

ВВЕДЕНИЕ

Основным направлением повышения экономической эффективности производства продукции животноводства является рост продуктивности животных при более высокой экономии расходования материально-денежных средств на выращивание животных. Повышение экономической эффективности животноводства немыслимо без дальнейшего роста уровня комплексной механизации всех технологических процессов [15].

Для выпуска качественной сельскохозяйственной продукции необходимы самые современные технологии и технологические средства, которые обеспечивали бы улучшение выхода продукции, снижение затрат труда, топлива, энергии и других материально-технических ресурсов, а следовательно, получение прибыли.

Выбор и разработка ресурсосберегающей технологии приготовления фуражного зерна — одна из самых актуальных задач современного кормопроизводства [5].

Повышаются требования к питательности фуражного зерна. Особенно остро эта проблема встает в зонах повышенного увлажнения РФ, где зерно поступает с поля влажностью 20...30%. В годы с неблагоприятными погодными условиями, в период уборки производительность сушильного оборудования оказывается недостаточной для высушивания поступающего от комбайнов зернового вороха, при этом создаются условия для его порчи и затягиваются сроки уборки зерновых [10].

Наиболее энергоемкими процессами послеуборочной обработки фуражного зерна являются сушка и его дальнейшая переработка — дробление.

На сушку 1 т высоко влажного зерна расходуется до 25 л жидкого топлива, а на дробление — до 20 кВт·ч электроэнергии. Таких больших затрат топлива и электроэнергии можно избежать, если применить плющение зерна, убранного в фазах молочно-восковой и восковой спелости, с последующим его консервированием. Преимущество плющеного зерна перед дробленным в том, что клетчатка разбивается только частично, в корме остается много длинной клет-