Mettiamo i nostri agricoltori al primo posto... con la tecnologia di gestione della raccolta

4-set-2017

I team di sviluppo tecnologico di DEKALB hanno caratterizzato le finestre di raccolta dei nostri ibridi per supportare gli agricoltori nel gestire le operazioni di raccolta nel modo più efficiente possibile, poiché l'insilato dipende molto dal momento giusto della raccolta, per massimizzare la resa e la qualità delle componenti. Sperimentazioni DEKALB nell'utilizzo di nuovi strumenti digitali stanno fornendo informazioni fondamentali ai maiscoltori nel prendere le decisioni migliori in merito alla finestra di trinciatura, come ad esempio il corretto momento di raccolta e raccomandazioni per lo sviluppo ottimale dei nostri ibridi.

La finestra di trinciatura teorica è caratterizzata dall'intervallo di tempo in cui gli insilati possono essere raccolti senza subire effetti dannosi durante lo stoccaggio (insilamento) e viene definita da 2 fattori:

La trinciatura può iniziare quando la coltura raggiunge il 28% del contenuto di sostanza secca totale della pianta.
Normalmente la raccolta al di sotto di tale contenuto porta a rese non ottimali di sostanza secca, ad un abbassamento del valore alimentare e a rischi di perdita di insilato con conseguenze come l'elevata produzione di acido acetico e odori.
La finestra di trinciatura termina una volta che lo stocco raggiunge il 24% di contenuto di sostanza secca.
Raccogliere dopo questa fase può causare problemi di conservazione come la mancanza di zuccheri fermentescibili per la riduzione del pH, una bassa compattazione dell'insilato e la ridotta digeribilità delle fibre con conseguenti perdite nel valore alimentare.

DEKALB genera dati fondamentali per evidenziare le finestre di raccolta ottimali dei singoli ibridi, prendendo in considerazione la progressione della sostanza secca all'interno della spiga e della pianta, la progressione della resa complessiva e, soprattutto, le dinamiche qualitative nel tempo (per garantire che una resa aggiuntiva non compensi aspetti chiave in termini di qualità).

Le differenze nelle dinamiche di maturazione tra ibridi sono importanti nel determinare la lunghezza delle finestre di raccolta e, in questo, la caratteristica "stay green" è un fattore chiave. **La scelta degli ibridi DEKALB per permettere lunghe finestre di trinciatura apporta maggiore sicurezza della raccolta entro la finestra ottimale.**

Resa e dinamiche qualitative

La resa di sostanza secca nella pianta raggiunge il suo massimo circa 3 settimane dopo la fioritura. L'ulteriore resa di sostanza secca si ottiene solo con lo sviluppo delle cariossidi nella spiga. In base al tipo di ibrido, la spiga contribuirà tra 45 - 55% nella resa finale della sostanza secca totale.

Tutte le informazioni erogate verbalmente o per iscritto da Monsanto o dai suoi dipendenti o agenti, comprese le informazioni contenute in questo articolo, sono fornite in buona fede, ma non devono intendersi come una dichiarazione o garanzia da parte di Monsanto per quanto riguarda il rendimento o l'idoneità dei prodotti che possono dipendere da condizioni climatiche locali e da altri fattori. Monsanto non si assume alcuna responsabilità in relazione a dette informazioni. Le presenti informazioni non formeranno parte di alcun contratto con Monsanto se non specificato diversamente per iscritto.

All'inizio della finestra di raccolta, il contenuto di amido può essere relativamente basso (<30%) ma appena l'ibrido matura, gli zuccheri prodotti durante la fotosintesi si depositano come amido nella spiga.

Tra ibridi e genetici si possono osservare differenze nelle dinamiche di maturazione, resa e qualità. All'interno della finestra di raccolta c'è un guadagno significativo in sostanza secca, amido e resa energetica. Il processo di maturazione impatta anche sulla digeribilità delle fibre del prodotto insilato.

Gli allevatori DEKALB scelgono quindi ibridi con buon potenziale di spiga, stabile, eccellente digeribilità della parete cellulare e una larga finestra di raccolta.

In che modo DEKALB determina il giusto momento di raccolta nelle situazioni pratiche di coltivazione?

Per i nostri ibridi prendiamo in considerazione 3 aspetti chiave;

Il "rapporto spiga/pianta" è caratterizzato dalla proporzione di spiga rispetto all'intera pianta. Rapporti bassi comportano spiga piccola/pianta grande, quelli medi sono bilanciati mentre quelli elevati hanno spiga grande/pianta piccola. La spiga è la "guida" per la maturazione, contribuendo alla più alta percentuale di sostanza secca rispetto al contenuto di sostanza secca totale, quindi un rapporto spiga/pianta maggiore avrà come risultato un maggiore contenuto di sostanza secca totale.

Il "tipo di senescenza della pianta" è caratterizzato dall'avanzamento della maturazione a cominciare dalle foglie più basali che iniziano a seccare. Ci sono grandi differenze tra ibridi senescenti prematuramente (che seccano/traslocano rapidamente) rispetto ai tipi "stay green" più resistenti. Maggiore è la caratteristica "stay green", più lunga è la finestra di raccolta. Questo permette di attendere oppure, se necessario, ritardare l'inizio della raccolta.

La "fase di avanzamento della linea del latte", dove si possono vedere grandi differenze nella velocità di riempimento della spiga in differenti pool genetici. La linea del latte è caratterizzata dalla quantità di amido completamente formato all'interno della cariosside; pertanto una linea del latte pari al 25% comporterebbe, partendo dall'alto, il 25% della granella con amido mentre il 75% con mistura di zuccheri lattiginosi.

Tutte le informazioni erogate verbalmente o per iscritto da Monsanto o dai suoi dipendenti o agenti, comprese le informazioni contenute in questo articolo, sono fornite in buona fede, ma non devono intendersi come una dichiarazione o garanzia da parte di Monsanto per quanto riguarda il rendimento o l'idoneità dei prodotti che possono dipendere da condizioni climatiche locali e da altri fattori. Monsanto non si assume alcuna responsabilità in relazione a dette informazioni. Le presenti informazioni non formeranno parte di alcun contratto con Monsanto se non specificato diversamente per iscritto.