



Totul despre Sănătatea Ugerului

Echipa Alltech Europa a organizat în ultimii ani diferite programe tehnice educative pentru fermierii europeni. În România, aceste evenimente se desfășoară de 3 ani de zile unde fermierii care au participat au beneficiat de noi informații utile pentru profitabilitatea fermelor de vaci. Evenimentul din acest an este focalizat pe sănătatea ugerului, tehnicile de muls în fermă și evaluarea practică pe uger cu o disecție a acestuia. Acest eveniment s-a desfășurat în două locații, București și Oradea, unde au participat un număr mare de fermieri.

Calitatea laptelui este unul dintre cele mai importante aspecte din industria laptelui în momentul de față din întreaga lume. Cel mai important rol în controlul mastitelor îl joacă managementul mulsului. Acest management nu include doar mulsul în sine, ci și modul în care animalele sunt mutate din fermă în sala de muls, care este protocolul de muls și nu în ultimul rând cum sunt amenajate zonele de odihnă. Un alt factor important este dieta animalului. În momentul când se realizează o evaluare a acestor lucruri, veți observa că întotdeauna este mai important să previi afecțiunile animalului decât să le tratezi. Din acest motiv, fie că ești un simplu muncitor în fermă, fie că ești proprietarul fermei, ai

Andris Pliksa, Alltech European Ruminant Mineral Specialist

la îndemână toate uneltele necesare pentru a preveni apariția mastitelor. **Cartea "Sănătatea Ugerului" este de asemenea o unealtă importantă pentru prevenirea mastitelor.(...)**

Vreau să vă prezint câteva aspecte despre uger. Este foarte interesant că nu există ligamente care să separe partea din față a ugerului de cea din spate, totuși s-a făcut un experiment să se observe dacă mastita poate trece din partea din față a ugerului în cea din spate, sau invers și s-a injectat o soluție de iod care a distrus alveolele, însă s-a demonstrat că această soluție nu a trecut în partea din spate a ugerului. Din acest motiv sunt foarte mulți fermieri care utilizează această metodă pentru a elimina unul din sferturile

afectate. În general, pentru un uger sănătos, împărțirea s-ar realiza 40-60, dar dacă partea din față ar fi fost "eliminată", cum s-a întâmplat în exemplul de mai sus, atunci partea din spate va prelua și funcțiile sferturilor afectate. Dacă ați întâlni așa ceva în fermă și ați trata unul dintre sferturi, se pot observa animale care și cu trei sferturi sănătoase pot da mai mult lapte față de animalele care ar continua să aibă un sfert bolnav. Bineînțeles acest lucru nu se întâmplă imediat ci necesită timp.

Cum ajunge bacteria mastitei în animal? Prin sfincterul mamelonului: Experimental, toți acinii glandelor mamare bovine expuși la organismele mastitei sunt susceptibili la infecție.

Nu există rezistență naturală a nivelului acinar. Integritatea canalului închis al mamelonului este cel mai important factor în prevenirea organismelor infecțioase să ajungă la țesutul glandular. Deși mulți factori anatomici și fiziologici lucrează în prevenirea infecției, cu cât canalul mamelonar se dilată, cu atât crește susceptibilitatea la mastite. Deoarece canalul mamelonar se dilată cu fiecare lactație, susceptibilitatea la mastite crește cu vârsta. Există mai multe tipuri de mastite: contagioase sau de mediu, clinice sau subclinice. În general mastita clinică provine din mediu, este adesea provocată de *Streptococcus agalactiae*. Această bacterie este bine adaptată să supraviețuiască în glanda mamară. Vacile sunt singurele gazde naturale. Multe animale clinic normale sunt purtătoare de *S. agalactiae* (45-70% în unele efective). Mastita produsă de *S. agalactiae* este o boală subtilă și tăcută clinic cu umflături ocazionale. Deducând din această boală, țesutul acinar este distrus încet și înlocuit de țesut conjunctiv fibros. Distrugerea acinară rezultă în cazul unei glande nefuncționale sau sfert. Eventual pot rezulta distrugerii bacteriene. Într-un mediu atât de grav alterat, *S. agalactiae* nu mai poate crește din abundență și boala se limitează singură. Dacă fermierul cunoaște cu ce tip de mastită întâmpină probleme, de mediu sau contagioasă poate folosi acest lucru în avantajul lui. Dacă știți ce bacterie a cauzat această mastită veți ști cum să procedați. Dacă este *E. Coli*, bacterie ce provine din mediu, o putem preveni imediat. Dacă spațiile de odihnă sunt curate, sunt uscate și vacile sunt curățate corespunzător înainte de muls, ferma respectivă va avea foarte puține probleme cu mastita. Dacă ugerulele sunt foarte murdare există riscuri



ridicate de apariție a mastitelor și valori ridicate pentru celule somatice.

Într-o lume reală vaca este ca un incubator pentru că în animal se dezvoltă tot felul de bacterii. Dacă igiena la muls și curățenia din spațiul de odihnă nu sunt corespunzătoare, atunci putem suspecta mastite. Laptele este o hrană propice pentru bacterii, iar temperatura este una corespunzătoare pentru dezvoltarea acestor organisme. În Țările Baltice am început să ne concentrăm mai mult pe testele ADN și testăm ADN-ul bacteriilor, iar motivul pentru care facem acest lucru este evident, infecția cu *Staphylococcus aureus*. Toxina alfa izolată din acest organism este capabilă să reproducă majoritatea caracteristicilor mastitei stafilococice.

Infecția acută care rezultă este o reacție sistemică severă cu febră mare, anorexie, indispoziție și un uger foarte umflat, tare, roșu închis. Mastita gangrenoasă este o sechelă frecventă, în special când infectarea se produce la scurt timp după fătare. *S. aureus* și *Clostridium* spp., sunt asociate adesea cu mastitele gangrenoase. O formă neobișnuită, cronică a infectării stafilococice în uger este numită botriomicoză. Aceasta este o leziune granulomatoasă care poate fi confundată cu actinomicoză la examinarea macroscopică. *S. Aureus* este o bacterie foarte contagioasă și dacă aveți o astfel de bacterie în fermă nu veți scăpa niciodată de ea.

Mecanismele de apărare ale organismului

Vaca are mecanisme de apărare fizice (canalele mamelonare și keratina). Keratina este stratul protector din interiorul canalului mamelonar. Un număr crescut de celule somatice indică faptul că în interiorul animalului sistemul imunitar începe o luptă împotriva celulelor dăunătoare. În anul 2000, la Universitatea din Kentucky, dr. Brody a testat peste 5500 de sferturi neinfectate, iar media valorilor numărului de celule somatice a fost de 29.000. Una dintre măsurile pe care trebuie să le luați pentru a preveni apariția mastitelor este Testul California. Testul California este un test efectuat pentru detectarea mastitelor subclinice care poate fi efectuat în fermă. Dacă se descoperă unele anomalii în urma efectuării acestui test, fermierii trebuie să ia neapărat măsuri pentru tratarea acestor probleme. Acest lucru presupune timp, dar an de an, performanța echipamentului de muls crește. Cea mai nouă sală de muls folosește ca măsură de informare conductivitatea electrică, iar acest lucru este foarte important deoarece dacă lucrezi cu acest sistem vei fi informat că vacile se vor îmbolnăvi cu cel puțin 2-3 zile mai devreme ca acestea să manifeste semne vizibile, prin creșterea valorii conductivității din lapte.

În cazul apariției mastitei datorită nutriției trebuie să

luăm în considerare câteva lucruri cum ar fi oligoelementele, vitamina E, pe post de antioxidant, iar seleniu ca un antioxidant puternic care ajută celulele macrofage, zincul și cupru, zincul în special deoarece stratul de keratină este dependent de zinc. De fiecare dată când este mulsă vaca, stratul de keratina este eliminat până la o valoare de 50-60%. Cu 30 de ani în urmă, compania Alltech a început să facă teste pe oligoelemente, pentru a imita cât mai de aproape natura, pentru a crește disponibilitatea oligoelementelor în organismul animal datorită câtorva motive:

- An de an producția de lapte crește;
- creșterea numărului bolilor;
- va crește proporțional și cantitatea mineralelor anorganice;
- în același timp, valoarea mastitelor nu a scăzut;

Cele mai bune practici înainte de muls

Este adevărat că fiecare fermă are procedura ei de muls, dar am selectat zece pași pe care trebuie să-i urmeze orice fermier pentru un muls corect:

1. Mutatul vacilor – Mutatul vacilor trebuie făcut în liniște și cu blândețe. Dacă vacile sunt rănite, speriate sau grăbite poate fi afectată cantitatea de lapte muls. Observați și raportați animalele bolnave.
2. Purtați mănuși – Măinile uscate, curate și sănătoase minimizează extinderea organismelor cauzatoare de mastite. Folosiți mănuși din nitril sau latex pentru a minimiza suprafața de contact unde se pot ascunde bacteriile.
3. Ștersul ugerului – Folosiți un prosop curat și uscat. Îndepărtați noroiul și materialul organic de pe sferturi. Acesta va reduce contaminarea, va promova calitatea laptelui și





va stimula ugerul mărind cantitatea de lapte muls.

4. Soluția pentru igienizare – Se poate folosi soluție lichidă, spumă sau spray. Se acoperă întreg mamelonul cu soluție. Acesta trebuie să rămână în contact cu mamelonul timp de 20-30 secunde.

5. Mulsul primelor jeturi de lapte – Identificați posibilele semne de mastită. Mulgeți 2-3 jeturi de lapte pe podea pentru evaluare. Asigurați-vă că fiecare sfert este în stare bună.

6. Curățarea și uscarea ugerului – Îndepărtați ușor noroiul și soluția de dezinfectare printr-o mișcare circulară către în jos. Întoarceți prosopul pe partea curată și ștergeți încă o dată capetele mameloanelor.

7. Atașarea paharelor colectoare – Atașarea paharelor colectoare în primele 60-90 secunde după prima stimulare va maximaliza timpul de muls. Paharele colectoare trebuie așezate sub vacă în poziție perpendiculară.

8. Verificarea paharelor colectoare pentru desprinderi – Verificați că unitățile de muls să fie aliniate corect. Corectați desprinderile accidentale ale paharelor colectoare pentru a reduce incidența mastitelor și a sferturilor infectate.

9. Aplicarea soluțiilor de dezinfectare – Acoperiți fiecare mamelon cu o soluție de dezinfectare de cea mai bună calitate. Aceasta va opri dezvoltarea bacteriilor prin înlăturarea peliculei de lapte rămas pe mamelon, va îmbunătăți calitatea pielii și va etanșa capetele mameloanelor.

10. Igiena în sala de muls – Spălați baleza de pe podea și de pe colectoare după ce vacile au părăsit sala de muls. Evitați să stropiți vacile cu apă sau cu baleză. Asigurați-vă că paharele colectoare sunt curate.

Alltech Mineral Program

Adrian Simoiu: *Compania Alltech activează în piață de aproximativ 35 de ani. Suntem una dintre companiile care investesc foarte mult în inovații, iar de 15 ani oferim fermierilor o gamă complexă de minerale organice. În anul 1989, compania Alltech a înființat în Canada prima fabrică de minerale organice. În nutriția animală sunt două căi tradiționale pe care fermierul le urmează. Există vechiul drum, urmat în general de majoritatea fermierilor din România, în care aceștia utilizează doar minerale anorganice cu o rată de absorbție destul de scăzută (aproximativ 30%) și noul drum, în care fermierii au început să utilizeze cu încredere minerale organice cu o rată de absorbție foarte ridicată și cu o biodisponibilitate foarte mare. În ultimii 20 de ani genetica a evoluat, producțiile au crescut, iar fermierii încă hrănesc animalele cu aceleași minerale anorganice. Dorim să avem mai puține probleme cu celulele somatice, mai puține probleme cu mastitele, probleme podale și de reproducție, însă nu vrem să facem schimbări. Din punctul meu de vedere acesta este un paradox. Considerăm că este timpul pentru o schimbare.*

Compania Alltech a început această schimbare în piață de aproximativ doi ani, în care au implementat în unele ferme parțial sau total, înlocuind mineralele anorganice cu cele organice. Acest program se intitulează "Alltech Mineral Program" și oferă soluții ce acoperă toată viața productivă a animalului (vițică, junincă gestantă, vacă înțărcată, close-up, vacă în lactație). (...) Ce este important? Întâlnim spre exemplu stratul de keratina de pe canalul mamelonar. Calitatea acestei keratine este determinată de nivelul de zinc. Dacă utilizăm un nivel de zinc ce provine dintr-un mineral anorganic se va absoarbi destul de greu. Utilizând zinc organic vom avea o capacitate de regenerare mult mai rapidă. Toate aceste premix-uri au fost pentru a crea o rație echilibrată din punct de vedere al mineralelor. Am reușit să combatem problemele de subacidoză și să avem un rumen sănătos. Având un rumen sănătos putem să creștem producția de lapte.

Cătălin Necula

Cum ar fi dacă:

- Am crește producția de lapte la potențialul genetic al animalului?
- Am avea cu 17% mai puține probleme podale?
- Am reduce procentul de reforme?
- Am avea de trei ori mai puține metrite?
- Am îmbunătăți fertilitatea?

Toate aceste îmbunătățiri pot crește profitul cu 180 euro/cap de animal/an.

Nu o să observăm niciodată însă îmbunătățiri de la o lună la alta. Ca să faci o analiză în ceea ce privește eficiența unui premix sau a unui program de nutriție nu este de ajuns un program de o lună sau de două luni. Evaluarea rezultatelor este posibilă după implementarea unui program de cel puțin șase luni de zile. Luăm ca exemplu o fermă de 100 de capete unde evaluarea este făcută pentru o perioadă de doi ani. În medie, 25% din efectiv este reformat anual în urma problemelor metabolice. Pentru implementarea programului de nutriție ținem cont de unele grafice pentru a observa care sunt tendințele în decursul perioadei de testare a programului pentru retențiile placentare, afecțiunilor podale și metritelor. Fermierii au întotdeauna aceeași întrebare: Care este profitul? Cunoaștem costurile la nivel european în cazul problemelor metabolice. Costul cel mai mare este dat de pierderile de lapte. Laptele pierdut în urma fiecărei afecțiuni metabolice este determinat de cantitatea de lapte pe care animalul ar fi putut să o producă. În urma acestor analize pentru 100 de capete s-a determinat o pierdere de 18,500 de euro/an. Ce ar însemna dacă ați avea 500 de capete și ați evita o pierdere de cel puțin 90,000 euro/an?