

# Erfolg im Stall

# NEWS

## TEMA PRINCIPALE

Stress idrico nel mais

## Ridurre gli effetti negativi dello stress idrico trattando il mais con Bonsilage Speed M

Si può avere un'elevata ingestione alimentare nei ruminanti soltanto se si somministrano alimenti perfetti dal punto di vista igienico. Sempre più spesso nel periodo estivo si verificano dei periodi prolungati di siccità, che determinano crescenti problemi di stress idrico per il mais. Accanto alla gestione mirata delle attività di raccolta e al rispetto delle corrette pratiche di insilamento, sta diventando una pratica standard l'utilizzo di additivi per l'insilamento.

► Il mais utilizza l'acqua in maniera molto efficiente e cresce anche in regioni con basse precipitazioni. Tuttavia il mais necessita di un sufficiente apporto idrico nel periodo che va dall'emissione della 4a o 5a foglia alla maturazione latte, affinché sia garantita la fioritura e l'impollinazione. Se si verifica una siccità prolungata in questa fase (fig. 1) allora diventa fondamentale scegliere il momento corretto della raccolta ed utilizzare un adeguato additivo per insilamento. Gli inoculi inibiscono la crescita di microrganismi nocivi (ad es. lieviti e muffe) e migliorano la qualità del foraggio. Schaumann offre la propria consulenza per determinare il momento corretto della raccolta del mais che ha subito lo stress idrico nelle due fasi più critiche dello sviluppo della coltura.

### 1 Pericoli specifici del mais affetto da stress idrico

Le piante sottoposte agli stress hanno una minore resistenza alle malattie (ad es. carbone)

Il materiale troppo secco è difficile da compattare

Elevata presenza di microrganismi nocivi per la fermentazione del mais

Le alte temperature e la radiazione UV elevata riducono la naturale presenza dei batteri lattici

Gli alti tenori zuccherini nella pianta, dovuti all'interruzione dell'accumulo di amido nei semi, aumentano i rischi di deterioramento aerobico con innalzamento della temperatura

Insilamento in sicurezza con Bonsilage Speed M

## TEMA PRINCIPALE

# Ridurre gli effetti negativi dello stress idrico trattando il mais con Bonsilage Speed M

### Stress idrico durante la fioritura

Come conseguenza dello stress idrico durante la fioritura si ha lo sviluppo di una pianta senza la spiga. La pianta continua dunque a seccarsi ma non differenzia la spiga. Senza la spiga la pianta presenta un contenuto di zuccheri molto elevato, dato che non avviene la traslocazione degli zuccheri dalle foglie nei semi per sintetizzare l'amido. A causa del più alto contenuto zuccherino dei tessuti e della maggiore presenza di funghi sui tessuti morti della pianta sotto stress, aumentano notevolmente i rischi di deterioramento aerobico e riscaldamento dopo l'apertura del silos, dato che sono presenti un maggior numero di lieviti e muffe sul materiale.

Il valore nutritivo del mais è dunque molto basso (fig. 2).

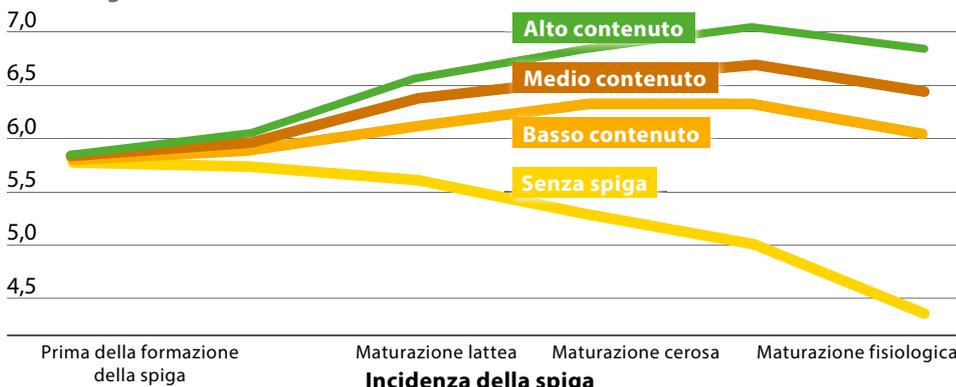
Con i foraggi in queste condizioni si consiglia l'utilizzo dell'additivo Bonsilage Speed M. Già con sole 2 settimane di maturazione dell'insilato viene prodotta una grande quantità di acido acetico che inibisce la crescita di lieviti e muffe dopo la ri-apertura del silos (fig. 3).

La specifica combinazione di batteri lattici omo-ed etero-fermentativi di Bonsilage Speed M inizia rapidamente la fermentazione dell'insilato. La presenza del ceppo batterico *Lactobacillus diolivorans*, selezionato esclusivamente da Schaumann, riduce i tempi di maturazione dell'insilato a sole 2 settimane. Grazie a questo additivo il deterioramento e il riscaldamento della massa insilata sono drasticamente ridotti.

Il mais senza spiga dovrebbe essere trinciato quando presenta un contenuto di SS pari a ca. il 28%. In questo modo il rischio di perdita di nutrienti con i liquidi di percolazione si mantengono bassi e le perdite durante la fermentazione vengono minimizzati. Il mo-

### 2 Sviluppo del contenuto energetico del mais (ENL)

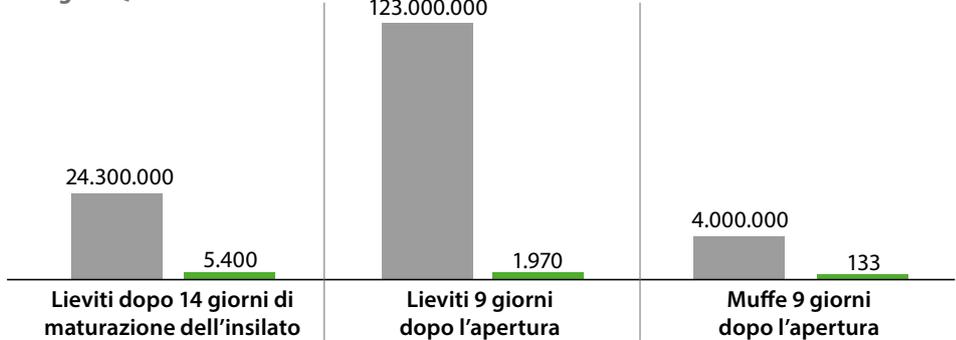
MJ ENL/kg SS



Agenzia di Stato della Sassonia per l'ambiente, l'agricoltura e la geologia; Prof. Dr. Olaf Steinhöfel

### 3 BONSILAGE SPEED M – inibizione effettiva di microorganismi nocivi sia nella fase dell'insilamento che dopo l'apertura del silos

UFC/g Tal Quale



Fonte: Uni Bonn, 2016

mento giusto per la raccolta è all'inizio della colorazione rossa dello stelo.

### Stress idrico dopo la fioritura

Lo stress idrico si manifesta spesso anche dopo la fioritura e si ha poi una rapida maturazione della pianta. Le foglie danneggiate dallo stress arrestano l'assimilazione e si seccano rapidamente. La raccolta dovrebbe essere fatta con tenori di SS della pianta pari al massimo al 32% (disseccamento delle brat-

tee). È fondamentale controllare quotidianamente la coltura in campo.

Con i foraggi colpiti da stress idrico vanno osservate con particolare cura le corrette pratiche di insilamento. Anche con questi materiali l'utilizzo di Bonsilage M è di grande aiuto per conservare al massimo il potenziale quali-quantitativo del foraggio insilato. Chiedete al Vostro consulente Schaumann come utilizzare al meglio Bonsilage Speed M sulle colture di mais danneggiate da stress idrico. ■

Qualità degli insilati visibilmente maggiore su [www.bonsilage.com](http://www.bonsilage.com)