

*Серегин Михаил Васильевич, заведующий кафедрой ботаники и физиологии растений, канд.с.-х. наук, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», Россия, г. Пермь*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЙ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ**

**Аннотация:** В статье приведена оценка технологий заготовки травянистых кормов. Проведено сравнение технологии приготовления силоса и приготовления сенажа рулонным способом. Было проанализировано применение видов кормоуборочной техники, а также сравнительная оценка качественных показателей заготавливаемых кормов и аспектов применяемых технологий.

**Ключевые слова:** технология, силос, сенаж, кормоуборочная техника.

**Abstract:** The article provides an assessment of technologies for harvesting herbaceous feed. A comparison of the technology of silage preparation and haylage preparation by the roll method is made. The use of types of forage harvesting equipment was analyzed, as well as a comparative assessment of the quality indicators of the harvested feed and aspects of the applied technologies.

**Keywords:** technology, silage, haylage, forage harvesting equipment.

**Введение.** Отрасль современного животноводства является приоритетной в сельском хозяйстве. При этом производство качественной продукции животноводства невозможно без современных технологий заготовки кормов и опоры на применение кормозаготовительной техники. Без этого невозможна заготовка качественного корма [1; 2]. Поэтому выбор технологий

приготовления травянистых кормов должен основываться на их эффективности. Обеспечивающая качество заготавливаемых кормов, снижение потерь и низкую себестоимость кормов в животноводческой продукции [3; 4].

**Основная часть.** При сравнение технологий заготовки кормов, важным аспектом является выбор применяемой кормоуборочной техники. При ее выборе необходимо учитывать те виды кормов, которые подразумевает сельхозтоваропроизводитель в системе кормосырьевого конвейера.

Если мы готовим корма траншейного хранения, то однозначно выбираем самоходные кормоуборочные комбайны. Если целью заготовки является качественный сенаж или сено, то здесь выбор в пользу машины, которая обеспечивает необходимую плотность прессования, т.е. пресс-подборщик. Спектр выбора данной машины, также различен. Одни пресс-подборщики работают в широком диапазоне плотности прессования от 150 до 450 кг/м<sup>3</sup> и могут гарантированно прессовать зеленую массу, как на сено, так и на сенаж. Другие пресс-подборщики могут работать, только на базовом уровне прессования (150-250 кг/м<sup>3</sup>) и соответственно используются для заготовки сена. Тогда говорить о возможности использования пресс-подборщиков с базовой плотностью прессования для развития кормовой базы хозяйства уже не стоит. Поэтому выбор однозначен в пользу пресс-подборщиков, обеспечивающих универсальность в технологической операции – прессование зеленой массы. При этом современные пресс-подборщики имеют и существенную конкуренцию с самоходными кормоуборочными комбайнами, т.к. обладая системой измельчения с изменяемым количеством ножей могут создать необходимую резку корма уже в поле и тем самым в некоторых хозяйствах исключается операция по его резке на ферме.

В зависимости от культур пресс-подборщики применяют в основном на многолетних и однолетних травах. Применение, прежде всего основывается на популярности заготовки сенажа и сена из данных культур. Кормоуборочные комбайны целесообразнее использовать на более урожайных культурах таких, как кукуруза. Только тогда они полностью используют свою заявленную

мощность и показывают эффективность. Применение кормоуборочных комбайнов на травах возможно, но корм обходится дороже в виду низкой и неоднородной урожайности трав по полям. При этом опять выбор зависит от цели: силос –кормоуборочный комбайн, сенаж или сено – косилка и пресс – подборщик.

При этом при выборе кормоуборочной техники и её применение при заготовке кормов неизбежны потери. При выборе кормоуборочных комбайнов основные потери приходится во время выхода зеленой массы из сопла комбайна и попадания её в транспортное средство, а также во время закладки и хранения корма траншейным способом. При закладке траншейным способом большое количество зеленой массы загрязняется и самосогревается. Загрязнение происходит в поле, в процессе того что рельеф поля не выровнен, а жатку комбайна сложно быстро отрегулировать под изменяющейся рельеф. В этом случае косилки прицепные будут гораздо эффективнее. Самосогревание зеленой массы происходит на фоне медленного заполнения объема траншеи и соответственно порчи или снижении качественного состава корма. Потери могут достигать до 30-40 % от заготовленного корма (Таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение технологий заготовки травянистых кормов

| Показатели  | Рулонный сенаж | Силос    |
|---|----------------|----------|
| Время заготовки корма, день                           | 1              | 3-4      |
| Потери консервируемой массы, %                        | 5              | 30       |
| Концентрация обменной энергии, МДж/кг сухого вещества | 10,6-11,2      | 9,5-10,2 |
| Сохранение сахара                                     | да             | нет      |
| Хранение корма, лет                                   | 2              | 1        |
| Требовательность к консервантам                       | нет            | да       |
| Возможность продажи                                   | да             | нет      |

Как мы видим из данных таблицы, при заготовке рулонных кормов процент потерь меньше. Если использовать заготовку сенажа в пленку, то прессованные рулоны упаковывают в течение 1-2 часов. Что позволяет заготовить корм в течение одного дня с концентрацией обменной энергии 10,6-11,2 МДж/кг сухого вещества корма. При этом потери данного вида корма составляют не более 5 % и соблюдается погодная независимость, что актуально в последнее время.

**Выводы.** Таким образом, оценивая и сравнивая технологии заготовки кормов следует учитывать множество аспектов их применения. Позволяющие добиться нужного эффекта в системе эффективного кормопроизводства.

#### **Библиографический список:**

1. Дридигер В.К. Организация производства кормов для молочно-товарного комплекса/В.К. Дридигер, М.П.Жукова// Кормопроизводство. 2013. №3. С. 45-47.
2. Коробов А.П. Сравнительная эффективность скармливания коровам сенажа разной технологии заготовки // Зоотехния. 2005. №2. С.12-13.
3. Крисанов А.Ф., Хайсанов Д.П., Улитко В.Е. и др. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. М.: Колос, 2009. 208 с.
4. Серегин М.В. «Сенаж в упаковке» - качество основного корма [Электронный ресурс]: Сельскохозяйственные вести, 2015. № 3. Режим доступа [agri-news.ru/zhurnal/2015/№3/2015/korma/senazh-v-u...osnovnogo-korma.html](http://agri-news.ru/zhurnal/2015/№3/2015/korma/senazh-v-u...osnovnogo-korma.html).