



Colegiul Medicilor  
Veterinari

## InfoVet - Februarie 2011

### Forma fizică a vacilor de carne importantă la venirea primăverii

Pe măsura ce producătorii de carne de vită se îndreaptă spre sezonul de fătare din primăvară, aceștia ar trebui să fie conștienți de faptul că vacile sunt prea slabe.

O condiție bună a organismului este foarte importantă în momentul fătării, a spus specialistul Purdue Extension în carne de vită, Ron Lemenager. "Atunci când vacile sunt prea slabe, devine mai dificil pentru ele să se întoarcă la estru după fătare. Asta înseamnă că, în locul unui interval de fătare de 365 de zile, producătorii se pot confrunța cu intervale de 13-14 luni și, în cele din urmă, o pierdere a productivității", a spus Lemenager. Vacile slabe, de asemenea, tind să aibă o calitate slabă a colostrului matern și o producție de lapte mai mică, rezultând greutatea mai mică până la înțarcare a vițeilor și compromiterea sănătății bovinelor.



În mod ideal, vacile ar trebui să aibă un scor moderat al condiției fizice, care

să se încadreze la 5 – 6 în sistemul de 1-9 BCS (Body Condition Score). În scopul de a evalua dacă vacile au un BCS sănătos, Lemenager a spus că producătorii trebuie să privească dincolo de blana de iarnă pe care animalele o au în momentul de față.

Din cauza faptului că prețurile porumbului sunt așa de mari acum, Lemenager recomandă producătorilor de carne de vită să caute unele furaje alternative, cum ar fi coji de soia, cereale distilate și hrană din gluten de porumb, care pot fi mai economice. O diagramă pentru a ajuta producătorii să ia aceste decizii este disponibilă pe site-ul Centrului Cărnii de vită. De asemenea, postată pe site este și modalitatea de verificare a scorului condiției fizice prin filmare.

### Prevenirea micotoxinelor – esențială pentru sănătatea bovinelor

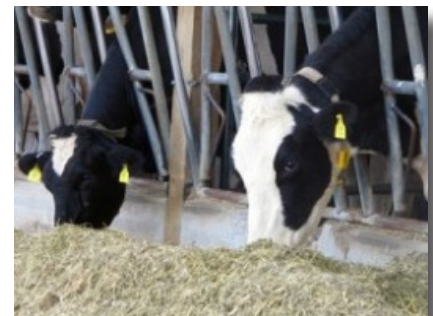
Prevenirea micotoxinelor este esențială, deoarece acestea pot provoca probleme serioase la bovine. Un caz recent în SUA – 200 de tauri au murit după hrănire cu produse mucegăite.

Micotoxinele sunt otrăvuri produse de mucegaiuri, un tip de ciupercă. Mucegaiurile apar în general în diverse furaje, inclusiv furaje grosiere și concentrate, și pot produce micotoxine în anumite condiții.

### Creșterea mucegaiului

Producția de micotoxine poate avea

loc pe câmp înainte de recoltare, sau după recoltare, în timpul depozitării, prelucrării, sau hrănirii. Creșterea mucegaiului și apariția de micotoxine sunt adesea legate de: condiții meteorologice extreme – care pot cauza stresul plantelor sau hidratarea furajelor sau practicile slabe de depozitare, care afectează calitatea furajelor și condițiile de hrănire.



### Simptomele

Simptomele pot fi non-specifice, într-o gamă largă și pot include: consumul de hrană redus, refuzul hrănirii, blană aspră și producție subnormală. De asemenea, problemele de fertilitate sunt strâns legate de micotoxine, cum ar fi creșterea avorturilor sau mortalitate embrionară, subfebrilitate, cicluri de călduri neregulate și expresia estrului la vacile gestante.

### 200 de tauri au murit în SUA

La o fermă din Wisconsin, Statele Unite ale Americii 200 tauri au murit recent din cauza unei toxine produse din cartofi dulci mucegăiți.



Cartofii au fost amestecați cu hrana lor, a precizat Peter Vanderloo, Director asociat al Laboratorului Veterinar de Diagnostic din Wisconsin al Universității Wisconsin - Madison. "Acest material rezidual este, uneori, hrană pentru vaci; nu este destinat consumului uman, a subliniat el, ci numai pentru bovine". Micotoxinele din cartofi au afectat plamanii bovinelor omorându-le. În primă fază fermierul a crezut că animalele au murit din cauza unei pneumonii virale, dar această variantă a fost exclusă.

### Utilizarea antibioticelor: reducerea utilizării atât în efectivele de animale cât și în medicina umană

În studiul său de doctorat, medicul veterinar Davy Persoons din Belgia a arătat că antibioticele sunt folosite în 75% din fermele de pui de carne din Belgia. În medie, puii de carne au primit tratament cu antibiotice timp de 1/8 din viața lor. Dar, de asemenea, antibioticele sunt încă folosite prea mult în medicina umană, a spus el.

De asemenea, Persoons a arătat că peste 58% din izolatele bacteriene au fost rezistente la patru sau mai multe antibiotice. Alternativa pentru utilizarea preventivă a antibioticelor este biosecuritatea și igiena, a spus el.



### Ceftiofur este un motiv de îngrijorare

În lucrarea sa, cercetătorul belgian a demonstrat că E. coli a arătat cea mai mare rezistență împotriva antibioticelor la fermele de păsări de curte din Belgia. "Peste 50% din E. coli a fost rezistent la cinci antibiotice diferite.

Numai 4,8% din au fost sensibil față de toate cele 14 antibiotice testate", a concluzionat el. Persoons a observat o rezistență ridicată îngrijorătoare împotriva Ceftiofurului și o creștere considerabilă în comparație cu câțiva ani în urmă (de la 5% în 2002 la 28% în 2006 la 37% în 2008). Ceftiofur face parte dintr-un grup important de antibiotice, atât pentru uz uman cât și pentru uz veterinar.

### Utilizarea de amoxicilină

Rezistența față de acest grup de antibiotice se datorează genei ESBL (Extended Spectrum Beta Lactamase), situat pe o parte mobilă a ADN-ului în bacterie. Persoons a încercat să afle de ce rezistența la Ceftiofur este atât de mare în industria păsărilor de curte. El a descoperit că un număr de factori de management au un rol important în acest sens. Factorii de igienă, de gospodărire a apelor, numărul de modificări ale hranei, dar și factori precum rasa, materiale de așternut, utilizarea sistematică a amoxicilinei, influențează rezistența construită de bacterii.

### E. coli nu este atât de periculos

Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a ști ce riscuri sunt atunci când bacteriile rezistente sunt transmise de la animale la om, ca urmare a consumului de carne de pasăre sau a manipulării animalelor vii. Bacteriile E. coli sunt de cele mai multe ori inofensive pentru oameni, dar pentru că ele pot transporta gene de rezistență este importantă prevenirea contactului cu acestea. În cazul în care bacteriile rezistente sunt transmise la oameni, va fi urmat un tratament cu antibiotice beta-lactamice foarte dificil.

### Utilizare prea mare în medicina umană

Potrivit profesorului Jeroen Dewulf, promotor al tezei de doctorat a lui Persoons, problemele cu rezistența în medicina umană se găsesc încă în medicina umană în sine, unde, de asemenea, sunt utilizate prea multe antibiotice. De asemenea, Dewulf a

adresat necesitatea unei biosecurități și igiene mai bune în fermele de păsări de curte. "Dacă preveniți contactul păsărilor cu o cantitate mare de agenți patogeni, necesitatea de a utiliza o mulțime de antibiotice cu spectru larg este - logic - redusă precum și atunci când este nevoie de tratament, acest lucru trebuie să fie făcut cu atenție și în conformitate cu normele de utilizare a antibioticelor", încheie Dewulf.

Davy Persoons și-a susținut lucrarea de doctorat pe 20 ianuarie, la Facultatea de Medicină Veterinară de la Universitatea Gent, Belgia.

### Parlamentul European îngrijorat de utilizarea antibioticelor în efectivele de animale

Parlamentul European a ridicat mari preocupări cu privire la utilizarea de antibiotice în efectivele de animale și posibilele amenințări ale rezistenței bacteriene la om și animale.

Comisia agricolă a Parlamentului European a ridicat întrebări suplimentare despre ceea ce numesc "o problemă uriașă de abordat". Cu toate acestea, ei încă recunosc nevoia de a fi în măsură să trateze animalele cu animale atunci când este nevoie.



În luna mai a anului trecut, Parlamentul ceruse deja Comisiei Europene să abordeze problema rezistenței la antibiotice. Comisia agricolă dorește acum să știe ce s-a făcut până în prezent și care sunt măsurile luate pe termen scurt.

Aproximativ 50% din utilizarea de antibiotice în Uniunea Europeană



este declarată a fi urmărită în efectivele de animale.

### Rezistența antimicrobiană și virulența Escherichia Coli izolată de la porci

Cercetătorii de la Școala de Medicină Veterinară, Universitatea din Queensland, Brisbane, Australia au studiat rezistența la antibiotice și genele de virulență ale Escherichia coli enterotoxigenic izolat rezistent la o gamă largă de medicamente.

Un total de 117 izolate - colectate de la cazuri de diaree post-înțărare la porcine din Australia, între 1999 și 2005 - au fost serotipate, antibiograma pentru 12 agenți antimicrobieni și genotipuri de către PCR pentru 30 de gene plasmid-mediate rezistente la antimicrobiene, 22 de gene intestinale și 38 de gene virulente extraintestinale E. coli (VGS). Nouă serogrupuri au fost identificate, O149 cea mai răspândită fiind (46,2%), O141 (11,2%) și Ont (31,6%). Niciuna dintre izolate nu au arătat rezistență la ceftiofurul sau enrofloxacin iar 9,4% au fost rezistente la florfenicol.

Au fost detectați agenți antimicrobieni necorespunzători cu spectru larg - AmpC β-lactamază, fluoro-chinolone. Un index al rezistenței antimicrobiene (ARI) a fost calculat pornind de la datele combinate cu o ponderare pentru fiecare agent antimicrobian în funcție de semnificația ei pentru sănătatea umană.

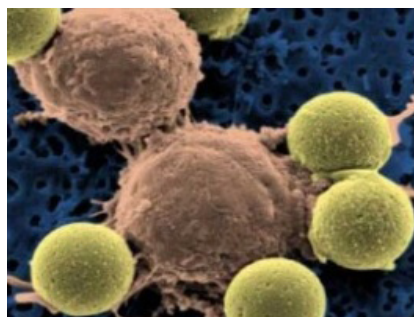
Tulpinile izolate ale serogrupului O141 au avut o rezistență antimicrobiană semnificativ mai mare. Studiul a fost efectuat de către M.G. Smith, D. Jordan, T.A. Chapman, J.J. Chin, M. D. Barton, T.N. Do, V.A. Fahy, J. M. Fairbrother, D.J. Trott DJ și a fost numit Rezistența antimicrobiană și profilele de genă virulentă multirezistente în Escherichia coli enterotoxigenic izolate de la porci cu diaree post-înțărare. Studiul a fost publicat în Microbiologia Veterinară, octombrie 2010.

Cercetătorii de la Școala de Medicină Veterinară, Universitatea din Queen-

sland, Brisbane, Australia au studiat rezistența la antibiotice și genele de virulență multirezistente în Escherichia coli enterotoxigenic izolate.

### 16% dintre porcii din Spania sunt infectați cu Toxoplasma Gondii

Potrivit cercetătorilor din Spania și SUA, aproximativ 16 la sută dintre porcii din Spania sunt infectați cu Toxoplasma gondii – parazit ce trăiește în tractul gastrointestinal al pisicilor. Lucrarea este publicată în revista Internațională de Parazitologie.



Toxoplasma gondii poate fi transmis la om prin carne de porc gătită insuficient. Acest lucru este deosebit de important pentru femeile gravide; o infecție în timpul sarcinii poate duce la avort. Cercetătorii au arătat că parazitul a fost prezent la 24,2% din scoafe și 9,7% din porcii îngrășiți. Ei au mai adăugat că fermele care au o problemă cu rozătoarele sau dețin multe pisici prezintă un risc mai mare de a transmite a parazitului.

În afară de Spania, Toxoplasma gondii este, de asemenea, întâlnit și în alte țări: Italia (16,3%), Portugalia (15,6%) și Germania (16,5 -18.5%). Având în vedere că producția anuală a Germaniei este de 45 milioane de porci, acest lucru înseamnă că în fiecare an aproape 7,5 milioane de carcasse infectate intră în lanțul alimentar.

Valori mai mari sunt observate în Serbia (28,9%) și Polonia (26,4%). Valori mai mici sunt observate în Suedia (5,2%) și Olanda (10,9%). În ultimii ani, Olanda a făcut mari eforturi pentru a lupta împotriva Toxoplasmaei gondii la populația de porci olandezi.

### La oi, boala Prionică se poate răspândi prin intermediul laptelui matern

Transmiterea bolilor prionice ale creierului, cum ar fi encefalopatia spongiformă bovină (ESB) și varianta umană a bolii - Creutzfeldt-Jakob (vCJD) - este în general atribuită consumului de creier sau organe ale animalelor infectate.

Cu toate acestea, noile cercetări demonstrează că mieii expuși la laptele oilor infestate cu boală prionică și având glandele mamare inflamate, de asemenea pot dezvolta boli prionice. Studiul, care este publicat în numărul din ianuarie 2011 al revistei de Virusologie, are implicații majore pentru sănătatea oilor și a oamenilor.

„Prionii cauzează infecții devastatoare, în ultimă fază fatale la oameni” spune Christina Sigurdson de la Universitatea din California, Școala de Medicină din San Diego.

Acest studiu este prima demonstrație de prioni de la un organ inflamat având secreții, și care provoacă simptome clinice într-o serie de boli prionice naturale.

Studiile recente au sugerat că transmiterea prionilor de la om la om a apărut în urma transfuziilor de sânge “subliniind importanța înțelegerii posibilelor rute de transport”.

Prionii care cauzează vCJD la om și BSE la vite – și pot fi transmiși și la om - de obicei se acumulează în țesuturile limfoide, înainte de a invada sistemul nervos central și de a provoca efecte mortale. Inflamația poate determina apariția foliculilor limfoizi, și în alte organe precum ficatul și rinichii, lucru care poate duce la invadarea prionilor a altor organe care în mod normal nu pot fi infectate.

În studii recente, echipa condusă de Ciriaco Ligios de la Istituto Zooprofilattico Sperimentale din Sardinia, Italia și Adriano Agguzi de la University din Zurich, Elveția, au raportat faptul că oile cu prioni aflați în glandele mamare inflamate, cunoscuți și



sub numele de mastita, cresc îngrijorarea față de faptul că prionii ar putea fi secretați în lapte.

În noile cercetări echipa de cercetători a infectat oile cu retrovirusul comun care cauzează mastita. Ei au lasat oile să se reproducă, în scopul de a stimula femelele să producă lapte, care ulterior a fost colectat și dat mieilor care nu au fost expuși la prioni. Boala s-a dezvoltat la mieii neinfecțiați în doar 2 ani, rapiditate care i-a luat prin surprindere pe cercetători și „a arătat că în lapte există un nivel ridicat de infecție cu prioni” a spus Sigurdson.

### **Virusul PRRS – cel mai bine detectat la porcii cu vârsta cuprinsă între 9 și 16 săptămâni**

Oamenii de știință olandezi au descoperit că porcii cu vârsta cuprinsă între 9 și 16 săptămâni sunt grupa de vârstă preferată pentru a detecta virusul PRRS, în turmele fără semne clinice de PRRS.

După studiile ce au avut loc în Olanda, cercetătorii au ajuns la concluzia că circulația sindromului respirator și reproductiv porcin (PRRS) ar putea fi detectată în opt din cele nouă turme de studiu, cu un număr relativ mic de probe de sânge. Ei au continuat să spună că testarea a 12 probe de sânge atât în rt-PCR și ELISA, cu șase eșantioane de la porcii în vârstă de nouă săptămâni și șase probe de la porcii vârstă de șaisprezece săptămâni, va duce la o primă evaluare cost-eficientă a stării infecției PRRSV în turmele fără semne clinice de PRRSV.

#### **Configurarea testului**

Un studiu transversal a fost realizat pentru a găsi abordarea cea mai eficientă de diagnostic pentru a detecta circulația PRRSV. Studiul a fost efectuat în zece efective de porcine, cu scroafe și porci îngrășați sau porci pentru reproducere. Efectivele nu au prezentat semne clinice de PRRS în ultimele șase luni înainte de eșantionare, dar o infecție

PRRSV a fost confirmată la cel puțin doi ani înainte de eșantionare. Probele de sânge au fost colectate de la cinci grupe de vârstă: scroafe în perioada de gestație precoce și tardivă, porci îngrășați la vârsta de nouă săptămâni, porci îngrășați sau porci de reproducere la vârsta de 16 și 22 săptămâni. Pentru fiecare categorie, 20 probe de ser au fost examinate; în total 100 probe de ser pe turmă.

#### **Probele**

Probele au fost analizate pentru anticorpi PRRSV cu ELISA (n = 1002), și rt-PCR atunci când îndicii ELISA S/P au fost mai mari de 1,5 (n = 307) sau sub 0,4 (n = 187; selecție aleatoare din fiecare grupă de vârstă). O analiză de regresie logistică a fost folosită pentru a obține factorii asociați cu probabilitatea de detectare a virusului la un porc (rezultat pozitiv al testului PCR).

Cireada, rezultatele ELISA, și grupa de vârstă au fost incluse ca variabile explicative. Variabilele au rămas în model atunci când au fost statistic semnificative. Rezultatele ELISA au arătat că nici unul dintre efective nu ar putea fi considerat a fi lipsit de infecția PRRSV. Seroprevalența medie PRRSV la animalele nevaccinate a variat între 18% și 82%, iar valoarea medie a prevalenței PRRSV a variat între 0% și 41%. Numai în unul dintre cele 10 efective, nu ar putea fi detectată nicio infecție cu PRRS-virus.

#### **Grupa porcilor în vârstă de 9 – 16 săptămâni – grupă preferată**

Șansele de a găsi PRRS-virus în probele de sânge au fost 8.6 (95% CI, 5.3 - 13.9) la porcii cu vârstă de nouă săptămâni și de 4,6 (95% CI, 3.0-7.0) la porcii cu vârstă de 16 săptămâni, în comparație cu porcii îngrășați cu vârsta de 22 săptămâni. Acest rezultat indică faptul că porcii cu vârsta cuprinsă între 9 și 16 săptămâni reprezintă grupa de vârstă preferată pentru a detecta PRRS-virus, în turmele fără semne clinice de PRRS.

Lucrarea: „Detectarea circulației PRRSV în turmele fără semne clinice de PRRS: Compararea a cinci grupe de vârstă pentru a evalua grupul de vârstă preferat și dimensiunea eșantionului” de TF Duinhof, G. G van Schaik, E.J. van Esch și G.J. Wellenberg, a fost publicată în Microbiologia Veterinar, 2011.

### **Salariile medicilor veterinari pentru animale mari a scăzut din cauza crizei**

Potrivit Raportului privind compensarea veterinară a Asociației Americane de Medicina din 2011, medicii veterinari simt impactul recesiunii, lovindu-i pe mulți cu scăderi salariale.

“Este important să rețineți că salariile medii au scăzut în unele ramuri ale practicii private, inclusiv ale medicilor care se ocupa de ecvine și animale mari, dar în mod clar aceste scăderi ar fi putut fi mai grave”, spune Dr. Karen Felsted, CPA, MS, CVPM, directorul executiv al Comisiei Naționale privind Problemele Veterinare Economice. “Știm că vizitele veterinare au scăzut din cauza recesiunii. Medicii veterinari nu sunt dovadă de recesiune.”



În timp ce mulți medici veterinari au suferit pierderi salariale, studiul AVMA arată că salariul mediu al medicilor veterinari privați a crescut de la 115.447 dolari în 2007 la 121.303 dolari în 2009, în mare măsură datorită faptului că medicii veterinari care se ocupă exclusiv de animale de



companie au înregistrat creșteri salariale de la 113.373 dolari la 124.768 dolari. Acele practici care au constat scăderi, incluzând practicile pe animale mixte care aveau salarii medii de 117.201 dolari în 2007 au scăzut la 107.064 dolari în 2009, - predominant pentru veterinarilor de animale de companie -120.462 dolari în 2007 la 117.524 dolari în 2009 - și cabaline -1 31.195 dolari la 126.641 dolari.

Medicii veterinari exclusivi pe hrana animalelor au văzut, de asemenea, o scădere a remunerației în 2007-2009, de la 139.612 dolari la 131.479 dolari, dar sunt încă cel mai bine plătiți veterinari ce lucrează în practica privată. Toți medicii veterinari care lucrează în funcții publice și corporative au cunoscut creșteri salariale între 2007 și 2009, și veterinarilor cu un câștig salarial de top în 2009, au lucrat în industrie, câștigând, în medie, 167.415 dolari.

### **Medicii veterinari atrag atenția asupra creșterii prevalenței febrei butonoase**

Odată ce efectivele transferate se întorc acasă iar animalele pierdute sunt înlocuite după inundații, proprietarii de animale ar trebui să fie conștienți de faptul că noile animale sau cele revenite ar putea avea căpușe bovine spune Ofițerul Veterinar Șef al Biosecurității din Queensland, Dr. Rick Symons.

“Proprietarii de animale ar trebui să trateze animalele lor cu un produs chimic aprobat, fie prin imersiune, turnare sau injectare”, a spus el. “Animalele tratate trebuie ținute aproape de curți de la șapte până la zece zile, dacă este posibil, și observate pentru a se asigura că substanțele chimice folosite lucrează eficient.” Un al doilea tratament ar putea fi necesar înainte ca animalele să fie mutate în alte zone ale proprietății.

Dr. Symons susține faptul că, căpușele bovine ar putea provoca

febra butonoasă care, lăsată netratată, a avut o rată mare de decese la bovine. “Proprietarii de animale ar trebui să efectueze monitorizarea periodică pentru semne de febră butonoasă și să pună în aplicare un program de vaccinare pentru a asigura o imunitate suficientă.” Semne ale febrei butonoase includ depresie, slăbiciune, icter, creșterea temperaturii și amețeli”, a spus Dr. Symons.

“La întoarcerea pe o proprietate, vitele strămutate trebuie să fie verificate și observate zilnic, timp de cel puțin trei săptămâni și apoi la fiecare câteva zile pentru încă cinci sau șase săptămâni, deoarece febra butonoasă ar putea fi încă în perioada de incubație.” Vaccinarea este cea mai practică și eficientă metodă de prevenire a febrei butonoase pe termen lung, astfel încât proprietarii de animale trebuie să aibă un program care să îi ajute să reducă la minimum pierderile și să mențină producția.”

Dr. Symons a spus că în timp ce foarte puține căpușe au purtat și transmis febră butonoasă, impactul febrei butonoase a fost grav. “Proprietarii de animale ar trebui să fie foarte precauți în cazul în care numărul căpușelor a fost scăzut în anii anteriori”, a spus el. “Animale mai bătrâne pot avea creată o imunitate puternică la febra butonoasă, dar dacă numărul căpușelor a fost redus în ultimii ani, animalele tinere nu au fost încă suficient expuse pentru a-și construi imunitatea.”

Pentru informații despre un program de vaccinare împotriva febrei butonoase, proprietarii de animale ar trebui să discute cu medicul veterinar local. Biosecurity Queensland poate furniza informații suplimentare despre febra butonoasă și vaccinuri.

[www.cmvro.ro](http://www.cmvro.ro)  
[office@cmvro.ro](mailto:office@cmvro.ro)