

L'editoriale

Come aiutare la bovinicoltura sarda

Gli allevatori di bovini della Sardegna si trovano nel mezzo di una gravissima crisi che li colpisce sia sotto l'aspetto economico in misura devastante e sia sotto l'aspetto psicologico perché non sono in grado di sapere quale sorte sia riservata al proprio futuro di imprenditori nella malaugurata evenienza che un solo capo risulti positivo al test della BSE.

La situazione è gravissima non si sa come andare avanti, né si può pensare di chiudere le stalle, piene di animali che non è possibile vendere, macellare o stoccare. I danni economici sono dell'ordine di centinaia di miliardi di lire, mentre quelli di immagine sono incalcolabili.

Gli allevatori chiedono al governo nazionale e regionale la dichiarazione di crisi per l'intera filiera della bovinicoltura per rendere immediatamente operativi gli interventi che dovranno essere straordinari e semplici, mirati innanzitutto a ripristinare la fiducia dei cittadini verso il consumo dei prodotti

di origine animale, fondamentali per l'alimentazione umana.

L'Associazione Regionale Allevatori della Sardegna, interpretando il forte disagio del settore bovino sardo chiede che:

1. venga data immediata attuazione del Regolamento 2777/2000 dell'Unione Europea che prevede l'abbattimento e la distruzione, senza procedere all'esecuzione del test, delle carcasse di animali della specie bovina di età superiore ai 30 mesi. E' necessario ed urgente dare immediata attuazione delle disposizioni emanate procedendo a stipulare le necessarie convenzioni con le strutture di macellazione e gli stabilimenti di smaltimento, affinché si possa riprendere l'attività dell'allevamento liberando le stalle degli animali fine carriera;

2. venga sostenuta la certificazione della filiera dell'allevatore al consumatore considerandola elemento di pubblica utilità sia per il latte che per la carne. Considerato che la Sardegna è una delle poche regioni italiane ad aver completato l'Anagrafe animale sarebbe opportuno che essa costituisca il presupposto per sostenere le iniziative relative la tracciabilità, etichettatura e per realizzare qualsiasi processo di sicurezza e di qualità;

3. venga ristrutturato il settore creando, in questo modo, le condizioni per effettuare tutte le fasi dell'allevamento bovino da carne all'interno dell'isola. Dare la possibilità che l'allevamento dei bovini da carne, inteso sia come nascita sia come ingrasso, deve

febbraio 2001 n.2

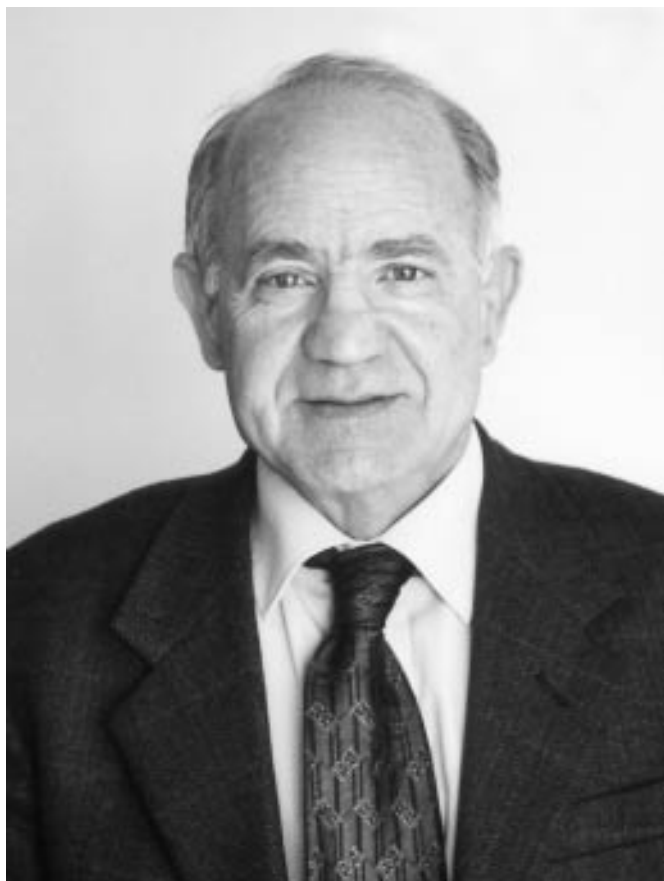
All'interno

- pagina 4 La coop. "Sa Costera" dei Tecnici Ara Goceano
- pagina 5 Il latte di alta qualità di P. Spissu e A. Ardu
- pagina 6 Pecore: l'alimentazione di Antonello Cannas
- pagina 8 La mastite negli ovini di Gianni Urrai
- pagina 10 Il patrimonio bovino di Marino Contu

svolgersi in sede locale per essere successivamente macellato, sezionato, lavorato, commercializzato e consumato in Sardegna;

4. venga utilizzata la massima prudenza nell'applicazione delle disposizioni di polizia sanitaria al fine di evitare l'abbattimento indiscriminato di tutti i capi dell'allevamento laddove venga riscontrato un solo caso di positività. In questo caso dovrebbe essere consentito, invece di procedere all'immediato abbattimento di tutto l'effettivo, di continuare a mungere ed allevare e solo quando si dovessero ripetere ulteriori casi di BSE procedere all'abbattimento di tutti gli animali presenti in azienda.

L'Associazione Regionale degli Allevatori della Sardegna chiede alla stampa ed agli organi di informazione di affrontare la questione "mucca pazza" con pacatezza, razionalità e senso di responsabilità, considerando che affermazioni clamorose non sostenute da una attenta valutazione dei fatti, hanno già causato danni incommensurabili al settore al punto che oggi si riscontra una riduzione della macellazione perfino del 90 per cento.



*Il dottor Antonio Pilia,
presidente dell'Ara*

Antonio Pilia

Le proteste degli allevatori alla base del decreto legge di quattro anni fa 1997: “Misure urgenti in materia di produzione lattiera”

Per vari motivi fino al 1996 non è stata possibile una piena applicazione della legge numero 468 del 1992, e a causa di tali ritardi e disguidi la Comunità Europea ha applicato sanzioni per le quali sono stati attribuiti all'Italia circa 4.000 miliardi di lire, ripartiti per i diversi anni di inadempienza.

Dall'inizio del 1996 e negli anni successivi la gestione del regime delle quote individuali è peggiorata in seguito ai ritardi delle pubblicazioni dei bollettini per le campagne successive e ai ricorsi per l'accertamento delle quote delle campagne produttive concluse.

Nel 1997, dopo due campagne produttive caratterizzate da fermenti e proteste da parte degli allevatori, è scaturita la volontà politica di mettere ordine con il decreto legge n°411 del 1 dicembre 1997 contenente “Misure urgenti per gli accertamenti in materia di produzione lattiera” convertito nella legge numero 5 del 27 gennaio 1998. Con il decreto si è evidenziata la necessità e l'urgenza di emanare delle disposizioni per la chiusura delle campagne di produzione lattiera del 1995/96, 1996/97 e la campagna in corso 1997/98, anche per evitare l'eventuale procedura di infrazione comunitaria. Esso prevedeva il ripristino della liquidità per i produttori, con la restituzione, in attesa degli accertamenti, degli importi trattenuti dai primi acquirenti. Tali accertamenti sono stati effettuati allo scopo di determinare l'effettiva produzione e consistenza del patrimonio bovino aziendale.

In particolare la compensazione non è stata più a carattere regionale ma nazionale, ciò ha portato ad una redistribuzione delle sanzioni su tutto il territorio italiano.

Con la legge numero 5 del 1998, si è passati dunque alla compensazione nazionale e all'acquisizione nel “bacino unico” delle quote “liberate” dagli accertamenti (dovute perlopiù alla mancata produzione del 75% del QRI negli ultimi cinque anni), con questa operazione le regioni che fino ad allora non erano state toccate dal problema del superprelievo, si sono viste addebitare multe per i propri allevatori ed è stato necessario riversare nel bacino unico nazionale una percentuale della quota che nella maggior parte dei casi è stata poi attribuita in misura inferiore.

Per giungere all'effettiva chiusura del periodo dei controlli e dei ricorsi 1995-1999 si è arrivati al decreto legge n° 43



del 1 marzo 1999 poi convertito il 27 aprile 1999 nella legge numero 118, ai fini di determinare il prelievo supplementare dovuto e il versamento in conformità alla normativa comunitaria, nonché di adeguare la legislazione vigente ai dettami della Corte costituzionale e assicurare funzionalità al settore.

L'esubero complessivo nazionale, sul quale è stato calcolato il prelievo da ripartire tra i produttori, è costituito dalla differenza tra il quantitativo nazionale garantito, ed il latte complessivamente prodotto e commercializzato in ciascun periodo.

I criteri utilizzati, nell'ordine, per la compensazione nelle campagne produttive citate sono stati i seguenti:

- a) In favore dei produttori titolari di quota delle zone di montagna, di cui alla direttiva 75/268/CEE;
- b) In favore dei titolari di quota A e di quota B nei confronti dei quali è stata disposta la riduzione di quota B, nei limiti del quantitativo ridotto;
- c) In favore dei produttori di quota ubicati nelle zone svantaggiate, di cui alla direttiva 75/268/CEE e nelle zone dell'obiettivo 1 ai sensi del regolamento CEE 2081/93;
- d) In favore dei titolari esclusivamente di quota A che hanno superato la propria quota nei limiti del 5% della medesima;
- e) In favore di tutti gli altri produttori titolari di quota;
- e - bis) In favore di tutti gli altri produttori.

Questi criteri hanno soddisfatto pienamente le zone di montagna e le aziende che avevano avuto il taglio di quota B, mentre le zone svantaggiate ed inquadrate nell'obiettivo 1 (come la Sardegna) sono state leggermente penalizzate dalla terza posizione in elenco in quanto, dopo aver compensato le prime due categorie, è rimasto ben poco per compensare gli esuberanti.

Quattrocentomila analisi l'anno garantiscono la qualità del prodotto

Latte sardo: un successo certificato dal Ministero

Il latte ovino prodotto in Sardegna può essere caratterizzato dal punto di vista merceologico e microbiologico attraverso i dati del Laboratorio Regionale Analisi del Latte dell'Associazione Regionale Allevatori della Sardegna. Il laboratorio è ubicato ad Oristano ed effettua complessivamente oltre 400.000 analisi all'anno su latte ovino, caprino, bovino e bufalino. Il laboratorio ha ottenuto nel 1998 l'accreditamento Sinal in conformità alla norma Uni Cei En 45001 che permette di certificare la determinazione nel latte di carica batterica, cellule somatiche, grasso, proteine, lattosio, pH, punto crioscopico, urea, ricerca del latte vaccino e caprino, ricerca di inibenti. Tale riconoscimento ha permesso all'Aras di inoltrare richiesta, con esito positivo, di inserimento negli elenchi ufficiali del Ministero della Sanità al fine di poter operare nell'ambito del sistema di autocontrollo sul latte crudo, latte trattato termicamente, prodotti a base di latte anche in attuazione delle norme relative all'igiene dei prodotti alimentari in collaborazione con le Asl. Lo scambio dei dati con le Asl è reso possibile dal fatto che presso il laboratorio sono registrate mediante Codice aziendale Asl oltre 20.000 aziende, di queste nel 1998-99 quelle movimentate per il settore ovino sono state 12.316. Il laboratorio Aras costituisce in Sardegna il punto di riferimento per le aziende zootecniche e gli stabilimenti di trasformazione, oltre che per la normativa di carattere igienico sanitario, anche per il pagamento differenziato del latte, in base ai parametri analitici, attraverso un programma informatico denominato Pqlv2.

Come si può notare il numero dei caseifici aderenti al programma qualità latte e conseguentemente quello delle analisi è in continuo aumento. In riferimento ai parametri igienico sanitari i valori medi regionali di conta microbica e conta cellule somatiche, se calcolati solo sui dati dei caseifici che applicano da anni il sistema di pagamento a qualità sono sostanzialmente in sintonia con i limiti previsti dal Dpr 54/97.

Prodotti

Il comparto degli allevamenti costituisce, secondo dati del 1996, il 56% della P.l.v. agricola regionale, nel totale circa 2.100 miliardi di lire. Alla formazione di questo fatturato concorrono oltre 36.000 aziende agricole di allevamento bestiame, vale a dire il 31% delle aziende agricole censite in Sardegna.

La produzione del latte di pecora in Sardegna risulta essere nel 1996 di circa 4.756.700 q. di cui 1.053.300 q destinati all'alimentazione degli agnelli e 3.703.400 destinati alla trasformazione.

Il latte ovino prodotto negli allevamenti sardi ha sempre avuto come prevalente destinazione la trasformazione casearia, circa il 95%, mentre una piccola parte viene consumato allo stato fresco nell'ambito familiare al di fuori della rete commerciale.

Il sistema di trasformazione regionale, con l'avvento dei caseifici industriali, ha perduto quasi integralmente il carattere artigianale tradizionale di produzione presso la stessa azienda pastorale, modalità che si conserva attualmente per il prodotto "Fiore Sardo"

e in aziende di tipo agri-turistico o dotatesi di mini-caseifici che generalmente vendono il proprio prodotto al consumatore finale.

Le industrie casearie sono rappresentate dal settore privato che con 38 stabilimenti ha trasformato circa 2.000.000 di ettolitri di latte e cooperative che in 42 stabilimenti ne hanno raccolto, nello stesso anno, circa 1.350.000 ettolitri.

Il panorama dei prodotti a base di latte ovino risulta composto da formaggi a pasta dura, semi-dura, molli, ricotte, altri prodotti tipici (casu axedu, frue, giöddu, merca, fresa ecc.) e nel loro insieme costituiscono un fatturato intorno ai 550-600 miliardi di lire, che rappresentano il 25% dell'intero fatturato agro-industriale della Sardegna. La produzione totale di formaggi nel 1996 è stata complessivamente di 570.239 q. Tra questi a far la parte del leone il Pecorino Romano per 300.239 q, suddivisi in 152.276 q trasformati presso stabilimenti cooperativi e 147.964 q presso industrie private. Gli altri prodotti ovini riferendoci sempre allo stesso anno sono in totale 270.000 q e comprendono: diversi Canestrati (Calcagno, Crotonese, Pepato, Foggiano, Feta) che nell'insieme ammontano a circa 20-25.000 q, prodotti per due terzi nelle cooperative; Fiore Sardo per circa 10-15.000 q; Pecorino Sardo per 130-140.000 q; abbiamo infine il gruppo dei formaggi a pasta molle con prodotti a stagionatura medio-breve (25 - 40 gg) tipo Caciotta o Caciottone, oppure a rapida maturazione tipo Bonassai ed altri, con quantitativi intorno ai 100.000 q, di cui l'80% prodotto da industrie private; nel gruppo delle ricotte vi sono prodotti freschi quali Ricotta Gentile, con tempi di conservazione inferiore alla settimana, prodotta in quantità pari ai 100-120.000 q consumati tanto in Sardegna, quanto esportati nella Penisola, ed altri a conservazione medio-lunga: Testa di morto, Ricotta toscana, Moliterna, Mustia, nella quasi totalità destinati ai mercati dell'Italia meridionale.

Nelle tipologie casearie descritte rientrano tra i formaggi a pasta dura tre prodotti a D.o.p.: Il Pecorino Romano, il Fiore Sardo, il Pecorino Sardo ciascuno con un proprio, specifico e riconosciuto disciplinare di produzione.

L'altra importante voce di reddito dell'azienda ovina proviene dalla produzione carne principalmente incentrata sull'allevamento dell'agnello da latte. La produzione è improntata all'ottenimento di un agnello leggero, di circa 30-40 giorni di vita, con un peso fra i 6 e i 7 chilogrammi, alimentato direttamente dalla madre. Si tratta di un prodotto consumato, per tradizione, generalmente in coincidenza alle festività natalizie e pasquali e grazie alla piccola taglia, si commercializza in genere intero o a mezzene. Grazie all'azione delle organizzazioni produttori si è concluso l'iter per il riconoscimento della Indicazione Geografica Protetta (Igp) "Agnello di Sardegna" secondo quanto previsto dai regolamenti comunitari per la tutela di prodotti ottenuti con processi soggetti ad un disciplinare rigoroso e garantito.

Caterina Scano

Dati medi annuali delle analisi del latte ovino

anno	1994	1995	1996	1997	1998	1999
n. campioni	80.294	91.569	98.153	89.588	118.813	138.096
n. caseifici	54	63	62	74	74	80
grasso %	6,76	6,61	6,68	6,71	6,91	6,74
proteine	5,95	5,89	5,83	5,87	5,86	5,85
cellule somatiche/1000	1.906	1.808	1.861	1.805	1.648	1.716
carica batterica/1000	4.850	4.197	3.702	4.667	3.758	3.961

Duecentotrenta aziende producono sei milioni di litri di latte ovino

Sa Costera: ha 35 anni la prima cooperativa del Goceano

Sei milioni di litri di latte ovino trasformati ogni anno, duecento trenta aziende associate, una esperienza di 35 anni di attività, produzioni di successo come il pecorino romano DOC, il Sandalio, creme di formaggio e semicotti : la cooperativa " Sa Costera " è uno degli esempi di cooperazione tra pastori meglio riusciti dell'Isola.

Si trova ad Anela, nel centro del Goceano; un vero paradiso con terreni fertili ideali per le coltivazioni e il pascolo del bestiame, ma ricco anche di boschi di leccio e roverella.

Nel 1966, quando la capacità di contrattazione dei pastori non era abbastanza per accordarsi con gli industriali, gli allevatori del Goceano, da Illorai a Burgos, Esporlatu, Bottida Bono, Anela Bultei Benetutti fino a Nule, insieme a quelli di Osidda, Sarule e Gavoi, decisero di unirsi in cooperativa, dando vita alla più grande realtà produttiva della zona.

Un tale successo certo lo si deve anche all'assistenza tecnica fornita dai tecnici Aras. Tre équipes, composte da zootecnici e veterinari, seguono infatti costantemente cento aziende della cooperativa e settanta che conferiscono il latte ad altri caseifici. E l'assistenza consiste in visite, anche non programmate, alle aziende, il veterinario segue l'aspetto igienico sanitario intervenendo con la profilassi e la terapia sulle patologie di tipo parassitario e infettivo. Dal canto suo, lo zootecnico, si occupa del razionamento alimentare, della qualità del latte e, in collaborazione con l'allevatore, dei piani per le colture e la concimazione adeguati.

Abbiamo parlato di patologie e delle relative cure: le malattie più diffuse in questa zona sono soprattutto parassitosi, mastiti, gastroenterotossiemie, salmonellosi e l'agalassia contagiosa.

La Blue Tongue invece, oltre ad essersi manifestata in ritardo rispetto ad altre zone della Sardegna, non è stata così devastante come in altri posti e ha addirittura risparmiato le greggi di Nule. E sempre riguardo l'emergenza Lingua blu, è doveroso sottolineare come la collaborazione tra i tecnici dell'Ara e l'Asl, abbia consentito il monitoraggio delle aziende e poter in questo modo rilevare per tempo e tenere sotto controllo eventuali casi presenti. Nelle aziende seguite è facilmente applicabile la farmaco vigilanza, grazie al fatto che l'Aras ha fornito a tutti gli allevatori il Registro dei trattamenti così come prescritto dal Decreto legge numero 336 del 1999.

La qualità dei prodotti è il primo degli obiettivi della cooperativa Sa Costera, che per questo ha aderito al Piano qualità latte nel 1985. Attraverso questo progetto gestito dall'Aras, il latte viene analizzato per essere classificato; a questa forma di controllo nel 1994, si è aggiunto il pagamento simulato, un sistema per sensibilizzare e spronare gli allevatori a produrre un latte sempre migliore sia per il contenuto di grasso e proteine che per l'aspetto igienico sanitario. I risultati ci sono stati, anche se bisogna dire che il vero miglioramento del prodotto soprattutto dal punto di vista dell'igiene, lo si è avuto quando il pagamento da virtuale è diventato reale. Per ciò in circa sette anni il latte ha ottenuto risultati soddisfacenti, ma la scommessa è di arrivare allo stato ottimale. Per far questo, è necessario che la percentuale degli allevatori che fanno parte del Piano di assistenza tecnica (PAT), passi dall'attuale 43% al 100%.

Solo così si potranno raggiungere gli scopi prestabiliti:

1) omogeneizzare e migliorare le caratteristiche del latte e portare i parametri ai valori standard, favorendone così anche



un aumento della resa alla caseificazione;

- 2) migliorare le produzioni ovine con lo scopo di incrementare la redditività aziendale;
- 3) favorire la profilassi e la lotta contro le malattie infettive e parassitarie;
- 4) arrivare ad avere il controllo totale del farmaco in tutte le aziende con i conseguenti vantaggi sia per il produttore che per il consumatore.

A tutto questo va aggiunto che molto importante è anche il fatto che si arrivi alla costituzione di aziende razionali. Le aziende di cui parliamo, con una media di 250 capi e con una produzione di circa un litro per capo, sono ancora frazionate in corpi aziendali troppo distanti tra loro. Questo significa che l'allevatore è costretto come una volta alla transumanza, e troppo spesso non ha a disposizione i locali adatti per il ricovero e la mungitura degli animali, per non parlare poi dell'assenza di energia elettrica, dell'acqua potabile e di tutte quelle strutture indispensabili per mandare avanti una attività imprenditoriale.

Una situazione incompatibile con le necessità moderne e con la qualità dell'assistenza tecnica.

Tecnici Ara del Goceano



E' nell'alta qualità il futuro della produzione del latte

Arborea firma un successo per il mercato in espansione



In apparenza, il latte fresco sembra uguale qualunque sia la sua provenienza. In realtà non è esattamente così.

La differenziazione, è già stata considerata dal legislatore che indica chiaramente quali requisiti deve avere il latte per poter essere distribuito come pastorizzato fresco (commercializzato come intero, parzialmente scremato e scremato) o fresco di Alta qualità (decreto legge 169 del 3 maggio 1989 e decreto ministeriale 184, 185 del 9 maggio 1991).

Per quanto riguarda il primo, e cioè il pastorizzato fresco, esso avere una materia grassa non inferiore al 3.00 per cento e la materia proteica non inferiore a 28.0 g per litro. La carica batterica inoltre non deve essere superiore a 100.000 per millilitro e il tenore in cellule somatiche inferiore a 400.000 per millilitro.

Il latte che diventerà pastorizzato fresco di alta qualità deve avere invece questi valori :

materia grassa superiore al 3.50 per cento

materia proteica superiore a 32.0g per litro

tenore in germi inferiore a 100.000 per millilitro

tenore in cellule somatiche inferiore a 300.000 per millilitro.

Particolari requisiti devono averli anche le aziende che vogliono produrre questo tipo di latte. Innanzitutto da un punto di vista igienico, il locale in cui avviene la filtrazione, la refrigerazione e la conservazione del latte, deve essere separato nettamente dalla stalla e dal deposito dei detergenti e dei disinfettanti : bisogna infatti evitare contaminazioni di tipo batteriologico e di tipo chimico.

Inoltre, i quantitativi di latte prodotto devono risultare in un registro di carico e scarico vidimato dal Servizio veterinario della AsL di competenza dove è anche indicata l'impresa a cui esso è assegnato.

Le condizioni adottate fanno sì che il latte destinato alla produzione di Alta qualità abbia caratteristiche migliori di quello impiegato per altre lavorazioni, sia di tipo microbiologico che

di composizione.

Questo è dunque un prodotto che per le sue caratteristiche organolettiche e nutrizionali, risulta particolarmente adatto all'alimentazione di bambini, ragazzi, anziani e sportivi.

In Sardegna questo tipo di latte viene prodotto da circa tre anni dalla Cooperativa 3A di Arborea. Da 37 nel 1998, oggi le aziende della cooperativa che producono Alta qualità, sono già 115. Quasi tutte sono seguite dal Piano qualità latte dell'Ara che in particolare controlla le cellule somatiche, la carica batterica, la crioscopia e gli inibenti.

Ciascuna di queste voci, insieme al tenore in grasso e proteine, contribuisce a determinare il valore finale del latte prodotto e quindi il reddito dell'azienda zootecnica. Per questo è molto importante indirizzare i produttori verso scelte di gestione e conduzione delle proprie mandrie adeguate al mantenimento degli standard richiesti.

Per fare questo, è necessario che tutte le figure che ruotano intorno all'azienda si coordinino verso gli obiettivi comuni all'unisono.

Il Piano qualità latte dell'Ara, si pone come tramite tra il caseificio che fissa gli obiettivi di produzione qualitativa, l'allevatore e l'Apa che con i rilevamenti dei controlli funzionali, dà origine a tutta una serie di dati statistici importantissimi per una moderna gestione produttiva e sanitaria delle bovine da latte.

**Pasquale Spissu
Antonella Ardu**



Nel periodo invernale, ed in particolare quest'anno, l'erba (da pascoli naturali, prati od erbai) pascolata dalle pecore è molto ricca in proteine e povera di fibra.

L'elevato contenuto in proteine è frequente sia sulle leguminose (medica, trifoglio, ecc.) che sulle graminacee (avena, loietto, orzo, etc.). Su queste ultime, in particolare, la concentrazione di proteina è spesso molto più elevata di quanto in genere non si pensi. Infatti, a causa dello stadio giovanile in cui si trovano le piante e delle concimazioni azotate a cui vengono sottoposte le graminacee nel periodo autunnale ed invernale, la proteina grezza di queste piante supera quasi sempre il 25 per cento e spesso arriva ad oltre il 30 per cento. Per di più, una buona metà di queste proteine è del tipo solubile, che fermenta in pochissimi minuti una volta ingerita dalle pecore.

In queste condizioni molto spesso gli ovini al pascolo assumono anche più del doppio della proteina che gli servirebbe.

La proteina in eccesso viene trasformata in una sostanza (urea) che viene eliminata con le urine e che in parte va a finire anche nel latte. L'eliminazione delle proteine in eccesso è un processo molto costoso. Infatti, se una pecora ingerisce in un giorno 100 grammi di proteina in più del necessario, per eliminarla, spende una quantità di energia pari a quella che gli serve per fare 200 grammi di latte. Questo significa che l'energia persa per eliminare le proteine in eccesso non può essere utilizzata per la produzione del latte. Un modo per vedere se le pecore stanno ingerendo la quantità giusta di proteina è quello di chiedere ai tecnici di misurare l'urea nel latte: quando questa è troppo alta vuol dire che gli animali stanno mangiando troppe proteine. Le indagini fatte negli anni passati dall'ARA della Sardegna, che da tempo si è attrezzata per misurare l'urea nel latte ovino, hanno messo in evidenza che in inverno, e spesso anche in autunno ed all'inizio della primavera, le pecore sono quasi sempre in eccesso proteico. Questo comporta, oltretutto una perdita di latte, anche un'altra serie di problemi:

- aumento delle cellule somatiche, delle mastiti e degli edemi mammari;
- zoppie più frequenti;
- sviluppo di enterotossemie;
- riduzione della fertilità;
- affaticamento del fegato, indebolimento delle pecore;
- diarree.

Per di più, se non si riesce a dare con in mangimi una quantità sufficiente di energia, è anche possibile che cali la percentuale di proteine del latte, a causa del malfunzionamento del rumine. La situazione viene spesso peggiorata dagli allevatori quando utilizzano mangimi ricchi in proteine (i famosi mangimi superproteici): i mangimi con più del 12-13 per cento di proteina in questo periodo sono pericolosi. Considerato che questo tipo di alimento è più costoso degli altri, usandolo si riesce in un colpo solo a spendere molti soldi per fare meno latte e danneggiare le pecore. Questi mangimi vanno usati solo in tarda primavera, quando l'erba è povera di proteine, o quando i pascoli hanno poca erba e le pecore si alimentano con fieni di graminacee.

Allo stesso tempo, le erbe del periodo invernale hanno un basso contenuto in fibra e stimolano troppo poco la ruminazione. Questo è vero soprattutto quest'anno, visto che l'inverno molto mite e l'elevata piovosità hanno consentito la crescita veloce ed abbondante dell'erba, che si è allungata in breve tempo senza produrre abbastanza fibra. La carenza di questo elemento comporta che le pecore ruminino poco, producano poca saliva, che contiene delle sostanze molto utili perché regolano l'acidità

Troppe proteine provocano la perdita del latte L'alimentazione delle pecore



del rumine, e digeriscano male l'erba e gli altri alimenti. Spesso in queste situazioni diminuisce la percentuale di grasso del latte. Se la carenza di fibra è molto forte, si può avere la cosiddetta acidosi ruminale, che indebolisce la pecora, favorendo lo sviluppo di molte malattie, e che nei casi più gravi può portare anche alla morte.

Come si può rimediare al fatto che l'erba invernale abbia troppe proteine e poca fibra? Per quanto non esistano soluzioni perfette, si possono adottare una serie di tecniche alimentari che aiutano a limitare i danni:

- alla mungitura bisogna utilizzare mangimi pellettati o alimenti aziendali con poca proteina (non più del 12-13 per cento possibilmente a bassa degradabilità ruminale), con un buon contenuto in fibra (intorno al 17-18 per cento di cellulosa greggia) e ricchi in amidi. Possibilmente si dovrebbe utilizzare una miscela di amidi che fermentano lentamente (mais o sorgo) e velocemente (orzo, avena o grano), al fine di sincronizzare la fermentazione delle proteine (pascolo) con quella dell'energia;
- bisogna evitare di concimare i pascoli con troppo azoto e bisogna assolutamente evitare di mandare le pecore su pascoli concimati da pochi giorni;
- si devono ridurre le ore di pascolamento, mandando le pecore al pascolo a fine mattina (ore 11-12) quando l'erba è meno bagnata; se si usa questa tecnica bisogna evitare di mandare al pascolo le pecore troppo affamate. Infatti, siccome le pecore sono rimaste "parcheggiate"

e, l'affaticamento del fegato e indebolimento re in inverno e in primavera



diverse ore in attesa di andare al pascolo, le pecore hanno avuto tutto il tempo di digerire i mangimi della mungitura della mattina. Perciò, può essere molto utile fargli mangiare alimenti ricchi di energia e di fibra digeribile e poveri in proteine poco prima che entrino nel pascolo (tecnica del terzo pasto). A questo proposito, gli alimenti più adatti sono, in ordine di preferenza, le polpe di bietola, gli insilati di mais, gli insilati tardivi di triticale, le granelle di orzo o di avena. Si possono anche usare mangimi pellettati, purché abbiano le caratteristiche descritte sopra. L'introduzione della tecnica del terzo pasto porta grandi vantaggi: riduce la fame delle pecore, evitando che queste nelle prime ore di pascolamento si "abbuffino" di erba e si intossichino di proteine; inoltre consente ai batteri del rumine di avere l'energia per sfruttare al meglio le proteine del pascolo. Va precisato che il terzo pasto non comporta necessariamente maggiore uso di mangime. Se, ad esempio, si danno 300 grammi di mangime a mungitura, con la stessa quantità giornaliera si possono fare 3 pasti (le due mungiture più il pasto poco prima del ingresso al pascolo) da 200 grammi ciascuno. In Sardegna, diverse aziende ovine ormai adottano questa tecnica con ottimi risultati produttivi e sanitari.

- chiedere ai tecnici di controllare il contenuto di urea nel latte per sapere se la proteina della razione è in eccesso;
- controllare le feci: quando si ha diarrea o feci molto molli e scure, è probabile che si abbia

- eccesso proteico.
- dare del buon fieno la notte. Tuttavia, quando l'erba è abbondante le pecore spesso non mangiano il fieno, specie quando questo è scadente (troppo maturo o ammuffito).

In conclusione, è possibile ridurre i danni che si manifestano quando le pecore pascolano erbe troppo ricche di proteine e povere di fibra usando delle semplici tecniche alimentari che non comportano maggiori costi, se non di organizzazione e, in misura limitata, di lavoro, e che possono consentire un miglioramento delle produzioni e dello stato sanitario delle pecore.

Antonello Cannas

Il borsino zootecnico

Piazza di Cagliari, rilevazione prezzi periodo 12/18 febbraio

Prodotto	Prezzi Iva esclusa	
bestiame vivo:	agnelli	4.500 - 5.000
in carne:	agnelli	7.500 - 8.300
lattiero caseario:		
	pecorino romano:	10.500 -11.500
	toscanello 30/60 gg:	11.000 -11.500
	toscanello oltre 60 gg:	11.500 -12.500
	toscanello oltre 150 gg:	13.000 -14.000
	caciotta :	11.000 -12.000
	ricotta :	3.200-3.300

I prezzi sono intesi al chilo; per la carne franco mercato per i formaggi franco produttore o grossista, fonte:ARA



Tra le malattie che colpiscono gli animali da allevamento, è certo la più diffusa, ed quella che causa il maggior danno economico agli allevatori di tutto il mondo.

Parliamo della mastite, l'infiammazione mammaria, che colpisce soprattutto ovini e bovini da latte. Si tratta in sostanza della reazione della parte interna della mammella ad un processo irritativo con relativa alterazione della struttura e della secrezione della ghiandola. Diverse le cause che la provocano : agenti patogeni e loro tossine, traumi fisici e sostanze chimiche. Nelle pecore e nei bovini è quasi sempre provocata dall'azione dei batteri.

I sintomi generali della mastite sono febbre, depressione, perdita di peso e scomparsa dell'appetito; mentre nelle forme acute aumento di volume della mammella, arrossamento, calore, dolore ed alterazioni della secrezione lattea. Quando poi non si riscontrano sintomi o anomalie nel latte, si è di fronte alla mastite così detta sub clinica. Tuttavia test e analisi batteriologiche o il conteggio delle cellule somatiche, dimostrano senza ombra di dubbio la presenza della malattia. Ed è proprio quella sub clinica, la forma più diffusa negli allevamenti e purtroppo anche la più dannosa economicamente, dato che la produzione di latte diminuisce drasticamente. Non solo : essa è anche la più pericolosa dato che, costituendo un serbatoio di micro organismi, favorisce l'infezione negli altri animali del gregge. A questo proposito, vale la pena di sollecitare gli allevatori a non sottovalutare, come spesso accade, questa patologia e a stare in guardia tenendo gli animali sotto controllo medico.

La mastite inoltre può degenerare in una forma cronica. Questo succede quando l'infiammazione persiste per parecchi mesi e soprattutto da una lattazione all'altra. Ed è proprio la forma cronica a dare vita a quella acuta.

I sintomi di cui abbiamo parlato prima, altro non sono se non la risposta dell'organismo e la sua difesa all'attacco dei batteri. Essi penetrano all'interno della mammella attraverso il capezzolo, raggiungono il tessuto mammario dove si



Ecco come si diffonde la ma Mastite, alla fine è u

moltiplicano e da dove poi si spostano. Questa diffusione, lenta e circoscritta alle parti più basse della ghiandola, nella forma cronica, è invece molto veloce nella mastite acuta.

Sono dunque i germi il pericolo numero uno degli allevamenti; per questo bisogna sempre ricordare che condizione indispensabile per un allevamento sano, sono le condizioni igieniche. Dove non c'è pulizia infatti, proliferano i batteri e le infezioni, al contrario negli allevamenti "puliti", le mastiti sono rare e meno gravi. Ma quali sono gli agenti infettivi che provocano la malattia?

Certamente streptococchi e stafilococchi. Ad essi si attribuiscono il 95 per cento dei casi di infezione.

Gli streptococchi, che verranno esaminati in questa breve trattazione, sono stati i primi ad essere ritenuti responsabili di una forma infettiva e contagiosa di mastite cronica diffusa su scala mondiale nel settore bovino, le specie più importanti sono tre :

- 1) **Streptococcus Agalactiae**
- 2) **Streptococcus Dysgalactiae**
- 3) **Streptococcus Uberis**

IL primo ha il suo ambiente naturale nella mammella, che ne rappresenta il principale serbatoio. Esso è inoltre isolato dalla cute, dalle mani del mungitore, dalla mungitrici e dalla lettiera dove perviene in seguito allo spargimento al suolo di latte proveniente da animali infetti.

Malattia e come la si combatte Un problema di igiene



Una volta arrivato dentro la mammella il microrganismo, se riesce a superare le principali difese di essa, si moltiplica determinando una infiammazione spesso a carattere acuto con formazione di indurimenti della ghiandola, di solito delle parti basse. Si ha quindi riduzione della secrezione lattea che aumenta man mano che la lesione progredisce.

Nella forma acuta si rileva agalassia (assenza di latte) improvvisa con alterazioni delle caratteristiche del secreto, che assume un aspetto acquoso con presenza di coaguli. Nella forma cronica il latte, di aspetto apparentemente normale, presenta alterazioni nei diversi componenti: riduzione nella percentuale di grasso e caseina, aumento del PH, sodio e cloruri. Questi cambiamenti, correlati all'aumento delle cellule somatiche, sono presenti comunque in caso di mastite e hanno un effetto negativo sulla coagulazione, determinano numerosi problemi di lavorazione, minori rese e naturalmente qualità e stabilità del prodotto scadenti.

Il formaggio poi, ha un contenuto maggiore di umidità, alti contenuti di acidi grassi liberi che danno sapori sgradevoli al latte e che alla fine influiscono sul gradimento del consumatore. Per questo motivo il livello di cellule somatiche del latte è direttamente correlato alla salute delle mammelle, e molte sono oramai le aziende che incoraggiano gli allevatori a produrre latte di alta qualità includendo degli incentivi nel prezzo pagato per il latte.

Lo streptococcus dysgalactiae è meno contagioso, ma la

forma acuta è spesso caratterizzata da un aspetto purulento della secrezione con perdita della funzionalità mammaria. Le forme croniche assumono un aspetto molto simile a quelle dello Streptococcus agalactiae.

In fine lo Streptococcus uberis: esso è largamente diffuso nell'ambiente e in modo particolare nella lettiera. E' considerato il microrganismo più frequente di infezioni mammarie nei bovini ed ovini in asciutta e la sua moltiplicazione si accentua con il progredire di essa. La mastite insorge per lo più in prossimità del parto ed è particolarmente diffusa nel periodo invernale. IL microrganismo si trova nella cute del capezzolo ed assume un ruolo patogeno quando l'abbassamento delle difese della mammella ne consentono la moltiplicazione. Nei casi di mastite acuta, si osserva un aumento di volume, dolore della mammella e riduzione della produzione.

Se nel settore bovino, l'adozione di misure igieniche in grado di limitare la diffusione del contagio in ambito aziendale, è una prassi ormai in uso da tempo, lo stesso non si può affermare per quello ovino, dove manca completamente la scrupolosa attuazione delle più elementari norme di disinfezione e preparazione della mammella al momento della mungitura, le sole in grado di limitare il diffondersi dei batteri da una pecora all'altra. Buona norma è anche quella di isolare i capi colpiti mungendoli sempre per ultimi. Fondamentale è inoltre l'impiego razionale della mungitrice meccanica; infatti, una insufficiente preparazione tecnica, la mancanza di igiene e la negligenza nella manutenzione delle macchine, provicano un effetto nocivo per la salute della mammella. Esiste quindi, non il problema delle mastiti da mungitura meccanica, ma quello delle mastiti da cattiva o inadatta mungitura meccanica.

Per quanto riguarda le ipotesi di profilassi immunizzante, le prove fin qui condotte hanno dato risultati poco incoraggianti visto il numero elevato di ceppi molto diversi dal punto di vista immunologico.

Terapia

Attuare di piani terapeutici nei confronti delle mastiti, richiede una pianificazione scrupolosa perché entrano in gioco altre considerazioni relative alla salute pubblica e connesse ai residui di farmaci nel latte e nella carne. L'efficacia clinica di un antibiotico è molto difficile da quantificare, ma l'analisi batteriologica associata all'antibiogramma, può essere utilizzata quale punto di partenza per sviluppare adeguati protocolli terapeutici.

L'uso della terapia in asciutta può essere un metodo efficace per controllare la mastite da streptococchi, in quanto ridurrebbe l'incidenza di nuove lesioni che si verificano nella prima fase dell'asciutta, quando le mammelle sono molto sensibili a nuove infezioni. Anche se questa terapia non impedisce nuove infezioni che si verificano in prossimità del parto.

Deve essere quindi chiaro che il solo trattamento della mastite con i farmaci, non ridurrà la prevalenza della malattia nel gregge se non viene affiancato da tutti gli altri elementi essenziali per un buon piano di controllo di questa patologia.

Dopo i successi ottenuti con i bovini, la sfida ora è risollevare il settore suino

Bovini: razze super selezionate per latte e carni eccellenti

Suini: 85 allevamenti, ma c'è ancora tanto da fare

Settore bovino

In Sardegna esiste un patrimonio bovino di 228.000 capi dei quali 41.615 sono altamente specializzati nella produzione di latte e sono sottoposti a controllo nell'ambito dei Libri Genealogici delle razze Frisona Italiana (38.241 in 295 aziende) e della Bruna (3.374 in 147 aziende). A queste dobbiamo aggiungere circa 40.000 capi di Sardo - Bruna per la quale il MIPAF ha dato l'autorizzazione per l'istituzione del Registro Anagrafico.

L'altra parte della popolazione bovina è costituita dalla razza Sarda e Sardo-Modicana, razze da carne specializzate e soprattutto da meticci. Questi bovini sono allevati in oltre 10.000 aziende delle quali, circa 800, sono quelle specializzate nella produzione di latte.

L'ARAS, fin dalla sua nascita, ha da sempre mostrato grande attenzione alla sfida della qualità, contribuendo al raggiungimento d'importanti obiettivi strategici ed economici. Le aziende che aderiscono al Piano Qualità Latte Vaccino sono state 385, sulle circa 800 specializzate nella produzione di latte, per un totale di 44.158 capi. Ad eccezione della provincia di Nuoro, dove alcuni risultati analitici dei parametri sono indubbiamente ancora da migliorare, giacché trattasi di allevamenti non specializzati ma bensì misti, possiamo affermare che le aziende seguite dall'assistenza tecnica hanno raggiunto, in particolare nella provincia di Oristano, risultati eccellenti.

In base a questi risultati e ad altri parametri analitici, il latte è pagato a qualità in quasi tutte le aziende di trasformazione.

Con l'obiettivo di fornire un servizio di assistenza tecnica sempre più al passo coi tempi che permetta agli allevatori di conoscere in anticipo le risultanze delle proprie scelte imprenditoriali, è in atto, in questo momento nella sola provincia di Oristano, una riorganizzazione dell'attività dei tecnici. A questo proposito l'ARA sta verificando la possibilità di utilizzare un programma software (I.G.S. Indice Management Score S.A.T.A.) che sembrerebbe rispondere in modo ottimale alle esigenze degli allevatori. Relativamente alla razza Charolaise l'Associazione ha attivato il Centro di testaggio per torelli della stessa razza presso l'azienda di "Sa Zeppara" a Guspini, che è stato inaugurato il 16 febbraio 1999. Per quanto riguarda le razze rustiche, Sarda e Sardo-Modicana, l'ARA gestisce su mandato dell'AIA, i Registri Anagrafici; queste razze rappresentano per alcune zone della Sardegna, l'unica forma di utilizzazione e sfruttamento del territorio, assicurando nel frattempo la presenza dell'uomo in ambienti difficili e situazioni penalizzanti.

L'Associazione Regionale Allevatori, come negli anni passati, ed ancor più per il futuro, cercherà di estendere l'assistenza agli allevamenti specializzati da carne; richieste da questo settore sono pervenute da più parti, soprattutto da gruppi di allevatori che hanno intuito come sia indispensabile dare un'identità definita e riconoscibile alle proprie produzioni. Questi allevatori gradirebbero che l'Associazione, attraverso il P.A.T., svolgesse un ruolo propositivo e di coordinamento di iniziative singole e/o associate, tendenti a creare un marchio di qualità delle carni sarde.

Settore suino

Diverse aziende dell'Isola hanno dovuto cessare l'attività per problemi sanitari legati alla Peste suina africana; fra l'altro il persistere di questa malattia continua a compromettere



gravemente la presenza dei prodotti suini isolani in molti mercati nazionali ed internazionali. Altre difficoltà provengono, per numerosi allevamenti, dall'obbligo di rispettare le severe norme di tutela ambientale per lo smaltimento dei reflui. Da una nostra indagine, condotta presso 85 allevamenti suini della Regione, è emersa una realtà imprenditoriale piuttosto eterogenea, nella quale si contrappongono aziende estremamente evolute ad altre che, per contro, presentano ancora un'impostazione di tipo artigianale.

Per quel che riguarda le infrastrutture, il 100% delle aziende prese in esame è servito da strade camionabili, il 92% è dotato di elettrificazione di cui il 79% di rete.

L'acqua, è presente nel 96% delle aziende (3.6% di rete) ma è sufficiente per tutte le attività aziendali solo nel 81% delle porcilaie. L'acqua è potabile (analizzata) nel 33% delle realtà produttive. Lo smaltimento dei reflui avviene essenzialmente seguendo tre modalità: depuratore 2.3%; stoccaggio 92%; separazione fasi 5.88%. Inoltre, con riferimento alle strutture aziendali, è emerso che l'88% delle porcilaie ha un condizionamento ambientale naturale ed il 15% un condizionamento forzato. L'alimentazione è solida nel 94% delle aziende e liquida nel 15% (alcune realtà utilizzano entrambi i tipi); l'alimento viene distribuito manualmente nel 88% dei casi e in maniera automatizzata nel restante 12%. Gli alimenti sono prodotti in azienda nel 10% delle aziende, provengono dall'industria mangimistica nel 97% dei casi. Il 16% delle aziende utilizza sottoprodotti.

Diverse aziende suinicole hanno cessato l'attività sia per problemi sanitari (P.S.A.), sia per l'estrema difficoltà di collocare il proprio prodotto in un mercato in grave crisi, crisi che deriva da una serie di cause esterne ed interne.

In definitiva tutto ciò continua ad isolare la Sardegna da un punto di vista commerciale relativo alle carni suine, determinando una mancanza di sviluppo per il settore che limita fortemente anche l'azione del Piano di assistenza tecnica.

L'assistenza tecnica dell'ARA si inserisce in questo difficile quadro operativo con un intervento prevalentemente di tipo sanitario - zootecnico con forte limitazione per quel che riguarda gli aspetti agronomico - culturali.

Marino Contu

Che cosa prescrivono le regole emanate con il nuovo regolamento Cee

Zootecnia biologica, la frontiera del secolo

Non c'è spazio per allevamenti senza terra

Finalmente anche la zootecnia biologica ha la possibilità di svilupparsi con una trasparenza e con regole univoche all'interno della Comunità Europea.

Dopo il regolamento Cee 2092/91 che ha fissato le norme comunitarie per l'agricoltura biologica, il nuovo regolamento (1804/99) stabilisce le norme europee per il settore zootecnico. Dal 1992 si è vissuto un vuoto legislativo, colmato solo in parte da diversi disciplinari redatti dai vari organismi di controllo e dal disciplinare Ifoam, in quanto le diverse regole definivano numerosi prodotti zootecnici biologici (latte, carne, uova, ect.), creando poca chiarezza sia per i produttori che per i consumatori. Accesi dibattiti, fin da questa data si sono susseguiti per giungere ad un accordo tra i Paesi membri, fino al 19 luglio 1999, in cui si è giunti all'approvazione del regolamento 1804/99.

L'attuazione nazionale è giunta poco il 4 agosto 2000 col decreto ministeriale 91436. Ecco i punti salienti .

Principi generali

- Non sono ammessi allevamenti senza terra, in quanto l'allevamento biologico ha un collegamento funzionale con la terra e più precisamente con le produzioni vegetali che da essa si ottengono, in quanto si richiede che almeno il 35 per cento della sostanza secca della razione annuale deve provenire dall'azienda stessa dell'allevamento considerato e/o da aziende biologiche e non, facenti parte dello stesso comprensorio. Inoltre si deve garantire un carico massimo di bestiame pari 170 Kg di azoto per ettaro per anno. Possiamo allevare, ad esempio 5 vitelli da ingrasso/ha/anno, 2 vacche da latte/ha/anno, 13,3 ovi-caprini/ha/anno.

- Per favorire la conversione di allevamenti convenzionali in allevamenti biologici, fino al 24 agosto 2005 è ammesso, in deroga, allevare animali in maniera biologica e non, nella stessa azienda, purché separati in diverse stalle e pascoli.

- L'allevamento biologico può avvalersi di pascoli collettivi, su cui pascolano animali biologici e non, solo se gli stessi pascoli vengano condotti secondo metodi della agricoltura biologica, se gli animali non biologici provengono da allevamenti estensivi e qualora non si superi il carico di 170 kg di azoto/ha/anno

Conversione e origine degli animali

- Il periodo di conversione dell'intera unità produttiva (terreni, animali e strutture) è di 24 mesi.

- Il periodo di conversione, per i soli animali e i loro prodotti, è: per animali da carne, 12 mesi per bovini ed equini, sei mesi per ovi-caprini e suini; per animali da latte. 6 mesi per tutte le specie.

- Fino al 31 dicembre 2003, in deroga, per la produzione di carne, possono essere venduti con la denominazione biologica, animali provenienti da allevamenti convenzionali estensivi, purché allevati nell'unità biologica, fino al momento della vendita o della macellazione, per un periodo minimo di 6 mesi per i vitelli e di 3 mesi per gli ovi-caprini. Gli stessi animali debbono entrare nell'unità biologica, subito dopo lo svezzamento o almeno ad un'età inferiore a 6 mesi, per vitelli e puledri; a 45 giorni, per ovi-caprini; a un peso non superiore a 25 Kg per i suini.

- Per la costituzione del patrimonio, gli animali devono provenire da allevamenti biologici.

- In deroga , possiamo introdurre animali non biologici:

in caso di rinnovo o ricostituzione del patrimonio per un 10% per bovini ed equini adulti e per un 20% per suini e ovi-caprini adulti; in caso di elevata mortalità degli animali, a causa di problemi sanitari o di catastrofi.

- In deroga da definire, è autorizzata l'introduzione di maschi riproduttori da allevamenti non biologici a condizione che gli animali stessi vengano allevati secondo le nuove norme per il resto della loro vita.

Alimentazione

- Gli animali devono essere alimentati con alimenti biologici.

- Il periodo di allattamento, con latte naturale alla madre, è di 3 mesi per bovini ed equini; 45 giorni per ovi-caprini e 40 giorni per suini.

- Per gli erbivori, almeno il 60% della materia secca della razione giornaliera deve essere costituito da foraggi freschi, secchi e insilati. Per gli animali da latte, la percentuale può essere ridotta al 50% per un periodo massimo di 3 mesi all'inizio della lattazione.

- Fino al 24 agosto 2002 è consentito utilizzare alimenti convenzionali per una percentuale massima del 10% della sostanza secca ingerita annualmente e del 25% di quella giornaliera. Tali percentuali possono aumentare nel caso di avversità climatiche, dietro autorizzazione delle autorità competenti regionali. Tutti gli alimenti devono essere esenti da OGM

Sanità

- La sanità dell'allevamento biologico deve garantirsi nella pratica comune con prodotti fitoterapici (esclusi antibiotici) e omeopatici, oligo-elementi e prodotti minerali ammessi. Qualora la terapia con questi prodotti non sia risolutiva e/o sia in pericolo la vita dell'animale si possono utilizzare farmaci convenzionali, sotto la responsabilità di un veterinario. L'uso di farmaci convenzionali è vietato nei trattamenti preventivi. È vietato l'uso di ormoni per la crescita e per la riproduzione.

- Qualora si usino farmaci convenzionali, il tempo di sospensione deve essere doppio rispetto a quello stabilito per legge, se tale tempo non è precisato si considerano 48 ore.

- Si possono effettuare due trattamenti antiparassitari in un anno per via parentale o per applicazioni esterne con prodotti convenzionali, che abbiano tempi di sospensione inferiori a dieci giorni. Nel caso in cui un animale o un gruppo di animali, siano sottoposti a più di tre cicli di trattamenti con farmaci convenzionali nel corso di un anno, non possono essere venduti come biologici. Devono sottostare alla conversione per ritornare biologici.

Conduzione

- È consentita l'inseminazione artificiale, ma senza la sincronizzazione ormonale degli estri.

- Sono vietati gli interventi chirurgici mutilanti non a fini terapeutici, come il taglio della coda. La cauterizzazione dell'abbozzo corneale è ammessa solo al di sotto delle 3 settimane di vita. La castrazione è consentita solo se effettuata prima del raggiungimento della maturità sessuale.

Associazione Regionale Allevatori della Sardegna

I nostri uffici

Direzione di Cagliari

Via Cavalcanti, 8 - 09128 Cagliari
Tel. 070-40861 Fax 070-497038
e-mail: arasar.direzione@tiscalinet.it

Laboratorio Regionale Analisi

Loc. Palloni - Nuraxinieddu (OR) - 09170 Oristano
Tel. 0783-328300 Fax 0783-328345
e-mail: arasar.lab@tiscalinet.it

Centro Elaborazione Dati - Sede Centrale

Via Cavalcanti, 8 - 09128 Cagliari
Tel. 070-4086207 Fax 070-497038
e-mail: arasar.ced@tiscalinet.it

Piano Assistenza Tecnica - Sede Centrale

Via Cavalcanti, 8 - 09128 Cagliari
Tel. 070-4086220 Fax 070-497038
e-mail: arasar.pat@tiscalinet.it

Amministrazione - Sede Centrale

Via Cavalcanti, 8 - 09128 Cagliari
Tel. 070-4086213 Fax 070-497038
e-mail: arasar.ammi@tiscalinet.it

Settore Paghe - Sede Centrale

Via Cavalcanti, 8 - 09128 Cagliari
Tel. 070-4086216 Fax 070-497038
e-mail: arasar.paghe@tiscalinet.it

Piano Assistenza Tecnica - Sede di Cagliari

Loc. Is Coras - 09028 Sestu (CA)
Tel. 070-2310043 Fax 070-261728
e-mail: arasar.patca@tiscalinet.it

Piano Assistenza Tecnica - Sede di Nuoro

Via Alghero, 6 - 08100 Nuoro
Tel. 0784-204365 Fax 0784-205219
e-mail: arasar.patnu@tiscalinet.it

Piano Assistenza Tecnica - Sede di Oristano

Loc. Palloni - Nuraxinieddu (OR) - 09170 Oristano
Tel. 0783-33157 Fax 0783-329006
e-mail: arasar.pator@tiscalinet.it

Piano Assistenza Tecnica - Sede di Sassari

Via E.Lussu, 7 - 07100 Sassari
Tel. 079-237502 Fax 079-236263
e-mail: arasar.patss@tiscalinet.it

Se avete problemi o quesiti da sottoporre ai nostri tecnici, il vostro giornale sarà lieto di darvi risposte puntuali. La corrispondenza deve essere indirizzata a: ARA, Associazione regionale allevatori, redazione *L'allevatore sardo*, via Cavalcanti 8, 09128, Cagliari. Formulate quesiti chiari e brevi.

Hanno collaborato a questo numero:

Antonio Pilia, presidente Ara; Marino Contu, direttore Ara; Caterina Scano, coordinatore tecnico Ara; Stefano Giua, coordinatore tecnico Ara; Antonello Cannas, docente di zootecnia dell'Università di Sassari; Pasquale Spissu, veterinario; Antonella Ardu, zootecnica; Gianni Urrai, coordinatore veterinari della provincia di Nuoro; Andrea Bulla, veterinario; Nanni Molinu, perito agrario, Tommaso Cherchi, veterinario; Gavina Fressura, agronoma; Salvatorina Calia, agronoma; Lorella Cau, veterinaria; Mario Garau per grafica e fotografia.

Direttore responsabile

Laura Mameli

Direttore editoriale

Antonio Pilia

Redazione:

via Cavalcanti 8 09131 Cagliari

Tel e fax: 070 40861

arasar@tiscalinet.it www.ara.sardegna.it

Stampa:

Litotipografia Trudu, Cagliari

Reg. Trib. Cagliari n. 44 del 20/12/2000