

температуре при 20⁰С и 37⁰С. Активность амилазы определяли методом Каравея (йод-крахмальный метод). Различия фиксировали статистическим методом по отношению друг к другу, результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Активность фермента каталазы во всех сортах меда оказалась достоверно выше при 37⁰С, за исключением различий между гречишным и хмельным. Данные по остальным сортам меда 20⁰С и 37⁰С следующие: в ивовом мёде активность каталазы равна $19,61 \pm 0,105$ и $30,63 \pm 0,120$, в гречишном $19,23 \pm 0,091$ и $28,40 \pm 0,672$, хмельном $18,48 \pm 0,051$ и $27,55 \pm 0,223$, в малиновом $17,77 \pm 0,110$ и $24,92 \pm 0,610$. Активность амилазы оказалась достоверно большей в малиновом меде ($125,84 \pm 1,55$). Далее активность изменялась в следующем порядке: в хмельном $119,55 \pm 1,557$, в гречишном $115,76 \pm 2,715$, наименьшей активностью амилаза обладала в ивовом ($87,37 \pm 3,89$), т.е. почти в 1,5 раза меньше, чем в малиновом меде. Таким образом, активность ферментов в исследуемых сортах меда разная. Ферментативная активность и каталазы и амилазы зависит от сорта меда.

Литература

Филиппович Ю.Б. Практикум по общей биохимии: Учеб. Пособие для студентов хим. спец. пед. ин-тов / Ю.Б. Филиппович, Т.А. Севастьянова; под общ. ред. Ю.Б. Филипповича. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1982. – 311 с.

УДК 636.2.087.61

ГЛИНКОВА А.М., аспирант

РУП « Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино

К ВОПРОСУ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ВОКРУГ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАЗЕИНОВОЙ КИСЛОТНОЙ СЫВОРОТКИ КАК КОРМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Последние годы, в связи с ростом производства молочных продуктов питания, одной из самых актуальных проблем молочной промышленности стала переработка и использование молочной сыворотки. В целом ситуация усугубляется из-за особого внимания к вопросу экологии на молокоперерабатывающих предприятиях, от которых в коммунальные сети поступают не только сточные воды, но еще имеет место слив казеиновой кислотной сыворотки. Острота проблемы носит не только локальное значение загрязнения среды органическими отходами, а приобретает глобальный или региональный характер. Учитывая то, что не все молочные заводы оснащены дорогостоящими установками по переработке сыворотке, не все имеют локальные очистные сооружения, а использование полей фильтрации опять же сводится к вопросу об экологии, возникла необходимость поиска новых путей «утилизации» казеиновой сыворотки. Возможной областью ее применения

является производство лаков и красок, ведь получаемая из сыворотки кислота вместе с акриловой кислотой может перерабатываться в акриловые смолы.

В мировой печати, посвященной молочной промышленности, публикуются материалы, показывающие, что молочная сыворотка по своему составу, пищевой и биологической ценности относится к сырью, из которого можно производить широкий ассортимент не только пищевых, но и кормовых продуктов. Казеиновая сыворотка может быть подвергнута деминерализации, ультрафильтрации для получения из нее сывороточного белкового концентрата, или сгущению и высушиванию для дальнейшего использования на кормовые цели. Имея высокую биологическую ценность и низкую стоимость (1 тонна свежей сыворотки – 1500 белорусских рублей), сыворотка должна использоваться как дополнительный источник питательных веществ в кормлении сельскохозяйственных животных.

В рамках инновационного проекта «Разработать и внедрить зоотехнические требования и нормы скармливания сельскохозяйственным животным казеиновой кислотной сыворотки» была создана рабочая программа и начаты в рамках этой программы исследования. Был разработан технологический регламент по раскислению казеиновой кислотной сыворотки. В настоящее время изучается влияние натуральной и раскисленной казеиновой сыворотки как кормового продукта на физиологические процессы организма сельскохозяйственных животных.

УДК 636.2.087.61:616.15

ГЛИНКОВА А.М., аспирантка

РУП «Научно – практический центр Национальной академии наук Беларуси»,
г. Жодино, Минская обл.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН РАСКИСЛЕННОЙ ДЕФЕКАТОМ КАЗЕИНОВОЙ СЫВОРОТКИ

Для определения влияния раскисленной дефекатом казеиновой сыворотки на состояние здоровья и протекающие в организме физиологические процессы был проведен балансовый опыт, при этом особое внимание было уделено изучению гематологических показателей. Изучение показателей крови имеет большое значение в оценке полноценности питания и продуктивных качеств животных, так как кровь является средой, через которую клетки организма получают из внешней среды все необходимые для жизнедеятельности питательные вещества и выделяют продукты обмена. Для опыта было отобрано 5 групп откормочного молодняка крупного рогатого скота по принципу пар – аналогов. Животные опытных групп получали дополнительно к основному рациону раскисленную солянокислотную (2-я и 3-я группы) и раскисленную сернокислотную (4-я и 5-я) казеиновую сыворотку по норме 10 и 15% от