



## Gestione delle trincee di insilato di mais

20-ott-2017



Gli ibridi DEKALB offrono ai coltivatori eccellenti prestazioni in termini di resa e qualità dell'insilato: valore energetico, contenuto in amido e fibra e la digeribilità delle pareti cellulari. Una gestione ottimale dell'insilato all'interno della trincea è fondamentale per far sì che le aziende agricole mantengano questi vantaggi per tutto il processo di stoccaggio e desilamento fino ad arrivare all'alimentazione della vacca.

Dopo la raccolta, il mais viene sottoposto a stoccaggio e compattazione mediante un processo in quattro fasi che prende il nome di insilamento. L'insilamento deve avvenire rapidamente per evitare il deterioramento della coltura con conseguente perdita di energia. L'insilamento e la fermentazione durano 2-3 settimane e iniziano subito dopo la raccolta del mais. Per un corretto insilamento, è necessario limitare l'esposizione dell'insilato all'ossigeno. In questo modo si migliora la fermentazione, preservando il valore nutrizionale e riducendo le perdite foraggere.

### Processo di insilamento:

**Fase 1:** La fermentazione aerobica inizia quando il mais viene trinciato e messo in trincea. I batteri aerobici utilizzano l'ossigeno per produrre diossido di carbonio, acqua e calore. Quando la gestione avviene correttamente, la fase 1 dura meno di 6 ore e le perdite nutrizionali sono limitate.

**Fase 2:** La fase 1 della fermentazione anaerobica avvia il processo di fermentazione acetica (man mano che si riducono i livelli di ossigeno) durante il quale i batteri anaerobici riducono gli zuccheri vegetali in acidi organici, lasciando il trinciato stabile per lo stoccaggio. L'acido acetico è una fonte energetica fondamentale per i ruminanti ed è essenziale per un corretto insilamento. In condizioni ideali, la fase 2 dura da 1 a 3 giorni.

**Fase 3:** Fase 2 della fermentazione anaerobica, in cui a partire dalla sostanza organica dell'insilato i batteri anaerobi producono acido lattico, fonte energetica altamente appetibile per i ruminanti. L'acido lattico determina un'ulteriore diminuzione del pH dell'insilato e la fermentazione prosegue per un massimo di 14 giorni fino a quando il pH non scende al valore ottimale di 4.0. In questa fase la composizione acida e il pH acido sono indicatori precoci della qualità dell'insilamento. Nell'insilato di alta qualità, l'acido lattico corrisponde al 4-8% di sostanza secca.

**Fase 4:** Fase finale del processo, che determina la stabilità dell'insilato e l'inizio del consumo (desilamento). In questa fase il trinciato ha bisogno di riposare per poter sviluppare la stabilità, condizione essenziale per ridurre al minimo il riscaldamento e le perdite che possono verificarsi all'apertura del silo. Una volta aperta la trincea e iniziato il desilamento, il foraggio insilato viene esposto nuovamente all'ossigeno e i microrganismi iniziano subito il processo di decomposizione; è importantissimo quindi che gli allevatori riducano al minimo il tempo di esposizione all'ossigeno prima che l'insilato venga consumato (per mantenere il valore nutrizionale del foraggio), rimuovano l'insilato omogeneamente su tutto il fronte o su tutta la superficie.



È possibile utilizzare degli inoculi per insilato, contenenti batteri selezionati a rapido accrescimento che favoriscono il processo di fermentazione.

- Fattori chiave nella gestione della trincea.
- Effettuare la raccolta nello stadio di maturazione ottimale per ciascun ibrido.
- Effettuare velocemente l'insilamento per limitare l'esposizione all'ossigeno.
- Utilizzare strati sottili, con un'adeguata tecnologia di compattazione e una copertura a tenuta stagna.
- Effettuare un adeguato desilamento con un fronte pulito, utilizzando una corretta tecnologia di desilamento.



DEKALB - La qualità conta. DEKALB - Soluzioni per le aziende agricole. Orientati al coltivatore.

Il nostro impegno per la qualità dell'insilato in tutti i suoi aspetti ci contraddistingue e assicura che le migliori prestazioni dei nostri ibridi vengano portate in trincea. Tutto per garantire al produttore lattiero-caseario una migliore redditività.

Più latte dal mais.





