**Предмет: «Овощеводство»**

**Группа: № 106**

**Составитель: Пичугина А.В.**

**Конспект урока**

**Урок производственного обучения по предмету: «ОВОЩЕВОДСТВО»**

**Тема: «Уборка семян овощных культур».**

**Цели урока:** Ознакомиться с сроками и способами сбора семян овощных культур в открытом грунте.

На основании полученных знаний, уметь проводить сбор семян с учетом экономической эффективности.

Формировать умение работы в парах.

**Форма урока:** Бинарный (Овощеводство, информатика)

**Оборудование:** Ножницы, лупы, мешочки, коробки, этикетки.

**ХОД УРОКА**

**1. Организационная часть.**

2.1 Приветствие учащихся.

2.2 Готовность к практическому занятию.

**2. Вводный инструктаж.**

2.1 Сообщение темы, целей урока, хода урока.

2.2 Проверка знаний по технике безопасности.

2.3 Проверка знаний учащихся. Индивидуальный опрос: Работа в программе Microsoft Office Word

2.4 Работа на компьютере. Команда на подключение: Загрузить текстовой редактор. Проверка знаний по изученной

теме. Работа с разноуровневыми тестами на компьютере. (Приложение 1)

2.5 Работа в парах на компьютере. Учащиеся делятся по парам.

В компьютере заложены направляющие тексты для работы с учебником. Учащиеся самостоятельно: работают с направляющими текстами.

2.6 Взаимопроверка в парах. Учащиеся обобщают материал и составляют таблицу на компьютере: Виды посевного материала.

2.7 Работа в парах. Учащиеся составляют инструкционно - технологическую карту по уборке семян овощных культур и распечатывают ее на принтере. (Приложение 2).

2.8 Проверка преподавателем правильности составления инструкционно –технологической карты. (Приложение 3)

2.9 Подведение итогов работы на компьютере учителем информатики. Учащиеся переходят на участок.

**3. Текущий инструктаж:**

3.1 Обход с целью проверки организации рабочего места.

3.2 Обход с целью проверки правильного сбора семенного материала.

3.3 Обход с целью проверки правильной упаковки семян.

**4. Заключительный инструктаж.**

**4.1** Сдача инвентаря.

4.2 Подведение итогов.

4.3 Анализ ошибок

4.4 Оценки результатов работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Утверждаю «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200 г ИНСТРУКЦИОННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Зам. директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предмет: Овощеводство Тема: Уборка семян овощных культур

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Последовательность выполнения задания | Технические условия и указания | Оборудование и инструменты |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Проверить наличие инструментов | Проверить исправность ножниц, наличие коробок , этикеток, мешочков | Ножницы, . коробки, мешочки, этикетки |
| •2. | Рассмотреть стебли с семенами | Определить степень готовности семян к уборке. Рассмотреть семена моркови и клубочки (соплодие)свеклы |  |
| 3. | Собрать семена | Срежьте верхние части стеблей свеклы с соплодиями, зонтики моркови и уложите в коробки. Поместите срезанные стебли семенников на дозревание в хорошо проветриваемое помещение |  |
| 4. | Очистить семена | Через одну две недели обмолотить (вышелушить) их, очистить и взвесить |  |
| 5. | Вычислить среднюю урожайность семян | Вычислить ср. урожайность семян с одного растения в пересчете на 1га. |  |
| 6. | Упаковать семена | Положить семена в пакетики, вложить в них этикетки с указанием сорта |  |

ПРИЛОЖЕИЕ 3



[**Семеноводство однолетних овощных культур**](http://zarip-ovosch.ru/luk_sevok,_semena_ovoschey_i_cvetov)

[**Одним из важных условий получения высоких урожаев овощ­ных культур и хорошего качества**](http://zarip-ovosch.ru/elitnye_semena_i_reprodukcionnye_se) продукции является наличие достаточного количества семян с высокими сортовыми и посев­ными качествами.

У однолетних овощных культур, томата перца, баклажана, физалиса и огурца  кабачка с тыквой и патиссона, арбуза, дыни, ре­диса, цветной капусты, укропа и др.

Семена получают в семено­водческих хозяйствах, где четко соблюдают севообороты и при­меняют высокую агротехнику, позволяющую получать высокие урожаи семян.

Сохранение сортовых посевов в чистоте является основным правилом при размножении сортового семенного материала.

Различают биологическое и механическое засорение культур. Биологическое возникает от переопыления различных сортов и видов, а механическое - от смешивания семян при производстве.

В семеноводческом хозяйстве принимаются все меры, чтобы не допустить механического засорения семян при обмолоте, мойке, сушке, очистке и хранении.

Семенные склады, тару, молотилки и дробилки тщательно очищают перед использованием.

Все возделываемые овощные культуры по способу опыления делятся на две группы: самоопылители и перекрестноопылители.

У самоопыляющихся растений опыление совершается своей пыльцой до распускания цветка или в самом начале его цвете­ния.

К этой группе растений относятся горох, фасоль обыкновен­ная, бобы и салат.

У томата, перца и баклажана семена образуют­ся как при самоопылении, так и при перекрестном опылении.

Эти растения относятся к факультативным, т.е. к необязатель­ным самоопылителям.

Участки с семенными посевами или посад­ками можно размещать на близком расстоянии, разделяя их вы­сокостебельными культурами в виде кулис (кукуруза, топинам­бур, подсолнечник, сорго), но лучше всего выращивать в хозяй­стве один сорт такой овощной культуры.

Опыление цветов у перекрестноопыляющихся растений происхо­дит во время цветения при помощи ветра или насекомых.

К дан­ной группе овощных растений относятся: арбуз брюква, дыня и капуста  лук репчатый, лук-батун с морковью и огурец.       Так же, пастернак  петрушка репа и редис, редька, ревень, а также свекла, сельде­рей, шпинат и щавель.

Семеноводы рекомендуют при­менять для семеноводческих посевов пространственную изоляцию (табл.1).

Таблица 1

Пространственная изоляция для семеноводческих посевов различных овощных культур требования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Культура | Пространственная изоляция, м | |
| на открытом месте | на защищенном месте |
| Арбузы, дыни, тыквы, огурцы, перцы, бобы\* | 1000 | 500 |
| Томаты в южной зоне | 300 | 100 |
| Томаты в северной зоне | 50 | 20 |
| Крестоцветные, свекла, мор­ковь и прочие перекрестноопы- ляющиеся культуры, не указан­ные в первом и втором пунктах | 2000 | 600 |
| Горох и фасоль | 50 | 20 |

\* Пространственная изоляция для посевов столовых арбузов от кормовых на открытом месте должна составлять 2000 м, а на защищенном - 600 м.

При выращивании семенников необходимо соблюдать простран­ственную изоляцию и следить за тем, чтобы не было сорняков, которые могут переопыляться с культурами, выращиваемыми на семена (дикая морковь, дикая редька и др.).

Ценные качества сорта или гибрида в процессе размножения могут изменяться, поэтому в хозяйствах проводится отбор в соче­тании с сортовыми прочистками.

 Сортовые прочистки на семено­водческих посевах или посадках обязательны. Если культура выра­щивается через рассаду, то при ее посадке отбраковывают нети­пичные, слабо развитые и больные растения. Вторую сортопрочистку проводят в начале цветения, а третью - в начале созревания плодов.

Апробация семеноводческих посевов.

На выращиваемые семена должны быть составлены сортовые документы. В период массового созревания плодов перед их сбором агроном-апробатор должен провести апробацию и установить сортовую чистоту размножае­мого материала. Акт апробации, акт по сортовой прочистке, а также составляемое на их основании сортовое свидетельство заполняют по установленным формам.

Для семеноводческих посевов отводят поля, защищенные от северных ветров, расположенные на южном склоне, рано осво­бождающиеся от снега, а также с высоким плодородием почвы.

**Огурец.**

Высев семян огурца проводят после того, когда почва прогреется на глубине 10 см до температуры не ниже 12 - 15°С. При этом нужно следить, чтобы всходы не попали под последние весенние заморозки. Посев проводят по схеме (140x10) или (90 + 50) х Ю см, при норме высева семян 5 -6 кг, глубине задел­ки на влажных почвах 3-4 см, на сухих - 5 - 6 см. Влажность почвы должна быть на уровне 80 % НВ до массового появления женских цветков, а затем - не ниже 70-75 % НВ. Первый полив проводят до посева семян, второй - после появления всходов, а третий - в начале плодоношения.

Уход за растениями заключается в своевременном уничтоже­нии сорняков, рыхлении, подкормках, поливах, в том числе и освежительных при наступлении жаркой погоды, борьбе с вреди­телями и болезнями.

Сортовые прочистки проводятся до апробации.

Первая осу­ществляется в начале формирования зеленца; при этом удаляют растения, резко отличающиеся от основной массы: с иной ок­раской и типом опушения зеленца, с недостаточным количе­ством женских цветов и больные.

Первые зеленцы после сорто­вой прочистки собирают на продукцию, так как они могли об­разоваться при опылении женских цветков пыльцой с удален­ных растений, а это может привести к снижению сортности се­мян.

Вторую прочистку проводят в период массового плодоно­шения, обращая внимание на форму зеленца, окраску и тип опушения.

Удаляют все растения с плодами, не соответствую­щими конкретному сорту, а также собирают все плоды с нети­пичной формой.

Третью прочистку выполняют при созревании семенников, удаляя растения, отличающиеся по окраске семен­ника, наличию или отсутствию сетки.

Апробацию проводят пос­ле последней сортовой прочистки.

С момента завязывания плода до его биологической зрелости проходит 35 - 45 дней в зависимости от погоды, в период интен­сивного роста семенников другие плоды не растут.

Семенники огурца убирают, когда они приобретают характерные для конкретного сорта окраску и сетчатость. Их перевозят на пункт выделения семян, сор­тируют и складывают в бурты, при этом созревшие и размягчен­ные сразу направляют на выпуск, остальные оставляют на дозари­вание (дозревание), которое в зависимости от зоны может коле­баться от 2-4 (на юге) до 10-12 дней (в средней полосе).

Вы­пуск семян производится на семяотделительной огуречной маши­не.

Сушат семена при температуре 40-45 °С в течение 5 ч до влажности 10 %.

**Арбуз.**

Самым лучшим предшественником для арбуза является пласт или оборот пласта многолетних трав.

Перед посевом семян с ними проводят предпосевную подготовку, обеспечивающую быс­трое появление всходов; посев проводят, когда земля прогреется до 15 °С, что обеспечивает начало прорастания семян.

Для обозна­чения рядков одновременно с посевом семян высевают маячную культуру (редис - 300-400 г, салат - 200 - 300 г или капусту пекинскую и горчицу листовую), которая позволит проводить меж­дурядные обработки. При необходимости проводят поливы, следя за тем, чтобы влажность была не ниже 65 % НВ.

При необходимо­сти своевременно проводят борьбу с вредителями и болезнями.

Сортовую прочистку проводят в период цветения, выбраковы­вая растения, не типичные для конкретного сорта по форме, опушенности и окраске завязи.

Для уборки оставляют типичные по окраске и рисунку коры плоды.

Выход семян из 1 т арбуза составляет 9 -12 кг, дыни - 12- 15 кг, тыквы - 8-15 кг.

**Томат.**

Получить высококачественные семена можно при ис­пользовании рассадного способа причем рассада выращивается в пленочных теплицах.

Хорошая рассада должна иметь высоту 18 - 20 см, толстый опушенный стебель слегка фиолето­вой окраски и одну-две цветочные кисти.

Лучшие результаты по­зволяет получить горшечная рассада, так как у нее при пересадке полностью сохраняется корневая система, рассада быстро при­живается и дает высокий урожай.

При использовании безгоршечной рассады ее корни необхо­димо обмакивать в сметанообразную болтушку из глины и коро­вяка. Схема посадки рассады рядовая: 70х(30...50) см, или двухстрочная ленточная: (50+90) х (20 ...30), (60+120) х (20...40) см.

Густота стояния составляет 55-60 тыс. растений в зависимости от выращиваемого сорта.

При высадке рассады отбраковывают нетипичные, слабые и больные растения, а после высадки перед цветением также удаля­ют нетипичные и пораженные болезнями растения.

Сортовые про­чистки проводят в начале массового цветения, созревания плодов на первом соцветии, а также в период массового плодоношения.

Плоды убирают выборочно по мере созревания, семена выде­ляют на линии ЛСТ-10 или МОС-ЗОО. Выход семян у томата со­ставляет 0,3-0,6 %, перца - 1,3-1,7 %, баклажана - 1,2 -2,3 %.