

Проведенные нами опыты по определению структуры распыла аэрозольного генератора показывают, что в его спектре преобладают капли преимущественно среднего и мелкого размеров: 58% всех капель имели размер менее 50 мкм, в то время как они содержали менее 5% всей жидкости по массе. В то же время капля размером от 250 до 300 мкм содержит около 23% рабочей жидкости.

С учетом того факта, что крупные капли оседают вблизи выходного отверстия, а мелкие улетают несколько дальше, воспользовавшись данными таблицы, возможно будет построить кривую распределения рабочей жидкости по длине струи аэрозольного генератора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычек, П.Н. О повышении сохранности корнеплодов сахарной свеклы при длительном хранении / Бычек П.Н., Заяц Э.В., Ладутько С.Н., Свиридов А.В., Кузьмицкий А.В., Куликовский С.Е. // Журнал «Белорусское сельское хозяйство». – 2010. – №11(103).
2. Аэрозольный генератор «Торнадо». Инструкция по эксплуатации. Минск 2009 г.

УДК 631.564(476)

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РАЗМАТЫВАНИЯ РУЛОНА УКРЫВОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Бычек П.Н.¹, Свиридов А.В.¹, Абрамович И.К.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

² – ОАО «Городейский сахарный комбинат»
Несвижский р-н, Республика Беларусь

В настоящее время стратегия действия свеклосеющих хозяйств такова, что большая часть убранных урожая сахарной свеклы в кратчайшие сроки после выкопки сдается на свеклоперерабатывающие предприятия. Это противоречит опыту аграриев Западной Европы, где основная масса убранных урожая сахарной свеклы хранится у свеклосдатчиков на полях в буртах и сдается строго по графику, в то время как сахарные заводы на своей территории хранят только 2-3-суточный запас корнеплодов [1, с. 295].

На наш взгляд, данная схема имеет свои преимущества, так как и в наших условиях в случае более поздней сдачи корнеплодов на переработку закупочная цена выше.

Однако несколько более суровый климат и переменчивый характер погоды в нашей стране по сравнению со странами Западной Европы заставляет свеклосеющие хозяйства избегать хранения корнеплодов в буртах у себя на полях.

Наши разработки направлены на популяризацию хранения корнеплодов сахарной свеклы в полевых малогабаритных буртах за счет механизации процесса укрытия их защитными материалами.

Нами уже была разработана принципиальная схема приспособления к трактору для размотки рулонов укрывочного материала [2]. Однако в процессе изготовления размотчика рулонов в металле возникли некоторые сложности, в результате чего нами была предложена его доработанная схема (рисунок 1).

Новая схема отличалась наличием гидромотора 1, который с помощью цепной передачи 2 связан с активным опорно-центрирующим конусом 3, что при необходимости позволяет в конце сезона осуществлять сматывание рулона.

Кроме того, рама 4 размотчика снабжена ловителем 5, предотвращающим опрокидывание балки 6, а с учетом того, что ширина рулона составляет 4,2 м, балка 6 выполнена складной.

Приспособление функционирует следующим образом.

Рулон вставляется между опорно-центрирующими конусами балки 6, затем она с помощью гидроцилиндра устанавливается параллельно склону бурта, и трактор осуществляет поступательное движение, за счет чего рулон разматывается.

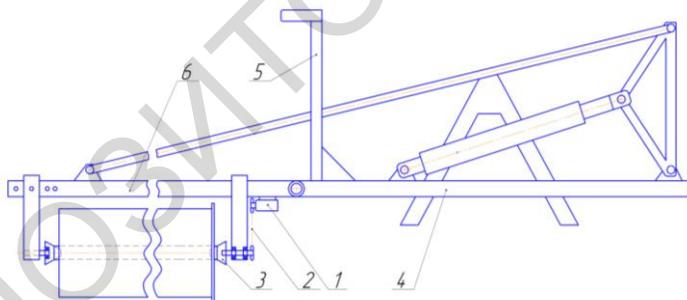


Рисунок 1 – Приспособление для разматывания рулона укрывочного материала

В случае необходимости транспортных перевозок балка 6 устанавливается в вертикальное положение до упора в ловитель 5.

Разработанный опытный образец приспособления представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Опытный образец размотчика рулонов укрывочного материала

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Красюк, Н.А. Современные технологии производства и использования сахарной свеклы / Н.А. Красюк. – Минск: А.Н. Вараксин, 2010. – 502 с.
2. Бычек, П.Н. Приспособление для разматывания рулона укрывочного материала. Современные технологии сельскохозяйственного производства: материалы XVI МНПК, Гродно, 2013 г. – Издательско-полиграфический отдел УО «ГТАУ». – 37 с.

УДК 629.464.2(476)

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ТРАКТОРУ ДЛЯ УБОРКИ СЛЕЖАВШЕГОСЯ СНЕГА И ЛЬДА

Бычек П.Н., Филиппов А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Слежавшийся снег и лед на пешеходных дорожках и проезжей части в зимний период представляет собой значительную опасность как для пешеходов, так и для автомобилей, так как вызывает повышенный травматизм, с учетом чего проблема является актуальной.

Нами уже было предложено приспособление для уборки слежавшегося снега и льда [1, 2], однако в нем просматриваются определенные недостатки. Одним из них является то, что в процессе ее работы отколотые кусочки льда и снега остаются лежать на убираемой поверхности, а значит, в дальнейшем необходимо использовать убороч-