BUONA PRATICA AGRICOLA

tradizione e innovazione

Schede tecniche utili agli imprenditori per ottenere il miglior risultato gestionale in azienda nel rispetto della sostenibilità economica e ambientale.

Gestione dei prati e fienagione

Nelle aziende zootecniche da latte il prato riveste un ruolo di primaria importanza poiché è in grado di fornire foraggi di elevata qualità con i quali soddisfare le esigenze nutritive delle bovine ad alta potenzialità produttiva. La gestione corretta delle risorse foraggere aziendali determina la qualità e la quantità del foraggio raccolto e passa attraverso la scelta appropriata dell'epoca di taglio e l'impiego dei mezzi meccanici più idonei per lo svolgimento delle operazioni di fienagione.

Qualità ed epoca di utilizzazione

Il ritardo nell'epoca di utilizzazione di un prato comporta una maggiore produzione di sostanza secca ma a fronte di un sensibile scadimento della qualità: aumentano i costituenti fibrosi, decrescono il contenuto in proteine, la digeribilità e le unità foraggere per kg di sostanza secca. Tale andamento diviene particolarmente evidente dopo la fase di piena spigatura delle graminacee e la fioritura delle leguminose.

Perdere il momento più opportuno per sfalciare significa perdere qualità senza poterla recuperare.

La spigatura della *Dactylis glomerata* è un ottimo indicatore del momento più opportuno per effettuare lo sfalcio dei prati.

Sfalcio

È indispensabile sfalciare la mattina non appena la rugiada si è asciugata, in un giorno di sole ed è preferibile assicurarsi che le previsioni siano positive per i 2 giorni successivi. Occorre inoltre regolare la falciatrice per ottenere un'altezza del piano di taglio non inferiore a 5 cm, affilare gli organi di taglio per non sfilacciare l'erba e provocare ritardi e difformità del ricaccio, abbinare una trattrice di potenza adatta e la corretta velocità di avanzamento al tipo di falciatrice utilizzata.

Il condizionamento meccanico aumenta la velocità di essiccazione dell'erba riducendo la resistenza che la pianta oppone alla perdita dell'acqua. Lo schiacciamento del foraggio fra due rulli gommati è particolarmente adatto per erbe caratterizzate da steli grossi e rigidi (leguminose). L'abrasione della cuticola ad opera di flagelli (in plastica o metallo) è più adatto ai prati ricchi di graminacee. Il corretto abbinamento del sistema di condizionamento al prato da sfalciare permette di mantenere le perdite di sostanza secca al taglio al di sotto del 3-5% della massa sfalciata e ridurre di almeno un giorno la permanenze in campo. Per la maggiore adattabilità a tutte le situazioni risulta più conveniente la scelta del condizionatore a rulli, limitando l'adozione di quello a flagelli nei casi in cui in azienda sia presente soltanto il loglio italico.

Trattamenti durante l'essiccazione

Nelle prime fasi di essiccazione il foraggio perde acqua facilmente, ma già dal secondo giorno le resistenze alla perdita di acqua crescono, rendendo necessarie giornate con sole intenso e bassa umidità relativa. I trattamenti meccanici durante l'essiccazione permettono di uniformare l'umidità della massa in essiccazione e di accelerare la perdità di acqua dal foraggio. Un primo arieggiamento va effettuato subito dopo lo sfalcio, operando a velocità abbastanza sostenute ed in modo energico. Gli interventi successivi devono essere più delicati

(perfetta regolazione degli organi operanti rispetto al terreno) ed essere effettuati a velocità ridotte. Le perdite attribuibili ad ogni operazione di arieggiamento sono dell'ordine del 1-3% della produzione totale con una tendenza ad aumentare (fino al 10%) in relazione all'intensità del trattamento e allo stato di secchezza dell'erba in campo. Quando l'erba ha raggiunto umidità inferiori al 50%, è bene effettuare gli interventi di arieggiamento la mattina, quando il foraggio è leggermente riumidificato dalla rugiada.

Perdite di prodotto e di qualità

Per respirazione e pioggia

Subito dopo il taglio le cellule dell'erba continuano la respirazione soprattutto a carico degli zuccheri (fino a che l'umidità del foraggio non è scesa al di sotto del 50%). Se il decorso dell'essiccazione è veloce le perdite per respirazione possono rimanere sotto il 2-4%. Per questo motivo è bene sfalciare prima di mezzogiorno, quando la rugiada è evaporata, utilizzare le macchine falciacondizionatrici e intervenire subito dopo il taglio spargendo il foraggio su tutta la superficie.

Perdite invisibili

La respirazione è particolarmente elevata in caso di pioggia o condizioni atmosferiche poco favorevoli all'essiccazione, e può determinare perdite (invisibili ad occhio!) anche superiori al 10-15% dell'erba sfalciata (soprattutto se lo sfalcio viene effettuato alla sera). Un foraggio in essiccazione che prende pioggia può perdere fino al 20% della sostanza secca (soprattutto zuccheri, vitamina B e sali minerali). Inoltre subirà maggiori perdite di sostanza secca per il maggior numero di interventi necessari per completare l'essiccazione.

Meccaniche

Si verificano con le operazioni di taglio, durante l'essiccazione (arieggiamento e ranghinatura) e alla raccolta per il distacco delle foglie e delle parti più delicate del foraggio (apici vegetativi). Se sono abbondanti determinano notevoli scadimenti qualitativi del foraggio perché nelle parti perse (soprattutto le foglie) si concentra la maggior parte dei nutrienti del foraggio (proteine, zuccheri, vitamine, ecc.). Queste perdite sono maggiori con i foraggi più delicati e ricchi di foglie, come ad esempio il trifoglio e l'erba medica. Per ridurle occorre regolare gli strumenti meccanici utilizzati, ridurre gli interventi di arieggiamento nelle fasi avanzate dell'essiccazione (umidità <40%), l'altezza del pick-up e la velocità di avanzamento alla raccolta.

Operazioni di ranghinatura più delicate determinano minori perdite di qualità.

Di conservazione

Le perdite in questa fase sono essenzialmente legate alla lunghezza del periodo di conservazione, alle condizioni di stivaggio e al tipo di conservazione adottato (balle prismatiche tradizionali o rotoballe). Il fieno risulta stabile ad una umidità inferiore al 17%. Nel caso in cui l'umidità alla raccolta sia superiore (18-25%), l'acqua in eccesso viene eliminata naturalmente in alcuni giorni, grazie ad un modesto riscaldamento dovuto ad attività respiratorie (soprattutto di tipo microbico). Se si raccoglie ad umidità superiori al 25% i danni risultano ingenti, con grave sviluppo di muffe (e presenza di micotossine).

Il processo di fienagione comporta delle perdite quantitative e qualitative inevitabili. Nel caso in cui però il cantiere di essiccazione e raccolta non sia gestito in modo corretto la perdita di sostanza secca e di elementi nutritivi diventa economicamente importante. Al primo taglio, la sostanze secca persa può ammontare, in caso di operazioni errate o pioggia, al 30% del totale sfalciato (mentre in un cantiere gestito correttamente possiamo ipotizzare il 15%). Se il valore del fieno è 14 euro al quintale e la produzione del prato pari a circa 70 q di sostanza secca ad ettaro, avremo una **perdita economica** pari a: 70 x 0,15 x 14 euro = **147 euro/ha**.
Inoltre il ritardo nell'epoca di sfalcio e le perdite qualitative elevate pregiudicano la possibilità di utilizzare il fieno in grandi quantità in razioni per bovine da latte ad alta produzione (per la scarsa quantità di energia, la lenta degradabilità e l'elevato ingombro ruminale), obbligando ad integrare la dieta con maggiori quantità di concentrati e quindi maggiori spese.

Raccolta

Anche alla raccolta le perdite meccaniche sono direttamente correlate all'umidità rimasta nell'erba. Le operazioni di imballatura possono determinare perdite comprese tra il 5 e il 20% del prodotto (perdite maggiori si verificano con la pressa tradizionale per balle prismatiche). Quando si utilizza la rotoimballatrice maggiori perdite sono dovute alle non corrette dimensioni delle andane (troppo grosse o troppo larghe), alla velocità di avanzamento troppo ridotta o non sincronizzata con la velocità del pick-up, allo stato di manutenzione del pick-up stesso e a foraggi troppo secchi oppure danneggiati dalla pioggia.

Stoccaggio

Dopo l'imballatura è bene provvedere subito al ritiro delle rotoballe dai prati. Infatti, da un lato, piogge anche minime riumidificano il prodotto e possono causare ammuffimenti degli strati superficiali e dall'altro la permanenza delle rotoballe sul prato e il passaggio con la trattrice e i rimorchi in tempi successivi può rovinare il ricaccio e il cotico erboso. Il fieno imballato deve essere stoccato possibilmente in luoghi riparati per evitare perdite, anche ingenti, durante la fase di conservazione prima dell'utilizzo in stalla. Nel caso di raccolta di partite di fieno con qualità differenti (fieno che ha preso pioggia o prati tagliati troppo in ritardo) conviene sempre stoccare le rotoballe in modo da saperle riconoscere e poterle utilizzare con le categorie di animali più opportune (fieni di qualità inferiore alle manze o alle vacche in asciutta).

Per produrre un foraggio di elevata qualità, adatto a soddisfare i fabbisogni nutritivi delle bovine da latte ad alta potenzialità produttiva, è indispensabile non perdere il momento più opportuno per il taglio. A questa attenzione occorre abbinare una gestione perfetta del cantiere di essiccazione, raccolta e stoccaggio (macchine adatte e opportunamente regolate). Un periodo di permanenza in campo del foraggio breve e senza pioggia, la raccolta al tenore di sostanza secca corretto e la cura nello stoccaggio sono fondamentali nel determinare la qualità finale del fieno ottenuto.

Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino
SETTORE AGRICOLTURA
Via Cascina Madonnina, 20010 BOFFALORA Sopra Ticino (MI) - Tel 02 97259030 – Fax 02 97256102 – e-mail: parcotic@tin.it
Redazione a cura di Ernesto TABACCO - Coordinamento editoriale a cura di Claudio DE PAOLA
Realizzato con il contributo di RegioneLombardia