

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.2:612.392.64

И.Н. Плешакова

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ КАЙОДА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Многочисленными научными исследованиями и передовой практикой доказана большая роль йода. Согласно данным литературы в природе существует прямая зависимость между содержанием йода в почве, воде, растениях и животном организме [1, 2]. По результатам многочисленных исследований ученых АНИПТИЖа в Алтайском крае по концентрации йода в кормах выделено пять зон. В степной зоне недостаток йода колеблется в пределах 35-42%, лесостепной дефицит – 35-50, лесной – до 60, горной – около 65, таежной зоне – 75-78%. Таким образом, во всех зонах края животные испытывают недостаток йода [3, 4].

В настоящее время изучены различные пути восполнения йодной недостаточности в организме сельскохозяйственных животных, но в доступной нам литературе метод однократной подкожной имплантации йода и оптимальные дозы его использования для крупного рогатого скота изучены недостаточно.

Материал и методика исследований

Научно-хозяйственный опыт проводился в учхозе «Пригородное» с 1999-2000 гг. Целью исследований являлось изучение пролонгированного действия различных

доз йода, которые имплантировали нетелям во второй половине стельности.

Для однократного подкожного введения использовались таблетки кайода, содержащие 3 мг стабилизированного йода. При имплантации прокалывали кожу в верхней трети шеи и вводили таблетки под кожу на глубину 3-4 см от разреза.

Было отобрано 25 нетелей двухлетнего возраста во второй половине стельности, из них сформировано пять групп, одна контрольная и четыре опытных, по пять голов в каждой (табл. 1). При формировании групп учитывали возраст, происхождение, живую массу.

Животные контрольной группы находились на сбалансированном рационе по нормам ВАСХНИЛ (кроме йода); I, II, III и IV опытных групп на сбалансированном рационе + имплантация 18, 21, 24 и 27 мг йода соответственно [5].

Учётный период в опыте был установлен продолжительностью 240 дней. Подопытные животные содержались в одинаковых условиях по технологии хозяйства. Нетели с 5-7-месячной стельности содержались в коровниках (при условиях, соответствующих содержанию молочных коров), где их приучали к режиму, проводили систематический массаж вымени. После отела учитывали молочную продуктивность.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество нетелей, гол.	Доза имплантации йода, мг/гол.
Контрольная	5	-
Опытная I	5	18
Опытная II	5	21
Опытная III	5	24
Опытная IV	5	27

Кормление подопытных животных дифференцировали с учётом их живой массы, планируемых удоев, физиологического состояния.

Результаты исследований

В наших исследованиях было установлено влияние различных доз имплантации йода на молочную продуктивность коров-первотелок. Подопытные животные получали одинаковые рационы, но имели разные дозы подкожной имплантации йода, что повлияло на величину среднесуточных удоев по группам (табл. 2).

Данные таблицы 2 показывают, что наибольшие средние суточные удои за лактацию были у коров-первотелок, получавших подкожную имплантацию йода в дозе 21 мг/гол. Они превосходили своих аналогов в контроле, I, III и IV опытных группах по среднесуточному удою в течение лактации на 1,2; 0,9; 0,3 и 0,7 кг соответственно. Следует отметить, что за весь период лактации достоверной разницы по среднесуточным удоям выявлено не было.

Однако за первые 6 месяцев лактации (март-август) отмечается достоверное по-

вышение среднесуточного удоя во II и III опытных группах (16,7-15,1, 17,3-14,2 кг) в сравнении с контрольной ($P > 0,95$).

Аналогичные результаты повышения молочной продуктивности у коров-первотелок за 305 дней лактации отмечены у животных II и III опытных групп в сравнении с контрольной, I и IV опытными группами ($P > 0,999$) (табл. 3).

Животные опытных групп превосходили животных контрольной группы по удою, жирности молока и молочному жиру. Так, животные I, II, III и IV опытных групп превосходили животных контрольной группы по жиру на 0,1; 0,3; 0,12 и 0,27%; молочному жиру – на 9,3; 25,6 ($P > 0,999$); 16,6 ($P > 0,99$) и 13,6 кг ($P > 0,999$) соответственно.

Выводы

1. Однократная подкожная имплантация нетелям со второго периода стельности в дозе 21 и 24 мг/гол. обеспечивает его пролонгированное действие в течение 210-240 дней.

2. Имплантация кайода в дозе 21 и 24 мг/гол. повышает молочную продуктивность коров-первотелок на 8,9 и 6,5%.

Таблица 2

Суточные удои подопытных животных, кг

Месяц лактации	Группа				
	контрольная	опытная I	опытная II	опытная III	опытная IV
Март	13,7±1,10	17,0±1,21	16,7±1,03	17,3±1,32	7,5±2,95
Апрель	14,8±6,64	16,0±4,16	16,8±1,49	16,8±2,06	17,5±5,54
Май	13,9±3,71	14,1±3,86	16,9±1,35	16,7±1,59	16,4±5,18
Июнь	15,1±7,37	15,8±6,98	15,2±2,50	16,8±1,74	16,3±5,25
Июль	14,6±4,03	15,0±3,72	15,7±1,43	14,3±1,97	14,8±4,86
Август	13,7±1,92	12,5±3,59	15,1±1,40	14,2±1,04	13,3±4,20
Сентябрь	12,3±3,20	14,8±4,10	12,9±1,04	13,0±0,88	15,3±4,91
Октябрь	12,7±3,62	12,5±3,87	13,5±1,06	12,2±2,06	13,8±4,51
Ноябрь	13,4±3,79	9,5±2,51	11,7±2,12	11,4±1,06	13,3±4,21
Декабрь	9,8±2,70	9,4±3,49	11,3±2,11	10,5±1,18	10,8±3,42
В среднем	13,4±2,14	13,7±2,69	14,6±2,94	14,3±2,88	13,9±1,55

Таблица 3

Молочная продуктивность коров-первотелок

Группа	Удой за 305 дн., кг	Жир, %	Мол. жир, кг
Контрольная	4099±14,5	3,68±0,074	151,4±0,57
Опытная I	4174±25,4	3,78±0,069	160,7±0,99**
Опытная II	4466±21,7***	3,98±0,064	177,0±0,76***
Опытная III	4364±23,8***	3,80±0,044	165,7±0,86***
Опытная IV	4244±27,7**	3,95±0,050	168,0±1,05***

* $P > 0,95$; ** $P > 0,99$; *** $P > 0,999$.

Библиографический список

1. Лебедев Н.И. Использование микро-добавок для повышения продуктивности животных / Н.И. Лебедев. Л.: Агропромиздат, 1990. 96 с.

2. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных / А. Хенниг. М.: Колос, 1976. 438 с.

3. Анохин Н.В. Рациональное использование кормов в животноводстве / Н.В. Анохин, Л.В. Янчилин, Ш.А. Мкртчян // Животноводство. 1973. С. 298-299.

4. Использование полисолей микроэлементов в животноводстве и птицеводстве Алтайского края: метод. рекомендации / В.Г. Огуй. ВАСХНИЛ сибирское отделение, Алтайский научно-технологический институт животноводства, Алтайское краевое правление НТО сельского хозяйства. Новосибирск, 1981. С. 21.

5. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников. М.: Агропромиздат, 1986. 352 с.



УДК 619:616.99

**Н.М. Понамарёв,
Н.В. Тихая**

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ СТРОНГИЛЯТОЗОВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Обоснование исследования

Говоря о значении диагностики Г.А. Котельников отмечал, чтобы организовать успешную борьбу с гельминтозами и не допустить заражения человека и животных, надо знать и правильно применять методы исследования и распространения гельминтозов [1]. Отсюда постановка точного диагноза гельминтозов является началом всей цепи оздоровительных мероприятий.

Флотационный метод основан на принципе разницы удельных масс яиц и используемых солевых растворов. Для этого метода предложено большое количество насыщенных растворов солей хлорид натрия плотностью 1,18-1,20 кг/м³ (0,450 г на 1 л воды), нитрат аммония плотностью 1,3 кг/м³ (1,5 кг на 1 л воды) и другие. Методом флотации пользуются в основном при диагностике эндопаразитов животных [2, 3].

Недостаток данного метода в том, что наблюдается большой расход солей (нитрата натрия, нитрата аммония и др.) для приготовления растворов, большой объем сброса солей в окружающую среду, недостаточная плотность некоторых растворов. Кроме того, флотационная жидкость должна быть дешевой и не деформировать яйца.

Целью работы являются усовершенствование флотационного метода диагностики гельминтозов животных путем снижения затрат солей для флотации и охрана внешней среды от больших выбросов технических химических соединений.

Материалы и методы исследований

Работа проводилась на кафедре паразитологии и организации ветеринарного дела ИВМ. Для исследования была взята вода из соленых озер Алтайского края (Большое Яровое, Малое Яровое, Соленое). Плотность воды из этих озер определяли ареометром, которая составила: Большое Яровое – 1,090 кг/м³, Малое Яровое – 1,089, Соленое – 1,058 кг/м³. В эту воду добавляли соль нитрат аммония, доводя плотность раствора до 1,3 кг/м³. Данный раствор использовали для анализа.

Для определения эффективности этого раствора обследовано 2 лошади, 5 овец, 3 свиньи, 5 кур. Также были определены соотношения массы пробы фекалий и раствора на количество обнаруженных нематод, время выдержки пробы.

Результаты исследования

Каждую пробу исследовали в 5-7 повторях с использованием раствора нитра-