их массу. Подсчитать, сколько граммов семян получено из 1 кг плодов огурца.
- **8.** Переложить семена в полотняные мешочки, вложив этикетки с названием культуры, сорта и указанием даты уборки.



#### Глава 2

# Выращивание огурца в защищённом грунте

### Сорта и гибриды огурца для защищённого грунта

Сорта огурца для защищённого грунта отличаются от сортов, выращиваемых в открытом грунте. Они хорошо переносят пониженную освещённость, хорошо отзываются на высокие дозы минеральных удобрений, более равномерно плодоносят.

Наряду с сортами для выращивания в защищённом грунте создаются и повсеместно используются гибриды огурца. Гибриды отличаются высоким качеством и однородностью плодов, устойчивостью к болезням и вредителям и другими свойствами. Некоторые гибриды огурца не требуют опыления. На таких растениях образуются преимущественно женские цветки, а плоды завязываются и растут без опыления пыльцой мужского цветка. Эти гибриды огурца называются партенокарпическими. На растениях других гибридов появляется небольшое количество мужских цветков и происходит частичное опыление. Есть также гибриды, требующие обязательного опыления. Без опыления завязь на женском цветке растения не развивается в плод и опадает.

При выращивании огурца в защищённом грунте используют следующие гибриды огурца: Вояж, Кураж, Парус, Апрельский, Изумруд, Эстафета и др.

Вояж (рис. 3, a). Партенокарпический гибрид, очень скороспелый, от появления всходов до первого сбора урожая 40—45 дней. Сильнорослый. Зеленцы небольшие, длиной 10—12 см, толщиной в поперечнике 3—3,5 см, массой 100—110 г, зелёной окраски со светлыми полосами, среднебугорчатые. Отличается повышенной устойчи-

востью к основным заболеваниям огурца и неблагоприятным условиям выращивания. Урожайность средняя, 3,5—3,7 кг с одного растения. Используется в свежем виде, для засола и консервирования. Рекомендуется для выращивания в весенних плёночных теплицах.

Кураж (рис. 3, 6). Партенокарпический гибрид, скороспелый, вступает в плодоношение на 45—50-й день после появления всходов. Сильнорослый, длина главного стебля достигает 3 м и больше. В пазухах листьев образуется не один цветок, а несколько: на главном стебле 2—4, а на боковых побегах до 5—8, поэтому плоды растут своеобразными «букетами». Зеленцы длиной 12—15 см, толщиной в поперечнике 3—3,5 см, массой 120—130 г, тёмно-зелёной

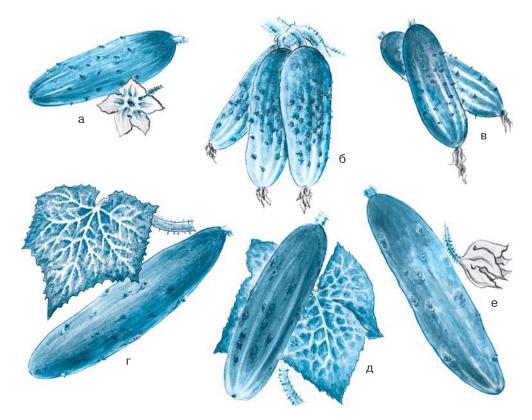


Рис. 3. Гибриды огурца для защищённого грунта: а— Вояж; б— Кураж; в— Парус; г— Апрельский; д— Изумруд; е— Эстафета

окраски с небольшими белыми полосами, среднебугорчатые. Отличается устойчивостью к основным заболеваниям огурца и выносливостью к недостаточно благоприятным условиям выращивания. Урожайность 6—8 кг с одного растения. Вкусовые качества отличные. Используется в свежем виде и для консервирования. Рекомендуется для выращивания в зимних и весенних теплицах.

Парус (рис. 3, в). Партенокарпический гибрид, скороспелый, от появления всходов до первого сбора урожая 45—50 дней. Сильнорослый, длина главного стебля до 3 м. В пазухах листьев образуется 2—4 цветка, а затем и плода. Зеленцы небольшие, длиной 8—10 см, толщиной в поперечнике 3—3,5 см, массой 80—90 г, зелёной окраски со светлыми полосами до половины длины плода, мелкобугорчатые. Плоды долго остаются зелёными, не буреют. Устойчив к основным заболеваниям огурца. Урожайность 5—6 кг с одного растения. Вкусовые качества высокие, без горечи. Используется в свежем виде, для засола и консервирования. Рекомендуется для выращивания в весенних плёночных теплицах, парниках и простейших плёночных укрытиях.

Апрельский (рис. 3, r). Партенокарпический гибрид, скороспелый, от появления всходов до первого сбора урожая 45—50 дней. Отличается дружной отдачей урожая в первый месяц плодоношения. Зеленцы длиной 15—25 см, массой 200—250 г, зелёной окраски, крупнобугорчатые. Устойчив к основным заболеваниям огурца. Вкусовые качества хорошие. Используется в свежем виде, для засола и консервирования. Рекомендуется для выращивания в зимних теплицах, можно выращивать на балконах.

Изумруд (рис. 3, д). Партенокарпический гибрид, среднеспелый, от появления всходов до начала плодоношения 67—77 дней. Сильнорослый. Зеленцы длиной 14—16 см, тёмно-зелёной окраски со светлыми продольными полосами до половины длины плода, крупнобугорчатые. Устойчив к основным заболеваниям огурца. Урожайность 7—10 кг с одного растения. Вкусовые качества хорошие. Используется в свежем виде, для засола и консервирования. Рекомендуется для выращивания в зимних теплицах, можно выращивать и в открытом грунте.

Эстафета (рис. 3, e). Пчёлоопыляемый гибрид, среднеспелый, от появления всходов до начала плодоношения 62—69 дней. Сильнорослый. Зеленцы длиной 15—20 см, толщиной в поперечнике