

Obiettivo: conservare tutta l'energia raccolta

# Additivi microbiologici per stabilizzare la trincea

di Rino Bresciani

In una primavera in cui il clima sta manifestando tutte le sue anomalie, il mais ha dovuto fronteggiare prima una prolungata siccità nel nord del Paese, successivamente piogge torrenziali (in determinati areali), accompagnate anche da alcune grandinate fuori stagione. Occorre quindi muoversi con tempismo e pianificare ogni possibile azione volta a massimizzare la produzione ma anche a sfruttare al meglio ciò che si riuscirà a portare a casa.

Per questo motivo, Pioneer consiglia

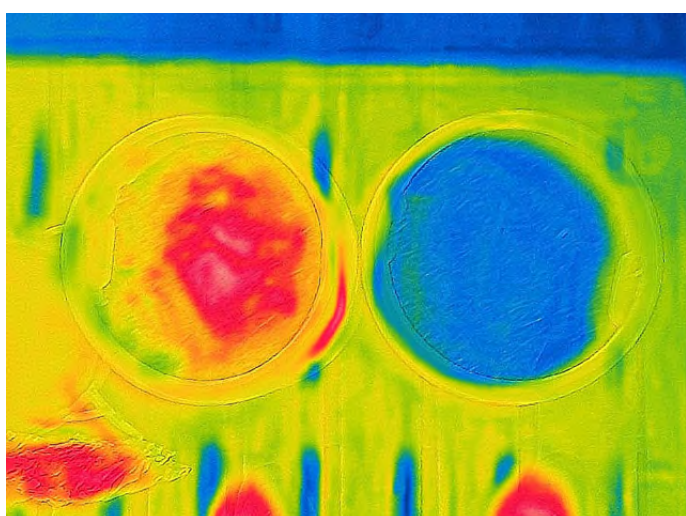
agli agricoltori di investire sulla qualità dei propri foraggi attraverso la migliore strategia di conservazione del prodotto, un passaggio strategico che in futuro dovrà sempre più essere considerato non un semplice periodo di attesa prima dell'uso degli insilati, ma una fase di maturazione e miglioramento della qualità delle biomasse.

Questo, sia in ambito zootecnico sia per quanto riguarda colture a destinazione energetica.

## **Rapid React, Tempi rapidi, stabilità certa**

La tecnologia su cui Pioneer punta maggiormente è la "Rapid React", basata su una gamma di additivi microbiologici (11C33, 11G22 e 11B91) in grado di stabilizzare la trincea in soli sette giorni.

Ciò consente, da un lato, di aprire il silo con largo anticipo rispetto a un trattamento tradizionale e dall'altro di preservare meglio la componente energetica, riducendo i tempi di stabilizzazione del foraggio; che sia mais, grano o un altro



**Analisi termografica di due minisilos. A sinistra il campione di controllo, non trattato. A destra il silo trattato con additivi Pioneer. Le gradazioni dal rosso al giallo indicano zone di riscaldamento, le zone di colore azzurro/verde indicano zone più fredde.**



**Analisi visiva del contenuto dei minisilos mostrati nella foto precedente. A sinistra il campione non trattato.**

cereale autunno vernino.

Da evidenziare, anche, che la migliore e più rapida stabilizzazione previene decadimenti qualitativi sul fronte di trincea e attorno alle chiusure, aumentando la quota di prodotto disponibile rispetto al totale insilato. Secondo alcuni studi fatti, utilizzando queste tecnologie è infatti possibile preservare fino al 96% dell'energia portata in trincea.

**Tre linee di prodotto Rapid React**

Rapid React si basa su un nuovo ceppo di *Lactobacillus buchneri* che in soli sette giorni è in grado di stabilizzare l'insilato, aumentando l'efficienza della fermentazione e riducendo al minimo le perdite di sostanza secca, migliorando l'appetibilità del foraggio. Questa soluzione è proposta in tre varianti, specifiche per altrettante linee di foraggi.

La prima, 11G22, è studiata per insilati di loiessa, frumento, orzo, segale, miscugli e altre graminacee, mentre l'additivo 11C33 è specifico per mais di primo o secondo raccolto.

Il terzo prodotto, 11B91, infine, è particolarmente indicato per i pastoni, sia integrali sia di granella.

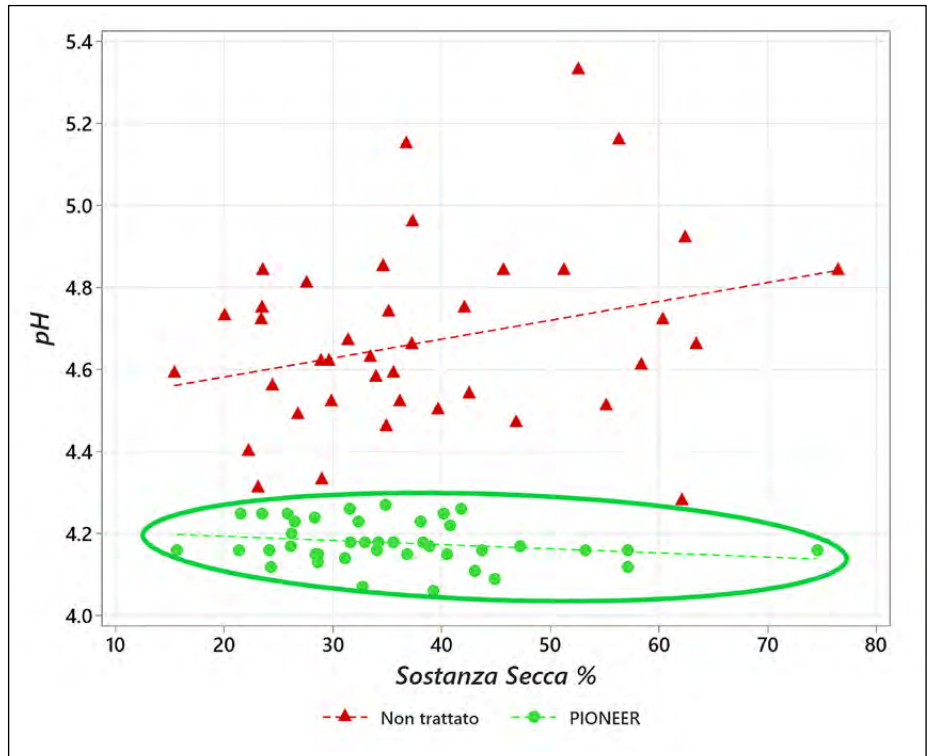
**La conferma dai test**

Per validare l'efficacia della tecnologia Rapid React e al tempo stesso far toccare con mano l'efficacia di questi prodotti agli allevatori e ai gestori di biogas, Pioneer ha creato una rete di test di mini insilamento presso oltre 100 allevamenti e impianti biogas.

I test di insilamento sono stati effettuati dal gruppo foraggi Corteva in collaborazione con la rete di tecnici Pioneer e sono stati messi a confronto due tipologie di conservazione dei foraggi: una classica, senza additivi microbiologici, e l'altra distribuendo sul foraggio l'additivo microbiologico con tecnologia Rapid React.

Per realizzare questi confronti sono stati utilizzati bidoncini da 20 litri (minisilos) in grado di replicare il processo di fermentazione in trincea. L'attività è stata effettuata direttamente presso le aziende agricole al momento della trinciatura dei foraggi e i minisilos sono stati lasciati chiusi per un periodo di una o due settimane. Al

pH alla fine della prova di stabilità aerobica. Risulta evidente la migliore stabilità dei minisilos trattati con additivi Pioneer e il risultato costante del pH anche a diverse condizioni di insilamento.



momento dell'apertura, i tecnici Pioneer hanno eseguito un'analisi qualitativa dell'insilato prima di lasciarlo esposto per alcuni giorni all'aria, in modo da valutare la stabilità aerobica, rilevando temperatura e parametri chimico-fermentativi.

I risultati hanno dimostrato chiaramente come il campione trattato con additivi Rapid React mostri un aspetto e un odore migliore al momento dell'apertura, grazie a un più efficiente processo fermentativo. Inoltre, attraverso la migliore stabilità aerobica, l'insilato è rimasto più stabile e fresco per più giorni, mantenendo temperature inferiori rispetto al campione non trattato.

Grazie a ciò è possibile stimare una riduzione media delle perdite energetiche di oltre il 12% rispetto al non trattato.

**Con Fiber Technology**

Stress idrico e temperature elevate possono portare a una precoce maturazione del mais da insilato, almeno in determina-

te zone del campo, e quindi a un maggior accumulo di fibra indigeribile con conseguente perdita di valore nutrizionale.

Per risolvere situazioni di questo tipo è disponibile, sempre da Pioneer, l'additivo microbiologico 11CFT, che si avvale di ceppi batterici brevettati e unici, in grado di produrre, durante la fermentazione in trincea, due enzimi (la ferulato-esterasi e l'acetil-esterasi) in grado di degradare i legami tra lignina e cellulosa nella fibra di mais, aumentandone la digeribilità (tra il 2 e il 5% in più per NDF) rendendo quindi disponibile una maggiore quantità di energia per gli animali.

11CFT è inoltre in grado di ottimizzare le fermentazioni e migliorare la stabilità aerobica dell'insilato, garantendo all'animale un prodotto sano ed energetico.

Gli additivi a base di Fiber Technology sono inoltre disponibili per l'uso negli impianti biogas con il formulato commerciale 11CH4, in grado di aumentare dell'8% la produzione di gas per il mais trattato. ●