



Властивості різних енергетичних добавок для лактуючих корів

Марченков Ф.С., канд.біол.наук

У зв'язку з інтенсифікацією молочного бізнесу в Україні, все більша частина поголів'я ВРХ представлена високопродуктивними породами, що дають високу молочну продуктивність 6-10 тис. л/рік. У цьому насамперед заслуга селекціонерів, які відбирають найбільш перспективних бугаїв-плідників для отримання високоякісного генетичного матеріалу. Але висока молочна продуктивність має і свій зворотний бік: вона передбачає значні перебудови у фізіологічному і гормональному статусі тварин при проходженні ними таких проблематичних стадій онтогенезу, як вагітність та отелення.

Як правило, корови з високою молочною продуктивністю при їх комерційній експлуатації дають не більше двох телят, після чого їх відправляють на забій. Причиною такого драматичного скорочення тривалості життя високопродуктивних корів є деструктивні процеси в печінці (жирова гепатодистрофія). У корів з низькою продуктивністю таких змін, як правило, не спостерігається і вони цілком здатні приводити по 5-6 телят.

Причиною метаболічного перевантаження печінки є незбалансованість вуглеводно-ліpidного обміну (кетоз, ацидоз, остеодистрофія), що особливо яскраво виявляється в період отелення. Для протидії роз-

балансування обміну речовин, на практиці часто застосовують енергетичні препарати на основі пропіленгліколю або ж на основі захищених (коатированих) жирів. Останнім часом ці препарати у вигляді порошку набули популярності в зв'язку з тим, що рідкий пропіленгліколь вводити коровам дуже незручно. Разом з тим, чимало фахівців не цілком розуміють різницю між цими препаратами, що заважає досягненню бажаних результатів. Дуже актуальним є також питання фізіологічного моніторингу стану тварин, що здійснюють за допомогою сучасних портативних приладів - кетометрів, які дозволяють вчасно діагностувати кетоз у корів.

Препарати, що містять пропіленгліколь (наприклад, «ПКБ енергетичний», вироблений ПП «КРОНОС АГРО») та препарати, що містять захищений жир (наприклад, «СМ-3000», «Мегалак» і т.д.) є принципово різними кор-

ПОДІБНІ ЯКОСТІ:

- 1) ЦІ ПРЕПАРАТИ МІСТЯТЬ БАГАТО ЕНЕРГІЇ. З ЦІЄЇ ТОЧКИ ЗОРУ, НАЙБІЛЬШУ КІЛЬКІСТЬ ЕНЕРГІЇ МІСТЯТЬ ЖИРИ (ЗЖ).**
- 2) ЦІ ПРЕПАРАТИ ПРЕДСТАВЛЯЮТЬ СОБОЮ ПОРОШКИ, ЩО ЗМІШУЮТЬСЯ З КОРМОМ.**

мовими добавками, які застосовують для різних цілей і в залежності від функціонально-фізіологічного стану тварин. Щоб краще зрозуміти цю різницю, слід розглянути властивості цих препаратів, з'ясувати, що у них є спільне, і що є різне.

ВІДМІННОСТІ:

1) У пропіленгліколевих препаратах і у ЗЖ - різні шляхи біохімічного засвоєння. Жири, всмоктуючись у кров, потрапляють в печінку. У них два варіанти засвоєння: або вони перетворюються на легко засвоювані гліцериди, або, якщо існує тенденція до кетозу, вони піддаються у печінці бета-окисленню, приводячи до утворення надлишкової кількості ацетилкоензимів, що призводить до утворення токсичних кетонів. Тому, при використанні ЗЖ, завжди слід враховувати потенційну небезпеку бета-окислення. Простіше кажучи, кетоз і ЗЖ - це речі несумісні. Інша справа пропіленгліколь. Він не проходить у печінці процес бета-окислення та не призводить до утворення кетонів. Пропіленгліколь є повним фізіологічним еквівалентом глюкози, якого, як основного джерела енергії, потребує молочна залоза.

2) Препарати, що містять пропіленгліколь, використовуються, в основному, як засіб для профілактики і лікування кетозу високопродуктивних корів, у той час як захищені жири (ЗЖ) використовуються для годівлі корів, які не страждають дисбалансом вуглеводно-ліpidного обміну.

3) Препарати, що містять пропіленгліколь, найчастіше на практиці використовуються за два тижні до отелення і протягом місяця після отелення. Їх можна використовувати і протягом усього часу лактації, якщо це буде економічно доцільно за показниками молочності тварини та якістю молока. ЗЖ не доцільно використовувати за два тижні до отелення і протягом місяця після отелення.



4) Відмінності в термінах застосування пояснюються особливостями обміну речовин в період між лактаціями. У високопродуктивних корів, які знаходяться на стійловому режимі утримання, є висока потреба в енергії, але надходження жирів в організм має бути обмежено у зв'язку з небезпекою надмірного накопичення жиру в печінці. Згодовування ЗЖ кетозним коровам призводить до прямо протилежного ефекту: вміст кетонових тіл збільшується в 10-15 разів! Відповідно погіршується стан тварин, їх молочність.

5) Розрахунок економічної ефективності пропіленгліколь-вмісних препаратів і ЗЖ також принципово різниеться: якщо для ЗЖ критерієм формально служить тільки лише енергія, яка може бути перетворена в молоко (без урахування можливих ускладнень з боку печінки), то для пропіленгліколевих препаратів, крім енергії, необхідно економічно враховувати збільшення терміну експлуатації тварини, що дорого коштує, а саме: збільшення кількості лактацій і збільшення числа телят, одержуваних від однієї корови. Це різко збільшує економічну привабливість пропіленгліколевих препаратів, незважаючи на те, що за кількістю енергії вони поступаються захищеним жирам.

6) І для корів, і для свиноматок механізм дії пропіленгліколю не розріняється. Що стосується ЗЖ, то для свиноматок становить небезпеку не так процес бета-окислення, як депонування жирів в печінці і в підшкірній клітковині у вигляді надлишкової кількості сала. Досвідчені свинарі знають, що надмірна вага свиноматок призводить до негативних наслідків для їх продуктивності.

Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок про те, що для використання ЗЖ у кормах слід враховувати вік і фізіологічний стан тварин, для яких ці корми будуть застосовуватися. Якщо цього не робити, можливі негативні наслідки. У разі використання в кормах ПКБ енергетичного, жодних, виходячи з вищесказаного, обмежень немає.