NEWS zoofarma®

nutrizione e salute animale

Anno 2 - Numero 6 - aprile 2014 - Villafranca di Verona (VR)

In questo numero:

17°Edizione “Zoofarma Day”

La parola al dott. Alessandro Fantini: ingestione ed efficienza ruminale

Equoenergy: l’integrazione energetica ideale

Equoenergy: testimonianze di allevatori

L'editoriale
di Maria Cristina Caccia

Benvenuti!

Il numero 6 di "Zoofarma News" è ricco di importanti informazioni.
L'attenzione è rivolta alla **17°**Edizione del **"Zoofarma Day"** tenutasi lo scorso 6 marzo 2014 presso il Ristorante "Da Graziano e Loretta", a Mozzecane, in provincia di Verona. Ospite d'eccezione il dott. Alessandro Fantini, Dairy Production Medicine Specialist e Presidente della Società Italiana di Buiatria, il quale ha tenuto alto l'interesse dei numerosi presenti in sala, sul tema "L'ingestione e una migliore efficienza ruminale come soluzioni al deficit energetico e proteico". L'argomento della serata, ha fornito un'ottima base tecnica e scientifica per sottolineare quanto sia importante nutrire i batteri ruminali per ottenere la miglior efficienza alimentare. **Zoofarma**, per sopperire a questa necessità, ha formulato **Equoenergy**, un prodotto a base di zuccheri (saccarosio, glucosio e maltosio) e lievito, al quale, da un anno, è stata inserita della **vitamina PP** per sostenere l'animale durante lo stress da caldo a tenere sotto controllo la temperatura basale. Ampio spazio è stato dato alle molte **testimonianze** di allevatori che utilizzano il prodotto **Equoenergy**, i quali ne sottolineano benefici ed efficacia. Oltre agli allevatori che dialogano direttamente con **Zoofarma** attraverso la rete di agenti aziendali, sono presenti anche clienti di alcuni dei partner fidelizzati **Zoofarma**, rivenditori per il mercato locale di riferimento: in questo numero, incontriamo gli allevatori di **Agrizoo** e **Veterinaria del Frignano**.

Buona lettura!

"L'ingestione e l'efficienza ruminale come soluzioni al deficit energetico e proteico"
A cura del dott. Alessandro Fantini, Presidente della Società Italiana di Buiatria

Il 6 marzo 2014 si è tenuto il "17° Zoofarma Day " che ha avuto come tema di discussione "L'ingestione e l'Efficienza Ruminale come soluzioni al deficit energetico e proteico". Relatore d'eccezione, il dott. Alessandro Fantini, Dairy Production Medicine Specialist e Presidente della Società Italiana di Buiatria, che ha aperto i lavori del workshop. A seguire, il dott. Simone Gaino, Direttore Tecnico e veterinario Zoofarma.

L'evento si è tenuto presso il Ristorante "Da Graziano e Loretta", a Mozzecane, in provincia di Verona, dove tutti i partecipanti hanno potuto gustare un'ottima cena, a conclusione dei lavori.

Per affrontare la tematica dell'ingestione e dell'efficienza ruminale, da dove è utile partire?
Il nostro Paese ha per la frisona uno dei nuclei di selezione più consistenti del mondo se rapportato alla totalità delle bovine di questa razza e allevate in Italia. Le oltre 1.100.000 frisone italiane iscritte ha prodotto, nel 2012, oltre 9320 kg di latte con una percentuale di grasso e proteine rispettivamente del 3.83% (p/v) e del 3.48% (p/v). La produzione di latte è aumentata dal 2003 del 10.6%, la percentuale di grasso del 3.6% (+0.13) e delle proteine del 2.4% (+ 0.08). Questo miglioramento produttivo non è però ancora proporzionale al potenziale genetico presente nei nostri allevamenti. Esaminando il Profilo Genetico Allevamento 2012 dell'ANAFI si evidenzia che potremmo mungere ancora +1540 chilogrammi di latte, un + 0.02% di grasso e un +0.06% di proteine.

> "+1540 kg latte/ anno riducendo i giorni medi di lattazione"

Perché questo non avviene?
Dove si trovano i punti critici? Sicuramente il pieno espletamento della potenzialità di produrre latte deriva da un eccessivo numero dei giorni medi di lattazione; questi ultimi, infatti, in molti allevamenti, sono ben al di sopra e stabilmente oltre i 200 giorni. La ridotta fertilità e la stagionalità dei parti rappresentano la causa principale. Per la produzione di grasso e proteine le ragioni sono più complesse.

Come nasce un deficit energetico e proteico nella bovina da latte ?
Abbiamo precedentemente visto come i genetisti abbiano "lavorato" nel migliorare nella frisona italiana non solo la produzione di latte ma anche i suoi costituenti principali. Per fare questo i genetisti, più o meno inconsapevolmente, hanno modificato il metabolismo un po' come i preparatori di auto da corsa quando modificano gli assetti e l'elettronica. Le vacche da latte, fisiologicamente, hanno un incremento dei fabbisogni nutritivi sia nelle ultime settimane di gravidanza che nelle prime di lattazione. Questo è dovuto all' incremento della domanda di energia e aminoacidi per completare la crescita del feto, per ricostruire il parenchima della mammella, per la produzione del colostro, per rafforzare l'efficienza del sistema immunitario e, una volta in lattazione, per consentire la montata lattea. **La selezione genetica modifica la ripartizione delle risorse nutritive disponibili**, favorendo, nelle bovine non gravide, il massimo afflusso di nutrienti

Nella foto il dott. Alessandro Fantini, Presidente della Società Italiana di Buiatria

come aminoacidi, glucosio e acidi grassi alla mammella. Tanto più le bovine sono di alto potenziale genetico tanto più hanno assetti ormonali tali da dare alla produzione di latte, grasso e proteine la massima priorità fino al ricorso alle riserve di grasso corporeo, di glucosio e di proteine contenute nelle masse muscolari. Il fatto che la frisona italiana non riesca ad espletare completamente il suo potenziale genetico è molto preoccupante perché può significare che anche il ricorso alle riserve corporee più inaccessibili non sia sufficiente. Sempre per fare degli esempi è come quando uno Stato in grave deficit economico è costretto a ricorrere alle sue riserve di oro.

> "Più glucosio significa più lattosio e quindi più latte"

Qual è il ruolo dell'insulina nella ricerca di energia per produrre latte?
L'insulina è un ormone fondamentale del metabolismo. Viene prodotto dal pancreas in quantità proporzionale alla concentrazione di glucosio nel sangue. Se la glicemia si alza, la bovina reagisce aumentando la produzione d'insulina, che stimola le cellule dei tessuti ad utilizzarlo. Se si abbassa, viene stimolato l'appetito e il ricorso alle riserve di acidi grassi sempre per dare ai tessuti risorse nutritive per il loro metabolismo. La selezione genetica, specialmente della frisona, ha voluto "premiare" quei riproduttori che producono molto latte ricco di grasso e proteine. Le bovine di alto potenziale genetico (HMG) hanno un maggior afflusso di sangue alla mammella e quindi di nutrienti come il glucosio, gli aminoacidi, gli acidi grassi e i minerali. **Più glucosio significa più lattosio e quindi più latte**. **Più aminoacidi significa più caseina e più acidi grassi del latte.** Abbiamo visto che l'insulina ha il ruolo di deviare verso tutti i tessuti il glucosio presente nel sangue e di limitare la mobilizzazione degli acidi grassi dai tessuti adiposi al sangue. La mammella è dotata di pochissimi recettori del glucosio e questo perché la produzione di latte ha la priorità metabolica rispetto alla sopravvivenza della madre. La vacca "pensa" di produrre il latte per la sua vitella e non per altre motivazioni. In pratica **la mammella capta un elevata quantità di nutrienti a prescindere dagli effetti dell'insulina.** La selezione genetica, volendo anche aumentare la concentrazione del grasso del latte, ha premiato le bovine che producono meno insulina rispetto alla concentrazione di glucosio nel sangue proprio per dirottare ancor più glucosio alla mammella e incoraggiare la liberazione di acidi grassi dai tessuti. Le bovine HMG hanno un assetto ormonale e metabolico molto simile al diabete tipo-1 umano.

Come si spiegano quantità così elevate di grasso nel latte?
Il "premiare" le bovine insulino-carenti ma anche insulino-resistenti (diabete tipo-2) ha consentito di mettere a disposizione della mammella una maggiore quantità di acidi

grassi. Non è ipotizzabile ricondurre al solo miglioramento della digeribilità delle fibre l'aumento della concentrazione di grasso nel latte. Questo negli ultimi anni non è avvenuto e se lo è stato non tale da giustificare un oltre 4% di grasso stabile nel latte almeno nei mesi meno caldi e con le giornate più corte.

> "Gli zuccheri bilanciano il deficit energetico e proteico"

Quali sono le strade percorribili come soluzioni al deficit energetico e proteico, "pro" e "contro" ?

Questo "reclutamento forzato" di nutrienti alla mammella aumenta il rischio di infertilità o meglio un allungamento eccessivo dell'intervallo tra il parto e il concepimento perché anche questa fondamentale funzione fisiologica ha bisogno di risorse nutritive.

Qual è l'importanza dell'ingestione nella ricerca mirata a coprire il deficit?

La soluzione che i nutrizionisti cercano di praticare è quella di aumentare la concentrazione, nel sangue, di glucosio, aminoacidi, acidi grassi e minerali, allo scopo di saturare il più possibile il potenziale genetico delle bovine nella speranza che una parte di queste molecole non venga captata e possa consentire una corretta crescita dei follicoli e una adeguata produzione di ormoni coinvolti nella riproduzione. Il concentrare eccessivamente le razioni ha dei limiti fisiologici perché il rumine, allo stato attuale delle conoscenze, non è in grado di tollerare un pH operativo inferiore a 5.80 per un tempo superiore alle tre ore al giorno. L'unica strada percorribile è quella di "fare razioni" piuttosto concentrate, ingeribili dalle bovine in grande quantità. Alla bovina non interessa la concentrazione di proteina, di amidi e grassi della razione, bensì quanto, dei singoli nutrienti, riesce ad ingerire. **Affinché l'ingestione sia massima è fondamentale lavorare sulla digeribilità della fibra**, evitare l'acidosi ruminale con un uso eccessivo degli amidi, garantire il massimo del benessere sia sociale che climatico e dare la massima priorità all'acqua di bevanda. Inoltre sono da evitare accuratamente tutti gli alimenti e gli additivi dotati di scarsa o nulla appetibilità.

Quello che avviene nel rumine è di fondamentale importanza. Le vacche sono ruminanti, quindi hanno bisogno di foraggi ?

Le vacche sono e sempre saranno ruminanti. La convenienza economica nell'allevarle è che, a differenza dei polli e dei suini, sono in grado di utilizzare la parte fibrosa degli alimenti e l'azoto non proteico. La domanda di latte, in un mondo ormai popolato da 7 miliardi di abitanti, è in crescita esponenziale e questo lo è anche in virtù del fatto che la vacca da latte non è completamente un concorrente alimentare dell'Uomo ossia per l'uso dei cereali e della soia.

La prospettiva futura sarà pertanto quella di ridurre al minimo l'uso di cereali e di oleaginose, valorizzando maggiormente i foraggi e i sottoprodotti.

Altro fattore evidenziato il "fotoperiodo", perché ?

Visto l'andamento stagionale della produzione di latte - si registrano le maggiori produzioni pro-capite nei mesi invernali e primaverili mentre sia ha una scarsa produzione a fine estate e in autunno - fa sospettare che la frisona sia influenzata dal fotoperiodo. Dopo l'estate e in autunno le bovine producono molto meno rispetto alla primavera spesso a parità di giorni di lattazione. Altro dato preoccupante e la "sincronizzazione" delle bovine a partorire in piena estate ossia nei mesi peggiori per gestire la fase di transizione.

Gli zuccheri rivelano la loro utilità nel sopperire al deficit energetico e proteico?

Gli zuccheri sono un nutriente importante per molti batteri ruminali e pertanto in grado di condizionarne la crescita. **Dalla fermentazione ruminale degli zuccheri viene prodotto acido butirrico** che viene **utilizzato a fini energetici** dalla bovina e come precursore del grasso del latte. Nelle vacche alimentate prevalentemente con insilati la presenza degli zuccheri nella dieta è piuttosto limitata, a differenza delle diete a base di foraggi secchi ben condizionati o dove vengono aggiunti tramite melasso, glicerolo o malto.

Gli zuccheri sono molto utili proprio nella fase di transizione perché, oltre a stimolare l'ingestione, aumentano il tasso di crescita della flora microbica e, quindi, migliorano l'apporto di aminoacidi alla bovina. Questo aiuta indirettamente ad aumentare la disponibilità di glucosio e, di conseguenza, combattere il bilancio energetico e proteico negativo tipico delle ultime settimane di gravidanza e le prime di lattazione.

Equoenergy: l'integrazione energetica ideale per lo sviluppo dei batteri ruminali

A cura del dott. Simone Gaino, Direttore Tecnico e veterinario Zoofarma

Come argomentato nei numeri precedenti, nell'alimentazione moderna della vacca da latte è necessario nutrire i batteri ruminali per ottenere la migliore efficienza alimentare. Per tale motivo Zoofarma ha studiato **Equoenergy**, liquido a base di **zuccheri a differente velocità di utilizzo, assimilazione e metabolismo.**

> "Equoenergy, pool di zuccheri a utilizzo modulato"

I ruminanti necessitano di un certo contenuto di zuccheri semplici in razione al fine di soddisfare le sempre crescenti necessità energetiche.

Valutati con i moderni sistemi dinamici di studio delle razioni, gli zuccheri risultano essere una fonte energetica il cui utilizzo non **richiede alcun dispendio di energia sia nella fermentazione sia nella degradazione a livello ruminale.** Sempre grazie al sistema di razionamento dinamico si è studiato un inserimento mirato nell'**Equoenergy** di nutrienti che modula l'apporto di zuccheri sia nel tempo sia nel suo utilizzo da parte dei diversi organi. Vi sono infatti zuccheri caratterizzati da un elevato indice glicemico (glucosio, fruttosio, saccarosio), zuccheri a basso indice glicemico (maltodestrine) e zuccheri ad attività energetica specifica per il fegato.

Diversi sono gli effetti indotti dall'aggiunta in razione di **Equoenergy**:

• **Modula le fermentazioni ruminali:** gli zuccheri essendo altamente solubili a livello ruminale costituiscono una fonte energetica immediata disponibile per innescare le fermentazioni della microflora. Numerosi studi hanno dimostrato che gli zuccheri favoriscono lo sviluppo ed il mantenimento di specie batteriche ruminali come la Megasphera elsdenii, che utilizzano il lattato per produrre acidi di grassi volatili. Il butirrato è la principale fonte di energia delle cellule dell'epitelio ruminale, potenziando così lo sviluppo delle papille ruminali. Di conseguenza aumentata sarà la capacità, da parte del rumine, di assorbire gli acidi grassi volatili.

> "Aggiunta vitamina PP contro lo stress da caldo"

• **Mantiene stabile il pH Ruminale:** Penner e Oba (2009) hanno dimostrato che la somministrazione di tali zuccheri ha aumentato il pH ruminale limitando inoltre, nel corso della giornata, sbalzi repentini di pH

• **Migliora la digeribilità della fibra:** è dimostrato che i batteri cellulosolitici, che degradano la fibra, traggono nutrimento dalla fermentazione degli zuccheri.

• **Maggiore produzione di proteina microbica:** accrescendo lo sviluppo della microflora ruminale, compresa quella ad attività proteolitica, incrementa la produzione di proteina microbica ad altissimo valore biologico.

• **Migliora l'ingestione di sostanza secca:** potenziando l'appetibilità l'ingestione di sostanza secca è sostenuta soprattutto nei periodi più stressanti per gli animali

• **Migliora e sostiene la produzione e la qualità del latte:** la conseguenza finale degli effetti sopraccitati porta a ritenere che la somministrazione di zuccheri semplici sostenga la produzione di latte e ne migliori le qualità analitiche.

Agli zuccheri e al lievito presenti nell' **Equoenergy** sono state integrate della **vitamina B1** e della Colina, nutrienti clinici del fegato di documentata attività anti-chetosica e utili ad incrementare il livello di proteine disponibile per l'organismo.

Al prodotto da un anno è stata inserita della **vitamina PP** per sostenere l'animale durante lo stress da caldo a tenere sotto controllo la temperatura basale. Lo stato di benessere dell'animale è provato da numerose ricerche.

eQuo nutrimento

HEPATOHELP

HAI FATTO IL TAGLIANDO?
Tieni sotto controllo
il fegato delle tue vacche

Aumenta la produzione
Migliora la qualità del latte
Aiuta il sistema immunitario
Incrementa la fertilità

Equoenergy

Alcune testimonianze di allevatori Zoofarma che utilizzano il prodotto Equoenergy

Cristian Torresani – Rumo (Trento)
"Da quando uso **Equoenergy**, il mio veterinario è contento (ed io lo sono a maggior ragione) perché le vacche sono sempre in tono, il B.C.S. è molto costante, la fertilità è molto buona (104 gg parto-concepimento dati ufficiali A.I.A.), ed è migliorata molto l'attività ruminale e l'ingestione di fieno, che è la base della nostra alimentazione animale".

Isidoro Bottona – Caprino Veronese (Verona)
"Uso **Equoenergy** soprattutto d'estate per prevenire i problemi di acidosi "da caldo", poiché mi consente di tenere più basso il livello dell'amido nel carro e, allo stesso tempo, di avere costanza nell'ingestione di sostanza secca ed una corretta attività ruminale".

Azienda agricola Marino Vincenzo – Capaccio (Salerno)
"Nel periodo estivo inserendo in razione il prodotto **Equoenergy** ho riscontrato un aumento di ingestione con buoni risultati sulla produzione quali-quantitativa del latte".

Azienda agricola Moratto Franco – Pastrengo (Verona)
"Sono ormai diversi anni che utilizzo giornalmente, sia in estate che in inverno, **Equoenergy** nella razione delle mie vacche, garantendo l'appetibilità e l'energia adeguata per sostenere la quantità e qualità del latte".

Azienda agricola F.lli Nuzzi – Matera (Matera)
"Ho utilizzato il prodotto **Equoenergy** da maggio a settembre dello scorso anno, tre etti capo giorno nel carro miscelatore per il gruppo delle vacche fresche. L'ingestione non è mai calata nonostante le alte temperature. Grazie al mantenimento dell'ingestione la produzione e la qualità del latte si sono mantenute costanti".

Azienda agricola Lioi Benedetto Antonio – Oppido Lucano (Potenza)
"Da 2 anni utilizzo per tutto il periodo estivo **Equoenergy**, notando una continua ingestione e nessun calo di latte. Il fattore che mi spinge a credere fermamente nel prodotto riguarda la maggiore percentuale di vacche gravide a settembre rispetto agli anni precedenti".

Azienda agricola Mazza Andrea – Motteggiana (Mantova)
"Quotidianamente alle mie vacche somministro **Equoenergy** per potenziare la digeribilità dei foraggi, al fine di rispondere così alla costante richiesta energetica degli animali. Preferisco ricavare il massimo di energia dai tanti foraggi che ho in razione anziché eccedere nell'apporto di amidi".

Azienda agricola Avanzini Giovanni, Giorgio e Gino – Bagnolo San Vito (Mantova)
"Da quando in razione ho inserito **Equoenergy** le feci dei miei animali sono migliorate dimostrandomi un potenziamento dell'attività ruminale. Evidente è stato il miglioramento del benessere degli animali, incrementando la ruminazione".

Azienda agricola Pascolo, di Guandalini Enrico e Pietro – Cesole di Marcaria (Mantova)
"Utilizzo per tutto il periodo estivo **Equoenergy** per mantenere stimolata l'attività ruminale. L'ingestione risulta così costante e, soprattutto, i parametri della qualità del latte si mantengono buoni come nelle altre stagioni".

Azienda agricola Ianes Luigino – Castelfondo (Trento)
"Appartenendo alla zona di produzione del Trentingrana, so quanto sia importante la qualità dei foraggi e il loro miglior sfruttamento da parte degli animali. Affidandomi ad **Equoenergy** al fine di migliorare l' efficienza della mia razione, ho da subito notato un sensibile aumento dell'appetibilità, una miglior utilizzazione dei foraggi a livello ruminale con riscontri positivi sulla produzione di latte e sul benessere generale degli animali".

Partner Zoofarma

Testimonianze di allevatori che utilizzano il prodotto Equoenergy, clienti di alcuni dei rivenditori Zoofarma sul territorio

Tenuta Stufanelli, di Venturelli Marco – Castelvetro (Modena)
"Con **l'Equoenergy**, distribuito direttamente sul fieno, ho finalmente stabilizzato l'attività ruminale e allo stesso tempo ho valorizzato i foraggi sia come ingestione che come sfruttamento. Non ho più avuto blocchi né in generale altre patologie a livello ruminale. Vorrei sottolineare due cose: in primo luogo, il prodotto è ottimo nel post partum (per 2-3 gg) per bocca come attivatore ruminale e, in secondo luogo, la dose consigliata è quella effettivamente utile ed è inutile aumentarla".

Allevamento Veneto, di Caravello Antonio – Scaltenigo di Mirano (Venezia)
"Somministro **Equoenergy** a vitelli in finissaggio (ultimi 100 giorni di stalla) perché ho notato un incremento delle performance e un miglioramento della qualità della carne".

Azienda agricola Cominato Stefano – Adria (Rovigo)
"Utilizzo **Equoenergy** al momento del ristallo degli animali per una trentina di giorni per fornire energia facilmente utilizzabile in un momento di stress forte degli animali. Ho notato un incremento dell'ingestione già dai primi giorni dall'arrivo. Successivamente somministro **Equoenergy** nel finissaggio sempre per mantenere alta l'ingestione degli animali e potenziare le perfomance dei miei animali".

Viale del Lavoro 18/a - 37069 **Villafranca di Verona** (Verona) - Tel. 045 6300606 - 045 7902413 - Fax 045 6303646

www.zoofarma.it - info@zoofarma.it

Filiale di Trento : Via alla Piena, 70 - Romeno (Trento) - Tel. e Fax 0463 875394

Potenza (PZ) · Ghedi (BS) · Fossano (CN) · Pavullo nel Frignano (MO) · Zero Branco (TV)