

был выше соответственно, по сравнению со 2-й опытной группой, на 58 г, 1,3 п. п., 0,7 г, 4,9 п. п. и на 88 г, 1,0 п. п., 1,1 г и 3,0 п. п. по сравнению с 3-й опытной группой. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы оказались наиболее низкими во 2-й опытной группе – 1,66 кг, что на 0,04 кг ниже по сравнению с контрольной группой и на 0,05 кг ниже по сравнению с 3-й опытной группой.

Расчет экономической эффективности выращивания бройлеров показал, что большее количество прибыли от реализации мяса всего было получено от бройлеров 2-й опытной группы 59,9 тыс. руб., что на 13,92 тыс. руб. больше по сравнению с контролем и на 9,47 тыс. руб. больше, по сравнению с 3-й опытной группой.

Для объективной оценки полученных данных мы произвели расчёты европейского индекса продуктивности (ЕИП), являющегося наиболее информативным и востребованным показателем выращивания птицы в условиях промышленного птицеводства. Расчет европейского индекса продуктивности цыплят-бройлеров показывает, что данный показатель у цыплят, выращиваемых в птичнике в качестве подстилки в котором использовали опилки на 4,4 ед. был выше, чем у цыплят, выращиваемых в птичнике на соломе, и на 17,1 ед. выше, чем у цыплят, выращиваемых в птичнике на опилках+солома.

Таким образом, использование в качестве подстилочного материала при выращивании цыплят-бройлеров опилок является экономически более эффективным, по сравнению с использованием для этих целей соломенной резки или смеси опилок и соломы.

УДК 636.2.034:[637.112+637.115]

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МОЛОКООТДАЧИ В УПРАВЛЕНИИ СТАДОМ**

**Григорьев Д. А., Король К. В., Журко В. С.**

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

На современных молочно-товарных комплексах с беспривязным содержанием коров регулярная сортировка животных проводится один раз в 7-14 дней и позволяет формировать группы, которые размещают в секциях по 42-96 голов в каждой. Для организации машинного доения важно уметь правильно сгруппировать коров. Рациональное формирование групп позволяет содержать кормить и доить животных в соответствии со стадией лактации (статусом), физиоло-

гическим состоянием, продуктивностью, возрастом и др. факторами, обуславливающими пригодность животных к интенсивным технологиям [1].

Цель работы – изучение возможности использования параметров молокоотдачи в управлении стадом.

Скорость молокоотдачи – это важнейший признак пригодности коров к машинному доению, который зависит от целого ряда факторов: рефлекторного восприятия машинного доения, гормональной регуляции молокоотдачи, морфологии молочной железы, типа высшей нервной деятельности и др. Скорость молокоотдачи свидетельствует не столько о времени доения животных, сколько о предпосылках к положительному рефлекторному восприятию процесса, легкому припуску молока на доильной площадке, выдаиванию без необходимости додаивания, а также готовности к многократному доению с высоким порогом отключения доильного аппарата. Достаточно часто корова, у которой в начале раздоя наблюдаются хорошие наследственные признаки по скорости молокоотдачи, впоследствии, под воздействием стресс-факторов, постепенно «дрейфует» к тугодойным, поэтому для успешного доения существенное значение имеет выбор параметров работы оборудования в соответствии с особенностями стада [2].

Использование показателя скорости молокоотдачи при формирование групп осуществляется с целью создания условий для ускорения доения на доильных установках в доильных залах, где недопустимо наличие коров в группе со значительной разницей во времени выдаивания.

Содержание и доение коров с высокой скоростью молокоотдачи вместе с тугодойными в одной секции вызывает негативное влияние на молочную продуктивность и процесс доения. Долго доящиеся коровы определяют время нахождения всех коров в групповом станке доильной установки, при этом наибольший дискомфорт испытывают лучшие животные которые после выдаивания вынуждены ожидать самую тугодойную корову в заходе, что негативно сказывается как на молокообразовании, так и на формировании условных рефлексов к своевременному припуску. Поэтому для реализации эффективной технологии производства молока, концептуально заложенной в современном оборудовании, необходима оценка коров по скорости молокоотдачи.

Особое внимание следует обратить на такие параметры, как средняя и максимальная скорость молокоотдачи, которая определяется компьютерной программой по результатам каждой дойки. Необходи-

мо учитывать, что данный признак может определяться как генетикой животного, так и восприимчивости к негативным факторам технологии [3].

Учет параметров молокоотдачи при формировании групп коров позволяет дифференцировать секции по длительности доения, что дает возможность завершать доение животных с меньшей разницей во времени. Отсутствие тугодойных коров в секции высокопродуктивных животных значительно сокращает общее время дойки, а также способствует увеличению скорости молокоотдачи и молочной продуктивности [4].

Наблюдения за графическим анализом доек в программах управления стадом на молочно-товарных комплексах Гродненской области показывают, что в большинстве «заходов» на доильную установку тугодойные коровы увеличивают время нахождения коров в доильном зале на 1-2 мин, при этом таких животных относительно немного. В «заходах» с отсутствием тугодойных коров время доения ниже, а последующее доение показывает увеличение скорости молокоотдачи.

Разделение коров по скорости молокоотдачи в рамках поточно-цеховой технологии производства молока и рациона кормления позволит повысить эффективность не только машинного доения, но и всего производства в целом.

#### 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. Григорьев, Д. А. Скорость молокоотдачи как важнейший показатель пригодности коров к машинному доению / Д. А. Григорьев, К. В. Король // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». - Гродно, 2015. - Т. 31 : Зоотехния. - С. 17-23
3. Гарькавый, Ф. Л. Селекция коров и машинное доение: монография / Ф. Л. Гарькавый. – М : «Колос», 1974. – 146 с.
4. Григорьев, Д. А. Машинное доение – «гравитационный» центр технологии производства молока / Д. А. Григорьев, К. В. Король // Наше сельское хозяйство – 2017 – № 8 (160) – С. 16-23.