

REGOLE PER OTTENERE UNA INGESTIONE DI QUALITÀ

Non sempre il consumo degli alimenti è ottimale, soprattutto per le scrofe in allattamento e i suinetti in fase di svezzamento. Ecco alcuni metodi che consentono di migliorare le performance stimolando la fase di digestione



I suinetti apprezzano il mangime di qualità.

di **Gianluca Galassi***

Negli allevamenti si ritrovano circostanze nelle quali il consumo di alimenti da parte degli animali non è quello ottimale. Questo accade spesso per le scrofe in lattazione e per i suinetti in svezzamento. Ottenere una maggior ingestione di mangime nelle fasi di crescita intorno allo svezzamento, in particolare già con il mangime presentato ai suinetti in lattazione, sottoscrofa, porterà a maggiore ingestione di mangime nelle fasi di crescita più distanti dallo svezzamento, e a più elevate capacità digestive. L'intestino avrà capacità di assorbimento.

* Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali – Università degli Studi di Milano

Dovranno quindi essere sempre applicate le tecniche, alimentari e non, che stimolano l'ingestione.

Per avere un buon mangime sottoscrofa è necessario considerare diversi fattori. È necessario utilizzare materie prime di ottima qualità e che abbiano avuto trattamenti fisici per la sanificazione e il miglioramento della digeribilità. L'integrazione deve essere molto curata con oligoelementi, vitamine e additivi quali probiotici, enzimi e acidificanti. Ed è necessario ottenere una grande appetibilità, anche con l'impiego di aromatizzanti ed edulcoranti. Questo determina un elevato costo di questi mangimi, costo che sarà ripagato dalle successive migliori crescite degli animali

È quindi importante massimizzare l'inge-

stione del mangime in queste fasi iniziali del ciclo di crescita. Sottoscrofa possiamo distribuire a terra il mangime, magari solo una parte, che incuriosirà il suinetto portato istintivamente a grufolare. Nei primi giorni possiamo utilizzarlo in forma di farina quindi passare al pellet. Ancora per favorire l'ingestione la mangiatoia dovrà essere posta ben in vista, magari vicino all'abbeveratoio. Se possiamo è bene, compatibilmente all'organizzazione aziendale, inumidire il mangime. Infatti sia in forma di pastoncino sia in quella liquida il mangime umido risulta più appetibile garantendo maggiori ingestioni e tutti i vantaggi noti dell'alimentazione umida. Ricordiamoci che i suinetti vengono da un'alimentazione che consisteva in poppate frequenti di latte materno con

SCROFE: DIFFERENZE TRA GESTAZIONE E LATTAZIONE

L'alimentazione della scrofa è nettamente differenziata tra gestazione e lattazione, sia qualitativamente sia quantitativamente ci sono enormi differenze tra le due fasi.

Durante la fase di gestazione i fabbisogni alimentari sono legati soprattutto al mantenimento e non sono molto elevati, le scrofe vanno tenute in regime di alimentazione controllata. Al contrario, in lattazione la scrofa mobilita riserve di nutrienti in quanto con la sola alimentazione non riesce a far fronte alle grandi richieste per la produzione di latte, come si è soliti dire è in "bilancio negativo". In questa fase dovremo perciò favorire l'ingestione alimentare in ogni modo per ridurre le perdite di peso alle quali va incontro. Dal punto di vista qualitativo dovremo, in prima battuta, aumentare la concentrazione energetica della razione, ma anche quella proteica dovrebbe aumentare rispetto alla fase di gestazione. Si può aumentare il livello di

grassi aggiunti incrementando così il tenore energetico e, solitamente, l'appetibilità della razione alimentare; l'aumento della grassatura del mangime sarà particolarmente consigliato in estate quando le alte temperature fanno ridurre l'ingestione. In lattazione è essenziale eliminare la presenza di fattori antinutrizionali favorendo l'impiego di alimenti ben digeribili e appetibili. Anche l'aggiunta di additivi, organolettici e nutrizionali, deve essere ben considerato e favorito in quanto spesso sono legati a un miglioramento dell'ingestione.

La forma fisica di presentazione della razione può essere importante per favorire una buona appetibilità e ingestione. L'alimento presentato in pellet, quando somministrato secco, è preferibile allo sfarinato, così come la somministrazione umida risulta più appetibile di quella secca. Risulta fondamentale presentare razioni ben accettate evitando alimenti rancidi, ammuffiti e con sapori amari o aspri.

In sintesi, per la scrofa in lattazione è importante stimolare l'ingestione, quindi ricercare massima appetibilità, mentre durante la gestazione potremo favorire l'impiego di materie prime più fibrose.

Tab. 1 – Fattori antinutrizionali di alcune materie prime

Fattori antinutrizionali	Effetto negativo sull'appetibilità	Materie prime a maggior rischio
Acido clorogenico	+++	Girasole, farina di
Alcaloidi	++++	Lupino e proteine di patate
Fattore di Kunitz (antitripsina)	+++	Soia (cruda)
Glucosidi cianogenetici	+++	Manioca
Glucosinolati	++++	Colza, farina di
Gossipolo	++++	Cotone, farina di
Lectine	++++	Fagioli e soia (crudi)
Lignina	++++	Avena
Saponine	+	Soia, fagioli, erba medica
Tannini	+++	Sorgo
Tannini, inibitori della tripsina	+	Piselli

ingestione contemporanea di acqua e nutrienti. Anche per la maggior somiglianza del pastoncino umido al latte, il suinetto si adatterà più velocemente a questa forma rispetto a quella secca. Sarà bene fare più somministrazioni giornaliere, la pulizia

deve sempre essere scrupolosa e il rinnovo del mangime frequente.

Preferenze precoci

L'acquisizione delle preferenze innate verso un aroma, un sapore, sembra svilup-

parsi già prima della nascita attraverso la trasmissione di segnali chemio-sensoriali dalla dieta della madre alla prole attraverso il liquido amniotico. Alcuni composti aromatici ingeriti dalla scrofa gravida sembrano essere percepiti dal feto anche attraverso il sangue materno nell'epitelio olfattivo attraverso la circolazione del sangue placentare. Alcuni risultati in letteratura suggeriscono che un aroma presente nella dieta per le scrofe risulta poi familiare ai suinetti allo svezzamento aumentando l'appetibilità per alimenti con tale aroma e riducendo lo stress da svezzamento, quindi migliorando l'efficienza alimentare e il benessere dei suinetti. Un recente lavoro di ricerca svolto in Olanda ha studiato il comportamento di suinetti nati da scrofe che a fine gestazione avevano ingerito un mangime aromatizzato con anice in confronto con suinetti nati da scrofe che mangiavano senza aroma di anice. Tutti i suinetti hanno poi avuto a disposizione sia mangime aromatizzato con anice sia un mangime di controllo, il risultato è stato che i suinetti nati dalle scrofe che mangiavano la dieta all'anice hanno ingerito più mangime e sono cresciuti meglio. Inoltre hanno manifestato

meno problemi enterici. Una spiegazione è che questi suinetti abbiano riconosciuto l'aroma di anice e siano stati per questo avvantaggiati nel passaggio dal latte materno al mangime.

I gusti riconosciuti

Ingredienti che portano il gusto dell'amaro suscitano comportamenti alimentari di avversione verso la dieta in quanto molti fattori anti-nutrizionali sono correlati a questo sapore nei prodotti vegetali. Le materie prime tradizionalmente utilizzate nella formulazione delle diete sono state selezionate nel tempo anche per l'assenza di fattori anti-nutrizionali, ma i loro prezzi di mercato spesso fluttuano con picchi che spingono i formulisti a ricercare fonti energetiche e proteiche alternative. In queste occasioni spesso l'appetibilità del mangime gioca un ruolo molto importante e può portare a limitare l'ingestione. Alimenti quali colza, girasole, sorgo, ma anche distiller ed estratti vegetali possono determinare riduzioni di ingestione legate alla presenza di fattori anti-nutrizionali. Recentemente è stato evidenziato che le fonti proteiche

STRESS DA SVEZZAMENTO PATOLOGIE ENTERICHE IN AGGUATO

I suinetti allo svezzamento/post-svezzamento vanno incontro a uno stress molto importante. Ricordiamoci che anche lo svezzamento "classico" a 28 giorni determina uno stato di stress in quanto la lattazione naturale avrebbe una durata sicuramente molto maggiore, quindi lo svezzamento tradizionale in allevamento è un accadimento anticipato rispetto lo stato di sviluppo dell'apparato digerente. Nelle prime settimane di vita il suinetto è attrezzato per digerire le proteine del latte, il lattosio e i lipidi, mentre presenta livelli molto bassi di enzimi quali tripsina, amilasi, maltasi e saccarasi. Passando dal lattosio del latte all'amido dei mangimi, con l'apparato digerente non ancora pronto, i villi intestinali tendono ad atrofizzarsi. Questo è dovuto a una carenza nutrizionale legata alla insufficiente ingestione e alle difficoltà digestive. Per tornare ai livelli di energia ingerita che si avevano a fine lattazione dovranno passare una quindicina di giorni. In questa fase si avranno condizioni favorevoli all'insorgenza di patologie enteriche che colpiranno più facilmente i suinetti che hanno subito le maggiori carenze nutritive quindi con la mucosa intestinale che presenta villi atrofici e cripte meno profonde.

meno accettate dai suini sono quelle da estratti di patata, girasole e colza, presumibilmente per la presenza di alcaloidi, glucosinolati e, anche, lignina. Nella tabella 1 sono riportati diversi fattori antinutrizionali e le materie prime più a rischio.

Gli alimenti che invece risultano essere preferiti sono quelli con sapore dolce, salato o con gusto "umami", l'ultimo, in ordine di scoperta, dei 5 gusti fondamentali (gli altri due sono aspro e amaro) percepiti dalle cellule recettrici specializzate; l'umami è il gusto sapido, precisamente da glutammato, un sapore tipico delle proteine e in particolare è dato da aminoacidi liberi.

In termini di alimenti che stimolano l'ingestione dei suinetti risultano ai primi posti il siero di latte essiccato, meglio del solo lattosio, e altre fonti alimentari di origine animale quali proteine del latte, farine di sangue e plasma essiccato, farine di pesce di buona qualità. Nella tabella 2 sono riportati alcuni componenti alimentari che devono comparire spesso nei mangimi per suinetti allo svezzamento.

In generale possiamo affermare che gli alimenti più appetibili per i suini risultano quelli di origine animale. Per esempio in letteratura si ritrova che tutte le proteine idrolizzate, di origine animale o vegetale, sono adatte ai suinetti, ma sono quelle di origine animale a essere preferite se si lascia scegliere agli animali. Più appetibili sono le materie prime private dei fattori

L'EUROPA E LA STRETTA SUGLI ADDITIVI SEMPLIFICATA LA LISTA DI QUELLI AUTORIZZATI

Con la recente pubblicazione da parte della Commissione europea del Regolamento di esecuzione n. 230/2013 vengono ritirati dal mercato gli additivi per mangimi, definiti in allegato al regolamento, appartenenti al gruppo delle sostanze aromatizzanti e stimolanti dell'appetito per le quali non sono state presentate domande di autorizzazione in conformità al Regolamento (CE) n. 1831/2003. Entro i termini indicati nella disposizione in oggetto moltissimi aromatizzanti per l'alimentazione di animali d'allevamento e da compagnia dovranno essere ritirati.

Il nuovo regolamento fa parte dello sforzo da parte della Commissione europea per ridurre e semplificare la lista degli additivi autorizzati, incluse le sostanze aromatizzanti. Questa misura apporta maggiore trasparenza e sicurezza sia per gli operatori sia per le autorità competenti. La Commissione europea sta rivalutando gli additivi utilizzati nell'alimentazione animale. Gli additivi per i quali non esiste nuova richiesta di autorizzazione, come quelli riportati nell'allegato di questo regolamento, saranno ritirati.

Le parti interessate potranno comunque presentare nuove richieste per i propri prodotti in futuro. L'Autorità Europea della Sicurezza Alimentare (Efsa) valuterà le richieste che dovranno essere accompagnate dai dati necessari per dimostrare la loro innocuità per consumatori, operatori del settore, animali e per l'ambiente.

Tab. 2 - Alimenti e integratori per mangime suinetti

Plasma di sangue suino essiccato
Prodotti lattiero caseari
Prodotti derivati del pesce
Grassi
Concentrati proteici
Proteine idrolizzate
Cereali trattati termicamente, macinati finemente
Aminoacidi liberi
Probiotici, enzimi, acidi organici e aromatizzanti

antinutrizionali (o tossici), quelle con elevata digeribilità e quelle che non risultano con sapori amari o aspri.

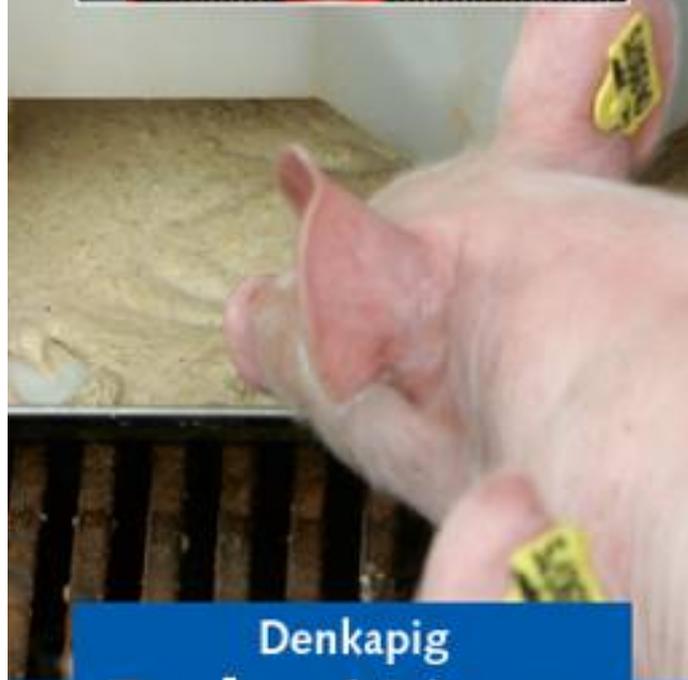
Qualità per i suinetti

Diverse ricerche sono state svolte nel tentativo di trovare valide alternative agli alimenti preferiti dai suinetti che, non a caso, risultano sempre essere di alta qualità. Ma gli alimenti a base di lattosio e il plasma di sangue essiccato possono essere sostituiti solo parzialmente.

Comunque qualcosa si può fare, per esempio l'impiego di aromi



Per tutte le scrofe in lattazione il mangime deve essere appetibile.



Denkapi Baby Wean

Speciale per i più piccoli

Denkapi Baby Wean è un mangime per suinetti in farina unico nel suo genere. È stato creato per i suinetti che allo svezzamento pesano da 3 a 6 kg. Materie prime accuratamente selezionate garantiscono un'ingestione elevata fin dai primi giorni di somministrazione. Grazie all'elevata digeribilità del mangime il suinetto, dopo lo svezzamento, mantiene una buona resistenza. I risultati in allevamento indicano che con Baby Wean si possono svezzare più suinetti, e che quelli sottopeso allo svezzamento vengono recuperati. Il mangime viene preferibilmente somministrato liquido.



dai primi giorni di somministrazione. Grazie all'elevata digeribilità del mangime il suinetto, dopo lo svezzamento, mantiene una buona resistenza. I risultati in allevamento indicano che con Baby Wean si possono svezzare più suinetti, e che quelli sottopeso allo svezzamento vengono recuperati. Il mangime viene preferibilmente somministrato liquido.

DENKAVIT

Denkavit Italiana s.r.l., Via Brescia, 112 - 25018 Montichiari (BS), Tel. +39 030 9650400, Fax. +39 030 9981071, E-mail: denkavit@denkavit.it, Website: www.denkavit.it

CRESCIAMO INSIEME



ben selezionati potrebbe aiutare nel prevenire riduzioni di ingestione quando si vogliono utilizzare materie prime con ridotta appetibilità o anche quando si aumenti la quota di cereali crudi nella razione a discapito di quelli cotti, più facilmente digeribili. Anche l'impiego di acidi organici a corta catena è utile nel favorire l'ingestione a causa di un positivo effetto sull'appetibilità e favorendo la salivazione degli animali.

Riepilogando, per stimolare l'ingestione nei suinetti lavorando sull'appetibilità possiamo considerare utile "condizionare" i suinetti a determinati sapori fin da quando sono legati alla madre. Possiamo aumentare la digeribilità della dieta e ridurre tutti i fattori antinutrizionali, anche impiegando le tecnologie mangimistiche, quali cotture o trattamenti enzimatici, che hanno l'ulteriore vantaggio di favorire il rilascio di nutrienti (zuccheri semplici o



Con mangime appetibile si riducono i problemi allo svezzamento.

aminoacidi) legati a sapori appetibili. Infine consideriamo la possibilità di aromatizzare le razioni alimentari soprattutto in

vista di cambiamenti di materie prime fatti alla ricerca di alimenti alternativi, magari di minor costo.

Manteka[®]

Integrativi zootecnici

Linea SUINI



PREVENTS 250

- Migliora la digeribilità dell'alimento
- Migliora la conversione alimentare
- Riduce le tecnopatie alimentari

www.manteka.it