

УДК 636.4.078.72

В.К.НАЗАРОВ, И.Л.ПЕВЗНЕР, Н.П.РАЗУМОВСКИЙ, И.З.СЕВРЮК

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ТРАВЕ ПАСТБИЩ И МОЛОКЕ
КОРОВ ХОЗЯЙСТВ СЕННЕНСКОГО РАЙОНА

Нитратно-нитритные токсикозы у животных приводят к снижению продуктивности, нарушению воспроизводительных функций, ухудшению качества продукции. При этом часть нитратов из организма животного переходит в продукцию и попадает в организм человека, вызывая острые и хронические заболевания. В связи с вышесказанным возникает необходимость изучения содержания нитратов в кормах и влияния различных факторов на их количество с целью безопасного кормления животных.

Работа проведена в течение пастбищного периода 1995 года в 6 хозяйствах Сенненского района. В каждом из хозяйств пастбищную траву для проведения анализов отбирали в трех бригадах, имеющих дойное стадо. Взятие образцов и определение в них нитратов проводили в соответствии с требованиями ГОСТа 13.496.13-86 с использованием ионометра "И-130" в агрохимлаборатории Сенненского района.

Таблица
Содержание нитратов в траве пастбищ, мг/кг ($M \pm m$)

Хозяйство	Май	Июнь	Сентябрь	В среднем
С-з "Ходцы"	36,7 ± 7,1	141,3 ± 74,1	24,7 ± 0,4	67,2 ± 23,7
К-з имени Буденного	57,0 ± 16,9	66,9 ± 1,0	30,7 ± 4,7	51,4 ± 7,3
К-з "Правда"	25,5 ± 3,3	35,5 ± 0,9	42,7 ± 7,9	34,6 ± 2,9
К-з "Октябрь"	58,5 ± 9,5	19,9 ± 1,2	29,7 ± 4,3	35,9 ± 4,7
К-з имени Тимирязева	99,6 ± 34,4	22,9 ± 5,0	43,7 ± 3,5	55,4 ± 11,8
ВЭХ	19,3 ± 25,5	40,4 ± 15,2	54,7 ± 10,8	64,8 ± 13,9
В среднем	62,7 ± 14,4	55,1 ± 17,1	37,6 ± 4,6	51,6 ± 6,2

Как свидетельствуют данные таблицы, количество нитратов в траве пастбищ разных хозяйств и бригад колебалось в довольно широком диапазоне - от 19,9 до 145 мг/кг. Максимальное их количество приходилось на первые месяцы пастбищного периода и снижалось к сентябрю. Эти данные в целом согласуются с нашими исследованиями, проведенными в 1993 и 1994 годах.

Наиболее заметное влияние на содержание нитратов в сторону их увеличения оказывали азотные удобрения, которые в основном вносились

перед I стравливанием в дозе 25-30 кг действующего вещества. В совхозе "Ходцы" пастбища были подкормлены после I стравливания, а в колхозе "Правда" не подкармливались.

Существенными факторами, влияющими на количество нитратов в траве пастбищ, являются месяц пастбищного периода и в связи с этим интенсивность роста трав, которая максимальной была в мае-июне, когда трава находилась в фазе выхода в трубку, вследствие чего в кормах и накапливалось наибольшее количество продуктов промежуточного синтеза белков - нитратов.

Достоверных различий в количестве нитратов в траве пастбищ разных хозяйств не было обнаружено ($P > 0,05$), хотя определенная тенденция здесь просматривается: более высокие уровни нитратов характерны для колхоза имени Тимирязева, ВЭХ, в то время как в траве пастбищ колхоза "Октябрь" количество нитратов было значительно ниже.

Анализ рационов кормления коров ф. Карповичи (с-з "Ходцы") и Свободная (э/б ВЭХ) показал, что содержание в них нитратов составляло около 0,2% по сухому веществу, что при сбалансированном кормлении не опасно для животных. Однако рационы коров в переходный период от стойлового к пастбищному содержанию не сбалансированы по сахару, энергии, сухому веществу, клетчатке и минеральным веществам, что нарушает процессы рубцового пищеварения и утилизацию нитратов микрофлорой преджелудков. Это явилось одной из причин низкого выхода телят, снижения удоев и нарушений воспроизводства у коров в этих хозяйствах.

Количество нитратов в молоке находилось в прямой зависимости от содержания их в рационе. Наибольшее количество нитратов содержалось в молоке, полученном в первые месяцы пастбищного периода. Как в траве пастбищ, более высокое содержание нитратов отмечено в молоке коров колхоза имени Тимирязева (29,7 ± 1,5 мг/кг) и э/б ВЭХ (34,5 ± 6,2 мг/кг). Максимальные уровни нитратов в молоке приходились на первые месяцы пастбищного периода, а минимальные в конце его.

Выводы. Возможность нитратно-нитритных токсикозов у дойных коров ряда хозяйств Сенненского района вполне вероятна в переходный период от стойлового содержания к пастбищному. Для предупреждения этого необходимо тщательно балансировать рационы по всем элементам питания.