

Е.В. Угляница, 1 курс

Научный руководитель – О.В. Нилова, к.с.-х.н.

Полесский государственный университет

Кормление оказывает решающее влияние на рост, развитие, здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных, птиц и рыб. Поэтому создание сбалансированной кормовой базы, отвечающей современным научным и практическим требованиям, является одним из основных факторов повышения продуктивности животноводства.

В организации кормления сельскохозяйственных животных и птицы исключительно важное значение имеют комбикорма, которые представляют собой сложную однородную смесь различных кормовых средств, предварительно очищенных, измельченных до определенной крупности и подобранных по научно обоснованным рецептам для наиболее эффективного использования животными питательных веществ.

Питательная ценность данного вида корма определяется рядом показателей, таких как: содержание кормовых единиц, обменной энергии, сырого и переваримого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, фосфора, кальция, ряда аминокислот.

В связи с тем, что потребность животных разных видов, возрастов, а также различного хозяйственного назначения в питательных веществах неодинакова, вырабатывают различные комбикорма для каждой группы животных. Например, для крупного рогатого скота их производят: молочным коровам, откармливаемому скоту, телятам в возрасте от 1 до 6 месяцев и от 6 месяцев до года.

В зависимости от назначения различают следующие группы комбикормов: полнорационные, комбикорма-концентраты и комбикорма-добавки.

Полнорационные смеси содержат в определенном соотношении все необходимые питательные вещества, обеспечивающие потребности животных при высоком уровне обмена веществ и используются без добавок других компонентов.

Комбикорма-концентраты предназначены для компенсации недостатка рациона в питательных веществах в соответствии с потребностью животных. Скармливают их в дополнение к грубым, сочным и другим местным кормам.

Комбикорма-добавки – белково-витаминные минеральные добавки (БВМД), премиксы и другие предназначаются в качестве дополнителей к основному рациону [1, с. 89-91].

Сырьем для производства комбикормов служат: зерно фуражных и продовольственных культур, отходы технических производств, грубые корма, мука травяная, прочие кормовые продукты, минеральные корма.

Перечисленные выше виды сырья, поступающие для производства комбикормов, по качеству должны соответствовать стандартам, техническим условиям и ограничительным кондициям.

Производство комбикормов – сложный технологический процесс, включающий прием, хранение, подготовку, дозирование, смешивание ингредиентов, обогащение комбикормов микроэлементами, витаминами, гранулирование, хранение [2, с. 252].

В последнее время в комбикормовой промышленности непрерывно повышаются требования к качеству комбикормов, усовершенствованию технологий, расширению номенклатуры сырья и ассортимента продукции. Одним из важных требований, предъявляемых к комбикормам, можно отнести его гранулометрическую форму. Для улучшения качества гранул в последнее время все больше внимание обращается на экспандирование сырья, т.е. гидротермическую обработку корма с помощью экспандера, позволяющую получить экспандированный структурированный комбикорм, готовый к скармливанию в виде крупки без гранулирования. При экспандировании комбикорма подвергаются температурной обработке от 80 до 130 °С и давлению до 4000 МПа в зависимости от вида комбикорма. Преимущества данного метода производства заключаются в следующем: крупка в отличие от гранул не настолько тверда, поэтому не травмирует пищевод и желудок животных; такой корм лучше поедается (особенно телятами, поросятами, птицей); сохраняются все полезные свойства комбикорма; кроме этого процесс экспандирования увеличивает срок хранения комбикорма.

Учеными многих стран мира проводился ряд исследований, доказывающих свойства экспандата. Одно из исследований касалось расщепления крахмала в желудке у животных при экспандировании. Это улучшает процесс пищеварения, тем самым стабилизируя работу желудочно-кишечного тракта животных. Кроме этого короткое, но интенсивное воздействие тепла, влаги и высокого давления во время экспандирования эффективно для уничтожения сальмонелл и других патогенных бактерий, грибов и плесени [3, 4, 5].

Таким образом, применение современных технологий и других ресурсосберегающих приемов позволяет повысить конкурентоспособность перерабатывающих отраслей АПК, в частности, комбикормовой промышленности.

Список использованных источников

1. Жолик Г.А., Козлов Н.А. Технология переработки растительного сырья: Учебное пособие. Ч.1. – Горки: БГСХА, 2004.- С. 87-91.
2. Технологические основы скотоводства и кормопроизводства / В.К. Пестис [и др.]; под об. ред. П.П. Ракецкого, В.Н. Тимошенко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – С. 252.
3. www.zhivkorm.by/
4. <http://www.agrobel.by>
5. <http://www.ihp.by/>