

Еволюция на технологията в говедовъдството – завръщане при извора

ст. н. с. д-р инж. Стефан Станев

Още в началото, след като е одомашнил дивите животни, човекът ги е настанил в своята пещера, жилище или в двор, намиращ се непосредствено до жилището му. След това им е направил дам (обор), който в продължение на много столетия е бил част от жилището на самия човек. Успоредно с получаваните от домашните животни хранителни продукти човекът е използвал и отделяната от тях топлина за затопляне на собственото жилище. Може би от там тръгва и дълбоко вкорененото заблуждение, че кравата се нуждае от такова помещение, в което да се поддържа с лекота температура,



Фиг. 1. Естествената среда на кравите



Фиг. 2. Все пак е по-близко до естествената среда

каквато се поддържа в битовите и в жилищните помещения. От края на IX - я почти до края на XX – я век помещенията за едър рогат добитък са се правили съгласно представите за комфорт на самия човек: в краварника трябва да бъде топло, за това таванът се прави много нисък и подпокривното пространство, пак от същото съображение, се оформя като склад за сено. Желанието за осигуряване на по-висока температура в помещението се подсилва и от използването на системи за доене на кравите на място в обора (в гюмчета и в млекопровод), и свързаната с това необходимост по няколко часа в денонощието, при това ежедневно, човек да пребивава в това помещение. По този начин дълго време са полагани неимоверни усилия за разпространение и усъвършенстване на една система за отглеждане на кравите, която е дълбоко погрешна от гледна точка на оптималните за животните параметри за

температура, въздухообмен, хигиена и движение. Натрупаният опит показва, че традиционната система на отглеждане нанася вреда на здравето на животните и задържа онзи продуктивен потенциал, който им е присъщ на базата на генетичното усъвършенстване. По мое дълбоко убеждение прилаганата (и за съжаление все още предпочитана от много хора) технология за вързано отглеждане съдържа редица много сериозни недостатъци и се явява морално остаряла. Това мое убеждение се подсилва и от факта, че в почти всички европейски страни държавната политика към вързаното отглеждане на кравите е силно рестриктивна.

Ще разгледам основните недостатъци, присъщи на вързаното отглеждане на животните.

1. Нарушаване на предпоставките за изява на естествените поведенчески реакции на кравите за сметка на тяхното приудително вързано отглеждане, твърде често с използване на съвсем неподходящи вързващи устройства, и като следствие недостатъчно количество на движението на кравите. Опитите този проблем да се реши с ежедневното им пускане за разходка на двор като правило довежда до увеличаване на разхода на труд и нарастване на стресовите моменти както за кравата, така и за персонала. Всеки може да си представи какво се случва през зимата, когато от помещението с температура 10 – 12⁰С и с висока влажност на въздуха кравата попадне изведнъж на двор при външна температура значително под нулата. Ограниченото движение намалява и възможността леко и естествено да се открие разгонената крава с всички отрицателни последици от това.

2. Микроклиматът в млечната ферма не съответства на натрупаните от световната наука и практика за млечното говедовъдство знания за оптималния режим на въздухообмен и за температурния режим. Без да влизам в подробности (този въпрос ще бъде застъпен детайлно когато разглеждаме параметрите и системите за поддържане на микроклимата) ще спомена, че **комфортна среда** за кравата може да се приеме температурен диапазон от няколко градуса под нулата до максимум +10 -12⁰С с ефективно действаща система за вентилация. Тези параметри обаче в никакъв случай не могат да се приемат като благоприятни като условие за работа при обслужването на животните и особено при доенето. Като резултат твърде високи температура и влажност в помещението, предизвикващи усещане за дискомфорт у животните, а като последствие от това – намаляване както на имунитета, така и на продуктивността им.

3. Хигиената на леглото. В едно популярно на запад ръководство за фермери, заети в производството на мляко, леглото на кравата при вързано отглеждане е

оприличено на **кухня, спалня и тоалетна** едновременно. Така лаконично, цветущо и с достъпен език е описан този начин на отглеждане на кравите, при който практически е невъзможно да се избегне попадането на фекали върху леглото, а като следствие – във все още с отпуснат свинктер цицки и от там във вимето след доене. При пасищно отглеждане този проблем се задълбочава. Кравите, след прибирането им от пасището бързат да легнат в леглото веднага след издождането на всяка от тях. Състоянието на хигиената на леглото и на вимето не се подобрява и след прибирането им от двора за разходка, особено след дъжд (става още по-лошо, ако дворът не е бетониран) – те внасят в леглата допълнително мръсотия. Този начин не може да осигури необходимата хигиена на леглото и се явява една от сериозните причини за появата на мастит при лактиращите крави. Частично проблемът с хигиената на леглата може да се реши, като се монтират разделителни, направени от метални тръби, парпети, които да възпрепятстват разполагането на кравите диагонално в леглата.

Хигиената в леглото при вързаното отглеждане може да се гарантира само ако се вложи много ръчен труд. Това по някакъв начин може да намери своето оправдание, ако във фермата се отглеждат до 20 крави. С нарастването на броя на отглежданите животни това става все по-трудно, за да достигне до невъзможно.

4. Организация на поенето на животните. Решението с водопой от корито, разположено на двора, е от възможно най-лошите (ще бъде коментирано по-нататък) варианти и за това не го разглеждам сега. Широката практика при вързаното отглеждане е на всеки две крави да се монтира по една поилка. Това е свързано с големи инвестиции за поилки и водопроводна инсталация. Произвежданите в нашата страна клапанови автопоилки са с малък обем, клапановият механизъм е много ненадежен, а дебитът му е малък. За денонощие кравата трябва да изпие от 50 до 140 литра вода, като дебитът на пропускателното устройство трябва да бъде не по-малък от 10 l/min – нещо непостижимо за нашите поилки. Използваните като алтернатива поилки с еднакво ниво, захранвани от резервоар с поплавък посредством безнапорни тръбни връзки (като скачени съдове) се явяват благоприятна среда за развитие на микроорганизми. Най-често тази система е направена съвсем любителски, в противовес на всякакви правила. Не трябва да забравяме и големият риск от замръзване на водата в мрежата и свързаните с това проблеми, когато температурата в помещението падне под нулата. Както и последствията (намокрен фураж или легло) когато такава поилка се повреди.

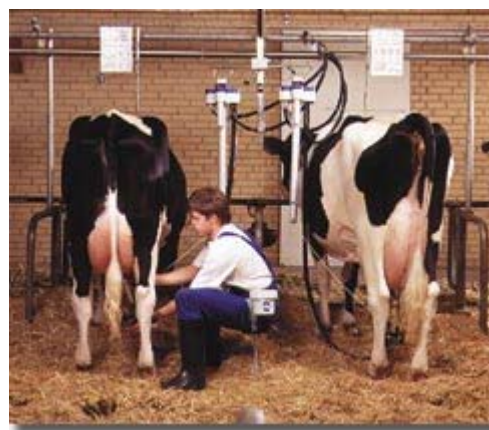
5. Производителност на труда и култура на производството. Революционната някога система за доене в гюмчета или в млекопровод, позволила да се увеличи натоварването до 30 – 40 крави на един дояч, се явява морално остаряла и неергономична. Отмина времето, когато времето за едно доене в сграда с 200 крави с продължителност от 3 – 4 часа се приемаше за нормално. За преобладаващия брой ферми (обект на внимание в поредицата са именно тези ферми, с брой на кравите в тях от 20 до около 100) се счита, че времето за доене не бива да превишава общо 2 часа, като се предпочита диапазона 1 – 1,5 часа. При вързаното отглеждане практически е целесъобразно доенето именно в гюмчета или в млекопровод – това означава, че при ферма, по-голяма от 30 – 40 крави времето за доене ще превиши препоръчителното. Тук искам да вмъкна, че препоръчителното не значи задължително – всеки фермер може да си въведе такава организация и начин на работа, каквато той иска. Важно е (както вече казахме) да произвежда качествено мляко. Но бих искал още веднъж да ви подчертая моето дълбоко убеждение, че ако някой се хване да отглежда крави, то той трябва да ги отглежда заради производството и печалбата. Дори да ги отглежда като домашни любимци, важно е да им създава условия и режим, отговарящи на тяхните физиологични изисквания, а не на такива, отговарящи на собствените му разбирания. Препоръките в същност отразяват дълбочината на нашите познания относно нуждите на животните. Всяко ново познание води до промяна на препоръките.



Фиг. 3. Доене в млекопровод



Фиг. 4. Облекчено преналягане на апаратите



Фиг. 5. Автоматика и при млекопровода

Аргументът, че с увеличаване на броя на доячите може да се намали продължителността на доене не звучи убедително от друга гледна точка – качеството

на доячите и качеството на самото доене. Дори да се приложат техника за пренасяне на апаратите в обора (скъпо струващо удоволствие) и автоматика за сваляне на апаратите в края на доенето (още по- скъпо), показани на фиг. 4 и фиг. 5, ролята на човека в процеса е много голяма и това си носи рисковете. Тези рискове са много високи в стандартния вариант, илюстриран на фиг. 3. Освен многото други фактори, една от основните причини за появата на мастит е сляпото доене (работещ на вимето на кравата доилен апарат, след като млекоотдаването вече е приключило). Тук вината може да бъде само у дояча. Колкото по- голям брой доячи има във фермата, толкова рискът е по- висок. Колкото по- продължително е времето за доене на стадото, този риск нараства поради умора на дояча. Тази умора настъпва от голямото физическо натоварване, обусловено от липсата на ергономичност при доене в такива доилни инсталации. Всеки може да пресметне сам, ако трябва да издои 50 крави, колко пъти ще му се наложи да клекне и да стане (минимум 3- 5 пъти за всяка крава) и колко път трябва да измине, за да обслужва два доилни апарата. Тук само ще спомена, че ако (в желанието да намали времето за доене) доячът обслужва три стандартни доилни апарата, той не е в състояние да спази изискванията за правилно доене и е сигурно предизвикването на мастит. Това е първата крачка към лошокачественото мляко. А има и други последствия, за които всеки може да се досети сам.

Всички фирми, производителки на доилна техника, произвеждат и оборудване за доене в гюмчета и в млекопровод. Ако човек направи по- сериозни контакти с фирмите – производителки ще разбере, че преобладаващата част от тези фирми през последните години произвеждат тези компоненти главно за задоволяване на нуждата от резервни части, защото практически нито една модернизация (още по- малко пък ново строителство) не е ориентирано към вързано отглеждане. Както бях посочил в една по- предна статия, вързано отглеждане затваря вратата към бъдещето развитие на фермата.

АГРОЕКОН ООД
Консултации и проектиране
на селскостопански обекти,
биогазови инсталации

ул. Милин Камък 23 ап. 2
6000 Стара Загора
Тел./ факс 042 621 303
Мобил. +359 887 582 684

e- mail:
s.stanev@agroecon.com
web: www.agroecon.com