

показали наши исследования, после смешивания с водой время распада гранул опытного и контрольного комбикормов на составляющие частицы оказалось практически одинаковым.

Надо отметить и более полную поедаемость цыплятами гранул комбикорма, приготовленных с использованием препарата MASTERCUBE.

Результаты исследований показали, что при использовании в процессе гранулирования комбикормов связующего вещества MASTERCUBE образуются более прочные гранулы, что способствует снижению непродуктивных потерь комбикорма при его хранении, транспортировке, раздаче и кормлении сельскохозяйственной птицы. Рекомендуется использовать указанный препарат при гранулировании комбикормов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голушко, В. М. Приготовление кормов для свиней / В. М. Голушко, В. Б. Иоффе, В. Н. Гутман . – Мн.: Ураджай, 1990. – 216 с.
2. Остроглядова, Е. В. Современные методы и оборудования для гранулирования комбикормов // Молодёжь и наука: Сборник материалов VI Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных [Электронный ресурс]. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2010/section1.html>, свободный.
3. Кабул Нуреддин. Совершенствование технологии производства гранулированных комбикормов: автореф. ... дис. канд. техн. наук: 05.18.02/ Кабул Нуреддин. - Одесса, 1996. – 19 с.

УДК 636.2.034:[637.112+637.115]

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ АПРОБАЦИЯ АЛГОРИТМА ДОЕНИЯ С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПУЛЬСАЦИЕЙ

Король К. В.

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

Доение коров находится в самом конце технологического цикла, когда даже самый незначительный элемент может стать лимитирующим фактором эффективности. Практика показывает, что подходы и технологические решения, полученные вместе с импортным оборудованием, требуют адаптации для условий наших ферм и комплексов [1].

Цель работы – изучить в производственных условиях молочную продуктивность и морфофункциональные свойства вымени коров в зависимости от определяемых по оригинальному алгоритму параметров доения с дифференцированной динамической пульсацией.

Процесс доения двухкамерным доильным стаканом имитирует сосание теленком матери, тем не менее доильные аппараты оказывают негативное воздействие на вымя [2]. Для решения данной проблемы современное оборудование имеет возможности настройки дифференцированных и динамически изменяемых параметров доения. Дифференцированная машинная стимуляция включается только не припустившим, за определённый промежуток времени, коровам. Динамическое изменение длительности такта сосания (рабочего такта) в зависимости от потока молока обеспечивает увеличение его длительности при повышении и обратное сокращение при изменении скорости молокоотдачи [3].

Апробация проводилась на МТФ «Заболоть» УО СПК «Путришки». Ферма оборудована доильным залом ОАО «Гомельагрокомплект» на основе электроники SCR. Установка порогов выключения стимуляции, начала и остановки изменения длительности такта сосания осуществлялась путем программирования режимов работы доильного поста через программу управления оборудованием. Данные регистрировались непосредственно автоматикой доильных постов «МС-200».

Расчеты значений порогов проводились в соответствии с показателями среднесуточного удоя по уравнениям, полученным путем аппроксимации логарифмической функцией зависимостей разницы между максимальной и средней скоростью молокоотдачи, средней скорости молокоотдачи и максимальной скорости молокоотдачи соответственно от среднесуточного удоя коров стада. В результате для порогов выключения стимуляции и начала изменения такта сосания было установлено значение 1,2 кг/мин, а для порога остановки изменения такта сосания – 5,5 кг/мин соответственно.

В первый период значения порогов оставались установленными по умолчанию. Во второй был снижен порог остановки динамического изменения такта сосания. В третьем периоде к сниженному порогу добавили увеличенный порог отключения дифференцированной машинной стимуляции. В контрольный период параметры вновь были установлены на заводские значения. Данные, полученные в результате апробации, проверены на достоверность дифференциальным методом [4].

Полученные данные позволяют говорить о статистически достоверном увеличении скорости молокоотдачи и удоя коров при корректировке порогов остановки изменения такта сосания и отключения стимуляции. Средняя скорость молокоотдачи во второй период увеличилась на 0,36, а в третий на 0,15 кг/мин. Максимальная скорость молокоотдачи увеличилась с изменением обоих параметров на 1,62 и 0,09 кг/мин. Среднесуточный удой животных увеличился на 2,35 кг и 0,28 кг.

Установлено, что изменение порога динамической пульсации повышает разницу между максимальной и средней скоростью молокоотдачи. Увеличение порога отключения стимуляции наоборот стимулирует молокоотдачу в период ее низкой скорости.

Применение порогов дифференцированной динамической пульсации в процессе доения выбранных по авторскому алгоритму в целом благоприятно сказывается на морфофункциональных свойствах вымени и позволяет увеличить среднесуточный удой коров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев, Д. А. Технология машинного доения коров на основе конвергентных принципов управления автоматизированными процессами: монография / Д. А. Григорьев, К. В. Король. – Гродно : ГГАУ, 2017. – 216 с.
2. Гарькавий, Ф. Л. Селекция коров и машинное доение: монография / Ф. Л. Гарькавий. – М : «Колос», 1974. – 146 с.
3. Король, К. В. Молочная продуктивность коров при дифференцированной динамической пульсации в процессе доения / К.В. Король, Д.А. Григорьев // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь; Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». - Гродно, 2017. - Т. 37 : Зоотехния. - С. 113-119.
4. Король, К. В. Морфофункциональные свойства вымени при дифференцированной динамической пульсации в процессе доения / К. В. Король, Д. А. Григорьев // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь; Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». - Гродно, 2017. - Т. 37 : Зоотехния. - С. 106-112.

УДК 636.2.082.22

КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ПОДБОР БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КРАСНЫХ И КРАСНО-ПЕСТРЫХ ПОРОД К МАТОЧНОМУ ПОГОЛОВЬЮ

**Коронец И. Н.¹, Климец Н. В.¹, Шеметовец Ж. И.¹, Павлова Т. В.²,
Вишневец А. В.²**

1– РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

2– УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Анализ программ разведения и селекции красных и красно-пестрых пород скота в странах с развитым молочным скотоводством указывает на возрастающую роль этих пород в производстве высококачественного мо-