

УДК 636.4.087.72

В.К.НАЗАРОВ, И.Л.ПРВЗНЕР, Н.П.РАЗУМОВСКИЙ

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ТРАВЕ ПАСТБИЩ НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВ СЕННЕНСКОГО РАЙОНА

При высоком содержании нитратов в кормах, особенно в случаях несбалансированного кормления животных, при резкой смене кормов, неправильном их хранении в организме животных накапливаются токсические продукты неполного восстановления нитратов и могут наблюдаться как острые, так и хронические отравления. Особенно опасно повышенное количество нитратов для жвачных при нехватке в их рационах легко ферментируемых углеводов, энергии, витаминов, минеральных веществ. При нитратно-нитритных токсикозах у животных отмечается снижение молочной и мясной продуктивности, наблюдаются аборт, нарушение воспроизводительных функций, ухудшается оплата корма продукцией.

Исследования проведены в шести хозяйствах Сенненского района: совхозе "Холцы", э/б ВЭХ, колхозах "Октябрь", им.Тимирязева, им.Буденного, "Правда". В каждом их хозяйств пастбищные корма для анализов отбирали в трех бригадах, имеющих дойные стада. Взятие образцов кормов и определение в них содержания нитратов проводилось в соответствии с ГОСТ 13.496.19-86 и с использованием монометра И-130 в агрохимлаборатории Сенненского района. При этом образцы зеленой массы пастбищной травы отобрали в мае, июне-июле и сентябре 1994 г. Анализы проводились в день взятия проб.

Как видно из данных таблицы, содержание нитратов в траве пастбищ разных хозяйств и разных бригад в течение летнего сезона колебалось в достаточно широком диапазоне - от 19- до 417 мг/кг. Максимальное количество нитратов в траве пастбищ приходилось на первый цикл стравливания (в мае) с последующим снижением в июне-июле и увеличением в сентябре.

Эти данные согласуются с проведенными нами исследованиями пастбищных кормов в этих же хозяйствах в сезоне 1993 года. Указанные изменения в содержании нитратов связаны с разной интенсивностью роста трав в течение пастбищного сезона, климатическими условиями и количеством вносимых удобрений.

В мае процессы синтеза питательных веществ, белка в частности, протекают более интенсивно, и как следствие в этот период

в траве больше промежуточных продуктов синтеза белка - нитратов.

Содержание нитратов в траве пастбищ, мг/кг

Хозяйство	1 Месяцы пастбищного периода		
	1 мая	1 июнь-июль	1 сентябрь
Колхоз им. Буденного	162 [±] 43,2	58,6 [±] 14,6	110,7 [±] 49,2
Э.б. ВЭХ	43,1 [±] 13,8	383 ± 10,7	33,3 ± 12,4
Совхоз "Ходцы"	232,3 [±] 69,8	64,3 [±] 9,4	71,3 ± 12,9
Колхоз "Правда"	40,3 [±] 1,0	39,3 [±] 11,3	91 ± 14,3
Колхоз им. Тимирязева	147,3 [±] 64,5	93,3 [±] 26,2	143 ± 24,3
Колхоз "Октябрь"	135,5 [±] 9,1	58,5 [±] 12,1	119 ± 24,1
Среднее по хозяйствам	126,2 ± 18,3	58,8 ± 8,1	94,7 ± 13,1
Колебания	20,4 - 417	19 - 145	20 - 209

Увеличение количества нитратов в траве пастбищ э/б ВЭХ в июне-июле связано с внесением азотных удобрений после I цикла стравливания. Уровней нитратов, превышающих ПДК (500 мг в I кг), не было обнаружено ни в одной из бригад ни одного хозяйства, хотя в траве пастбищ ферм Мелехово (совхоз Ходцы) и Поречье (к-з им. Тимирязева) отмечены высокие уровни, близкие к ПДК. К тому же следует отметить, что ПДК по нитратам рассчитаны на полноценное, сбалансированное кормление животных, а при недостатке в их рационах прежде всего сахаров, энергии, макро- и микроэлементов вероятность токсикозов появляется и при более низком содержании нитратов. Анализ рационов кормления коров с-за "Ходцы" показывает, что в сухом веществе кормов содержалось 0,24% нитратов. При этом рацион не сбалансирован с нормой по количеству сахаров (сахаро-протеиновое отношение в нем 0,55:1). Молодая пастбищная трава обычно содержит недостаточное количество энергии, сухого вещества, клетчатки, минеральных веществ при избытке протеина, что приводит к нарушению рибозового пищеварения, обмена веществ, снижению качества продукции. Повышенное содержание нитратов в этот период усугубляет общую картину. В таких случаях, особенно при резком переходе на пастбищные корма, у животных вполне возможны нитратно-нитритные токсикозы. Для их предупреждения необходимо переход к пастбищному кормлению проводить постепенно, в рационы животных включать корма богатые сахаром, клетчаткой, минеральными веществами.

Содержание нитратов в пастбищных кормах некоторых хозяйств Сенненского района находилось в пределах допустимых норм.