

# FIBER TECHNOLOGY PIONEER

## TRIPLICE ATTIVITÀ DELLA MICROBIOLOGIA PIONEER

Gli additivi Pioneer® "Fiber Technology" sono dotati di nuova concezione, in grado non solo di preservare l'insilato, ma addirittura di aumentarne il valore nutrizionale.

Unici prodotti al mondo a triplice azione che oltre a permettere la rapida ed efficiente acidificazione della massa insilata e a consentire di ottenere la stabilizzazione aerobica del foraggio, sono in grado di migliorarne la degradabilità della fibra della parete cellulare.

Infatti, gli esclusivi microrganismi brevettati da Pioneer e contenuti negli additivi **11CFT**, **11GFT** e **11AFT**, producono enzimi che aumentano la digeribilità della fibra dei diversi foraggi, rendendo disponibile anche la parete cellulare per le fermentazioni dei batteri ruminali. Sono additivi sviluppati specificamente per il trattamento di silomais, cereali vernini, graminacee ed erba medica.

### IL MECCANISMO DI AZIONE

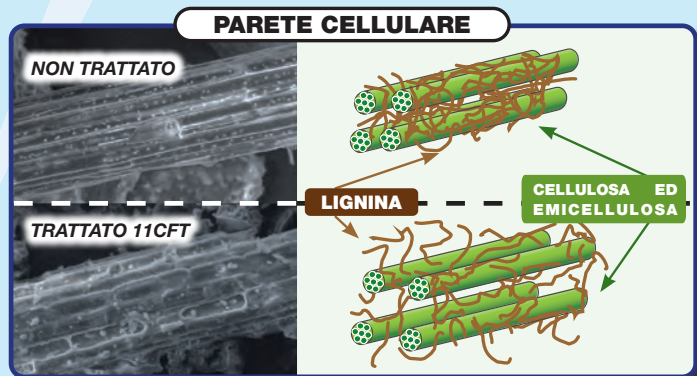
I ceppi esclusivi di *Lactobacillus buchneri* presenti nella Fiber Technology Pioneer, una volta a contatto con il foraggio, producono due enzimi specifici (la ferulato-esterasi e l'acetil-esterasi) che, durante la permanenza in trincea, disgregano la struttura della parete cellulare, rompendo il legame tra la lignina e la cellulosa.

Grazie a quest'azione, le incrostazioni di lignina, che proteggono e danno solidità alla parete della cellula, si aprono; i batteri presenti nel rumine possono così utilizzare anche la componente della fibra del foraggio che normalmente non è loro accessibile.

Il risultato finale è un incremento nella digeribilità dell'NDF che, mediamente, oscilla tra il 2 ed il 5%, con maggiore energia a disposizione dell'animale per le produzioni di carne e latte.

Gli additivi con Fiber Technology combinano l'azione di degradazione della fibra con altre due importanti effetti:

- abbreviano i tempi di fermentazione e consentono un più rapido abbassamento del pH nella massa, permettendo di conservare i principi nutritivi (amido e zuccheri);
- aumentano la stabilità aerobica sul fronte di desilamento, producendo uno specifico profilo di acidi grassi volatili in grado di inibire lo sviluppo di lieviti, muffe e popolazioni microbiche dannose.



Fotografie scattate al microscopio elettronico a scansione.

### 11CFT Fiber Tech

#### CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Aumenta la digeribilità della fibra  
Migliora la stabilità aerobica  
Maggiore resa in latte e carne

#### IDONEO PER:

Specifico per silomais  
di primo e secondo raccolto



### 11GFT Fiber Tech

#### CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Migliora la digeribilità della fibra  
dei foraggi di graminacee  
Aumenta la conservabilità

#### IDONEO PER:

Rotoballe fasciate  
Trincee di prati misti, graminacee, cereali



### 11AFT Fiber Tech

#### CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Migliora la digeribilità della fibra  
Aumenta la conservabilità delle  
leguminose insilate

#### IDONEO PER:

Insilati di leguminose  
e prati misti

