



Colegiul Medicilor
Veterinari



InfoVet - Decembrie 2010

Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor a publicat un aviz științific privind Encefalopatiile Spongiforme Transmisibile (EST) la rumegătoarele mici

Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor a publicat vineri, 03.12.2010 avizul științific privind capacitatea de infectare a Encefalopatiilor Spongiforme Transmisibile (EST) în țesuturile rumegătoarelor mici, cum ar fi caprele și oile.

Pe baza noilor dovezi științifice și luând în considerare situația actuală cu privire la apariția Encefalopatiilor Spongiforme Transmisibile la animalele din Uniunea Europeană, Comisia Hazardelor Biologice a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentelor (BIOHAZ), a analizat distribuția infecției Encefalopatiei Spongiforme Transmisibile în țesuturile rumegătoarelor mici și a furnizat pentru prima dată o cuantificare a impactului actualelor măsuri privind Materialele cu Risc Specific (MRS) asupra gestionării riscurilor legate de Encefalopatiile Spongiforme Transmisibile la rumegătoarele mici. Înlăturarea Materialelor cu Risc Specific precum creierul și măduva spinării de la animalele ce urmează să intre în lanțul alimentar, protejează consumatorii de riscurile apariției Encefalopatiilor Spongiforme Transmisibile. Sfatul Autorității Europene pentru Siguranța Aliment-

elor va ajuta la informarea (documentarea) managerilor de risc asupra implementării măsurilor descrise în documentul de strategie privind encefalopatiile spongiforme transmisibile "TSE ROAD MAP 2".

În acest aviz, Comisia Hazardelor Biologice a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentelor (BIOHAZ) analizează cele mai recente date științifice din punct de vedere al capacității de infectare ale diferitelor țesuturi la rumegătoarele mici cu scrapie clasică, scrapie atipică și Encefalopatii Spongiforme Bovine, și ia în considerare aspecte precum vârsta și codul genetic al animalelor. Cu excepția Encefalopatiilor Spongiforme Bovine (ESB), alte encefalopatii spongiforme transmisibile la animale, cum ar fi scrapia, nu s-au dovedit a fi transmisibile la om.

Comisia a identificat un singur caz de Encefalopatie Spongiformă Bovină apărut pe cale naturală la rumegătoarele mici. În plus, avizul oferă un set de simulări, cuantificând pentru prima dată impactul diferitelor opțiuni ale Materialelor cu Risc Specific (MRS) asupra reducerii riscului apariției Encefalopatiilor Spongiforme Bovine la rumegătoarele mici. Comisia precizează că, dacă o rumegătoare mică infectată cu Encefalopatie Spongiformă Bovină ar intra în lanțul alimentar, atunci, actualele politici ale Materialelor cu Risc Specific ar reduce gradul de infectare de

10 ori, acesta fiind nivelul agentului Encefalopatiilor Spongiforme Transmisibile prezent la un animal infectat. De asemenea, experții spun că doar utilizarea carcasei provenite din abator (cu excepția capului și a măduvei spinării) ar permite o reducere mai mare a gradului de expunere la Encefalopatiile Spongiforme Bovine decât actualele măsuri ale Materialelor cu Risc Specific.

Cu privire la scrapia clasică, comisia concluzionează că, la fel ca pentru Encefalopatiile Spongiforme Bovine, politica actuală a Materialelor cu Risc Specific permite o reducere de 10 ori a capacității de infectare. Comisia subliniază că o modificare a listei Materialelor cu Risc Specific bazată doar pe considerente ale Encefalopatiilor Spongiforme Bovine va avea, de asemenea, un impact asupra expunerii umane la agenții de scrapie clasică și agenții de scrapie atipică. În plus, comisia adaugă faptul că gradul de infectare la ieșii sub vârsta de 3 luni este neglijabil, chiar dacă aceștia provin din efective infectate.

Pentru scrapia atipică la ovine și caprine, comisia spune că, din moment ce unele grade de infectare, deși la niveluri scăzute, pot fi găsite în alte țesuturi decât cele specificate în lista Materialelor cu Risc Specific, nu se poate presupune că măsurile actuale ale Materialelor cu Risc Specific vor împiedica intrarea agentului



scrapiei atipice în lanțul alimentar.

Comisia recomandă îmbunătățirii continue ale colectării de date și ale evaluării riscurilor în acest domeniu de activitate. În special, se recomandă actualizarea acestui aviz, atunci când datele de la experimentele în curs de desfășurare, cum ar fi cele privind dezvoltarea de Encefalopatii Spongiforme Bovine la caprine, devin disponibile. Comisia relatează faptul că, dezvoltarea unor modele specifice de evaluare ar putea oferi o estimare mai precisă a impactului politicilor Materialelor cu Risc Specific privind ștergerea în gestionarea riscurilor date de Encefalopatiile Spongiforme Transmisibile.

Apariția tardivă a coccidiozei are efecte negative asupra performanței păsărilor

Un studiu realizat de către un cercetător american indică faptul că o coccidioză apărută târziu în ciclul de producție al puilor are un profund efect negativ în utilizarea energiei, în performanța și profitabilitate, chiar și atunci când leziunile intestinale sunt minore.



“Până acum, nu am realizat nici un studiu de nutriție, care să dezvăluie un impact atât de mare al sănătății intestinale asupra utilizării energiei,” a declarat Dr. Robert Teeter de la Universitatea de Stat din Oklahoma într-o discuție cu privire la impactul economic al coccidiozei subclinice la puii de carne.

Constatările sale arată că, atunci când puii de carne suferă de o coccidioză apărută târziu în ciclul

de producție, aceștia utilizează mai multă energie și au nevoie de mai multă hrană comparativ cu păsările cu coccidioză apărută devreme în ciclul de producție. Rezultatul dezvăluie o serie de probleme, precum malabsorbție crescută, valoarea calorică efectivă redusă și un cost ridicat de întreținere, a spus Teeter.

Cercetătorul și echipa sa au măsurat efectul leziunilor coccidiale asupra utilizării energiei, de asemenea, cunoscut sub numele de “cost caloric”, cu ajutorul camerelor de calorimetrie indirectă. Laboratorul din cadrul Universității are 60 de camere - cel mai mare set pentru animale mici din lume. Camerele permit măsurarea de valori precum consumul de oxigen și producția de dioxid de carbon în timp real, în timp ce păsările sunt expuse la diverse surse de stres, cum ar fi coccidioza.

Teeter folosește de asemenea, un densitometru cu raze X (DEXA) pentru scanarea noninvazivă a păsărilor și cuantificarea proteinelor, grăsimilor, apei și conținutului energetic. “Aceasta tehnologie ne oferă o imagine foarte completă a ceea ce se întâmplă cu creșterea și performanța”, a explicat nutriționistul, a cărui activitate este în parte sponsorizată de Intervet / Schering-Plough Animal Health.

Cercetătorul și echipa sa au măsurat efectul leziunilor coccidiale asupra utilizării energiei, de asemenea, cunoscut sub numele de “cost caloric”, cu ajutorul camerelor de calorimetrie indirectă. Laboratorul din cadrul Universității are 60 de camere - cel mai mare set pentru animale mici din lume. Camerele permit măsurarea de valori precum consumul de oxigen și producția de dioxid de carbon în timp real, în timp ce păsările sunt expuse la diverse surse de stres, cum ar fi coccidioza.

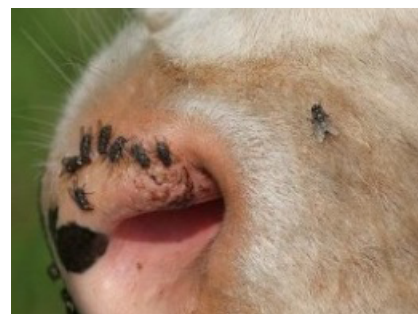
Teeter folosește de asemenea, un densitometru cu raze X (DEXA) pentru scanarea noninvazivă a păsărilor și cuantificarea proteinelor, grăsimilor, apei și conținutului en-

ergetic. “Aceasta tehnologie ne oferă o imagine foarte completă a ceea ce se întâmplă cu creșterea și performanța”, a explicat nutriționistul, a cărui activitate este în parte sponsorizată de Intervet / Schering-Plough Animal Health.

Uleiul extras din iarba pisicii, eficace împotriva insectelor hematofage

Iarba pisicii, planta care atrage pisicile domestice precum o forță irezistibilă, s-a dovedit a fi eficace în proporție de 99 la sută în respingerea atacurilor tăunilor asupra cailor și vacilor.

Aceste rezultate au fost publicate în Jurnalul ACS' de Agricultură și Chimie limentară.



Junwei Zhu și colegii săi au constatat că tăunii nu doar cauzează înțepături dureroase dar, de asemenea, transmit multiple boli. Bovinele hărțuite de aceste hematofage pot produce mai puțină carne și mai puțin lapte, pot avea probleme de reproducere și pot dezvolta boli care pot fi fatale. Toate metodele tradiționale de control asupra tăunilor – chiar și aplicarea abundentă de insecticide puternice – s-au dovedit mai puțin eficiente. Astfel, oamenii de știință au revenit la uleiul de iarba pisicii, deja cunoscut pentru respingerea a mai mult de doisprezece familii de insecte, incluzând muște, țânțari și gândaci.

Oamenii de știință au făcut tablete din ulei de iarba pisicii, soia și parafină pe care le-au răspândit în zona de hrănire. În câteva minute,



tabletele au îndepărtat muștele, efectul de respingere având o durată de aproximativ trei ore. În schimb, tabletele care nu conțin ulei de iarba pisicii nu au avut nici un efect. În prezent, oamenii de știință lucrează la prelungirea efectului de respingere, care, spun ei, este cheia utilizării acestei plante în protecția animalelor, atât în zonele de hrănire, cât și pe pășuni.

Sănătatea și bunăstarea animalelor conduc sectorul European al creșterii porcinelor

Bunăstarea animalelor este baza Sănătatea și bunăstarea animalelor sunt aspecte cheie pentru sustenabilitatea creșterii porcinelor în Europa, a declarat Dr. Andrea Gavinelli. Gavinelli conduce unitatea de bunăstare a animalelor în cadrul Comisiei Europene, Direcția Generală pentru Sănătate și Protecția Consumatorilor.

La nivelul UE a fost propusă o lege privind sănătatea animală, care ar îndrepta atenția puternic asupra biosecurității și prevenirii. Bunăstarea iese în evidență o dată cu influența dorințelor consumatorilor din Europa asupra definirii politicilor UE pe animale. Directiva UE privind bunăstarea animalelor, care are cel mai mare impact asupra metodelor de producție porcină, urmează să intre în vigoare la 1 ianuarie 2013.

Dr. Gavinelli reamintește că, începând cu această dată, exploatațiile cu scroafe din Uniunea Europeană nu mai pot folosi boxe individuale pentru adăpostirea animalelor gestante începând de la patru săptămâni de la înseminare până cu o săptămână înainte de data fătării. Alte părți din aceeași directivă impun o mărire a spațiilor de adăpostire pentru scroafe și scrofițe, și prevede, de asemenea, că aceste animale trebuie să aibă acces permanent la materiale adecvate pentru scormonire.

Impactul necunoscut al normelor de bunăstare

Erik Thijssen, crescător de porci în Olanda și în Germania și, de asemenea, președinte al Crescătorilor de Porci din Europa, spune că reglementările privind bunăstarea formează numai o parte din provocările Crescătorilor de Porci din Europa. "Nimeni nu știe ce efect va avea punerea în aplicare a noilor norme privind adăpostirea scroafelor asupra acestui sector în Uniunea Europeană", a spus el. "Este probabil ca acest efect să fie vizibil având în vedere numărul adăposturilor scroafelor care rămân să fie convertite și costul de conversie."

Dezbaterea sustenabilității

Conform Dr. Gerald Behrens, sustenabilitatea este mai mult decât un termen la modă, este deja o realitate în politicile producătorilor de alimente și ale comercianților cu amănuntul din Statele Unite și din Europa.

Există aspecte conexe, cum ar fi presiunea publică masivă ce este aplicată în mai multe țări împotriva utilizării de antibiotice în producția de carne de porc. Considerentele impuse de societate sunt în mod clar o parte centrală a dezbaterii sustenabilității, dar este o greșeală să presupunem că toți consumatorii sunt la fel. De exemplu, un sondaj major derulat în Uniunea Europeană a constatat diferențe mari de la o țară la alta, în importanța pe care oamenii o acordă conceptului de siguranță alimentară. Această diversitate poate reflecta faptul că, în mintea consumatorilor, siguranța alimentară nu este o chestiune de știință - este emoțional.

Efecte asupra costurilor

Robert Hoste, economist în producția de porci la Institutul de Cercetări Economice în Agricultură al Universității - LEI din Wageningen și Centrul de cercetare din Olanda, a analizat costurile îndeplinirii unor

astfel de cereri impuse de societate la nivelul fermelor de porci. Un studiu olandez a concluzionat că, întocmirea unei listă de cereri (inclusiv siguranța alimentară, bunăstarea animalelor și protecția mediului) va crește cu aproximativ 15% costurile standard de producție pe o unitate tipică. "De fapt, problema reală în Europa nu este costul suplimentar per kilogram de carne de porc asociat cu îndeplinirea cerințelor societății. Este mai mult faptul că fiecare fermier trebuie să găsească investiții pentru schimbarea adăposturilor, necesare pentru a corespunde legislației", a spus el. "Cine plătește, producătorul sau consumatorul?"

Noi dezvoltări în testarea rapidă a bolilor prionice

Cercetătorii de la NIH, Institutul Național de Alergii și Boli Infecțioase (INABI) din SUA au dezvoltat o nouă metoda extrem de sensibilă și rapidă pentru a detecta și măsura prioni, cauzatori de boli ale creierului, cum ar fi Encefalopatiile Spongiforme Bovine (foto) și boala Creutzfeldt-Jakob la om.

Bolile prionice sunt în primul rând leziuni cerebrale, de asemenea cunoscute ca encefalopatii spongiforme transmisibile. Acestea sunt dificil de diagnosticat, netratabile și în cele din urmă fatale.

În prezent, testele de diagnosticare au o lipsă de sensibilitate, viteză sau capacități cantitative necesare pentru multe aplicații importante în medicină, agricultură, biologia vieții sălbatice și cercetare. Deoarece infecțiile prion pot fi prezente cu zeci de ani înainte de apariția simptomelor bolii, un test mai bun ar putea crea posibilitatea unui tratament timpuriu pentru a împiedica răspândirea bolii și a preveni decesul.

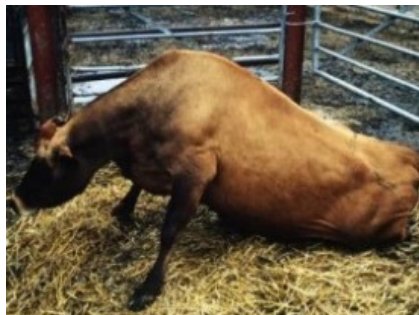
Acum, un amestec de concepte ale testelor anterioare ale grupului INABI a dus la dezvoltarea unei noi metode de detectare a prionilor,



numită testul de tremor în timp real indus sau RT-QulC. Aceasta abordare este descrisă într-o lucrare, acum și on-line, în jurnalul cu acces deschis - PloS Pathogens. Studiul condus de Dr. Byron Caughey, s-a desfășurat la laboratoarele INABI Rocky Mountain în Hamilton, Mont.

Noul test poate detecta cantități minuscule de infecții prionice inițiază conversia unei mari cantități de proteine prionice normale într-o formă anormală determinată în testele efectuate în eprubetă. Prin compararea mărimii la care diferite probe pot fi diluate și încă pot iniția conversia, oamenii de știință pot estima concentrațiile relative infecțioase în probele originale.

În studiul lor, oamenii de știință INABI au folosit RT-QulC-ul pentru detectarea infecțiilor prionice la căprioară cunoscută ca având boală cronică cașectizantă și oaie cunoscută ca având scrapie. La hamsterii infectați cu scrapie au găsit niveluri surprinzător de mari ale prionilor în secrețiile nazale, făcând din aceste secreții o posibilă sursă de contaminare în diverse boli prionice.



Împreună cu optimizarea aplicațiilor deja existente în laborator, Dr. Caughey și colegii săi formează o echipă împreună cu număr de alte laboratoare din întreaga lume pentru extinderea aplicațiilor practice și științifice a RT-QulC. Abordări legate de testare ar putea, de asemenea, ajuta la diagnosticarea unor boli proteice neurodegenerative similare, precum Alzheimer, Huntington și Parkinson.

Vreme rece: fiți atenți la malnutriția vacilor de lapte

În majoritatea țărilor, iarna a venit. Acest lucru necesită câteva adaptări pentru viței, din punct de vedere al nutriției și al adăpostului – în special pentru vițeii tineri.



Sub temperaturi medii, vițelul este înzestrat pentru a-și menține temperatura corpului (38.5°C) prin utilizarea pe termen scurt și termen lung a mecanismelor de reglare. Pe măsură ce temperatura scade sub temperatura critică inferioară - temperatura la care un vițel trebuie să producă mai multă căldură pentru a menține temperatura corpului - pe termen scurt și pe termen lung reacțiile sunt activate. Reacțiile pe termen scurt includ piloerecție, vase de sânge care produc contractarea și tremorul extremităților (urechi și membre), ce pot crește foarte mult producția de energie termică. Reacțiile pe termen lung includ schimbări la nivelul blănii, creșterea depozitului de grăsime subcutanată, creșterea ratei metabolismului.

O concentrație mai mare a laptelui

În mod normal, vițeii primesc înlocuitor de lapte într-o diluție de 1:7 (142 grame de lapte praf la litrul de apă). Cu toate acestea, vițeii au nevoie de mai multă energie (pentru a-și menține temperatura corpului și pentru a crește) și, prin urmare, este recomandată adăugarea cu 10% mai mult lapte praf la 1 litru de apă (156 grame).

De asemenea, este important ca

vițeii să primească apă proaspătă și puțin caldă de cel puțin 3 ori pe zi. Un dispozitiv de adăpare trebuie plasat într-o zonă ferită de îngheț iar în adăpost, într-o zonă lipsită de curent trebuie amplasat un strat gros de paie.

Sub 4°C

„În iarna anului 2008-2009, în Olanda, am văzut viței murind de malnutriție, din cauză că nu au primit suficientă energie” explică patologul Serviciului de Sănătate Animală din Olanda, Willem Wouda. „Prin urmare, acum sfătuim fermierii mai mult despre riscurile temperaturilor scăzute și malnutriție asupra acestor bovine tinere valoroase”. Conform Dr. Wouda, fermierii și veterinarii ar trebui să fie conștienți de aceste riscuri atunci când temperatura scade sub 4°C. De asemenea, Willem Wouda afirmă că aspectul fizic al vițelilor poate fi înșelător. „Blana vițelilor se ridică atunci când acestora le este frig, astfel, este dificil de constatat că aceștia sunt mai slabi.”

www.cmvro.ro
office@cmvro.ro