

Теоретические и практические основы применения технологий энергосберегающего растениеводства в настоящее время активно разрабатываются. Большие потенциальные возможности ресурсосберегающих технологий заключаются в улучшении почвенных условий для развития сельскохозяйственных культур и снижении риска развития эрозии, а также в экономии рабочей силы, топлива и обеспечении высокой оперативности полевых работ в условиях ограниченного времени.

Применение энергосберегающего растениеводства целесообразно вести в комплексе с технологиями точного (прецизионного) земледелия.

**Заключение.** Внедрение системы энергосберегающего растениеводства дает очевидные преимущества: повышение эффективности всего предприятия, его конкурентоспособность, делает аграрное производство более эффективным и экологичным, что чрезвычайно актуально в настоящее время.

#### Список цитируемых источников

1. Булавин, Л. А. Минимализация обработки почвы: возможности и перспективы / Л. А. Булавин, С. С. Небышинец // Белорус. сел. хоз-во. — 2007. — № 5 (61). — С. 26—31.
2. Потенциальные резервы экономии топливно-энергетических ресурсов в агропромышленном комплексе : метод. пособие / Г. Ф. Добыш [и др.]. — Минск : Учеб.-метод. центр Минсельхозпрода, 2005. — 137 с.
3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней, сорняков : рекомендации / под ред. С.В. Сороки ; НИРХП «БелИЗР». — Минск : ИВЦ Минфина, 2003. — Кн. 1. — 71 с.
4. Кадыров, М. А. Научно-методические, организационные и правовые аспекты оптимизации семеноводства в современных условиях / М. А. Кадыров // НТИ и рынок. — 1996. — № 6. — С. 27—32.

УДК 636.087.7

**И. В. Новожилова**, кандидат сельскохозяйственных наук

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

### ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ «ПУРИВИТИН-АКВА-ЭНЕРГИЯ-1»

**Введение.** Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных является важной задачей, определяющей пути развития современной аграрной науки в области животноводства [1]. Выращивание и откорм скота характеризуются комплексом мероприятий, направленных на интенсификацию формирования мясной продукции при условии наиболее полного использования физиологических возможностей организма животных и максимального усвоения питательных веществ корма [2].

У животных при различных патологических состояниях (кетозы, ацидоз, различные стрессы, исчезновение жевательного рефлекса и т. д.), а также после родов в организме отмечается недостаток аминокислот, витаминов, микроэлементов. В этой связи весьма актуальным является производство кормовых средств нового поколения, проведение исследований по их влиянию на организм животных [3].

Одним из таких средств является комплекс дополнительного питания жидкий «Пуривитин-Аква-Энергия-1», разработанный для крупного и мелкого рогатого скота ЗАО «НПФ “ЭЛЕСТ”» (Санкт-Петербург) в целях быстрейшего восстановления организма и получения требуемой продуктивности.

В связи с вышеизложенным целью исследований является необходимость проведения испытаний эффективности применения данного комплекса в рационах крупного рогатого скота в условиях животноводческих хозяйств Республики Беларусь.

**Основная часть.** «Пуривитин-Аква-Энергия-1» представляет собой специальную воду, содержащую в своём составе аминокислоты, антиоксиданты и антигипоксанты, витамины, микроэлементы. Применяется до отела и после отела, а также при наличии признаков кетоза, ацидоза, при снижении продуктивных качеств, различных стрессах, исчезновении жевательного рефлекса, ослабленным животным любого физиологического состояния. По внешнему виду — это эмульгированная жидкость светло-оранжевого цвета с легким специфическим запахом, без гнилостного или плесневелого запаха, расфасованная в полимерные ёмкости с навинчивающимися крышками объёмом 1,5 л, которые паллетируют по 6 штук.

Механизм действия комплекса основан на повышении и поддержании на заданном уровне концентрации глюкозы в крови, торможении распада жиров в периферических тканях (устранение кетоза), стабилизации массы тела после отела, а также торможении липогенеза, усилении обменных процессов в печени, активации процесса распада жиров в гепатоцитах печени и их реанимация. Комплекс дополнительного питания жидкий «Пуривитин-Аква-Энергия-1» биодоступен для организма коров, не токсичен, безвреден, не содержит генетически модифицированных источников.

На основании поставленной цели нами были сформулированы следующие задачи: изучить механизм действия и необходимость использования для животных комплекса дополнительного питания жидкого «Пури-

витин-Аква-Энергия-1», провести оценку токсичности и безопасности; выполнить подготовительные работы по проведению производственных испытаний комплекса дополнительного питания жидкого согласно схеме опыта (таблица 1); провести производственные испытания данного комплекса на коровах и исследовать его влияние на основные зоотехнические показатели (средняя живая масса, расход корма, молочная продуктивность) в молочном скотоводстве; дать экономическую оценку целесообразности применения комплекса в молочном скотоводстве; разработать инструкцию по применению комплекса.

«Пуривитин-Аква-Энергия-1» применяется за 15—20 дней до отела в течение 70—75 (максимально 90) дней путем выпаивания либо принудительно, либо путем введения в поилки с водой (с перекрытием воды) в количестве 1,5 л в день на 1 голову, а также сразу после отела до 90 дней, предварительно взболтав.

Для проведения испытаний необходимо произвести расчет потребности комплекса: доза на 1 животное — 1,5 л в сутки, следовательно, на 90 дней на 1 животное требуется 135 л. В опыт взято 100 животных (по 50 голов в двух хозяйствах), поэтому комплекса необходимо 13 500 л (135 л × 100).

Производственные испытания проводятся в течение 90 дней согласно схеме опыта (см. таблицу 1).

Т а б л и ц а 1 — Схема опыта

Номер группы	Наименование выполняемых работ
1 контрольная	Основной рацион
2 опытная	Основной рацион + комплекс дополнительного питания жидкий «Пуривитин-Аква-Энергия-1»

Исследования проводятся на 50—70 сухостойных и новотельных коровах. Поение крупного рогатого скота дойного стада с использованием комплекса дополнительного питания жидкого «Пуривитин-Аква-Энергия-1» осуществляется 1—2 раза в день, объем потребления воды контролируется путем ежедневного группового учета. При поении животных обеспечивается круглосуточный и бесперебойный доступ к питьевой воде.

Клинико-физиологическое состояние коров определяется путем ежедневного их осмотра, обращается внимание на поведение, аппетит, потребление воды и корма, подвижность и т. д. Полученные в ходе эксперимента данные будут обработаны статистически с помощью программы Microsoft Excel.

Расчет экономической эффективности результатов собственных исследований будем проводить на основании «Методики определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий», утвержденной Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 10 мая 2000 г.

**Заключение.** Применение биологически активных добавок, дополнительных кормовых средств существенно отражается на продуктивных качествах животных, нормальном протекании всех физиологических процессов, восстановлении функционирования организма и его жизнедеятельности. В связи с этим разработка новых кормовых добавок и проведение исследований по эффективности их применения, влиянию на организм всегда являются актуальными и необходимыми. Полученные результаты ложатся в основу фундамента науки о кормлении животных, получении продукции высокого качества и в большем объеме, тем самым обеспечивая экономический рост сельского хозяйства.

#### Список цитируемых источников

1. Корма и биологически активные вещества / Ю. А. Пономаренко [и др.]. — Минск : Беларус. навука, 2005. — 882 с.
2. Пономаренко, Ю. А. Корма, кормовые добавки и продукты питания : монография / Ю. А. Пономаренко ; М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь. — Минск : Экоперспектива, 2010. — 735 с.
3. Пономаренко, Ю. А. Безопасность кормов, кормовых добавок и продуктов питания : монография / Ю. А. Пономаренко, В. И. Фининин, И. А. Егоров ; М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Рос. акад. с.-х. наук. — Минск : Экоперспектива, 2012. — 864 с.

УДК:6 15.2:615.32:633.8

Е. А. Петровская, Т. Р. Прихач

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

## АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

**Введение.** В настоящее время производство лекарственного растительного сырья культивируемых лекарственных растений значительно отстает в своем развитии от потребностей фармацевтической промышленности, здравоохранения и других социально ориентированных отраслей народного хозяйства [5].