

УДК 636.2:619:618:619:616

**Завірюха В.І., Кудла І.М., Стефаник В.Ю., Костишин Є.Є., Дмитрів О.Я.,  
Івашків Р.М., Кава С.Й., Кацараба О.А. ©***Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С.З.Гжицького***СУХОСТІЙНИЙ ПЕРІОД ГЛИБОКОТІЛЬНИХ КОРІВ, РІВЕНЬ  
ЕНДОТОКСИКОЗУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕВЕНТИВНОЇ ТЕРАПІЇ**

**Ключові слова:** сухостійний період, лактація, осматична резистентність, ендотоксикоз, пресинг, ацидоз, кетоз, остеодистрофія.

У практиці молочного скотарства зустрічаються випадки, коли корова у селянському дворі доїться «від теляти до теляти», таке явище буває не часто, оскільки сама природа охороняє організм матері від виснаження. Тому за 60-45 днів до очікуваних родів корова повинна припинити лактацію, тобто вона повинна перейти у сухостійний режим годівлі та утримання з тим, щоб забезпечити виношування здорового приплоду, благополучно розродитися і підготуватися до наступної лактації. За цей період в організмі вагітної тварини активуються процеси асиміляції поживних речовин, зростає маса тіла тварини, у кістковій тканині депонуються мінеральні речовини, які необхідні як резерв організму.

Режим годівлі у сухостійний період є особливим, оскільки нераціональна або недостатня годівля за рівнем чи поживністю раціону є основною причиною патологічних родів, народження слабих телят і основне, низької молочної продуктивності у майбутньому (Ібатулін І.І., 2003).

Згідно прийнятих норм годівлі, в раціоні корів з продуктивністю 3200-3500 кг молока і живій масі корови 400-500 кг передбачається: кормових одиниць 6,6 7,7; перетравного протеїні 750-800г; цукру 600-700г; кальцію 60-80г; фосфору 35-45г; солі кухонної 40-50г; кобальту 5-5,5мг; йоду 5-5,5 мг; каротину 300-350мг.

У раціоні повинні бути такі корми: сіно-4 кг, солома ячмінна-2кг, силос кукурудзяний – 10кг, дерть зернових – 2кг, буряки кормові або цукрові – 5-8кг, морква – 250г, меляса – 250г.

Важливе значення має порядок згодовування кормів. У першу декаду після запуску корові згодовують лише 80% даної норми, у другу декаду – 100% норми, у третю-четверту декаду – 120% норми, у п'яту зменшують на 10%, а в останню декаду перед отелення знову згодовують лише 80% кормів даної норми (Ібатулін І.І., 2003).

Тільні корови по можливості повинні бути якнайдовше на пасовищі, а в зимово-стійловий період у погожі дні щоденно по 1-2 години користуватися

---

© Завірюха В.І., Кудла І.М., Стефаник В.Ю., Костишин Є.Є., Дмитрів О.Я., Івашків Р.М., Кава С.Й., Кацараба О.А., 2013

моціоном. Такі заходи сприяють накопичення в організмі необхідного резерву поживних речовин, інакше корова не зможе нормально розродитися, народити здорове теля і після родів розпочати інтенсивну лактацію.

Адже тільки за один місяць лактації при надої на добу 20 кг молока з її організму виділяється 75 кг життєво важливих речовин у тому числі: білку – 19,6кг, жиру – 22,8кг, молочного цукру – 28,2кг, кухонної солі – 3,3кг, кальцію – 840г, фосфору – 660г.

Проте, у господаря не завжди є можливість тільній корові забезпечити повноцінну годівлю згідно фізіологічних потреб, тому, як правило, коровам згодують такі корми, які є у господарстві – з надмірним вмістом органічних кислот, раціон незбалансованим за цукрово-протеїновим співвідношенням, недостатнім вмістом вітамінів та мікроелементів. Саме це призводить до розвитку в організмі тварин ацидозу, кетову та остеодистрофії. Крім того, частина продуктів життєдіяльності плоду поступає в кров матері, що у кінцевому випадку призводить до перенапруження детоксикаційних процесів в материнському організмі, виникає стан ендотоксикозу вагітності з розвитком гепатопатії і нефропатії.

Такий стан ускладнює нормальний перебіг родів, післяродовий період і є причиною народження кволого приплоду.

Нашими попередніми дослідженнями встановлено, що у вагітних корів невідповідної годівлі порушується гемопоез, білковий і мінеральний обмін, розвиваються передчасні великі набряки зовнішніх статевих органів, молочної залози, вентральної черевної стінки та порушується статико-динамічна функція кінцівок (2,3,4).

**Мета роботи.** Метою даної роботи було дати оцінку ефективної превентивної терапії від згодювання тільним коровам у третьому триместрі вагітності штучної карловарської солі збагаченої кобальтом з паралельними ін'єкціями йод ліпідного препарату та тетравіту.

**Результати досліджень.** Проведеними дослідженнями встановлено, що у вагітних корів при невідповідному утриманні та годівлі вже за два місяці до родів порушується функція щитоподібної залози, у крові зростає вміст еритроцитів за рахунок молодих форм, зменшується у них вміст гемоглобіну, у 15% тварин знижується білоксинтезуюча функція печінки, зростає кількість тварин з ознаками геперкератозу, екзофтальмії з лонгозом сухожилків згиначів пальця тазових кінцівок. Вплив факторів внутрішнього середовища на клітини крові проявляється у характерів ушкодження структури та функції їх мембран, що виникають під впливом метаболічних зсувів при певних патологічних процесах. Важливу роль у зміцненні структури еритроцитів мають, не ферментні біооксиданти такі як токофероли, каротиноїди, вітамін С, кобальт, селен.

Результати наших досліджень показали, що у тварин з клінічно вираженими набряками час гемолізу еритроцитів у 0,004 рН розчині НСІ вкорочується з  $7,52 \pm 0,2$  хв. до  $6,16 \pm 0,2$  хв., а осмотична резистентність їх до гіпотонічних розчинів хлористого натрію зростає від 0,45% до 0,60%.

З метою зменшення пресингу плода на материнський організм та попередження порушення обмінних процесів в організмі вагітної тварини, нами вивчено терапевтичну ефективність від згодовування штучної карловарської солі збагаченої кобальтом, парентеральними ін'єкціями йод ліпідного препарату та тетравіту і оптимізацією цукрово-протеїнового співвідношення в раціоні годівлі.

Штучну карловарську сіль виготовляли за таким рецептом: натрію сульфату сухого – 220,0; натрію гідроген карбонату – 180,0; натрію хлориду – 90,0; калію сульфату – 10,0; кобальту хлориду – 0,030г.

Загальну кількість вказаних складників перемішували і згодовували по 25г двічі на добу з комбікормом за схемою: 10 днів підряд, потім 10 днів перерви, знову 10 підряд і т.д. до кінця сухостійного періоду починаючи з 6,5-7 місяців тільності. У цей же період двічі на місяць коровам внутрішньомязово вводили по 10-15 мл. йодліпідного препарату та 5-7мл тетравіту. Йодліпідний препарат готували за нашою методикою: для цього соняшникову олію в дозі 350мл нагрівали до +140°C, охолоджували до 50°C переливали у стерильну скляну посудину і додавали 70мл 5% спиртового розчину йоду. Протягом 3-4 днів суміш інтенсивно збовтували по три- чотири рази на добу. За цей період йод переходить до жирової основи, а на дні залишається прозора рідина. Верхній шар суміші використовували для внутрішньомязового введення.

Періодичні клінічні дослідження корів на сьомому, восьмому та дев'ятому місяцях тільності показали, що загальний стан їх був задовільний. Біохімічні дослідження сироватки крові за рівнем загального білку були у нижніх межах норми –  $72,3 \pm 1,4$  г/л. Проте зростала кількість білків системи згортання крові, вміст глюкози становив 2,2 ммоль/л, вміст каротину – 0,4 мг%. Колоїдо-осадова проба з сульфатом міді становила 1,76 мл. І оцінювалася як позитивна у три хрести.

**Висновки.** У тварин яким згодовували штучну карловарську сіль, вводили тетравіт, йод ліпідний препарат та нормалізували цукрово-протеїнове співвідношення раціону протягом сухостійного періоду не відмічали надмірних набряків зовнішніх статевих органів, молочної залози, а також не було набряків вентральної черевної стінки. Загальний стан дослідних тварин був набагато кращим. Всі корови нормально отелилися, народили здорових телят, а післяродовий період протікав без ускладнень. Отже, згодовування впродовж сухостійного періоду штучної карловарської солі збагаченої кобальтом і ін'єкції йод-ліпідного препарату та тетравіту є доцільним способом превентивної терапії, сприяє покращенню обмінних процесів в організмі тільної корови і здатний понижувати негативний пресинг плоду на організм матері.

#### Література

1. Ібатулін І.І. Норми годівлі сухостійних корів. Практикум з годівлі с-г тварин.-К.:Вища освіта, 2003.-С.143-153.
2. Кудла І.М. Передродові набряки у вагітних корів та ефективність превентивної терапії //Науковий вісник ЛНАВМ ім. С.З.Гжицького, 2004.-Т.6(№3).- Ч.2.- С. 29-33.

3. Кудла І.М. Динаміка показників функціонального стану печінки // Вісник СНАУ. – 2005.-С.185-187.

4. Кудла І.М.,Завірюха В.І. Білкові фракції сухостійних корів та ефективність превентивної терапії при токсикозі вагітних корів.//Вісник БцДАУ. – 2006.- Вип.41.- С.109-115.

#### **Summary**

*Zaviryuha V.I., I.M. Kudla., Stefanuk V.Y. , Kostyhyn E.E., Dmutriv O.J.,  
Ivahkiv R.M., Kava S.Y., Katsaraba O.A.*

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after  
S.Z. Gzhyskyj*

#### **DRY-STABLE PERIOD OF COW WITH CALF OF THE LAST PERIOD OF PREGNANCY THE LEVEL OF ENDOTOXICOSIS AND THE EFFICIENCY OF PERFECTIVE THERAPY**

*Tallening with artificial Karlova salt during dry-stable period and tetravite injection is expedient measure of preventive therapy, favours the improving of exchange processes in organism of cows with a calf and can decrease the negative pressure of fetus on the organism of mothe.*

Рецензент – д.вет.н., професор Стибель В.В.