

УДК 631.35:636.085.51

А. В. Логвинова, инж-технолог ООО «Фермент»;
В. С. Болтовский, доц., проф., д-р техн. наук
(БГТУ, г. Минск)

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ТРАВ ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР

Растительный корм служит основным источником растительного белка и обменной энергии в рационе жвачных животных. Доля силоса из многолетних и однолетних трав в структуре полевых кормовых культур занимает свыше 60%.

Перспективным способом консервирования зеленой массы является силосование биологическими консервантами, которые позволяют направить биохимические превращения таким образом, чтобы получить доброкачественный корм с повышенной доступностью питательных веществ. Однако трудносилосуемые и несилосуемые культуры не содержат в достаточном количестве свободных сахаров для биосинтеза молочной кислоты. Данную задачу решает применение ферментных препаратов, которые целенаправленно воздействуют на трудногидролизуемые полисахариды в усвояемое животными состояние.

С целью сохранения качества и питательности смеси злаковых трав, а именно мятлика, овсяницы и райграса, была проведена закладка опытных образцов с предварительно измельченной и пропаренной соломой овса в количестве 5-15% от массы растительного сырья с ферментной композицией и бактериальными заквасками отечественного производства.

Анализ качества полученных образцов силоса проводился по органолептическим (внешний вид, консистенция, цвет, запах) и физико-химическим (рН, сырой протеин, содержание легко- и трудногидролизуемых полисахаридов) показателям.

Все образцы зеленой массы, обработанные ферментным препаратом в сочетании с бактериальными заквасками, обладали приятным ароматом. Физико-химический анализ показал, что при повышении концентрации ферментов увеличивается не только глубина гидролиза клетчатки до 20%, но и содержание молочной кислоты на 80%.

Таким образом, совместное применение ферментной композиции и бактериальной закваски способствует повышению степени конверсии и энергетической питательности трав злаковых культур.