

Вестник Курганской ГСХА. 2025. № 1 (53). С. 40–47
Vestnik Kurganskoy GSNA. 2025; (1-53): 40–47

Научная статья

УДК 636.085.5

Код ВАК 4.2.4

EDN: QQZRVB

КАЧЕСТВЕННАЯ УГЛЕВОДНАЯ ОЦЕНКА СИЛАЖА ИЗ СМЕСИ ЗЛАКОВЫХ ТРАВ

Юлия Валерьевна Сизова¹✉

¹ Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино, Россия

¹ sizova_yuliya@bk.ru✉, <http://orcid.org/0000-0002-2727-607X>

Аннотация. Целью исследований данной работы явилось изучение показателей углеводной оценки силaja, изготовленного из смеси злаковых трав в условиях Дальнеконстантиновского района Нижегородской области. В настоящее время предпочтение отдается приготовлению силaja из слабо подвяленных многолетних трав (злаковые травы в чистом виде: овсяница, райграс). Объектом исследования послужили образцы силaja. Для оценки углеводной питательности корма использованы допустимые значения по классам для силaja в соответствии с ГОСТ Р 55986-2022 «Силос и силаж. Общие технические условия». В статье рассмотрены показатели углеводной питательности силaja, определяемые при химическом анализе. В результате исследований установлено, что уровень сухого вещества в образцах силaja находился в диапазоне значений 300–371 г на 1 кг корма. Среднее содержание сырой клетчатки в силaje, приготовленном из смеси злаковых трав в период с 2019 по 2022 год, составило 280 г/кг сухого вещества (далее – СВ). В 2021 году содержание сырой клетчатки в силaje соответствовало требованиям качества корма I класса качества. Процент усвояемости НДК в организме животного находился на уровне 43,02 % при оптимальном диапазоне 40–60 %. Показатель КДК в изучаемом корме варьировался в диапазоне от 307–361 г/кг СВ. Уровень КДП в среднем за 2019–2022 годы составил 62 г/кг СВ. Уровень сахара в образце силaja в среднем был низкий, равным 24,0 г/кг СВ. Углеводный анализ кормов позволяет объективно оценить фактическую питательность, которая должна быть учтена при составлении сбалансированного рациона кормления молочных коров. Фактическую питательность кормов необходимо знать для того, чтобы предотвратить разбалансированность кормления животных.

Ключевые слова: кормопроизводство, корма, химический состав, анализ кормов, молочные коровы, рационы кормления.

Благодарности: благодарность научному руководителю, оказавшему помощь в подготовке статьи, профессору, доктору сельскохозяйственных наук Кучину Николаю Николаевичу. Работа финансировалась за счет средств бюджета ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет». Дополнительных грантов на проведение или руководство данным конкретным исследованием получено не было.

Для цитирования: Сизова Ю.В. Качественная углеводная оценка силaja из смеси злаковых трав // Вестник Курганской ГСХА. 2025. № 1(53). С. 40–47. EDN: QQZRVB.

Scientific article

QUALITATIVE CARBOHYDRATE ASSESSMENT OF PREWILTED SILAGE FROM A GRASS MIXTURE

Julia V. Sizova¹✉

¹ Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino, Russia

¹ sizova_yuliya@bk.ru✉, <http://orcid.org/0000-0002-2727-607X>

Abstract. The purpose of the research in this work was to study the indicators of carbohydrate assessment of prewilted silage made from a mixture of grasses in the ambient conditions of the Dalnekonstantinovskii district of the Nizhny Novgorod region. Currently, the preference is given to preparation of prewilted silage from slightly dried perennial grasses (grass family in their pure form, such as fescue, ryegrass). The prewilted silage samples served as the object of the study. To assess the carbohydrate nutritional value of the feed, the permissible class values for prewilted silage were used in accordance with GOST R 55986-2022 'High-moisture Silage and Prewilted Silage. General Specifications'. The article considers the indicators of carbohydrate nutritional value of the prewilted silage, determined by chemical analysis. As a result of the research, it was found that the level of dry matter in the prewilted silage samples was in the range of 300–371 g per 1 kg of feed. The average crude fiber content in the prewilted silage made from a mixture of grasses in the period from 2019 to 2022 was 280 g/kg of dry matter (hereinafter referred to as DM). In 2021, the crude fiber content in the prewilted silage met the quality requirements of Feed Quality Class I. The percentage of NDF digestibility in the animal body was at the level of 43.02 % with an optimal range of 40–60 %. The ADF index in the studied feed ranged from 307–361 g/kg of DM. The ADL level averaged 62 g/kg in 2019–2022. The sugar level in the prewilted silage sample was low on average, equal to 24.0 g/kg of DM. Carbohydrate analysis of feed allows for an objective assessment of the actual nutritional value, which should be taken into account when compiling a balanced diet for dairy cows. The actual nutritional value of the feed must be defined in order to prevent unbalanced feeding of animals.

Keywords: feed production, feed, chemical composition, feed analysis, dairy cows, diet.