

ра 9 балку 3 в горизонтальное положение таким образом, чтобы правый (по рисунку) опорно-центрирующие конус 6 совместился с валом 7. Далее подвижную опору 5 необходимо сдвинуть до упора в вал 7 и зафиксировать ее шплинтом через отверстие 12 на балке 3. В случае использования рулонов укрывочного материала различной ширины необходимо использовать валы различной длины, фиксируя при этом подвижную опору 5 в необходимом отверстии 12.

После закрепления рулона в приспособление можно приступить к укрыванию буртов, для чего необходимо с помощью гидроцилиндра 9, силового треугольника 10, тяги 11 и шарнирного механизма 8 перевести балку 3 в вертикальное (транспортное) положение, весь вес рулона при этом придется на неподвижную опору 4.

После того как трактор подъедет к бурту, балку 3 необходимо опустить на такой угол, чтобы она заняла положение параллельно склону бурта, после чего можно начинать поступательное движение трактора. В первоначальный момент свободный конец укрывочного материала должен придержать рабочий, по мере разматывания рулона необходимость в этом отпадет.

Использование предложенной разработки позволит механизировать труд по укрыванию буртов собранного урожая сельскохозяйственной продукции, что приведет к снижению необходимого количества рабочей силы.

УДК 621.867(476)

ТРАНСПОРТЕР-ЗАГРУЗЧИК КАРТОФЕЛЯ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ ПРОТРАВЛИВАНИЯ КЛУБНЕПЛОДОВ, ЗАКЛАДЫВАЕМЫХ НА ХРАНЕНИЕ

Бычек П.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Проблема хранения картофеля, в первую очередь семенной его фракции, в осенне-весенний период стоит весьма остро, что связано с потерями от гниения.

Одним из путей решения проблемы сокращения потерь картофеля от гниения является его обработка защитно-стимулирующими препаратами. Однако отечественное сельскохозяйственное машиностроение не выпускает серийно приспособлений для протравливания картофеля к машинам для укладки клубнеплодов на хранения, в чем и заключается сложность.

Нами предложено приспособление к серийной машине ТЗК-30 для протравливания клубнеплодов жидким защитно-стимулирующим препаратом.

Хорошо известный транспортер-загрузчик картофеля ТЗК-30А, предназначенный для загрузки картофеля, корнеплодов и капусты в контейнеры либо типовые хранилища, допускающие въезд в них транспортных средств, состоит из загрузочного бункера, подающего транспортера, укладочного транспортера, шасси и электрооборудования.

На рисунке представлена схема транспортера-загрузчика картофеля с приспособлением для протравливания клубнеплодов.

Предлагаемая разработка состоит из загрузочного бункера 1, подающего транспортера 2, укладочного транспортера 3, распылителя 4, гидропровода 5, регулятора давления 6, насоса с электрическим приводом 7, фильтра 8 и резервуара для рабочей жидкости 9. Обработанные клубни попадают в контейнер 10.

Транспортер-загрузчик картофеля с приспособлением для протравливания клубнеплодов, закладываемых на хранение, работает следующим образом.

Автомобиль выгружает картофель в загрузочный бункер 1, далее клубни с помощью подающего транспортера 2 поступают на укладочный транспортер 3, при этом они проходят в зоне действия распылителя 4, где и покрываются каплями рабочей жидкости. Кроме того, падая с подающего транспортера 2 на укладочный транспортер 3, клубни вращаются, что способствует более качественной их обработке. Далее обработанные клубни укладочный транспортер 3 сыпает в контейнер 10.

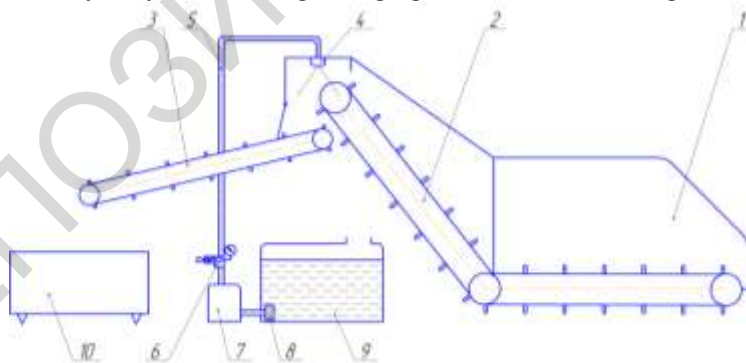


Рисунок – Транспортер-загрузчик картофеля с приспособлением для протравливания клубнеплодов

Рабочая жидкость из резервуара для рабочей жидкости 9 через фильтр 8 подается насосом с электрическим приводом 7 посредством

гидропроводов 5 на распылитель 4. Давление подачи рабочей жидкости к распылителю 4 регулируется регулятором давления 6, что позволяет устанавливать требуемый расход рабочей жидкости.

Использование предложенного оборудования для протравливания клубней картофеля позволит повысить сохранность урожая, что в итоге благоприятно скажется на себестоимости производимой продукции.

На данную разработку получен патент на полезную модель [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Транспортёр-загрузчик картофеля с приспособлением для протравливания клубней картофеля, закладываемых на хранение: пат. на полезную модель 8489 Республики Беларусь МПК А01С 1/06 / П.Н. Бычек, В.К. Пестис. заявитель УО «ГТАУ», заяв. u20120147 от 15.02.2012 // Афіцыйны бюл. / Нац.цэнтр інтэлектуальнай уласнасці, опубл. 30.08.2012 г.

УДК 631.356.4(476)

ПОДКАПЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ

Бычек П.Н., Филиппов А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Проблемой эксплуатации применяемых в республике картофелекопателей является большое их тяговое сопротивление, что обусловлено большой силой трения клубненосного пласта о лемех, что приводит к повышению расхода топлива.

Решением проблемы может стать замена сухого трения на жидкостное, что и положено в основу предложенной нами разработки. Схема подкапывающего устройства представлена на рисунке 1.

Представленная разработка содержит передний пассивный лемех 1, задний активный лемех 2 и скоростной элеватор 3. На раме картофелеуборочной машины смонтирован резервуар для воды 4, который посредством гидропроводов 5 и 6, через насос 7 связан с распределительным коллектором 8, соединенным трубками 9 с отверстиями в переднем пассивном лемехе 1.

Отверстия в переднем пассивном лемехе 1 расположены в шахматном порядке, что позволяет более равномерно распределять воду по поверхности лемеха.