

Минитехника для возделывания картофеля



Огородники выращивают картофель на небольших, а порой и вовсе скромных участках, где все агротехнические процессы можно с легкостью производить вручную. А вот тем, у кого в распоряжении обширные поля и фермерские угодья, без дополнительного оборудования просто не обойтись.

Фермеру обязательно потребуется:

1. Трактор и оборотный плуг.
2. Дискатор (дисковая борона).
3. Культиватор.
4. Машина для междурядной обработки.
5. Сажалака (картофелесеялка).
6. Гребнеобразователь.
7. Поливочная система.
8. Опрыскиватель.
9. Картофелеуборочный комбайн.
10. Сортировочная линия и фасовочные машины.
11. Грузовики.

Такая техника для возделывания картофеля и овощей будет стоить очень дорого, но без нее никак не обойтись. Она необходима на всех этапах – для посадки, обработки и сбора урожая. Если вложиться один раз, то затраты окупятся очень быстро.

Техника для посадки картофеля



Без специального оборудования вскопать большой участок просто нереально. Трактор – это отличная альтернатива ручному труду. Он с успехом использовался для обработки больших полей на протяжении целого столетия и продолжает помогать людям сейчас. Это самая простая и надежная техника. К трактору нужно приобрести обычную борону или дискатор. Эти агрегаты подготавливают землю для последующих работ: измельчают почву, выравнивают поверхность, смешивают остатки сорняков с землей. Если нет возможности приобрести мощный трактор, можно воспользоваться мотоблоком – ручным приспособлением на базе одноосного шасси. Мотоблоком управляет оператор, который держит его за ручки и шагает вслед машины. Есть и более тяжелые варианты с зубчатой трансмиссией и полуприцепом. Это уже практически мини-трактор. Подходит такая техника для выращивания картофеля на 20 га. Мотоблоки применяются как для вспашки участка, так и для междурядной обработки овощных культур (прополки, окучивания и так далее). Мотоблок не нужно путать с мотокультиватором. Первый мощнее и имеет приводные колеса, а второй оснащен только боковыми фрезами и колесом для транспортировки. Сегодня на вооружении фермеров состоит такая техника для выращивания картофеля, как еж. Это приспособление состоит из 2 частей, на которых установлены специальные диски с шипами разной величины. Они закреплены под определенным углом, позволяющим формировать земляные гребни при движении механизма. Многие пользуются единичным ежом, но

можно добиться большей продуктивности, если закрепить на раме несколько подобных конструкций. Еж – универсальная техника для возделывания картофеля, поскольку им можно рыхлить грунт перед посадкой, пропалывать ряды с проросшими растениями и даже окучивать.

На современном рынке сельскохозяйственной техники есть возможность приобрести и другие приспособления. Например, машину для междурядной обработки. Она поможет сформировать гряды на участке, в которые потом будет производиться посев семенного картофеля. Такая техника для междурядной обработки картофеля пригодится и для прополки. Не обойтись и без сажалки (картофелесеялки). Она устанавливается на мотоблоке или тракторе, имеет небольшой плуг, формирующий борозду нужной глубины, высевает клубень из специального контейнера и присыпает его землей. Это приспособление больше подходит для относительно небольших участков.

Если нужно быстро засадить обширные территории, тогда используется четырехрядная картофелесажалка. Она проста в использовании, компактна, не слишком тяжелая и при этом долговечная.

Техника для обработки картофеля

После посадки любая культура нуждается в уходе, картофель не является исключением. Уход – это рыхление почвы, удаление сорняков, окучивание, полив, удобрение. Все перечисленные манипуляции можно тоже с легкостью производить благодаря стальным механизмам.

Для рыхления почвы подойдут еж и машина для междурядной обработки. Применяется такая техника и для прополки картофеля. Кроме того можно воспользоваться механизмом, который называется пропольщик, он цепляется на культиватор или мотоблок. Это крупная рама, оснащенная ножами и барабаном. Есть 2 колеса, устанавливающиеся в междурядье и позволяющие двигаться по участку. Принцип работы пропольщика прост – ножи срезают сорняки, а барабан откидывает их назад. Если на культиватор вместо пропольщика установить еж, тогда будет выполняться и рыхление почвы с небольшим окучиванием.

Гребнеобразователь – еще одна распространенная техника для окучивания картофеля на больших территориях. Это навесное сельскохозяйственное оборудование, также называемое окучивателем или окучником, бывает одно-, двух-, трехрядным и так дальше. Чем больше рядов у этого механизма, тем быстрее производится окучивание. Окучник проходит по междурядьям и нарезает высокие борозды, которые укрывают растения.

Для полива участка с картошкой применяется поливочная система. Используется именно капельный полив, доставляющий воду непосредственно в корневую часть растений. Система включает бочку объемом 200 л, присоединенную к ней железную трубу диаметром не меньше 25 см с заглушкой на конце и гибкие шланги, соединенные с трубой с помощью переходников. Шланги с отверстиями, через которые вода попадает прямо под кусты, равномерно распределяются по всей территории участка. Система включается и начинается полив, не требующий физического труда.

Для обработки огорода в период массовой атаки вредителей и возбудителей грибковых заболеваний необходим опрыскиватель.

Техника для уборки картофеля

Сбор урожая проводится при помощи картофелекопалок. Они бывают 2 видов:

- лопатные;
- грохотного типа.

Лопатные имеют простую конструкцию, напоминающую лопату, острием которой клубни извлекаются из почвы, а лишняя земля отряхивается через прутья. Картофелекопалки грохотного типа – механизмы на порядок сложнее предыдущего варианта. У них есть сошник и решетка на колесиках, а так называемый вибрационный стол позволяет более качественно очистить клубни от остатков земли и сорняков.

Навесные копалки цепляются к мини-трактору или мотокультиватору. Такая техника для сбора картофеля очень удобна в использовании и позволяет собрать урожай с поля площадью несколько гектаров всего за 1 день. Если территория намного больше, тогда нужен картофелеуборочный комбайн. Благодаря ему будут автоматизированы такие процессы, как:

- выкапывание почвы, в которой произрастают клубни;
- очистка картофеля от остатков земли;
- удаление сопутствующих компонентов (ботвы, сорняков);
- калибровка по величине и изъятие порченных экземпляров;
- транспортировка клубней в бункер и последующее перемещение в прицеп грузовика или трактора.

Такие комбайны бывают разных разными. В зависимости от способа агрегации их разделяют на:

- прицепные;
- самоходные;
- полунавесные;

- навесные.

Кроме того комбайны могут быть однорядными, двухрядными и многорядными, а также элеваторными, барабанными, грохотными и комбинированными. Выбор той или иной модели зависит от финансовых возможностей фермера и способа применения.

Техника для сортировки картофеля используется на завершающем этапе уборки. Она позволяет быстро отсортировать урожай с минимальными затратами ручной силы. Картофелесортировальная машина помогает подготовить клубни к последующей укладке на хранение или для транспортировки на предприятия. Урожай делится на 3 размерные фракции. Резиновая поверхность механизмов бережно сортирует картошку, не повреждая ее кожуру. Как все происходит?

Собранный картофель засыпается в бункер картофелесортировочной машины. Клубни попадают на стол с резиновыми спиральными валами, где извлекаются все лишние примеси. Задаются фракции картофеля. Скорость роликов можно регулировать и выставлять от 3 до 40 оборотов в минуту. Направляющий лоток направляет товарную продукцию для дальнейшей обработки и укладки в тару или сетки. На этом этапе понадобятся еще и фасовочные машины.

Техника для закладки картофеля на хранение

Чтобы клубни не портились и не теряли свои свойства, их нужно хранить в подходящих условиях, то есть, в специальных хранилищах. Отправить туда картофель поможет транспортер-загрузчик. Он предназначен для перемещения картошки в хранилища закроного или навального типа. А еще его можно эффективно использовать для укладки клубней в транспортные средства или для перегрузки.

Уложить картофель в овощехранилище можно и с помощью буртоукладчика. Эта машина имеет телескопический транспортер, который бережно складывает урожай в хранилища навального типа.

Если картофель будет храниться в погребе или подвале, тогда нужно сложить его в сетки или ящики. С этой задачей легко справиться установка для затаривания овощей.



Современная техника позволяет оптимизировать все агротехнические процессы выращивания картофеля и получать высокие урожаи менее затратным путем. Сложно представить себе, какой адский труд был у крестьян до ее появления. Машины в десятки раз облегчают процесс посадки, обработки, сбора и хранения урожая. Но при работе с ними необходимо быть предельно внимательным, ведь техника безопасности при посадке картофеля, последующем уходе и уборке очень важна. Машина или аппарат могут наехать на человека, придавить его, ударить током или поранить. Поэтому следует принять все меры предосторожности и никогда не работать на неисправном оборудовании.

Комплект навесного оборудования для картофеля содержит:

- оборотный плуг;
- гребнеобразователь (культиватор);
- дисковую борону;
- еж;
- картофелесажалку;

-устройство для междурядной обработки;

-картофелекопалку;

Вместо культиватора, дисковой бороны и гребнеобразователя часто используют один универсальный механизм — еж. Он рыхлит почву, пропалывает сорняки и окучивает картофель.

