

УДК 619:616.153.284:636.2

ЗАВАЛЬСКИЙ В.Н., магистрант

Научный руководитель **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук, доцент

Белоцерковский национальный аграрный университет,

г. Белая Церковь, Украина

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КЕТОЗА У КОРОВ

Кетоз – метаболическая патология, которая регистрируется в Украине в среднем у 15–25% высокоудойных коров, как правило, в первые три недели лактации. Кетоз может проявляться как в клинической, так и субклинической формах. Диагностировать клинически выраженный кетоз легче, при этом у животных отмечают такие симптомы, как снижение молочной продуктивности, уменьшение аппетита, угнетение, потеря веса, тогда как при субклинической форме эти признаки не выражены. Поэтому для диагностики латентной формы следует применять лабораторные методы исследования крови, мочи и молока. В последнее время для количественного определения кетоновых тел (β -оксимасляной кислоты) и глюкозы в крови коров в условиях фермы с успехом используют прибор *Optium Xceed*. Было установлено, что уровень β -гидроксимасляной кислоты в крови клинически здоровых высокопродуктивных коров не должен превышать 1,0 ммоль/л. Количество кетоновых тел от 1,0 до 1,4 ммоль/л указывает на субклиническое течение кетоза, более 1,4 – клиническое проявление кетоза и требует немедленного лечения. При этом уровень глюкозы в крови постепенно снижается. При отсутствии прибора для диагностики кетоза можно использовать индикаторные полоски *KetoPhan* для экспресс-исследования мочи на содержание кетоновых тел или универсальные индикаторные полоски *Penta-Phan* и их аналоги. Метод достаточно прост и удобен в исполнении, его можно использовать непосредственно в хозяйстве. Во время исследования мочи универсальными индикаторными полосками *Penta-Phan*, при субклинической форме выявляли увеличение кетоновых тел до 1,5 ммоль/л. Кетонурию диагностировали у 25% коров. При клиническом проявлении кетоза количество кетоновых тел увеличивалось до 15 ммоль/л и кетонурию выявляли у всех коров. Кроме того, у 50 % коров с субклинической и у 100% коров с клинической формами кетоза диагностировали протеинурию. Поскольку кетоз сопровождается развитием липомобилизационного синдрома, это приводит к повышению жирности молока. Дефицит энергии в организме отражается на уменьшении количества белка в молоке, поэтому соотношение жир/белок молока увеличивается (в норме 1,2–1,4). Показатель мочевины молока превышает 5 ммоль/л (норма 2,5–5), что связано с недостаточным обеспечением коров энергией.

Таким образом, наиболее информативными методами диагностики кетоза у коров являются: исследование крови и мочи на содержание кетоновых тел и определение в молоке содержания белка, жира и мочевины.