

LA RIVOLUZIONE DELLA BIETICOLTURA SOSTENIBILE E' COMINCIATA

www.betaitalia.it - www.coprob.it

Bollettino n.12 - Giugno 2020

Monitoraggio dello stato idrico - nutrizionale della coltura mediante utilizzo di sonde e analisi fogliari

Nel corso delle campagne 2015-16-17-18-19 AGQ Labs e COPROB hanno svolto delle prove in pieno campo mediante l'utilizzo di sonde di suzione (foto 1 e 2), posizionate a diverse profondità (foto 3), allo scopo di **monitorare la disponibilità idrico-nutrizionale** per la barbabietola da zucchero a partire dai primi stadi di sviluppo. Per la validazione dei risultati sono stati presi e sottoposti ad analisi in differenti momenti numerosi campioni fogliari per determinare il corretto assorbimento e la traslocazione degli elementi all'apparato aereo. In una fase preliminare inoltre sono state effettuate le analisi fisico-chimiche di campioni significativi dei terreni coinvolti.

Questo ha consentito agli agricoltori di effettuare i corretti apporti nutritivi nonché di irrigare nel giusto momento.

Una coltura eccessivamente rigogliosa non è necessariamente connessa ad una buona resa in quanto l'eccessivo sviluppo vegetativo può provocare una riduzione del titolo zuccherino e della resa estraibile specialmente per le bietole raccolte nella seconda parte della campagna e con decorsi climatici caldi e siccitosi.

Le analisi e i relativi consigli hanno avuto una valenza specifica per ogni azienda ospitante le sonde ma dai 6 anni di monitoraggio è possibile cogliere delle similitudini riassumibili da quanto mostrato nel grafico 2 dove è possibile riscontrare **carenze di potassio e magnesio** (vedi in confronto il grafico 1).

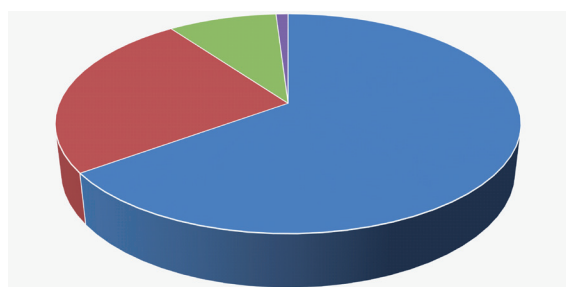
I consigli si sono rivelati utili anche per le aziende limitrofe a quelle coinvolte direttamente dal monitoraggio.

In sintesi le linee guida nel 2020 hanno riguardato sostanzialmente:

- la necessità di irrigare anticipatamente a causa della siccità riscontrata nei mesi di aprile e maggio;
- apporti di nitrato di magnesio e di solfato di potassio con applicazioni fogliari;
- apporti di fosfito di potassio e nitrato di potassio sempre con applicazioni fogliari durante le fasi di strategia anticercosporica.

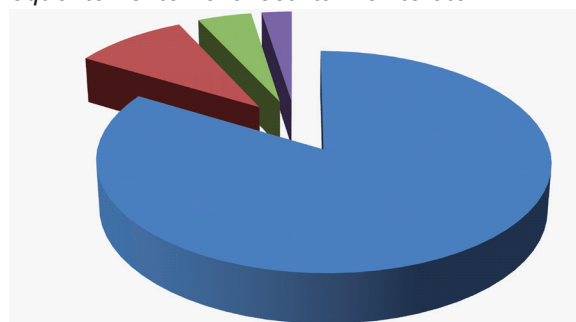
Il monitoraggio con le sonde fornisce indicazioni importanti per **difendere la coltura dai fenomeni di cercostress** (Betanews n.9), **garantendo benefici nella resa e in particolare salvaguardando il titolo zuccherino.**

Graf 1. Rapporto ideale tra calcio, magnesio, potassio e sodio



■ CALCIO ■ MAGNESIO ■ POTASSIO ■ SODIO

Graf 2. Esempio di situazione riscontrata frequentemente nelle località monitorate



■ CALCIO ■ MAGNESIO ■ POTASSIO ■ SODIO



Foto 1 e 2. Sonde di suzione posizionate in campo

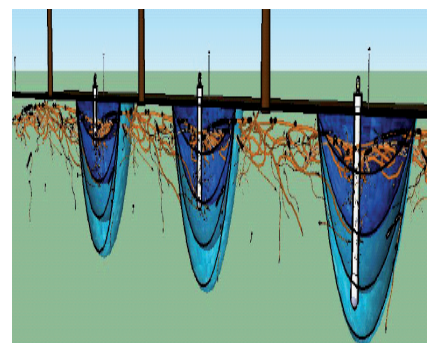


Foto 3. Sonde posizionate per esplorare differenti profondità