

La soia è alle stelle? E noi corriamo ai ripari



Negli ultimi anni è diventato indispensabile saper "gestire" la sempre più marcata volatilità dei prezzi delle materie prime. Ecco come comportarsi quando per acquistare la "regina" dei proteici occorre fare un mutuo

di ALESSANDRO FANTINI - Fantini - Professional Advice srl, Anguillara (Roma)
afant@tin.it; www.fantiniprofessionaladvice.com

La volatilità, e spesso l'imprevedibilità, del prezzo delle materie prime fa rischiare che quando verrà pubblicato questo articolo la soia possa avere prezzi molto più bassi o sia aumentata ulteriormente. Siamo ormai abituati a "subire" queste quotazioni da quando le *commodities* sono divenute oggetto della speculazione finanziaria. L'impotenza degli allevatori di fronte ai prezzi delle materie prime e al valore del latte in stalla obbligano a profonde riflessioni sui costi dell'allevamento. È diffuso, in Europa, il concetto che se ci si abitua, o meglio ci si prova, a produrre latte come se il suo prezzo fosse inferiore a 30 centesimi, si possano gestire le

"bizzate" del costo dell'alimentazione e la profonda ingiustizia di un valore del latte in stalla fatto da chi compra e non da chi vende.

La voce di spesa più grande di un allevamento di vacche da latte è quello dell'alimentazione. La sola spesa per alimentare le bovine in produzione può essere superiore al 50% del ricavo ottenuto anche con produzioni medie di 30 kg di latte. Questo senza contare il costo dell'alimentazione della rimonta e delle bovine in asciutta che gravano, ovviamente, sul costo litro/latte. Per gestire i prezzi record della soia si possono adottare due atteggiamenti. Uno irrazionale e l'altro razionale. L'atteggia-

mento irrazionale prevede una riduzione della concentrazione di proteine della razione, la riduzione dell'impiego di soia fatta solo calcolandone la percentuale di proteina grezza e il cambio di fornitore di mangimi verso uno genericamente più economico.

L'atteggiamento razionale comporta un'analisi fredda e l'atteggiamento mentale di revisionare radicalmente alcune tecniche di gestione e di alimentazione per garantire una sopravvivenza del proprio allevamento e del proprio reddito. La riduzione "razionale" dell'impiego di soia nelle razioni per le vacche da latte deve considerare anche che la restrizione a 50 ppt come

tenore massimo di aflatoxina M_1 nel latte ha escluso molte fonti proteiche alternative comunemente utilizzate in passato come le farine d'estrazione di arachidi, di cotone, del cocco, ecc.

Prima mossa
Abbandono dell'alimentazione per gruppo unico. Somministrare una razione unica a tutte le vacche in lattazione è indubbiamente comodo perché fa risparmiare ore di lavoro e le spese vive della gestione del carro unifeed. Questa tecnica si è affermata molti anni fa, ma non moltissimi, sul concetto che la bovina sia in grado di regolare la sua capacità d'ingestione in funzione della

Per gestire i prezzi record della soia si possono adottare due atteggiamenti, uno irrazionale e l'altro razionale. Il primo prevede la riduzione della concentrazione di proteine della razione, la riduzione dell'impiego di soia fatta solo calcolandone la percentuale di proteina grezza, e il cambio di fornitore di mangimi. L'atteggiamento razionale comporta invece una revisione radicale delle tecniche di gestione e di alimentazione della mandria. In questo articolo ne illustriamo i fondamentali



produzione e dalla distanza dal parto. Sappiamo che non è affatto così o meglio che non lo è completamente. Quando si formulano queste razioni si dà ovviamente priorità ai fab-

bisogni nutritivi delle vacche fresche, ossia alla massima produzione, e ancora non gravide. La pratica c'insegna che, per ragioni economiche e di nocività di alcuni nutrienti

e additivi alle vacche gravide, la concentrazione energetica e proteica delle razioni per gruppo unico non sono quasi mai in grado di gestire il bilancio energetico e proteico negativo

del primo terzo di lattazione. Inoltre le razioni di questo tipo sono assolutamente inadatte alle bovine ormai gravide oppure con giorni di lattazione molto lunghi, perché esse ten-

sunlight is
everywhere.

make it yours.

“Energia pulita con Leitner Solar, meno rischio - più rendimento.”

Giuliano Gambini // Titolare Gambini Group Industrie Ceramiche Srl - Modena (MO)



Leitner Solar SpA

T +39 0474 571 110 www.leitnersolar.com



Regole fondamentali

Quando la soia ha prezzi ragionevoli, una sua inclusione nelle razioni in una quota variabile - dipendente essenzialmente dalla disponibilità di medica - dai 2 ai 3,5 chilogrammi per capo e per giorno, è in grado di apportare una quota di lisina importante e proporzionale alla quantità di metionina derivante dal mais e dai suoi sottoprodotti. Tutto al più si dovranno inserire altre fonti proteiche per bilanciare gli altri 8 aminoacidi limitanti.

Se invece si deve tentare di ridurre al minimo indispensabile l'uso della soia si devono compiere i seguenti passi e rispettare alcune regole fondamentali.

Per ottimizzare la produzione di proteina metabolizzabile e curare il bilanciamento aminoacidico, bisogna ricorrere a sistemi dinamici di razionamento (CNCPS) che utilizzano software specifici. Né la MP e né il bilanciamento aminoacidico si possono calcolare a mano o con sistemi statici.

È necessario fare un piano agronomico e di stoccaggio dei foraggi per poter avere esattamente sotto controllo la situazione della digeribilità della loro fibra (DNDF).

Se necessario, e se i costi lo consentono, si possono adottare materie prime come i cruschi, le polpe di barbabietola, le trebbie di birra, il cotone integrale, le buccette di soia come fonti di cellulose molto digeribili, oltre che di altri preziosi nutrienti.

I concentrati fibrosi per essere riconosciuti come foraggi non devono essere macinati ossia devono conservare la granulometria originale.

Occorre curare con molta attenzione gli apporti di proteina solubile (PgSol) e più in generale di proteina rumino-degradabile (RDP).

Si deve curare con molta attenzione l'uso dei tamponi ruminali e va affinata la diagnostica dell'acidosi ruminale sub-clinica coinvolgendo il proprio veterinario aziendale.

Se i costi lo consentono occorre verificare la possibilità di utilizzare additivi che migliorano il tasso di crescita della biomassa ruminale (*Saccharomyces cerevisiae*, *Aspergillus oryzae*, cobalto, vitamina B₁₂, zolfo, sodio, zuccheri, ecc.) almeno nelle bovine "fresche".



Se non si riesce ad ottimizzare il bilanciamento aminoacidico della razione, è necessario valutare la possibilità economica d'inserire lisina e/o metionina rumino-protetti. Possono risultare limitanti anche gli altri aminoacidi essenziali (valina, arginina, isoleucina, istidina, triptofano, leucina, treonina e fenilalanina) specialmente se la razione prevede una gamma limitata di concentrati proteici.

Per controllare che il bilanciamento aminoacidico della razione sia corretto, che non esistono aminoacidi limitanti o un'eccessiva eliminazione di ammoniaca ruminale come urea, occorre verificare la percentuale di urea e proteina del latte, meglio se individuale. Il metodo più efficace è verificare quante bovine hanno una percentuale di proteina del latte nei primi 75 giorni di lattazione inferiore a 2.90% o se l'urea individuale, nel medesimo periodo, sia sotto ai 20 mg/dl o superiore ai 36 mg/dl. Se si riscontrano dati anomali in più del 10% delle bovine fresche si può sospettare un problema collettivo. Allo scopo si può utilizzare anche il parametro proteina o caseina del latte di massa, a patto che si abbia la possibilità di confrontarlo con altri allevamenti simili per livello produttivo, giorni di lattazione, razza e collocazione geografica ed in un periodo analogo. Le carenze proteiche generiche o di specifici aminoacidi possono causare sub-fertilità e immunodepressione e comunque malfunzionamenti metabolici. (A.F.)

deranno inesorabilmente ad ingrassare con tutti i danni sanitari che si presenteranno nella lattazione successiva. Inoltre queste razioni hanno dei costi comunque insostenibili anche con un prezzo del latte alla stalla superiore ai 40 centesimi e prezzi della soia inferiori ai 30 euro.

Seconda mossa

Incrementare la produzione ruminale di biomassa. La "fonte" proteica ideale per una vacca da latte non è la soia ma la massa di batteri, protozoi e funghi che crescono nel ruminale e che vengono riversati nell'intestino, per essere assorbiti come aminoacidi, ogni volta che esso si svuota.

Cosa che avviene molte volte al giorno. Questa proteina è la parte più importante e qualitativamente migliore della proteina metabolizzabile (MP) che arriva all'intestino. La quota restante è composta dalla proteina degli alimenti che passa il ruminale non degradata. La biomassa ruminale ha una percentuale di proteina del 38% e sia la quantità che i rapporti degli aminoacidi essenziali che essa apporta, risultano ideali per la vacca da latte.

Sappiamo che della totalità degli aminoacidi fondamentali per la sintesi delle proteine, 10 di questi sono classificati come essenziali, ossia che la bovina non è in grado di produrre in quantità sufficiente rispetto ai fabbisogni.

La carenza di uno solo di questi o anche soltanto un non ottimale rapporto tra di loro

possono compromettere la sintesi di tutte quelle proteine necessarie per la produzione della caseina, per un ottimale funzionamento della fertilità e del sistema immunitario. La proteina microbica ruminale ha un bilanciamento aminoacidico molto simile a quello dei tessuti e della caseina del latte. Ma come si fa ad aumentare al massimo la produzione ruminale di biomassa?

La prima ed inevitabile scelta è quella d'impiegare foraggi molto digeribili per incoraggiare la crescita della flora microbica in grado di utilizzarli. In tempi di "vacche magre" lavorare sulla qualità dei foraggi o meglio sulla loro digeribilità è la scelta più razionale.



FOTO A FIANCO

Il fieno di medica è tra gli elementi che possono compensare la ridotta inclusione di soia

Il "podio" della digeribilità è riservato agli insilati specialmente se di mais. In alternativa, e solo per le aree dove, "calcolatrice alla mano" e non per moda, non conviene coltivarlo, si può ricorrere agli insilati di cereali autunno-vernini come

triticale, orzo e grano, oppure al sorgo o a quelli d'erba. Nelle aree come quelle di produzione del Parmigiano Reggiano, dove è vietato l'impiego di insilati o dove risulta oggettivamente impossibile produrli o comunque dove la

quota di fieni presenti nelle razioni è importante, bisogna puntare alla massima qualità possibile dei foraggi secchi. Con foraggi di elevata qualità si possono allestire razioni "importanti" a bassa concentrazione proteica e di amidi. In alternativa si possono prendere in considerazione concentrati fibrosi come le polpe di barbabietola, i crusconi, le buccette di soia, il cotone integrale e le trebbie di birra a patto che abbiano una granulometria tale da essere classificati dalle bovine come dei foraggi.



ASTE 2012

Mercoledì 15 febbraio

Mercoledì 16 maggio

Mercoledì 05 settembre

Mercoledì 26 settembre

Mercoledì 17 ottobre

Mercoledì 07 novembre

Mercoledì 28 novembre



FEDERAZIONE PROVINCIALE ALLEVATORI TRENTO

Via delle Bettine, 40 - 38121 TRENTO - ITALY - Tel. 0461 432111 - Fax 0461 432110 - www.fpatrento.it - segreteria@fpatrento.it

IL CATALOGO È CONSULTABILE UNA SETTIMANA PRIMA DELL'ASTA AL SITO WWW.FPATRENTO.IT - ASSISTENZA COMMERCIALE NEGLI ACQUISTI E NEI TRASPORTI

ASTE ALLE 10.00 PRESSO IL CENTRO ZOOTECNICO DI TRENTO NORD - VIA DELLE BETTINE, 40



Amidi e RDP

L'inserimento di adeguate quantità di amidi nelle razioni permette di aumentare la produzione ruminale della quota di microrganismi in grado di fermentarli e che in genere hanno un tasso di crescita molto rapido rispetto alle altre famiglie batteriche. Stabilire la giusta quota di amido della razione non è così semplice in quanto poco noti sono gli esatti fabbisogni.

Si consiglia di procedere in questo modo.

È necessario annotare l'effettiva ingestione delle bovine con la stessa precisione con cui si annota la produzione giornaliera di latte. Se le bovine in seguito all'aumentata concentrazione di amido della razione o a variazione del tipo di amido apportato riducono la loro ingestione, è probabile che si sia sviluppata un'acidosi ruminale sub-clinica e che quindi si debba fare "un passo indietro".

Altro aspetto importante è curare l'apporto di proteina rumino-degradabile (RDP). Questa frazione della proteina comprende la quota solubile, ossia che si scioglie facilmente nell'ambiente acquoso del rumine, l'azoto non proteico, aminoacidi e peptidi. Sia per la proteina solubile che più complessivamente per la proteina RDP esistono dei fabbisogni certi e chiari in grado di assicurare alla biomassa ruminale quella quota di azoto e aminoacidi necessari alla loro massima crescita.

La soia non è la fonte proteica



FOTO A FIANCO

La farina di estrazione di girasole è un'ottima fonte di RDP

ideale (per i costi) né per apportare RDP (26%) ma soprattutto proteina solubile (5.6%).

Ottime fonti di RDP sono le farine d'estrazione di colza (19.6%) e di girasole (20.6%), la farina glutinata di mais (12.5%) ed il favino (11.7%). Per la proteina solubile abbiamo la farina d'estrazione di colza (10.4%) e di girasole (12.4%), la farina glutinata di mais (11.1%) ed il favino (11.7%). La farina d'estrazione di soia ha una percentuale di proteina solubile di solo il 5.6%. La principale fonte di RDP e proteina solubile è l'urea con, rispettivamente, il 262% (RDP) e il 278% (PgSol), ma sono note le limitazioni "tecniche" all'uso di eccessive quantità di questo prodotto.

Esistono inoltre numerosi additivi in commercio, che in una corretta valutazione costo/beneficio, possono essere adottati come fattori di crescita della biomassa ruminale.

Terza mossa

Apportare la quota complementare di proteina meta-

bolizzabile (MP) derivante dagli alimenti.

Le bovine fresche con una produzione dai 45 ai 54 litri di latte necessitano mediamente di almeno 3.000 grammi al giorno di proteina metabolizzabile.

Poco più della metà può derivare dalla biomassa microbica ruminale. La quota restante deriva dalle proteine vegetali a bassa degradabilità ruminale che arrivano all'intestino. Questa quota di MP, per essere efficace, deve avere una composizione aminoacidica, o meglio una composizione di aminoacidi essenziali (EAA) la più simile possibile alla quota di MP derivante dalla biomassa ruminale.

Si ritiene ottimale una MP complessiva che abbia il 15% di lisina e il 5% di metionina espressi come percentuale degli aminoacidi essenziali, oppure 7.2% di lisina ed il 2.5% di metionina espressi come percentuale della proteina metabolizzabile.

Anche per gli altri 8 aminoacidi essenziali esiste una concentrazione ottimale espressa

sia come percentuale di tutti gli aminoacidi essenziali che come percentuale della proteina metabolizzabile. La soia si utilizza principalmente perché possiede una percentuale molto elevata di lisina (13% EAA) che ben si "sposa" con il mais ed i suoi sottoprodotti, noti apportatori di metionina (circa 5% EAA). Leguminose in grado di competere con la soia come fonte di lisina sono la farina d'estrazione di colza (13.2% EAA), le trebbie di birra (10.4% EAA) e il fieno di medica (12,4 % EAA).

Fonti di lisina naturale importanti sono le proteine di origine animale come la farina di sangue, di pesce e di carne, ma da più di un decennio (2001) esse sono vietate nella Comunità europea ed in buona parte del mondo.

Dovendo pertanto ridurre per ragioni economiche la percentuale di soia nelle razioni destinate alle vacche da latte si può ricorrere alla colza, dove l'uso ne sia consentito, ed a quantità rilevanti di fieno di medica. Sappiamo che la farina d'estrazione di colza non si può utilizzare per la produzione di latte destinato alla produzione di certi formaggi come il Parmigiano Reggiano ed il Grana Padano per il rischio di trasmissione di sapori indesiderati al latte. ■