

BMC Vet Res. 2009 Apr 21;5:14.

Un nuovo Respiratory Health Score (RHS) sottolinea il ruolo del danno acuto polmonare e del tipo di allevamento in corso di infezione da *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

Hoeltig D, Hennig-Pauka I, Thies K, Rehm T, Beyersbach M, Strutzberg-Minder K, Gerlach GF, Waldmann KH; FUGATO-consortium IRAS.

Clinic of Swine and Small Ruminants, Forensic Medicine and Ambulatory Service, University of Veterinary Medicine Hannover, Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover, Germany.

Le infezioni batteriche polmonari sono una causa rilevante di perdite economiche nell'industria suina; e sono responsabili dell'utilizzo di circa il 50% degli antibiotici in questa specie rappresentando quindi una crescente preoccupazione per le agenzie di tutela dei consumatori. In risposta a questo mercato in cambiamento, è stata analizzata la fattibilità di un precedente approccio che aveva come scopo la selezione di suini più resistenti. Come primo passo in questa direzione è stato applicato un nuovo sistema di punteggiatura, il respiratory health score, per valutare la sensibilità di quattro diverse linee di suini (German Landrace, Piétrain, Hampshire, Large White) nei confronti del patogeno respiratorio *Actinobacillus (A.) pleuropneumoniae*. È stata realizzata un'infezione, in condizioni sperimentali controllate, con un ceppo di *A. pleuropneumoniae* sierotipo 7 utilizzando 106 suinetti in svezzamento delle diverse linee genetiche. I suini sono stati valutati dal punto di vista clinico ai giorni 4 e 20 post infezione seguendo il nuovo sistema di scoring, il Respiratory Health Score (RHS), che combina tra loro i risultati degli esami clinici, ecografici e radiografici. Il punteggio al giorno 4 è risultato correlato significativamente con il punteggio basato sullo score pato-morfologico, il Lung Lesion Score (LLS; Spearman Rank Correlation Coefficient di 0.86 [p < 0.0001]). In base al RHS i suini sono stati assegnati ad un quartile diverso indipendente dalla linea genetica. I punteggi dei suini basati sul RHS al giorno 4 e al giorno 20 sono apparsi altamente correlati (Spearman Rank Correlation Coefficient di 0.82 [p < 0.0001]) indipendentemente dalla linea genetica. I suini della linea Hampshire sono stati rinvenuti nel quartile corrispondente al punteggio più basso (46,7%) e non sono stati trovati nel quartile avente il punteggio più alto. Al contrario i suini delle linee German Landrace e Piétrain si trovavano principalmente nel quartile corrispondente a punteggi alti (32.3% and 35.7%, rispettivamente). In conclusione questi risultati dimostrano che l'RHS ottenuto da suini vivi mostra una correlazione molto significativa con lo score delle lesioni polmonari, considerato come "gold standard". La correlazione dei punteggi a 4 e 20 giorni post infezione implica che il decorso della malattia è fortemente dipendente dal danno polmonare acuto. La diversa gravità dei sintomi tra le diverse linee di suini testati suggerisce chiaramente l'esistenza di una differenza genetica nella sensibilità dei suini all'infezione da *A. pleuropneumoniae*.

Prev Vet Med. 2009 Mar 1;88(3):213-9.

Correlazione tra lo concentrazione antigenica del circovirus suino tipo 2, il titolo anticorpale

e l'istologia linfonodale in 375 suini malati e sani sottoposti ad eutanasia provenienti da 113 allevamenti inglesi con e senza Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome.

Turner MJ, Medley GF, Woodbine KA, Slevin JA, Green LE. Department of Biological Sciences, University of Warwick, Coventry CV4 7AL, UK.

I dati ottenuti da uno studio cross-sezionale di 113 allevamenti suini effettuato nel 2004 sono stati utilizzati per esaminare le associazioni tra presenza di Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS) nei suini e negli allevamenti e la concentrazione di antigene del circovirus suino tipo 2 (PCV2), il titolo anticorpale, e i cambiamenti istologici associati, rilevabili nei linfonodi. Nelle aziende in studio sono state valutate la sensibilità e la specificità delle definizioni di allevamento in relazione alla PMWS già pubblicate, per definire il ruolo del PCV2 nella PMWS. Gli allevamenti sono stati definiti come PMWS- infetti, -non infetti o -convalescenti in base a mortalità post-svezzamento (PWM) presente o passata, suini in accrescimento con segni clinici di rapido deperimento, irsutismo e pallore e assenza di altre cause di morte conosciute in allevamento. La presenza di virus PCV2 e degli anticorpi non sono stati utilizzati per la definizione di PMWS. In ogni allevamento PMWS-infetto, più di tre animali malati con segni clinici sopra menzionati e un suino sano della stessa età sono stati scelti per l'esame post-mortem (PME). In tutti gli altri allevamenti almeno un suinetto sano è stato scelto per la PME. I linfonodi sono stati analizzati per la ricerca di PCV2 e per valutare eventuali modificazioni istologiche, e campioni di siero sono stati prelevati per la ricerca degli anticorpi anti-PCV2. Gli anticorpi anti-PCV2 sono stati rilevati in tutti gli allevamenti campionati. È stata evidenziata un'associazione non-lineare tra la presenza dell'antigene e gli anticorpi. Non ci sono state associazioni tra la presenza di un alto score di concentrazione antigenica per PCV2 nei suini e la presenza di un'elevata PWM negli allevamenti. Lo score antigenico del PCV2 è risultato significativamente maggiore nei suini malati rispetto ai sani all'interno dell'allevamento, e alti score di PCV2 sono risultati associati alla presenza istologica di cellule giganti, centri di fusione e assenza di centri germinali nei linfonodi. Questi risultati non sono variati tra allevamenti PMWS-infetti, -non infetti e -convalescenti. PCV2 è risultata presente ad elevate concentrazioni in circa il 10% dei suini sani in tutti gli allevamenti. Tutte e tre le definizioni di allevamento per PMWS sono risultate altamente sensibili, identificando correttamente gli allevamenti PMWS, ma hanno mostrato una specificità compresa tra il 23% e il 43%. Si può concludere che i test diagnostici utilizzati per il PCV2 evidenziano score virali più alti in animali malati, ma non sono utili per definire un suino o un allevamento con PMWS. L'ubiquità del PCV2 e la mancanza di specificità dei test PCV2 indicano che il PCV2 potrebbe essere una causa necessaria, ma non sufficiente della PMWS. Considerando questo insieme al fatto che i focolai in allevamento avvengono in una epidemia estesa nello spazio e nel tempo, potrebbe essere necessario un ulteriore co-fattore infettivo perché la malattia si manifesti.

Vet J. 2009 Sep;181(3):221-31.

Prospettive attuali sulla diagnosi e l'epidemiologia dell'infezione da *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Sibila M, Pieters M, Molitor T, Maes D, Haesebrouck F, Segalés J.

Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA), UAB-IRTA, Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain.

Mycoplasma hyopneumoniae è il principale agente eziologico di polmonite enzootica (EP), una patologia respiratoria cronica che colpisce principalmente i suini all'ingrasso. Nonostante siano stati fatti notevoli sforzi per controllare l'infezione da *M. hyopneumoniae* e i suoi effetti negativi, continuano ad esserci significative perdite economiche nella produzione suina in tutto il mondo dovute a EP.

M. hyopneumoniae viene solitamente introdotto in un allevamento mediante l'acquisto di animali infetti sub-clinicamente o, meno frequentemente attraverso una trasmissione aerogena su brevi distanze. Una volta in allevamento, *M. hyopneumoniae* può essere trasmesso mediante contatto diretto tra le scrofe infette e le loro nidiatae o tra animali di uno stesso box. La tecnica "Gold Standard" utilizzata per la diagnosi dell'infezione da *M. hyopneumoniae*, l'esame batteriologico, è laboriosa e raramente utilizzata nella routine. Le metodiche ELISA e PCR, insieme all'esame post mortem, in forma di sorveglianza al macello o necropsopia in campo, sono le tecniche più frequentemente utilizzate per valutare il potenziale coinvolgimento di *M. hyopneumoniae* in una patologia respiratoria nel suino. Queste tecniche sono state utilizzate per monitorare l'incidenza dell'infezione da *M. hyopneumoniae* in allevamenti sia clinicamente che sub-clinicamente infetti da EP, in allevamenti vaccinati e non e in diverse condizioni di produzione e gestione. Le differenze nel decorso clinico della EP a livello di allevamento e nell'efficacia della vaccinazione per *M. hyopneumoniae* suggeriscono che le caratteristiche di trasmissione e di virulenza di differenti ceppi di campo di *M. hyopneumoniae* possono variare. Questo lavoro riassume l'attuale stato della conoscenza sull'epidemiologia dell'infezione da *M. hyopneumoniae* incluse le dinamiche di trasmissione, infezione e sieroconversione e inoltre confronta i vari strumenti epidemiologici utilizzati per monitorare la EP.

Biol Lett. 2009 May 1.

Lo stress pre-natale amplifica le risposte comportamentali immediate al dolore acuto nei suinetti.

Rutherford KM, Robson SK, Donald RD, Jarvis S, Sandercock DA, Scott EM, Nolan AM, Lawrence AB.

Animal Behaviour and Welfare, Sustainable Livestock Systems, SAC, West Mains Road, Edinburgh EH9 3JG, UK.

Lo stress pre-natale (PNS) o la sottotutrizione possono avere numerosi effetti sulla biologia di un individuo durante tutta la sua vita. Alcuni di questi effetti potrebbero essere di tipo adattativo, permettendo agli individui di adattare il loro fenotipo alle condizioni ambientali. In questo studio è stato valutato nel suino domestico, se un'alterata percezione del dolore possa essere una possibile conseguenza di un ambiente avvertito

come ostile. La risposta comportamentale dei suinetti all'amputazione chirurgica ('docking') della coda o ad una procedura simulata è stata misurata per 1 minuto in suinetti nati da madri o sottoposte a stress sociale a metà gestazione o lasciate indisturbate per tutta la gravidanza. Uno score comportamentale di dolore è stato individuato per predire con un'elevata precisione discriminante lo stato post-amputazione dei suinetti. I suinetti esposti a PNS hanno avuto uno score di dolore significativamente maggiore rispetto ai controlli, e per ogni nidiata di suinetti con la coda amputata, lo score medio di dolore è apparso correlato con i livelli di cortisolo materno a metà gestazione. I dati qui riportati provano che l'essere sottoposti a stress in utero può esitare in una risposta acuta intensificata ai traumi nel primo periodo di vita. Speculativamente, questo può rappresentare un'alterazione adattativa avvenuta come conseguenza di un "avvertimento precoce" prenatale dell'avversità ambientale.

Anim Genet. 2009 Jun 5.

Identificazione di marker genetici associati con i caratteri di elevata presenza di grasso e di debolezza degli arti nel suino

Fan B, Onteru SK, Nikkilä MT, Stalder KJ, Rothschild MF.

Department of Animal Science and Center for Integrated Animal Genomics, Iowa State University, Ames, IA 50011, USA.

I suini sono stati sottoposti a una selezione a lungo termine in condizioni commerciali per aumentare il tasso e l'efficienza dell'aumento in massa magra. È interessante il fatto che sia stato osservato, sia in condizioni sperimentali che di campo, che la debolezza degli arti è aumentata nel tempo, contemporaneamente alla selezione per l'incremento del tasso di aumento in massa magra, mentre gli animali più grassi tendono ad avere una migliore azione degli arti, e una migliore struttura di piedi e arti (FL). I meccanismi molecolari esatti o i geni individuali responsabili di questa apparente correlazione genetica tra grasso e debolezza degli arti e altre caratteri di adattamento fisico sono però poco conosciuti. Basandoci sui nostri recenti studi che hanno coinvolto geni candidati e caratteri di debolezza degli arti, questo studio ha permesso l'identificazione di 30 SNPs da 26 geni che sono stati individuati come associati al grasso sulla decima costa in una popolazione di 2066 scrofe. Gli alleli specifici associati ad un aumento del grasso dorsale tendono ad essere associati con una migliore efficienza di movimento globale degli arti, come mostrato per i geni inclusi MTHFR, WNT2, APOE, BMP8, GNRHR e OXTR, mentre associazioni inconsistenti con il carattere singolo di struttura FL e il grasso dorsale sono stati osservati per gli altri geni. Questo studio suggerisce che, in alcuni casi, ci potrebbe essere un meccanismo genetico comune o geni collegati che regolano grasso e debolezza degli arti. Queste relazioni sono chiaramente complesse, e l'utilizzo di marker genetici associati con entrambi i caratteri dovrebbe essere considerato con attenzione.

J Nutr. 2009 Jun;139(6):1110-7.

L'olio di semi di lino nella dieta della scrofa durante la gestazione e la lattazione modifica la composizione in acidi grassi, l'architettura

mucosale, e la regolazione dei mastociti della barriera ileale nei suinetti.

Boudry G, Douard V, Mourou J, Lallès JP, Le Huërou-Luron I.

INRA, UMR1079, Systèmes d'Élevage, Nutrition Animale et Humaine, F-35000 Rennes, France.

In questo studio è stato analizzato l'effetto dell'integrazione della dieta della scrofa con olio di semi di lino [ricco in 18:3(n-3)] sulla composizione in acidi grassi, sull'architettura mucosale, e la regolazione dei mastociti della barriera intestinale nell'ileo dei suinetti. Sedici scrofe sono state alimentate con una dieta basata sull'utilizzo di lardo (LAR) o di olio di semi di lino (LSO) durante la gestazione e la lattazione. Sono stati determinati la composizione in acidi grassi dei globuli rossi materni (RBC) al parto e del latte al giorno 14 di lattazione. La composizione in acidi grassi, la struttura delle cripte dei villi, e la permeabilità alla HRP (horseradish peroxidase) in camere di Ussing dopo la degranolazione dei mastociti sono state determinate nell'ileo dei suinetti ai giorni 0, 7, e 28. Al giorno 0, i livelli di 18:3(n-3) e 20:5(n-3) erano più alti, ma i livelli di 22:6(n-3) e 20:4(n-6) erano minori nei RBC materni e l'ileo di suinetti del gruppo LSO. I livelli di 18:3(n-3) sono stati anch'essi più alti nel latte di scrofe LSO. I livelli di 18:3(n-3) sono stati maggiori nell'ileo di suinetti LSO ai giorni 7 e 28. Inoltre al giorno 28, i livelli ileali di 20:4(n-6) tendevano ($P = 0.09$) ad essere minori nei suinetti LSO rispetto ai LAR, in parallelo a una minore espressione del mRNA della Delta5 desaturasi. I suinetti LSO hanno avuto villi più corti al giorno 0 e cripte più corte al giorno 7 confrontati con i suinetti LAR. L'effetto della degranolazione dei mastociti sulla permeabilità ileale è diminuito con l'età in entrambi i gruppi, ma ha raggiunto il minimo più presto nel gruppo LSO (g 7) rispetto al gruppo LAR (g 28). In conclusione, l'integrazione con olio di semi di lino nella dieta di scrofe in gestazione-lattazione modifica profondamente la composizione in acidi grassi, la struttura e la fisiologia dell'ileo della nidata.

Studi sull'infezione del suino con il virus dell'influenza A(H1N1) associato alla epidemia mondiale umana. Uno studio finanziato dalla UE attraverso un consorzio di progetti UE coordinato dal VLA-Weybridge.

Riassunto preliminare- aggiornamento 1, 29 maggio 2009

1. Obiettivi dello studio

valutare le dinamiche di infezione, il risultato clinico, la patogenesi, la sensibilità d'ospite e la trasmissibilità del virus influenzale A (H1N1)

[associato all'epidemia mondiale nell'uomo, e da qui in poi indicata come influenza A (H1N1)] nei suini.

2. Disegno dello studio- visione d'insieme

Gruppo A: 11 suini direttamente infettati mediante aerosol intranasale con influenza A (H1N1).

Gruppo B: suini di controllo con inoculazione simulata (n=2); suini di controllo non inoculati (n=1).

Gruppi C-F: 8 suini non infettati, successivamente introdotti in coppie per la trasmissione a contatto (a intervalli monitorati) con i suini infetti.

Le dinamiche di trasmissione sono state inizialmente stabilite posizionando la prima coppia di suini a contatto nella stessa stanza dei suini infettati direttamente al giorno 2 dpi [giorno post infezione]. La prima coppia di suini a contatto è rimasta a

contatto finché l'escrezione virale è stata provata in entrambi i contatti (appross. 72 ore). I primi due contatti sono stati spostati in una stanza separata e due ulteriori suinetti naïve sono stati introdotti con la prima coppia di suini a contatto (2+2) finché l'escrezione è stata dimostrata. Questa procedura è stata ripetuta fino a 4 cicli di trasmissione.

3. Monitoraggio e procedure

3a. valutazione clinica completa: giornaliera, inclusa la determinazione della temperatura e del peso.

3b. campionamento: giornalmente tamponi orofaringei, nasali, oculari e rettali. Tra il giorno 1 e 4, e al giorno 7, prelievo di campioni di sangue una volta al giorno per valutare la viremia e la produzione di proteine di fase acuta. Due volte a settimana campionamento di sangue per la determinazione della risposta anticorpale umorale.

3c. necroscopie: 2 suini dal gruppo A sono stati sacrificati per l'esame post mortem completo (PME) fatto al giorno 1 (un solo suino), e ai giorni 2, 3, 4, e 7 post-infezione. È stato prelevato un range completo di campioni.

4. Risultati preliminari

[NB. Quelli che seguono sono risultati preliminari e possono essere soggetti a modifiche al completamento delle analisi. Quindi possono essere utili come traccia solo in questo momento].

4a. *segnali clinici*: includono scolo nasale, febbre (temperatura maggiore di 39.5 °C [103.1 °F]), sintomi respiratori (principalmente tosse, qualche parametro respiratorio aumentato), scolo oculare, letargia e inappetenza. Limitata morbilità. Gli score clinici hanno raggiunto il picco ai dpi 4-6 con una guarigione progressiva evidente (n=2) dopo il 7 dpi. Per gli animali a contatto, la febbre è stata evidente dal giorno 5 al 9 post-contatto (dpc). I sintomi clinici apparivano più lievi che nei suini infettati direttamente.

4b. *escrezione virale*: determinata mediante real-time RT-PCR; tutti gli animali inoculati si sono infettati e hanno escreto il virus principalmente per via naso-faringea dal giorno 1 al 9 post infezione, il picco di escrezione è avvenuto tra i giorni 3 e 5 post infezione. L'escrezione oculare e nasale sono state rilevate in modo intermittente, ma l'escrezione rettale non è stata rilevata. L'escrezione è apparentemente cessata dal 10 dpi. L'RNA virale non è stato rilevato nei campioni di plasma prelevati tra i giorni 1 e 7 pi.

4c. *lesioni macroscopiche*: la necroscopia fatta al giorno 2 pi ha evidenziato solo una rinite catarrale lieve/moderata senza lesioni polmonari macroscopiche. Ai giorni 3 e 4 pi, il PME dei suini (n=2 ogni giorno) non ha rivelato traccia di riniti con lesioni polmonari minimali (rare e isolate aree focali di consolidamento lobulare). Al giorno 7 pi erano presenti lesioni polmonari macroscopiche più estese, caratterizzate come una broncopneumonia lobulare acuta con una linfadenopatia associata dei linfonodi bronchiali e retrofaringei.

4d. *trasmissione*: gli animali a contatto hanno sviluppato profili simili a quelli infettati direttamente, soprattutto dopo il primo e il secondo ciclo di trasmissione (72 ore di periodo di contatto). La prova di una trasmissione efficace è stata evidente sia tra i suini infettati direttamente e la prima coppia di suini a contatto (primo ciclo di trasmissione), sia tra la prima e le successive coppie di suini a contatto (cicli di trasmissione 2,3 e4), basandosi sui profili di escrezione identificata in RRT-PCR. Per il primo ciclo di trasmissione, il picco di escrezione è avvenuto al giorno 3 dpc, e per il ciclo di trasmissione 2 ai giorni 5-6 dpc, con l'apparente interruzione dell'escrezione dai giorni 6-9 dpc. I cicli di trasmissione 3 e 4 sono sembrati sostanzialmente in ritardo (il terzo ciclo più lungo di 4 giorni).

5. Analisi preliminari: conclusioni in riassunto

I suini sono sensibili all'infezione da virus dell'influenza A (H1N1) che induce livelli rilevabili di malattia clinica, escrezione virale e patologia in un ambiente sperimentale. È importante notare che la mortalità non è un aspetto tipico e

che gli animali infetti sono stati in grado di trasmettere il virus a suini naïve a contatto successivamente per almeno 3 cicli di trasmissione, suggerendo che il virus potrebbe diventare stabile nella popolazione di suini sensibili una volta introdotto.

Int J Syst Evol Microbiol. 2009 Jun;59(Pt 6):1469-73.

***Arcanobacterium abortisuis* sp. nov., isolato dalla placenta di una scrofa in seguito ad aborto.**

Azuma R, Murakami S, Ogawa A, Okada Y, Miyazaki S, Makino T.

2-7-33, Higashi-tokura, Kokubunji, Tokyo 185-0002, Japan.

Un microorganismo Gram-positivo, corto, con una forma difteroidale è stato isolato dalla placenta di una scrofa in seguito ad aborto. Questo nuovo isolato, ceppo Murakami(T), è stato esaminato dal punto di vista fisiologico, chemo-tassonomico e filogenetico. Le cellule presentavano disposizione a V irregolare o a palizzata. Le colonie apparivano traslucide su TMVL agar. Le cellule erano strettamente anaerobiche, negative per il test della catalasi e gelatinasi e positive per la riduzione dei nitrati e la idrolisi dell'amido solubile. Quattordici zuccheri, incluso il glucosio, sono stati utilizzati come fonti di carbonio per la crescita, a differenza di quindici altri zuccheri incluso l'arabinosio. Sono state prodotte alpha-galattosidasi, beta-galattosidasi, alpha-glucosidasi e leucina arilamidasi, ma non beta-glucosidasi. I prodotti della fermentazione sono stati acido lattico, succinico e acetico. Gli zuccheri delle cellule intere inoltre sono stati identificati come ramnosio e ribosio. La composizione aminoacidica del peptidoglicano è stata acido-glutamico, alanina e lisina in un rapporto molare di 1:2:1. I principali componenti degli acidi grassi delle cellule intere sono stati C(14 : 0), C(16 : 0), C(16 : 1)omega7 e C(18 : 1)omega9. Il menaquinone batterico è risultato il MK-10(H(4)). I lipidi polari sono stati fosfatidiletanolamina e due fosfatidilinositol mannosidi sconosciuti. Il contenuto in G+C del DNA genomico del ceppo Murakami(T) è stato di 63.8mol%. L'analisi filogenetica delle sequenze del gene 16S rRNA del ceppo Murakami(T) e di altri membri del genere *Arcanobacterium* conferma le rilevazioni fenotipiche che indicano che il ceppo Murakami(T) rappresenta una nuova specie, per la quale è stato proposto il nome di *Arcanobacterium abortisuis* sp. nov. Il ceppo tipo è il Murakami(T) (=ATCC BAA-1522(T) =DSM 19515(T) =JCM 14813(T)).

Reprod Domest Anim. 2009 May 20.

Fertilità di scrofe alimentate ad libitum con una dieta ad alto contenuto di fibre durante la gravidanza.

Peltoniemi OA, Tast A, Heinonen M, Oravainen J, Munsterhjelm C, Hälli O, Oliviero C, Hämeenoja P, Virolainen JV.

Faculty of Veterinary Medicine, Department of Production Animal Medicine, University of Helsinki, Saarentaus.

È stato valutato l'effetto di una strategia alimentare ad libitum (ADLIB) sulla fertilità di un gruppo di scrofe in una prova di campo prospettica della durata di 1,5 anni. Tutti gli animali in studio hanno partorito in condizioni di parto standard in box singoli, e sono state alimentate con una dieta *ad libitum* per

tutti i 30 giorni di lattazione. Dopo lo svezzamento, gli animali sono stati assegnati in modo casuale ad una delle due strategie alimentari per scrofe in asciutta (ADLIB o CONT). Dopo la rilevazione dell'estro sono state inseminate artificialmente e spostate nei box di gestazione con pavimentazione parzialmente grigliata, in gruppi di 40 scrofe ognuno. Le scrofe ADLIB (n=447) sono state lasciate in stabulazione libera con accesso ad libitum ad un alimento con 7,7 MJ/kg e alto contenuto di fibra in due alimentatori per gruppo. Le scrofe di controllo (n=479; CONT) sono state anch'esse stabulate in modo libero, ma alimentate una volta al giorno in zone di alimentazione con una dieta standard per scrofe in gestazione (2.5 kg/giorno). Il contenuto energetico della dieta era di 9,3 MJ/kg NE. La strategia alimentare (ADLIB vs CONT) non ha avuto effetto sul tasso di gravidanza (85.8 vs 90.9, $p > 0.05$), sull'intervallo svezzamento-estro (7.7 vs 7.3 giorni, $p > 0.05$), sul numero di suinetti nati vivi (11.5 +/- 3.5 vs 11.6 +/- 3.3, $p > 0.05$), sui suinetti nati morti (1.2 +/- 1.8 vs 0.9 +/- 1.5, $p > 0.05$) né sulle concentrazioni di progesterone ($p > 0.05$). Le scrofe di controllo hanno portato allo svezzamento più suinetti (9.7 +/- 2.2 vs 9.4 +/- 2.0, $p < 0.01$), mentre i suinetti delle scrofe AD LIB erano più pesanti allo svezzamento. In conclusione, alimentare AD LIB con una dieta ad alto contenuto di fibra durante la gravidanza non ha influenzato le performance riproduttive.

J Vet Sci. 2009 Jun;10(2):147-51.

Un focolaio di aborto nei suini associato a *Toxoplasma Gondii* in Jeju Island.

Kim JH, Kang KI, Kang WC, Sohn HJ, Jean YH, Park BK, Kim Y, Kim DY.

College of Veterinary Medicine, Jeju National University, Jeju, Korea.

In questo lavoro viene riportato un caso acuto di aborti e alta mortalità nelle scrofe di un allevamento di 1200 suini e 120 scrofe a Jeju Island, Korea.

Le scrofe gravide colpite mostravano sintomi clinici inclusa una febbre alta, una graduale anoressia, vomito, depressione, prostrazione, aborto e in alcuni casi morte. Quattro scrofe venute a morte, cinque feti abortiti di una stessa nidiata, e diciassette sieri prelevati da scrofe infette o sane sono stati conferiti al Pathology Division del National Veterinary Research and quarantine service per le analisi diagnostiche. Nelle scrofe sono state osservate epatomegalia e splenomegalia. Foci necrotici multipli sono stati rinvenuti in polmoni, fegato, milza e linfonodi. Microscopicamente, lesioni necrotizzanti multifocali e tachioziti protozoari sono stati rinvenuti a livello delle lesioni. In immunostochimica sono stati rilevati tachioziti di *Toxoplasma (T. Gondii)*. La agglutinazione ha mostrato che i sieri di sette su diciassette scrofe (41,2 %) erano positivi per gli anticorpi nei confronti di *T. Gondii*. Il focolaio di questo allevamento è stato quindi diagnosticato come toxoplasmosi epizootica. Per le nostre conoscenze, questo è il primo caso di toxoplasmosi suina con un alto tasso di aborti e mortalità nelle scrofe in Korea.

EVENTI SIPAS

9 OTTOBRE 2009

**GIORNATA DI STUDIO AUTUNNALE
MICOTOSSINE E MICOTOSSICOSI DEL MAIALE**