

ГОЛУБЕЦ И.Е., кандидат сельскохозяйственных наук
Белорусский НИИ животноводства

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛОМЫ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Солома истари служила кормом для животных, но в силу особенностей химического состава (повышенное содержание клетчатки, невысокая переваримость органического вещества) солома как корм, особенно в крупных хозяйствах, имеет ограниченное использование.

Интенсивное ведение животноводства требует новых форм использования соломы, обеспечивающих повышение кормовой ценности и доступности содержащихся в ней питательных веществ, для усвоения в организме животных. Соответствующие методы повышают питательную ценность примерно в 2 раза, что позволяет вводить ее в рационы даже высокопродуктивных животных на уровне до 50% от общей питательности грубых кормов.

В связи с установлением важной физиологической роли клетчатки в питании животных и повышением цен на сено и концентраты интерес к использованию соломы возрос в последнее время. Производство незерновой части урожая зерновых, зернобобовых и крупяных культур на протяжении последних десяти лет составило в среднем около 5 млн. т. В последние годы наметилась тенденция по увеличению использования соломы на корм скоту. Более 75% сельскохозяйственных предприятий ежегодно испытывают острейший дефицит кормов и солому яровых зерновых, зернобобовых культур полностью используют как корм, а также иногда и часть озимой.

В настоящее время существуют различные способы подготовки, улучшающие потребление соломы. При использовании соломы на кормовые цели первая трудность заключается в низкой поедаемости соломы животными. К способам, улучшающим потребление соломы, относятся измельчение, смешивание соломы с сеном, силосом и концентратами, а также силосование и запаривание. Но при всех этих способах подготовки питательная ценность соломы заметно не изменяется, а себестоимость кормов из соломы значительно увеличивается за счёт использования энергоносителей и дополнительных затрат.

Некоторые химические и биологические способы обработки соломы позволяют повысить её энергетическую питательность, но также имеют ряд недостатков. Обработка соломы с последующим скармливанием её в составе кормосмесей по сравнению с необработанной, увеличивает себестоимость прироста живой массы животных.

Таким образом, увеличивать количество соломы на корм скоту нецелесообразно, так как это ведет к удорожанию продукции животноводства. Ожидаемая структура валовых сборов незерновой части урожая культур зернового клина, а также ожидаемый прирост поголовья скота в общественном секторе позволяет сделать предположение, что будет увеличиваться количество соломы на подстил животным в соответствии с применением наиболее прогрессивных технологий производства молока и мяса.

Солома в животноводстве необходима не только в качестве корма, но и как «классический» подстилочный материал. Она хорошо впитывает влагу и сохраняет тепло под лежащими животными. Применяется бесподстилочное содержание животных и птиц по согласно данным отечественных и зарубежных ученых, число заболеваний коров значительно ниже при беспривязном содержании в помещениях, оборудованных отделениями для лежания с мягкой подстилкой, чем в закрытых помещениях со щелевыми деревянными или сплошными бетонными полами без подстилки.

Солома является хорошим подстилочным материалом. Один килограмм соломенной подстилки способен впитывать 3-4 кг влаги. Солома богата калием, азотом, фосфором, что повышает качество получаемого навоза. В нем содержится 45% азота, 0,23 фосфора, 0,50 – калия, 0,40 – кальция, 0,11% магния. При применении на бетонном полу соломенной подстилки теплопери крупного рогатого скота составляют 120-145 ккал в час на 1 м² поверхности, а на таком же полу без подстилки - 570 ккал. На образование теряемого при этом тепла непроизводительно расходуется до 2 корм. ед.

Влагопоглощающая способность соломы зависит от качества уборки и технологии ее использования: измельченная солома имеет влагопоглощающую способность – 398%, прессованная – 323%, рассыпная – 220%. Наиболее влагоемкой является солома озимых культур. К тому же она богата калием, азотом, фосфором, что повышает качество получаемого навоза. Ценным качеством соломенной подстилки является ее способность поглощать вредные газы – аммиак, сероводород и др. Для изучения этого показателя провели исследования в колхозе «Рассвет» им. К.П. Орловского Кировского района с внесением различного количества подстилки (соломы) в секцию в расчете на 1 голову в летний и зимний периоды (4, 6 и 8 кг). Проведенными исследованиями установлено, что различные нормы внесения подстилки оказали влияние на температурный режим логова.

Установлено, что в летний и зимний периоды температура подстилки при различных нормах внесения находилась на одинаковом уровне и составила летом – 35°С, зимой – 20,5°С. В летний период температура при всех вариантах внесения подстилки повышалась на 17°С, а в зимний на 16°С. При увеличении нормы внесения наблюдается тенденция более длительного сохранения температуры логова.

Группа коров, получающая норму подстилки в 8 кг на голову в зимний период, имела достоверно более высокую продуктивность. По-видимому, это связано с тем, что коровы затрачивали меньше энергии на согревание логова и использовали ее на продуцирование молока.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что в ближайшие 10 лет количество соломы, используемой в качестве корма, будет неуклонно снижаться. В свою очередь будет возрастать количество соломы, используемой на подстил животным.