

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Смоленский сельскохозяйственный институт»

Агрономический факультет

Кафедра растениеводства

Глушаков С.Н.

**ПРАКТИКУМ ПО ОВОЩЕВОДСТВУ
ТЫКВЕННЫЕ ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ**

УДК 635.1/.8(075.8)

ББК 42.34

Г - 55

Рецензент: Прудникова А.Г., доцент кафедры земледелия ФГОУ ВПО «Смоленский сельскохозяйственный институт», кандидат сельскохозяйственных наук.

Глушаков С. Н.

Г-55 Практикум по овощеводству. Тыквенные овощные культуры. Смоленск, Изд-во ФГОУ ВПО «Смоленский СХИ», 2007. 18 с.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Агрономия». Содержит задания и методику выполнения лабораторно-практических работ по овощеводству. Может быть использовано студентами, обучающимися по другим специальностям при освоении ими курса «Овощеводство».

Печатается по решению кафедры растениеводства (протокол № 1 от 03 сентября 2007 г.), Ученого совета агрономического факультета ФГОУ ВПО «Смоленский сельскохозяйственный институт».

УДК 635.1/.8(075.8)

ББК 42.34

© Глушаков С.Н., 2007

© Издательство

ФГОУ ВПО «СХИ», 2007

К основным овощным культурам Семейства Тыквенные относятся:

Арбуз столовый _____

Дыня _____

Лагенария _____

Люффа _____

Огурец _____

Тыква крупноплодная _____

 мускатная _____

 твёрдокорая столовая _____

 кабачок _____

 крукнек _____

 патиссон _____

 цуккини _____

Чайот _____

Арбуз, дыня, тыквы составляют группу бахчевых культур, выращиваемых ради плодов со зрелыми семенами (табл.1). Кабачок, цуккини, крукнек, патиссон выделяются в группу овощных тыкв, у которых в пищу используются также плоды с незрелыми семенами или без них. К этой же группе можно отнести люффу (мочалочную тыкву) и лагенарию, так как их плоды съедобны в техническую спелость (фаза зеленца), но в тоже время эти культуры можно отнести к группе технических, так как плоды у первой пригодны для изготовления мочалок и губок, у второй - посуды. У чайота (мексиканский огурец) съедобны не только незрелые плоды, но и корневые клубни.

Таблица 1 - Пищевая и энергетическая ценность плодов тыквенных культур

Культура	Сухое вещество, %	Белок, %	Углеводы, %	Клетчатка, %	Жир, %	Зола, %	Витамины, мг %					Энергоёмкость, кДж/кг
							С	пА	В ₁	В ₂	РР	
Арбуз	11	0,6	9	0,5	0,1	0,5	9	0,1	0,1	0,1	0,2	1590
Дыня	14	0,6	10	0,7	0,2	0,2	23	1,7	0,1	0,1	0,7	1630
Кабачок	6	0,6	4	0,3	0,1	0,4	13	0,0	0,1	0,0	0,6	1130
Огурец	4	0,8	2	0,6	0,1	0,5	18	-	0,0	0,0	0,2	670
Патиссон	7	0,5	4	1,3	0,1	0,9	20	Сл	0,0	0,0	1,0	790
Тыква	14	0,8	8	0,7	0,2	0,6	14	10	0,1	0,0	0,3	1210

Основные тыквенные культуры Нечернозёмной зоны по требовательности к теплу располагаются в следующем порядке: кабачки → цуккини → патиссоны → тыква крупноплодная → тыква твёрдокорая → тыква мускатная (но очень длинный вегетационный период) → огурец → арбуз → дыня.

Общая агротехнологическая характеристика тыквенных культур

Жизненный цикл однолетний.

Способ опыления энтомофильный перекрёстный.

Тип растений однодомный раздельнополый

Типы цветков: женский (хорошо выражена нижняя завязь), мужской, гермафродитный (обоеполый).

Формула цветка: Ч5 В5 (Т5) (П1).

Окраска цветков чаще жёлтая, редко белая (мужские у лагенарии).

Корневая система быстро развивается в начале вегетации, опережая надземную; слабая регенерационная способность.

Стебель, его основные типы): 1) обыкновенный ветвящийся (рис.1) - лиановидный, ползучий, лазающий, длинный, 4-5-гранный, покрыт шипиками; 2) слабоветвящийся короткоплетистый; 3) кустовой – длина основной оси до нескольких десятков см, междоузлия сильно укорочены, практически не ветвящийся.

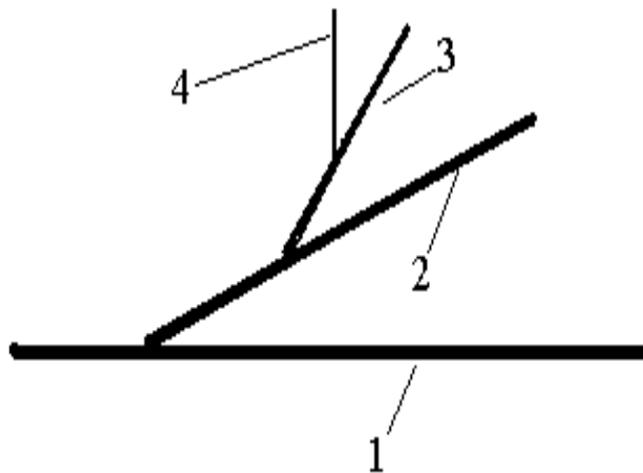


Рисунок 1 - Схема строения стебля тыквенных культур:

1 – плеть, 2 – отплёток первого порядка, 3 – отплёток второго порядка, 4 - отплёток третьего порядка.

Усики разветвлённые (тыквы, арбуз) или неразветвлённые (огурец, дыня).

Листья черешковые, очередные; низовые и верхушечные листья, как правило, менее развиты, мельче.

Плод ложная многосемянная ягода – тыква.

Среди тыквенных культур наибольшее распространение имеет огурец.

Агротехнологическая характеристика огурца

Корневая система: слабостержневая при размножении семенами (рис.2) или мочковатая – рассадой; в основном поверхностная, глубина главного корня до 1 м, основной массы 5-25 см; сильно разветвлена; легко образуются придаточные корни; при низкой температуре почвы поглощение воды и питательных веществ резко снижается.

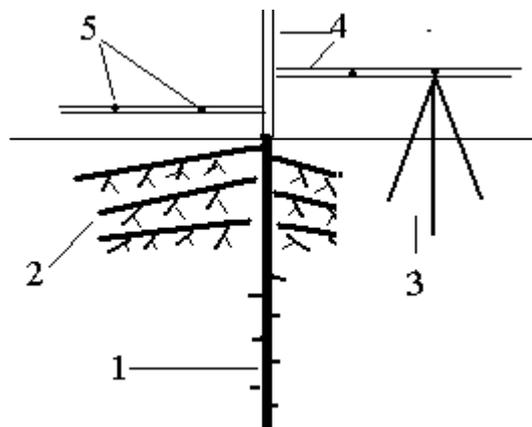


Рисунок 2 - Схема строения корневой системы огурца: 1 – главный корень, 2 – боковые корни, 3 – придаточные корни, 4 – стебли, 5 – узлы

Тип ветвления чаще моноподиальный.

Стебель: 1) длинноплетистый (более 1,5 м), 2) среднесплетистый (0,6-1,5 м), короткоплетистый (0,2-0,6 м), кустовой (менее 0,2 м); по силе ветвления (по количеству боковых побегов) 1) неветвящийся (0), 2) слабоветвящийся (1-4), 3) средневетвящийся (5-8), сильноветвящийся (более 8).

Листья тип: простые, очередные, черешковые;

форма: сердцевидная, пятилопастная, угловатосердцевидная, сердцевиднолопастная;

размеры: мелкие, средние, крупные;

окраска: различные оттенки зелёного;

опушение: белое, коричневое, чёрное; простое, сложное, смешанное.

Листовая пазуха (начиная с 3-го листа): усик, цветок или цветки (чаще одного пола), побег (у ранних сортов с 4-6 листа, у поздних – с 6-8), зачатки придаточных корней.

Цветки: мужские собраны по 5-15 в соцветия – щитки, у раннеспелых сортов много в нижней части на плети, у средне- и позднеспелых сортов – на плети и отплетках 1 порядка, диаметр 3 см;

женские одиночные, парные, в кистях; у скороспелых сортов равномерно по всему растению, у средне- и позднеспелых – на отплетках; диаметр 3 см.

Плоды особенности: 3-5 камерные; из женских цветков формируются нормальные удлинённые, из гермафродитных – шаро- и чалмовидные; съедобны в техническую спелость;

форма: шаровидная, цилиндрическая, яйцевидная, веретеновидная, овальная, вальковатая, серповидная;

окраска: молочная, светло-зелёная, тёмно-зелёная; с и без рисунка;

опушение: простое, сложное, смешанное; редкое, средней густоты, густое;

окраска опушения: белая, чёрная, коричневая (при белом опушении окраска плода имеет синеватый оттенок, при чёрном – желтоватый);

поверхность: гладкая, мелкобугорчатая, крупнобугорчатая;

размеры зеленца, см: мелкие до 10; средние 11-20, крупные более 20 см (до 80);

поперечное сечение: округлое, трёхгранное, округло-трёхгранное;

консистенция мякоти: рыхлая, слабохрустящая, хрустящая;
техническая спелость: внутри плодов нет семян или они ещё не налились (табл.2);

Таблица 2 - Техническая спелость плодов огурца

Название плода	Возраст, дней	Длина, см	Использование
Пуплята	2-4	3-4	консервация (пикули)
Корнишоны	4-6	5-7	консервация, засолка, в свежем виде
Зеленцы	8-12	8-14	в свежем виде, засолка, консервация

способы образования плодов: нормальный путём опыления, партенокарпический (табл.3).

Таблица 3 - Морфобиологические различия зеленцов

Способ завязывания плодов	Длина	Внутреннее содержимое	Хранение	Использование
Обыкновенный	более короткие	с семенами	более короткое	салатное, засолка, консервация
Партенокарпический	Более длинные	без семян или только с их облочками	более длительное	салатное; засолка и консервация ограничено

биологическая спелость: плод с созревшими семенами - семенник, в плоде 100-400 семян, окраска разнообразная (при чёрном опушении - коричневая, жёлто-оранжевая, серая, при белом – беловатая, бело-зеленоватая), поверхность чаще сетчатая разных типов, вкус мякоти кислый, консистенция становится мягкой;

причины горечи плодов (из-за накопления глюкозида кукурбитацина):

- сортовые особенности (индийское происхождение – горькие, китайское – негорькие);
- длинный день;
- резкое похолодание;
- высокая температура воздуха;
- недостаток света;
- недостаток влаги;
- недостаток пищи;

плоды становятся горькими, если накладываются несколько указанных факторов.

Длина вегетационного периода сортов и гибридов огурца (всходы – первый сбор), дней: скороспелые – 40-50, среднеспелые - 50-60, среднепоздние – 60-70, позднеспелые - более 70.

Назначение сортов и гибридов: засолочные, салатные, консервные, универсальные (табл.4).

Таблица 4 - Биологические свойства плодов огурца

Вид сорта	Кожура	Поведение в солевом растворе	Особенности хранения	Основное опушение
Засолочные	нежная, легко проницаемая для соли	соль из раствора легко проникает внутрь плода, вытесняя сахара в раствор и консервируя плоды	быстро желтеют	Чёрное
Салатные	грубая, непроницаемая для соли	соль из раствора трудно проникает внутрь плода, в них остаются сахара, последние в анаэробных условиях сбраживаются; при этом выделяются газы; в результате раствор мутнеет, появляется неприятный запах и вкус, плоды раскисают	долго сохраняют товарный вид	Белое

Агротехнологические особенности тыквенных культур

Таблица 5 - Огурец

Показатель	Значение, описание
Использование	в техническую спелость; в сыром, солёном, консервированном виде
Вид грунта	открытый, защищённый
Возможные почвы	тёплые любые
Способ выращивания	рассадный, семенной
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	25-35
Срок посева, посадки в открытом грунте	вторая половина мая – начало июня
Срок посадки в защищённом грунте	вторая половина января – июль
Оптимальная площадь питания, см ²	700 (короткоплетистые сорта) -1400 (длинноплетистые сорта)
Схема выращивания в открытом грунте, см	70-90 x 10-20, 50 + 90 x 10-20
Схема выращивания в защищённом грунте, см	50 + 90 x 30-40, 100 x 30-35, 160 x 40 (партенокарпические)
Норма высева семян, кг/га	5-9
Глубина заделки семян, см	3-4

Густота стояния растений в открытом грунте, тыс. шт./га	120-250
Густота стояния растений в защищённом грунте, шт./м ²	2-5
Особенности применения удобрений	можно использовать свежий навоз
Приёмы ухода в открытом грунте	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней, прореживание
Приёмы ухода в защищённом грунте	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней и вредителей, подвязка, формирование растений, соблюдение режимов, пчелоопыление
Уборка	непрерывная через 2-3 дня

Таблица 6 - Кабачок

Показатель	Значение, описание
Форма растения	чаще кустовая, реже плетистая
Лист	перисто-лопастной, длинные черешки
Цветки	мужские, женские
Морфологические особенности плода: зеленца	форма короткоцилиндрическая, овальная; окраска зеленоватая, зеленовато-белая; размеры 10-15x3-6 см; внутри полости нет
зрелого	форма короткоцилиндрическая, овальная; окраска однотонная белая, салатовая, кремовая, зеленоватая, желтоватая; размеры 25-35 x 10-14 см; внутри полость, заполненная семенами и плацентой; толщина коры разная
Возраст зеленца, дней	7-14
Плодоножка	резкогранёная призматическая
Лёжкость	у зрелых плодов хорошая, у зеленцов плохая
Вегетационный период, дней	100-120
Период всходы–техническая зрелость, дней	40-60
Биологические особенности	нетребователен к условиям; переопыляется с другими разновидностями твёрдокорой тыквы
Использование	в техническую и биологическую спелость; в жареном, тушёном, консервированном виде
Вид грунта	Открытый
Возможные почвы	Любые
Способ выращивания	рассадный, семенной
Вид рассады	Горшечная

Возможные почвы	Любые
Способ выращивания	рассадный, семенной
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	25-30
Срок посева, посадки	вторая половина мая – начало июня
Оптимальная площадь питания, см ²	4500-6000
Схема выращивания, см	70-100 x 70
Норма высева семян, кг/га	3-5
Способ посева семян	Гнездовой
Глубина заделки семян, см	5-7
Густота стояния растений, тыс. шт./га	20-25
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней, (прореживание)
Уборка	зеленцов непрерывная, начиная с технической спелости; в этом случае на растении образуется до 15-20 плодов; зрелых плодов – в конце вегетации

Таблица 9 - Тыква твёрдокорая

Показатель	Значение, описание
Форма растения	кустовая, плетистая
Основные сортовые признаки	тип куста; длина плети; форма, рассечённость листьев; размер, рисунок, окраска, форма плода; толщина, окраска, плотность мякоти; размер, форма плодоножки; длина вегетационного периода; лёжка и др.
Стебель	резкогранёный бороздчатый
Лист	пятилопастной с остроконечными рассечёнными долями, сердцевидная, двояколопастная
Цветки	мужские (у плетистых форм после 10-12 междоузлия), женские; одиночные
Морфологические особенности плода	форма продолговато-округлая, овальная; окраска полосатая, серая; размеры 20-50см; внутри полость, заполненная семенами и плацентой; кора разная по толщине, окраска оранжевая
Плаценты	Сухие
Плодоножка	резкогранёная призматическая
Биологические особенности	плохо переносит жару, из всех тыкв самая ранняя; переносит полутень
Лёжка	Отличная
Вегетационный период, дней	75-135

Использование	в биологическую спелость; сок, в тушёном, варёном виде
Вид грунта	Открытый
Возможные почвы	Плодородные
Способ выращивания	рассадный, семенной
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	25-35
Срок посева, посадки	вторая половина мая – начало июня
Оптимальная площадь питания, см ²	10000-40000
Схема выращивания, см	кустовые 100 x 100, плетистые 150-200 x 150-200
Норма высева семян, кг/га	2-4
Способ посева семян	Гнездовой
Глубина заделки семян, см	6-10
Густота стояния растений, тыс. шт./га	2-10
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней, (прореживание), формирование растений (кустовые не формируют), нормирование урожая (у кустовых не проводится)
Уборка	при созревании
Особенности использования	можно сразу после уборки

Таблица 10 - Тыква крупноплодная

Показатель	Значение, описание
Форма растения	плетистая, кустовая (реже)
Основные сортовые признаки	тип куста; длина плети; форма, рассечённость листьев; размер, рисунок, окраска, форма плода; толщина, окраска, плотность мякоти; размер, форма плодоножки; длина вегетационного периода; лёжка и др.
Стебель	Цилиндрический
Лист	почковидный не разделённый на доли
Цветки	мужские (у плетистых форм после 10-12 междоузлия), женские; одиночные
Морфологические особенности плода	форма плоско-округлая, округлая; окраска ; размеры 20-50см; внутри полость, заполненная семенами и плацентой; кора разная по толщине, окраска оранжевая
Плаценты	Сухие
Плодоножка	цилиндрическая, губчатая
Биологические особенности	пластична, переносит полутень

Лёжкасть	Хорошая
Вегетационный период, дней	100-160
Использование	в биологическую спелость; сок, в тушёном виде
Вид грунта	Открытый
Возможные почвы	Плодородные
Способ выращивания	рассадный, семенной
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	25-35
Срок посева, посадки	вторая половина мая – начало июня
Оптимальная площадь питания, см ²	10000-40000
Схема выращивания, см	кустовые 100 x 100, плетистые 150-200 x 150-200
Норма высева семян, кг/га	2-4
Способ посева семян	Гнездовой
Глубина заделки семян, см	6-10
Густота стояния растений, тыс. шт./га	2-10
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней, (прореживание), формирование растений (кустовые не формируют), нормирование урожая (у кустовых не проводится)
Уборка	при созревании
Особенности использования	при хранении дозревает и улучшает вкус

Таблица 11 - Тыква мускатная

Показатель	Значение, описание
Форма растения	Плетистая
Основные сортовые признаки	тип куста; длина плети; форма, рассечённость листьев; размер, рисунок, окраска, форма плода; толщина, окраска, плотность мякоти; размер, форма плодоножки; длина вегетационного периода; лёжкасть и др.
Стебель	тупогранёный, округлогранёный; до 4 м
Лист	почковидный с 5-7 зубчатыми лопастями, сердцевидно-выемчатая, лопастная с аэроносными белыми пятнами по поверхности
Цветки	мужские, женские; одиночные

Морфологические особенности плода	Форма округлая, продолговатая, булавовидная, овальная с перехватом; окраска тёмно-коричневая с розовым оттенком, крапчатая; размеры 40-50 x 15-20 см; внутри небольшая полость, заполненная семенами и плацентой; кора разная по толщине, при уборке бежевая или слабо-оранжевая, мучнистая, при созревании оранжевая очень сладкая
Плаценты	Сухие
Плодоножка	гранёная, расширенная у плода
Биологические особенности	очень теплолюбивая и позднеспелая; самая вкусная
Вегетационный период, дней	150-180
Использование	в биологическую спелость; сок, в сыром, тушёном виде
Вид грунта	защищённый, открытый
Возможные почвы	плодородные тёплые
Способ выращивания	Рассадный
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	30-40
Срок посадки	вторая половина мая – начало июня
Оптимальная площадь питания, см ²	40000 открытый грунт,
Схема выращивания в открытом грунте, см	200 - 300 x 150- 200
Схема выращивания в защищённом грунте, см	100-150 x 100
Густота стояния растений, шт./м ²	0,25 в открытом грунте, 1 в защищённом грунте
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подкормки, защита от болезней, формирование растений, нормирование урожая
Уборка	при зеленоватой коре в конце сентября - начале октября
Особенности использования	через 1-2 месяца после уборки, может храниться до следующего урожая

Таблица 12 - Арбуз

Показатель	Значение, описание
Форма растения	длинноплетистая, редко кустовая
Основные сортовые признаки	длина плети; размер и строение листа; строение цветка; рисунок, окраска, форма плода; толщина коры; окраска мякоти; окраска семян; длина вегетационного периода; дружность созревания, вкус, лёжкасть и др.
Стебель	лиановидный, отплётков 1-2 порядков немного, есть усики
Листья	перисто-лапастные (3-5) или цельные, длинночерешковые, опушённые, с аэроносными

	белыми пятнами по поверхности
Цветки	У круглоплодных - мужские и обоеполые, у овальных – мужские и женские; женские - в верхней части плети и на отплетках 1-го порядка; одиночные
Морфологические особенности плода	форма округлая, плоско-округлая, грушевидная, цилиндрическая, овальная; окраска полосатая, светло-зелёная, тёмно-зелёная; поверхность гладкая; размеры 30-50 см; внутри полость, заполненная семенами и плацентой
Плаценты	срастаются со стенками плода
Мякоть	красная, розовая, малиновая, жёлтая, белая
Биологические особенности	Существуют партенокарпические (бессемянные) формы; продолговатая форма плода сопряжена с позднеспелостью, хорошей лёжкостью, крупностью
Вегетац. период, дней	70-100
Использование	в биологическую спелость: сок, в сыром виде, варенье, мёд, сироп, вино
Вид грунта	Защищённый
Возможные почвы	Плодородные тёплые
Способ выращивания	Рассадный
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	30-40
Срок посадки	вторая половина мая – начало июня
Оптимальная площадь питания, см ²	15000-20000
Схема выращивания, см	100-200 x 100-200
Густота стояния растений, шт./м ²	0,5-1
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив (прекращается, когда диаметр плода достигает половины сортового размера), подкормки, защита от болезней и вредителей, подвязка к шпалере, формирование растений (не прищипывается), нормирование урожая (3-4)
Уборка	усыхают усики и плодоножка, глухой звук при пощёлкивании, потрескивание при сжатии, (жёлтое пятно там, где плод соприкасается с почвой)

Таблица 13 - Дыня

Показатель	Значение, описание
Форма растения	Плетистая
Основные сортовые признаки	длина плети; размер, величина, рисунок, окраска, форма плода; толщина, поверхность, твёрдость коры; окраска, толщина, консистенция мякоти; состояние плаценты; сахаристость, вкус, аромат плода и др.

Корневая система	сильно разветвлённая, поверхностная; с высокой водопоглотительной способностью
Стебель	Лиановидный, с отплетками 1-3 порядков, ребристый, покрыт грубыми волосками
Лист	цельный или пятилопастной, 20-30 см, длинночерешковый, опушённый
Цветки	диаметр 2-3 см; мужские (в соцветиях) и обоеполые (одиночные); последние – в основном на отплетках 2 порядка
Морфологические особенности плода	форма округлая, плоско-округлая, овальная, веретеновидная, яйцевидная, грушевидная, цилиндрическая; окраска жёлтая, зелёная, белая, оранжевая, коричневая; поверхность гладкая, дольчатая, ребристая, бугристая, морщинистая; размеры 10-50 см; внутри полость, заполненная семенами и плацентой
Мякоть	окраска: белая, жёлтая, зелёная, оранжевая, розовая; консистенция: рассыпчатая, сухая, сочная, мягкая, хрустящая
Плаценты	сухие, жидкие, влажные
Биологические особенности	<i>канталупы</i> : округлые, сплюснутые, ребристые, поверхность бородавчатая, самые вкусные, не хранятся; <i>сетчатые</i> : слаборебристые, круглые, мелкие, менее ароматные; <i>гладкие</i> : неребристые, продолговатые, сладкие
Вегетац. период, дней	75-100
Использование	в биологическую спелость: сок, в сыром виде, варенье
Вид грунта	Защищённый
Возможные почвы	Плодородные тёплые
Способ выращивания	Рассадный
Вид рассады	Горшечная
Возраст рассады, дней	30-40
Срок посадки	вторая половина мая – начало июня
Площадь питания, см ²	5000
Схема выращивания, см	50-150 x 30-50
Густота стояния растений, шт./м ²	1,3-2,2
Приёмы ухода	борьба с сорняками, рыхления почвы, полив, подвязка к шпалере, подкормки, защита от болезней и вредителей, формирование растений (двойная прищипка), нормирование урожая (3-5)
Уборка	появление кольцевых трещин на основании черешка, сортовой окраски, дынного аромата; плоды, снятые незрелыми, не имеют полного аромата и вкуса,

	приобретают мучнистую консистенцию, быстро загнивают
Особенности использования	Поздние сорта созревают после съёма через 30-60 дней; очень чувствительна к ударам; в местах повреждения – горький вкус

Словарь

Зеленец 8-14-дневный плод не имеющий внутри полноценных семян.

Корнишон 5-7-дневный плод огурца.

Крукнек разновидность твёрдокорой тыквы с булавовидным или удлинённо-цилиндрическим изогнутым у плодоножки плодом, пузырчатой или бородавчатой поверхностью; окраска белая, оранжевая; мякоть белая, кремовая; выращивание и использование – аналогичное кабачку.

Крючки уродливые изогнутые плоды огурца, часто образующиеся при нарушении опыления (например, при опылении партенокарпических форм).

Кубарики уродливые округлые или чалмовидные плоды огурца.

Лагенария индийский кабачок, индийский огурец, горлянка, посудная тыква – культура с длинноцилиндрическим (чаще всего) плодом, длиной до 1,5-2 м, массой до 3-7 кг; в техническую спелость плод используется аналогично кабачку (в это время можно срезать верхнюю часть плода, раны быстро зарубцовываются), вызревший и очищенный – для изготовления посуды; технология возделывания близка к плетистой тыкке, но необходима шпалера-лесенка, искусственное опыление цветков.

Люффа длиноплетистая культура, выращиваемая на шпалере, незрелые плоды которой используются в жареном и тушёном виде, зелёные – для изготовления банных мочалок (плоды на 3-4 суток помещаются в воду, затем отмывают от мезги), масловпитывающих губок, зрелые - головных уборов.

Отплёток боковой стебель 1,2,3 и т.д. порядков, выходящий из пазухи листа.

Партенокарпия развитие завязи без оплодотворения.

Пикули консервированные или маринованные пуплята (иногда мелкие корнишоны).

Плацента семенные нити или места завязи, от которых отходят семязачатки.

Плеть главный стебель растения, его ось нулевого порядка.

Пуплёнок 2-4-дневный плод огурца.

Семенник плод в биологическую спелость со зрелыми семенами.

Сорт женского типа сорт или гибрид с преобладанием (не менее 70 %) на растении женских цветков.

Сорт мужского типа сорт или гибрид с преобладанием (не менее 70 %) на растении мужских цветков.

Сорт смешанного типа сорт или гибрид с примерно равным количеством мужских и женских цветков на растении.

Фасциация уплощение за счёт срастания и разрастания одноимённых органов растения.

Чайот мексиканский огурец – плетистая культура, у которой плоды (грушевидные, яйцевидные, конические, крупные, 200-1000 г, от тёмно-зелёного до кремового цвета, с плотной, прозрачной, стекловидной мякотью, с одним

крупным семенем, лёжке) используются в сыром, жареном, варёном, фаршированном, солёном, маринованном виде; корневые клубни – в сыром и жареном виде; молодые побеги (верхушки длиной 10-50 см) – в жареном виде; плети – как соломка для плетения шляп.