

ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ КОРМОВ КРУПНОТОВАРНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.М. Янущик, магистр

*Научный руководитель – Н.Н. Безрученко, к.б.н., доцент
Полесский государственный университет*

В современном животноводстве большое внимание уделяется обеспечению сбалансированного питания животных. Применяя научно обоснованные системы кормления, можно повысить продуктивность животных и эффективно использовать корма. В процессе питания составные вещества корма воздействуют на организм животного не изолировано друг от друга, а в комплексе.

Только при полном обеспечении скота и птицы высококачественными кормами можно успешно развивать животноводство. Из всех факторов, обеспечивающих полноценное выращивание животных, наибольшее влияние оказывает кормление. Для животноводства важно не только количество, но, главным образом, качество кормов, то есть их ценность, определяемая содержанием питательных веществ [13, с. 5]. Качество кормов является важным фактором, от которого зависит продуктивность животноводства как отрасли [1, с. 6].

Проблема обеспечения животноводства полноценными кормами остаётся всё ещё острой. Интенсивное животноводство немыслимо без прочной кормовой базы и полноценных кормов [4, с. 4].

Особое значение имеет нормированное и полноценное кормление животных доброкачественными кормами, то есть свободными от вредных, ядовитых и токсических веществ, ограничивающих использование или снижающих их питательность, вызывающих кормовые заболевания и отравления животных. Неполюценное кормление животных, а также недоброкачественные корма являются непосредственной причиной многих незаразных заболеваний, а также снижают устойчивость организма животного к инфекционным болезням.

В традиционных системах питания оценка питательности и определение потребностей в элементах питания производится путём анализа сырых и перевариваемых питательных веществ органической части расти рациона – протеина, клетчатки, сахара, крахмала и жира [3, с. 7].

Целью наших исследований являлась оценка питательной ценности растительных кормов крупнотоварных сельскохозяйственных предприятий Брестской области.

Объектом исследования выступали следующие виды растительных кормов: сено злаковое, силос кукурузный, сенаж бобово-злаковый, шрот подсолнечный, отобранные в сельскохозяйственных предприятиях ОАО «Беловежский», ОАО «СГЦ Западный», ОАО «Комаровка», ОАО «Савушкино».

Отбор проб сена, силоса и сенажа проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 27262–87 [5], шрота – в соответствии с ГОСТ 13979.0–86 [2].

Определение содержания сухого вещества проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 27548–97 [6], сырой клетчатки – в соответствии с требованиями ГОСТ 13496.2–91 [12], сырого протеина – в соответствии с требованиями ГОСТ 13496.4–93 [9], сырой золы – в соответствии с требованиями ГОСТ 26226–95 [11], сырого жира – в соответствии с требованиями ГОСТ 13496.15–97 [10], углеводов – в соответствии с требованиями ГОСТ 26176–91 [8], перевариваемого протеина и перевариваемой клетчатки – в соответствии с методическими указаниями Е.Н. Мальцевской [7]. Величина кормовых единиц в сене сенаже, силосе и шроте определялась в соответствии с требованиями технических условий для данных видов кормов.

Результаты исследований представлены в таблице. Установлено, что по содержанию сухого вещества сено имело наибольшую величину – 83,3 %, сенаж и силос значительно уступали по этому показателю сено, их значения составили, соответственно, 51,3 % и 27,3 %.

Таблица – Питательная ценность различных видов растительных кормов

Показатель	Сено злаковое	Силос кукурузный	Сенаж бобово-злаковый	Шрот подсолнечный
Сухое вещество, %	83,3±0,87	27,3±0,97	51,3±7,08	–
Сырая клетчатка, %	30,2±0,15	14,1±2,38	30,7±1,46	17,5±1,20
Сырой протеин, %	10,0±0,10	10,2±0,70	15,6±0,75	42,9±2,30
Сырая зола, %	9,5±0,20	5,5±0,97	12,8±0,82	6,4±0,10
Сырой жир, %	1,7±0,17	4,1±0,60	3,1±0,42	0,5±0,05
Углеводы, %	9,5±0,37	6,2±2,61	1,6±0,41	16,5±1,10
ПП, г/кг	48,5±1,10	15,4±1,45	42,6±6,89	350,2±12,30
ПК, г/кг	140,9±2,20	33,7±2,30	81,5±19,13	52,0±1,50
Кормовые единицы	0,6±0,02	0,9±0,008	0,8±0,04	1,0±0,01

Примечание – ПП– перевариваемый протеин; ПК – перевариваемая клетчатка.

Содержание сырой клетчатки в сене и сенаже было практически одинаковым и составило, соответственно, 30,2 % и 30,7 %. В шроте содержание сырой клетчатки составило 17,5 %, в силосе – 14,1 %.

По содержанию сырого протеина шрот имел наибольшую величину – 42,9 %, сенаж – 15,6 %. Наименьшее количество сырого протеина отмечено в сене и силосе, что составило, соответственно, 10,0 % и 10,2 %.

Максимальное содержание сырой золы было определено в сенаже – 12,8 %, наименьшее в силосе – 5,5 %, в сене содержание сырой золы составило 9,5 %, в шроте – 6,4 %.

Содержание сырого жира в наибольшем количестве было определено в силосе – 4,1 %, в сенаже – 3,1 %, в сене – 1,7 %, в шроте – 0,5 %.

Максимальное содержание углеводов было определено в шроте – 16,5 %, в сене – 9,5 %, в силосе – 6,2 %, в сенаже – 1,6 %.

Содержание перевариваемого протеина в наибольшем количестве было определено в шроте – 350,2 г/кг. В сене и сенаже содержание перевариваемого протеина было практически одинаковым и составило, соответственно, 48,5 г/кг и 42,6 г/кг. Минимальное содержание перевариваемого протеина было определено в силосе – 15,4 г/кг.

Содержание перевариваемой клетчатки в наибольшем количестве было определено в сене – 140,9 г/кг, наименьшее – в силосе – 33,7 г/кг, в сенаже и шроте, соответственно, 81,5 и 52,0 г/кг.

По величине кормовых единиц шрот показал максимальное значение – 1,0, силос – 0,9, сенаж – 0,8, сено – 0,6.

По всем определяемым показателям исследуемые виды кормов соответствовали предъявляемым нормативно-техническим требованиям.

Список использованных источников

1. Ганущенко, О.Ф. Организация рационального кормления коров с использованием современных методов контроля полноценности их питания: рекомендации / О.Ф. Ганущенко, Д.Т. Соболев. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 80 с.
2. Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Правила приёмки и методы отбора проб: ГОСТ 13979.0–86. – Введ. 1988–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2002. – 5 с.
3. Кердяшов, Н.Н. Особенности кормления высокопродуктивных животных: учебное пособие / Н.Н. Кердяшов. – Пенза: РИО ПСГХА, 2015. – 190 с.
4. Кердяшов, Н.Н. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственных животных с использование местных кормовых добавок / Н.Н. Кердяшов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 59 с.
5. Корма растительного происхождения. Методы отбора проб: ГОСТ 27262–87. – Введ. 1988–07–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2002. – 9 с.
6. Корма растительные. Методы определения содержания влаги ГОСТ 27548–97. – Введ. 1999–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2005. – 8 с.
7. Мальчевская, Е.Н. Оценка качества и зоотехнический анализ кормов: учебник / Е.Н. Мальчевская, Г.С. Миленькая. – Минск: Ураджай, 1981. – 143 с.
8. Методы определения растворимых и легкогидролизуемых углеводов: ГОСТ 26176–91. – Введ. 1993–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2011. – 9 с.

9. Методы определения содержания азота и сырого протеина: ГОСТ 13496.4–93. – Введ. 1995–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2011. – 15 с.
10. Методы определения содержания сырого жира: ГОСТ 13496.15–97. – Введ. 1999–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2011. – 10 с.
11. Методы определения сырой золы: ГОСТ 26226–95. – Введ. 1997–01–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2003. – 5 с.
12. Методы определения сырой клетчатки: ГОСТ 13496.2–91. – Введ. 1992–07–01. – Москва: Изд-во стандартов. 2011. – 7 с.
13. Мошкина, С.В. Структурные углеводы в кормлении молочного скота: учебно-методическое пособие / С.В. Мошкина, Н.В. Абрамова, Т.Ю. Колганова. – Орел, 2016. – 56 с.