

Перспективная технология консервирования кукурузного силоса
Кардашов П.В., к.т.н., доцент,
Рубан С.С., аспирант

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

На современном этапе развития животноводства важно не только заготовить достаточное количество кормов, но и добиваться того, чтобы они обеспечивали полноценное питание и высокую продуктивность животных.

Кукуруза является основной культурой, которую используют для заготовки силоса. В условиях Республики Беларусь кукуруза не успевает достичь оптимальных стадий развития, в результате чего ее убирают при повышенной влажности 80-88%. При силосовании кукурузы из-за высокой влажности наблюдаются потери питательных веществ. С целью сокращения потерь питательных веществ применяют различные консерванты. Заслуживает особого внимания применение в качестве консерванта электрохимически активированного (ЭХА) раствора – анолита. Анолит получают при электрохимической активации водных растворов.

Экспериментальные исследования по консервированию кукурузного силоса проведены в ОАО «Лебедево» Молодечненского района. Были проведены сравнительные исследования по применению двух типов заготовленного силоса: силос заготовленный без консерванта и с консервантом-анолитом. По органолептическим и химическим показателям используемый в хозяйстве силос признан 2-м классом.

Для приготовления консерванта использовали экспериментальный образец электрохимической установки производительностью 60 л/ч. В качестве объекта активирования использовалась водопроводная (питьевая) вода. Параметры консерванта: рН = 2,46-3,91; ОВП = 201-259 мВ. Концентрация активного хлора не менее 170 мг/л.

В результате экспериментальных исследований установлено:

1. Консервант способствует сохранению протеина, сахара, и в целом кормовых единиц. Так, применение консерванта позволило сократить потери протеина на 4,5-4,7%, а сахара более чем в 2 раза.
2. Наилучшие результаты получены при рН вносимого раствора 3,08 и норме внесения 16л/т.
3. Технология силосования с использованием в качестве консерванта раствора – анолита позволит исключить дорогостоящие и дефицитные консерванты при одновременном повышении качества, сохранности и питательной ценности силоса, исключить загрязнение окружающей среды.