

Принцип работы машины заключается в смешивании дозированного слоя соломы, подаваемого донным транспортером 3, с дозированной смесью полужидкого навоза и минеральных удобрений, подаваемых насосом 2, с укладкой полученной смеси в бурт лопастным барабаном через дефлектор. Полые лопатки смесительного барабана снабжены отверстиями – распылителями по всей их длине.

Разрабатываемая технология и технические средства позволяют более полное использование навоза в качестве сырья для производства высококачественных органических удобрений, одного из источников повышения плодородия почв, урожайности сельскохозяйственных культур и эффективности сельскохозяйственного производства.

#### **Список использованных источников**

1. Подобед Л.И., Добышев А.С., Пузевич К.Л., Федюкович А.Н., Организация производства полнорационных кормовых смесей для КРС – Минск 2015, 88 с.
2. Кольга, Д.Ф. Переработка навоза в экологически безопасные органические удобрения / Д.Ф. Кольга, А.С. Васько. – Минск: БГАТУ, 2017. – 128 с. : ил. – ISBN 978-985-519-847-6.

УДК 637.116

### **КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ СОДЕРЖАНИЯ И ДОЕНИЯ КОРОВ**

**Студент – Иваницкая В.В. группа 15им, 1 курс**

**Руководитель: к.с.-х.н., доцент Костюкевич С.А.**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Молочное скотоводство дает свыше 25 % валовой продукции сельского хозяйства Республики Беларусь. В этих условиях первостепенное значение приобретает проведение аналитического поиска наиболее рациональных технологических решений, прогрессивных методов и средств интенсификации молочного скотоводства.

Одним из приемов улучшения качества молока является тщательное соблюдение технологий содержания, кормления и доения животных, что является важным направлением в молочном скотоводстве, особенно при доении коров в специализированных доильных залах [1, 2].

Цель исследований – определить качественные показатели молока при беспривязной технологии содержания коров с системой доения в доильном зале в сравнении с привязной технологией содержания. Исследования проводились на базе СПК «Добровolec» Слуцкого района. При беспривязно технологии содержания коров с применением системы доения коров в доильном зале (автоматизированная доильная установка «Westfalia»), при привязной технологии содержания – доения в линейный молокопровод доильной установкой АДМ–8А.

Для изучения состава и свойств получаемого молока в средних пробах определяли: содержание жира на приборе «ЦЖМ–1», общее содержание белка – на приборе «Про-Милк МР–2», содержание казеина – на анализаторе молока «АМ–2», содержание лактозы – иодометрическим методом, общее количество минеральных веществ – методом озоления.

Установлено, что надой за лактацию при беспривязно-боксовой технологии содержания составил 7260 кг молока, или выше на 542 кг (8,1 %) по сравнению с привязным содержанием ( $P<0,01$ ). При беспривязно-боксовом содержании коров живая масса животных была выше на 16 кг, коэффициент молочности – на 68 кг, массовая доля жира – на 0,12 %, массовая доля белка – на 0,02 %, выход молочного жира – 27,89 кг или 11,55 % ( $P<0,001$ ), выход молочного белка в молоке коров выше на 17,86 кг или 8,64 % ( $P<0,001$ ), СОМО – на 0,06 %, плотность молока – на 0,03°А.

Таблица – Качество молока при различных способах содержания и доения

Показатели	Способ содержания	
	привязной	беспривязной
Удой за лактацию, кг	6718±127,3	7260±143,1**
Живая масса, кг	554±5,0	570,1±4,9*
Коэффициент молочности, кг	1210	1278
Массовая доля жира, %	3,61±0,03	3,73±0,03**
Массовая доля белка, %	3,03±0,01	3,08±0,01*
Количество молочного жира, кг	241,8±3,62	270,1±4,51***
Количество молочного белка, кг	204,8±2,43	223,6±4,11***
Сухое вещество, %	12,15±0,03	12,36±0,03**
СОМО, %	8,55±0,04	8,64±0,03
Лактоза, %	4,42±0,01	4,49±0,01**
Плотность, °А	27,97±0,11	28,02±0,07

Здесь и далее: \* $P<0,05$ , \*\* $P<0,01$ , \*\*\* $P<0,001$ .

При комплексном изучении влияния технологии содержания коров на продуктивность и качественные показатели молока, установлено, что при беспривязном способе содержания и доении коров в специализированном доильном зале были получены лучшие показатели по производству и качеству молока: молочная продуктивность выше на 8,1 %, выход молочного жира – на 11,55 %, молочного белка – на 8,64 %.

#### **Список использованных источников**

1. Безенко, Т.И. Повышение качества молока и снижение его потерь / Т.И. Безенко / Резервы увеличения производства молока. – М., 1986. – С.159–168.
2. Портной, А.И. Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве – путь к производству конкурентной по качеству продукции / А.И. Портной / Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Сборник научных трудов. Горки, 2007. Вып. 10. – С. 113–118.

УДК 636.237

### **ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ВЫМЕНИ КОРОВ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА**

**Студент – Хвашевская А.С. группа 15им, 1 курс**

**Руководитель: к. с.-х. н., доцент Костюкевич С.А.**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

В последние годы большое внимание уделяется санитарной обработке вымени, которая оказывает значительное влияние на снижение бактериальной обсеменённости молока и способствует в значительной степени повышению его качества.

Установлено, что после подмывания вымени 10-й коровы микробная обсеменённость воды увеличивается более чем 38000 раз. По другим данным в 1 мл воды, после подмывания 9 коров содержится 980000 бактерий, а в молоке увеличивается число микроорганизмов в 8 раз [1].

Перед тем как начать дойку соски, чашу, живот и ноги коровы необходимо вымыть и обработать антисептическими веществами. Для обработки используют 3 способа: