

OBIETTIVI DELL'ATTIVITA' "CROP ANALYTICS"

I principali obiettivi sono legati al miglioramento qualitativo dei grassi al fine di renderli più salutarì per l'uomo e gli animali, allo sviluppo di alimenti funzionali (soia ricca di isoflavoni), all'incremento del contenuto di aminoacidi essenziali in soia e mais per rendere le piante più adatte all'utilizzo industriale come biocombustibili e bio materiali sostitutivi dei derivati da idrocarburi (Petrolio).

Oggi la selezione per contenuto di olio, per la percentuale di determinati aminoacidi e per l'estrazione di etanolo, viene realizzata grazie alla risonanza magnetica computerizzata su ogni singola cariosside o attraverso tecnologie che sfruttano la variabilità di risposta all'esposizione ai raggi infrarossi (NIR). La robotica è diventata ormai parte essenziale del processo di selezione: grazie ad essa è possibile accelerare enormemente l'opera di selezione.

LABORATORI E CENTRI DI RICERCA NEL MONDO DEDICATI AL "CROP ANALYTICS"



St Louis, Stati Uniti. È il laboratorio più avanzato nel quale si esegue l'analisi dei microcostituenti, si analizzano i singoli aminoacidi, gli acidi grassi, gli aromi, le vitamine, gli zuccheri complessi. Inoltre si sviluppano le tecnologie per migliorare l'efficienza analitica e la velocità di realizzazione delle analisi stesse (Robotica)

Ankeny, Stati Uniti.

È il laboratorio con la più grande capacità analitica. Esegue lo screening per il breeding per lo sviluppo dei prodotti commerciali. Qui si sviluppano e controllano le curve di taratura degli strumenti analitici (NIR e NIT)



Bethlehem, Sud Africa. Opera come centro a supporto analitico dei programmi di miglioramento genetico di mais e frumento. Qui si eseguono, inoltre, analisi sull'attitudine dei nuovi ibridi di mais alla trasformazione per l'industria alimentare (polenta, tortilla, corn flakes, ecc.)



Umberlandia, Brasile.

Lavorano per dare supporto all'attività di breeding e sviluppo prodotti per il mercato sud americano.

Camet, Argentina.



Boissay, Francia.

Effettua analisi per breeding e sviluppo prodotti in Europa in stretta collaborazione con il centro ricerca di Pontevecchio (BS). Lavora inoltre sulle oleaginose ed i trinciati.

Pontevecchio, Italia.

Interpreta le analisi ed i risultati dei centri analitici sparsi nel mondo implementando programmi di ricerca specifici per le esigenze del territorio e del mercato del Sud Europa.

