

Плющенное зерно ячменя

для дойного стада

Татьяна ЛОГИНОВА, кандидат сельскохозяйственных наук

Нижегородский ГАТУ

Владимир ДМИТРИЕВ

СПК «Колхоз им. Куйбышева»

Татьяна КАРЖАНКОВА

Нижегородский ГАТУ

DOI: 10.25701/ZZR.2023.11.11.002

Одна из основных проблем современного животноводства — недостаточно развитая кормовая база на предприятиях при высоких ценах на готовые корма, особенно концентрированные. Поиск наиболее рациональных альтернативных решений в кормопроизводстве и кормлении по-прежнему актуален. Вопрос можно решить путем включения в рационы коров плющеного консервированного зерна.

При соблюдении технологии плющения зерна в хозяйствах получают корм для крупного рогатого скота, соответствующий требованиям его пищеварительной системы. Такое зерно содержит хорошо переваримую молодую клетчатку, способствующую развитию микрофлоры, которая продуцирует уксусную кислоту. Последняя служит одним из источников образования молока. Малоценный белок зерна повышенной влажности легко трансформируется в био-

логически полноценный, наиболее схожий с молочным по аминокислотному составу (Калашников А. П., 2003; Басонов О. А., 2005; Чичаева В. Н. и др., 2015).

Цель нашего исследования — изучить влияние включения в рацион плющеного зерна на молочную продуктивность и качество молока коров голштинизированной черно-пестрой породы СПК «Колхоз им. Куйбышева» (Нижегородская область). Для этого были проанализированы техно-

логия заготовки и хранения в хозяйстве плющеного зерна ячменя, его питательность по сравнению с питательностью измельченного зерна.

Производственный опыт проведен на дойных коровах, в рацион которых включали плющенное зерно в количестве 2 кг на голову. Для эксперимента по принципу пар-аналогов с учетом возраста, живой массы и уровня молочной продуктивности за предыдущую лактацию сформировали две группы лактирующих коров по десять голов в каждой. Все животные были клинически здоровы и содержались в одинаковых условиях. Рационы для лактирующих коров в хозяйстве составлены согласно рекомендуемым детализированным нормам с учетом живой массы, физиологического состояния, продуктивности и химического состава кормов (Калашников А. П., 2003; Басонов О. А., 2005). Животные контрольной группы не получали плющенное зерно. В ходе эксперимента (30 дней) вели наблюдение за состоянием здоровья коров.

Сравнительный анализ химического состава и питательности концентратов разных видов приведен в таблице 1. Полученные данные свидетельствуют о высокой энергетической ценности плющеного зерна ячменя. Объясняется это тем, что уборка начиналась на 8–10 дней раньше обычных сроков, в фазе восковой спелости зерна при влажности 25–30%. Преимущества плющеного зерна: подготовленность к скармливанию, отличная поедаемость, легкость введения в состав кормосмеси.



Таблица 1

Химический состав и питательность концентратов		
Показатель	Зерно ячменя	
	дробленое	плющенное
Сухое вещество, г	850	794
Сырой протеин, г	113	104
Переваримый протеин, г	85	81
Сырая клетчатка, г	49	12
Сырой жир, г	22	31,5
Безазотистые экстрактивные вещества, г	626	850
Кормовые единицы	1,15	1,44
Энергетические кормовые единицы	1	1,28
Обменная энергия, МДж	10,5	13,4
Сахар, г	22	22

Таблица 2

Рационы для лактирующих коров живой массой 500 кг с суточным удоем 30 кг молока, кг		
Компонент	Рацион	
	фактический	предлагаемый
Комбикорм для лактирующих коров	8	6
Ячмень плющенный	—	2
Сено клеверо-тимофеечное	1	1
Солома пшенично-яровая	4	4
Силос клеверо-тимофеечный	15	15
Картофель сырой	10	10
Меласса из свеклы	1	1
Дробина пивная свежая	4	4
Поваренная соль	0,05	0,05
Дикальцийфосфат	0,05	0,05

Таблица 3

Молочная продуктивность коров		
Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Удой за 30 дней лактации на одну корову, кг	905	945
Валовой надой, кг	9050	9450
Массовая доля в молоке, %:		
жира	3,8	3,82
белка	3,1	3,18
Количество в молоке, кг:		
жира	34,4	36,1
белка	28,1	30,1
Удой в пересчете на молоко базисной жирности, кг	1011,5	1061

Таблица 4

Физико-химические показатели молока		
Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Среднесуточный удой молока, кг	30,2	31,5
Массовая доля в молоке, %:		
жира	3,8	3,82
белка	3,1	3,18
сухого вещества	12,2	12,3
СОМО	8,4	8,48
лактозы	4,46	4,55
минеральных веществ	0,672	0,67
Сорт молока	высший	высший
Кислотность, °Т	18	17
Плотность, кг/м ³	1028	1028

В северной зоне Нижегородской области молочные хозяйства в основном придерживаются силосно-сенажно-концентратного типа кормления. Наряду с заготовкой грубых и сочных кормов особое внимание уделяют приготовлению концентратов. В СПК «Колхоз им. Куйбышева» комбикорма готовят на мини-заводе, но также заготавливают плющенный ячмень в стадии восковой спелости. В состав рациона лактирующих коров в зимне-стойловый период входят корма, указанные в **таблице 2**.

Полноценное кормление — один из основных факторов, определяющих молочную продуктивность. Ценные племенные качества животных невозможно сохранить без высокого уровня кормления. Поэтому наше исследование направлено на получение научно-производственных данных об эффективности введения плющенного зерна в рацион коров черно-пестрой породы. Влияние этого корма на молочную продуктивность животных отражено в **таблице 3**.

Применение плющенного зерна в кормлении коров из расчета 2 кг на голову в сутки положительно сказалось на величине удоев и качественных показателях молока. За изучаемый период животные опытной группы дали 945 кг молока, что на 4,4% больше надоя от коров контрольной группы.

В целом за время исследования от коров опытной группы получено 36,1 кг молочного жира, что на 4,9% превышает его количество, полученное от животных контрольной группы. Аналогичная тенденция выявлена и по объему молочного белка: от коров опытной группы надоили 30,1 кг, от животных контрольной группы — на 7% меньше (**табл. 4**).

По основным качественным показателям молоко коров сравниваемых групп было отнесено к высшему сорту.

Таким образом, включение плющенного зерна ячменя в рационы лактирующих коров — экономически эффективный прием повышения молочной продуктивности. Предлагаемый рацион, содержащий 2 кг плющенного зерна ячменя, способствует увеличению надоев на 4,4%, массовой доли в молоке молочного жира — на 4,9, молочного белка — на 7%.

ЖР

Нижегородская область