

Cereali autunno-vernini: molti vantaggi, ma attenzione all'insilamento



L'impiego dei cereali autunno-vernini (cav), come frumento, orzo, segale, triticale e loro miscugli nell'alimentazione della vacca da latte è ormai noto. Il loro ruolo nella formulazione della dieta delle bovine si giustifica per la **loro capacità di sostenere elevate produzioni di latte**, garantendo allo stesso tempo un **adeguato tenore in grasso**.

Inoltre, queste peculiarità associate ai **recenti fenomeni di scarsa disponibilità di acqua** meteorica nei mesi estivi e alle congiunture del mercato cerealicolo, hanno favorito il crescente impiego degli insilati dei cereali autunno-vernini (icav) in complemento al più diffuso insilato di mais nella razione.

Insilare con l'impiego degli inoculi batterici

Il primo risultato evidenziato dalle esperienze effettuate è stato **l'individuazione di un intervallo ottimale di raccolta** che, approssimativamente, si colloca tra la maturazione lattea e quella cerosa delle cariossidi e si caratterizza per un valore di sostanza secca (s.s.) compreso tra 30-35%. Queste indicazioni sostanzialmente confermano quanto già reperibile dalla bibliografia e intuibile dalla pratica aziendale.

In aggiunta, è emerso che **l'impiego degli inoculi permette un generale miglioramento delle fermentazioni**. La scelta dell'additivo batterico deve essere valutata in relazione ad alcune caratteristiche chimiche del cereale alla raccolta e alla gestione della trincea dell'insilato nel post-raccolta. Come noto, gli additivi batterici possono essere ricondotti a due grandi categorie: i **batteri omolattici** (omofermentanti) e i **batteri eterolattici** (etero-fermentanti).

Batteri omolattici

Giocano un ruolo preminente nella produzione dell'acido lattico dell'insilato, risultato che si ottiene, principalmente, a scapito degli zuccheri disponibili nel trinciato fresco e liberando anidride carbonica e acqua. Inoltre, fin dalle prime ore di insilamento, **l'acido lattico è la principale causa dell'abbassamento del pH** della massa insilata e già a valori di pH inferiori a 4,2 si garantisce un **ambiente poco favorevole alla proliferazione delle muffe** e alla crescita dei clostridi sporigeni; comunque, in generale, è **desiderabile scendere a valori inferiori a 4** per garantire una migliore stabilità della massa insilata.

Batteri eterolattici

Sono impiegati soprattutto perché, **oltre all'acido lattico, favoriscono la produzione di acido acetico**; quest'ultimo, avendo meno potere acidificante dell'acido lattico, non è altrettanto rilevante nel raggiungimento del corretto valore di pH, ma **limita lo sviluppo di lieviti e muffe**, in particolare nelle fasi aerobiche e durante il desilamento della trincea.

Attenzione a sostanza secca e porosità

Cereali autunno-vernini **raccolti con un valore di s.s. >33%**, al momento dell'apertura della trincea hanno una **maggiore predisposizione alla comparsa di fenomeni di deterioramento** aerobico (in particolare quando i valori di s.s. superano il 35-37%).

In questo contesto di insilati autunno-vernini a elevato tenore di sostanza secca, il fenomeno di scadimento qualitativo è spiegabile, per lo più, dalla **difficoltà di mantenere una bassa porosità** della massa (a causa di difficoltà fisico-meccaniche all'atto del compattamento della massa). La bassa porosità, infatti, è una condizione che, **se soddisfatta, riduce la presenza di aria nell'insilato, garantendo l'anaerobicità della massa.**

In conclusione, l'applicazione degli **inoculi omofermentanti** è consigliabile per cereali autunno-vernini raccolti a sostanza secca più bassa, al fine di favorire un migliore processo fermentativo e un ottimale abbassamento del pH, con conseguente controllo dei clostridi.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 2/2023

Strategie di insilamento per i cereali autunno-vernini

di L. Serva, I. Andrighetto, L. Magrin

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *Stalle da Latte*