

Pioneer 11A44 è l'additivo specifico per stabilizzare la qualità del foraggio, evitando la degradazione ed il riscaldamento del fronte di taglio degli insilati in seguito all'esposizione all'aria.

L'esclusiva selezione Pioneer di ceppi batterici eterofermentanti di *Lactobacillus buchneri* contenuti in 11A44 impedisce lo sviluppo di lieviti e muffe, responsabili dell'alterazione dell'insilato.

Pioneer 11A44 è l'alternativa completamente naturale e vincente ai prodotti chimici utilizzati per il raffreddamento degli insilati e dell'unifeed ed è indicato per il trattamento di tutti i principali insilati: silomais, siloerba, silocereali e pastoni.

IL MECCANISMO DI AZIONE DI 11A44

Il riscaldamento del fronte di taglio è dovuto alla penetrazione di aria nella trincea, che permette ad alcuni microrganismi presenti sul foraggio fin dal campo (lieviti e muffe) di riprendere la loro attività di degradazione della massa.

Questa attività, bloccata in fase di conservazione dalla mancanza di ossigeno, al desilamento può portare a pericolosi scadimenti qualitativi e perdite di sostanza secca. Infatti questi microrganismi sfruttano le sostanze nutritive dell'insilato, degradandolo, producendo in alcuni casi sostanze tossiche e facendone aumentare la temperatura sul fronte e in mangatoia.

Sul fronte di taglio, i particolari ceppi batterici eterofermentanti di *Lactobacillus buchneri* contenuti in 11A44 sono in grado di produrre una miscela equilibrata di acido lattico, acido acetico e 1,2 propandiolo.

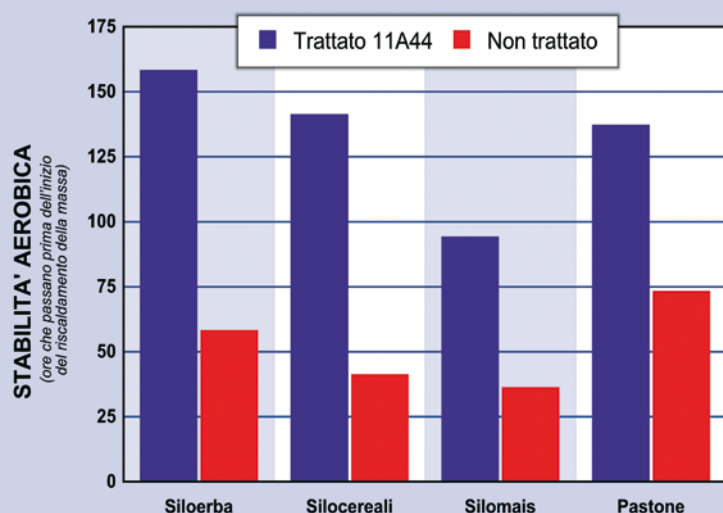
Proprio queste ultime due sostanze permettono di contrastare efficacemente la crescita di lieviti e muffe e di mantenere la stabilità del fronte di desilamento.

I VANTAGGI DEL TRATTAMENTO

1- PIÙ STABILITÀ AEROBICA

La stabilità aerobica è la capacità di un insilato di mantenere le proprie caratteristiche qualitative una volta esposto all'aria. Normalmente la si indica con il numero di ore che passano prima dell'inizio del riscaldamento della massa.

IL TRATTAMENTO CON 11A44 AUMENTA LA STABILITÀ DEI PRODOTTI DI 58-100 ORE



Il trattamento con 11A44 permette di migliorare notevolmente la stabilità aerobica dei prodotti, come confermano i dati delle prove condotte per 4 anni a livello mondiale; si è visto che con 11A44 la stabilità all'aria del siloerba e dei silocereali aumenta mediamente di 100 ore, quella del silomais di 58 ore e quella del pastone di granella di 64 ore.

2- MENO PERDITE DI SOSTANZA SECCA

Ad ogni aumento di temperatura della massa insilata corrisponde una perdita netta di sostanza secca (che viene utilizzata dai microrganismi dannosi, con produzione secondaria di calore) che, pertanto, non potrà essere utilizzata dall'animale.

Si stima che circa la metà delle perdite di sostanza secca che si hanno a livello aziendale tra il momento della trinciatura in campo e l'utilizzo dell'insilato sia dovuta al riscaldamento del fronte di taglio.

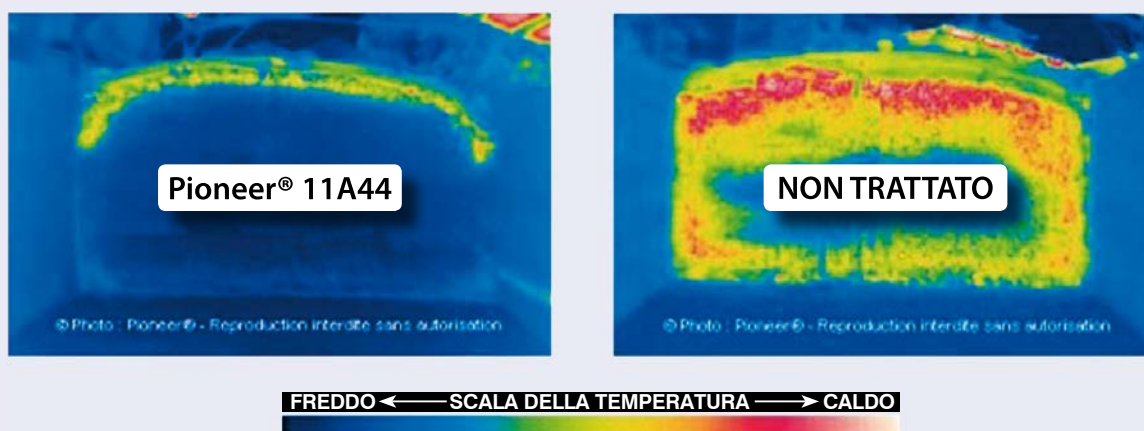


3- MENO CALORE SUL FRONTE DI TAGLIO

Il riscaldamento è il sintomo più evidente di degradazione aerobica del fronte di taglio.

Una interessante sperimentazione condotta in Francia da Pioneer e INRA (l'Istituto Nazionale Francese per la Ricerca Agronomica) ha evidenziato, grazie ad una moderna tecnologia che permette di fotografare il calore degli oggetti, l'efficacia di 11A44 nell'evitare il riscaldamento del prodotto in fase di riesposizione all'aria.

IL TRATTAMENTO CON PIONEER 11A44 EVITA IL RISCALDAMENTO DEL PRODOTTO IN FASE DI RIESPOSIZIONE ALL'ARIA



Le fotografie termiche di due trincee di silomais, una trattata con Pioneer 11A44 (sinistra) ed una non trattata (destra). È evidente l'assenza di sviluppo di calore sul fronte di desilamento nel prodotto trattato con 11A44 (prove Pioneer - INRA).

4- STOP ALLE MUFFE

Lo sviluppo delle muffe naturalmente presenti nei foraggi è bloccato dall'acidità che si viene a creare nell'insilato. Se questa viene a mancare (come può accadere sul fronte di taglio a seguito dell'azione dei lieviti), lo sviluppo di muffe e di funghi filamentosi non trova ostacoli e può facilmente compromettere la sanità e l'appetibilità del foraggio.

PIONEER 11A44 È IL PRODOTTO VINCENTE NELLE AZIENDE:

- con trincee di insilato dal fronte sovradimensionato
- con un insufficiente avanzamento del fronte di taglio (meno di 1 metro a settimana in inverno e/o meno di 2,5 metri a settimana in estate)
- che nel periodo estivo sono costrette a preparare più di una miscelata al giorno
- dove si deve insilare un foraggio eccessivamente secco o umido, che può causare riscaldamento della massa e del fronte di taglio
- dove vi sono foraggi inquinati da funghi
- dove sia necessario, per ragioni gestionali, fare una sola miscelata durante il fine settimana

MASSIMA FLESSIBILITÀ DI SCELTA E DI UTILIZZO

Pioneer 11A44 è disponibile sia sotto forma di polvere solubile in acqua sia in forma granulare, per garantire la possibilità di utilizzarlo in tutte le situazioni aziendali.

Infatti, per le applicazioni con pompe tradizionali è disponibile il prodotto idrosolubile nella confezione da 50 grammi, mentre per l'impiego con i nuovi sistemi di distribuzione Appli-Pro® è disponibile la nuova confezione da 250 g. Infine, la formulazione granulare per la distribuzione con il microgranulatore è confezionata in sacchi da 20 kg.

I prodotti idrosolubili vanno impiegati alla dose di 1 grammo di 11A44 per ogni tonnellata di foraggio da trattare, sia per applicazioni tradizionali che Appli-Pro®.

Con il prodotto granulare la dose ottimale per il trattamento è di 500 grammi di 11A44 per ogni tonnellata di foraggio, da distribuire al momento della raccolta.

Pioneer 11A44 è un prodotto completamente sicuro per gli operatori e non danneggia o corrode le attrezzature impiegate per la distribuzione.

