

Полученные результаты распределения растений вдоль рядка показывает, что основное количество растений (82% ячменя и 78% для люпина) находится в агротехнически допустимом интервале от 1 до 6 см, при коэффициенте вариации не превышающем 75 %.

Заключение

Таким образом, выполнение агротехнических требований по неравномерности распределения посевного материала по площади поля в настоящее время могут обеспечить пневматические системы высева группового дозирования семян и удобрений с плоскими шестиканальными горизонтальными распределителями почвообрабатывающе-посевных агрегатов семейства АППА отечественного производства.

Литература

1. Павловский, В.К. Весенний день год кормит / В.К. Павловский // Белорусское сельское хозяйство. – 2010. – № 3 (95). – С. 4-9.
2. Кукреш, Л.В. Потенциал растениеводства Беларуси и его реализация / Л.В. Кукреш // Вестні НАН Беларусі. Сер. аграрных навук. – 2008. – № 3. – С. 34-39.
3. Курзенков, С.В. Обоснование конструкции распределителя пневматической зерновой сеялки / С.В. Курзенков, И.А. Шаршуков // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2003. – № 3. – С. 70-74.
4. Ламан, Н.А. Биологический потенциал ячменя: Устойчивость к полеганию и продуктивность / Н.А. Ламан, Н.Н. Стасенко, С.А. Каллер. – Мн.: Наука и техника, 1984. – 216 с.
5. Гусинцев, Ф.Г. Влияние равномерности распределения растений в рядке на урожай / Ф.Г. Гусинцев, П.Н. Талиев // Записки ЛСХИ / Ленинградск. сельскохоз. ин-т. – Ленинград, 1972. – Т. 202: Совершенствование технологических процессов сельскохозяйственных машин. – С. 5-8.

УДК 631.374:621.867

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОГРУЗЧИКОВ «АМКОДОР-342Р-01» И «АМКОДОР 352Л-01» ПРИ ЗАКЛАДКЕ КУКУРУЗНОГО СИЛОСА

Крылов С.В., к.т.н., Лабоцкий И.М., к.т.н., Горбачевич Н.А., Семашко В.И.,
Логвинович В.И., Ковалева И.М.

*РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»
г. Минск, Республика Беларусь*

В данной статье представлены результаты и перспективы применения погрузчиков «Амкодор-342Р-01» и «Амкодор - 352Л-01» при закладке кукурузного силоса.

Введение

Республика Беларусь обладает благоприятными климатическими условиями для ведения сельскохозяйственного производства, преимущественно молочного животноводства. Известно, что при скармливании 1 тонны хорошей пастбищной травы дойным коровам можно получить – 333 кг молока (100%), а при скармливании той же травы в виде силоса – 242 кг молока (72,7%); сенажа – 262 кг молока (78,7%); сена полевой сушки – 80 кг молока (24%) [1]. Поэтому в Республике Беларусь в настоящее время преимущественно заготавливают силос и сенаж. Заготовка силоса и сенажа в основном производится в хранилища траншейного типа. Трамбовку силосной и сенажной массы производят в хозяйствах устаревшими модификациями трактора «Кировец», что приводит к аварийным ситуациям со смертельным исходом из-за несоответствия кабины трактора «Кировец» ГОСТ 12.2.002.2-91 и ГОСТ 12.2.120-2005. Кроме этой проблемы существует другой недостаток, часто на практике трактору типа «Кировец» в помощь придают погрузчик типа «Амкодор» для более быстрого разравнивания массы.

Основная часть

Требования к соблюдению правил трамбовки и укрытия достаточно жесткие, так из-за их нарушения общие потери корма составляют 25-40% [2]. Согласно [2] плотность трамбовки силосной массы в хранилище: влажностью выше 70% - 700-800 кг/м³; влажностью 70% и ниже – 650-700 кг/м³.

Плотность трамбовки: сенажной массы при влажности 50-60% - 500-600 кг/м³, 40-45% - 450-500 кг/м³; сенажной массы при влажности 60-65% - 600-650 кг/м³, 65-70% - 650-700 кг/м³ [2].

Оптимальная длина резки для влажности 70-80% должна составлять – 5-7см; 70-60% – 3-5см; ниже 60% - частицы менее 3 см должны составлять не менее 80% от всей массы [2].

С целью изучения возможности замены тракторов типа «Кировец» на трамбовке силосной и сенажной массы погрузчиками «Амкодор-342Р-01» И «Амкодор 352Л-01» были проведены функциональные испытания выше названных погрузчиков в РСХДУП «Экспериментальная база «Зазерье» на трамбовке силосной массы из кукурузы.

Таблица — Сравнительные показатели агрегатов для загрузки, разравнивания и уплотнения силосной и сенажной массы в траншейных хранилищах

№ п/п	Наименование показателей	Марка (тип) агрегата		
		Трактор К-701	Амкодор 352Л-01	Амкодор 342Р-01
1	Выполняемые операции: - загрузка - разравнивание - уплотнение	- + +	+ + +	+ + +
2	Масса, кг	13500	14785	13390
3	Размеры шин	30,5R32	28LR26	66-43,00R26
4	Максимальная нагрузка на твердую поверхность, кг/см ²	1,52	1,52	1,01
5	Предельные углы статической устойчивости, град.: поперечной	35	35	35
6	База, мм	3750	3130	3010
7	Колея, мм	2100	1930	2520
8	Мощность двигателя, кВт(л.с.)	199(270)	132(180)	109(148)
9	Расход топлива, л/час: - холостой ход - под нагрузкой	 29,1	 16,8	 14,1
10	Грузоподъемность, т	—	4,7	3,8
11	Вместимость ковша, м ³	—	2,6	4,0
12	Продолжительность цикла переключения «вперед-назад», сек	20-30	1	1
13	Число движений оператора, шт.	4	2	2
14	Обеспечивает плотность массы, кг/м ³ - силоса кукурузного молочно-восковой спелости	790	777	777

Заключение

На функциональные испытания по закладке кукурузной силосной массы были представлены погрузчик торфа «Амкодор» 342 Р-01 и погрузчик универсальный «Амкодор» 352 Л-01. Проведенные испытания выявили следующее:

Процесс трамбовки кукурузной силосной массы погрузчик универсальный «Амкодор» 352 Л-01 и погрузчик торфа «Амкодор» 342 Р-01 по своим техническим и технологическим характеристикам не уступали процессу трамбовки выполняемой тракторам типа «Кировец», а процесс трамбовки силосной массы с повышенной влажности возможен лишь при трамбовке погрузчиком торфа «Амкодор» 342 Р-01.

Литература

1. Хохрин С.Н. Корма и кормление животных СПб. Лам.2002г.-512с.
2. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов: сб. отраслевых регламентов [Текст] / Нац. акад. наук Беларуси. Ин-т экономики НАН Беларуси. Центр аграр. экономики / разраб. В.Г. Гусаков [и др.]. – Мн.: Беларус. наука, 2007. – 283 с.
3. Крылов С.В. Результаты и перспективы применения погрузчиков «Амкодор-342Р-01» и «Амкодор 352Л-01» при закладке кукурузного силоса [Текст] / Крылов С.В., Лабочкий И.М., Горбачевич Н.А., Семашко В.И., Логвинович В.И., Ковалева И.М. // «Современная сельскохозяйственная техника: исследования, проектирование, применение»: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – БГАТУ