## Alternative ecocompatibili ai prodotti di sintesi per la difesa delle colture: opinioni a confronto

## Considerazioni conclusive

La sostenibilità in agricoltura è esigenza irrinunciabile che richiede di coniugare le richieste di produzioni quantitativamente e qualitativamente elevate e quelle di tutela dell'ambiente.

Per raggiungere tali obiettivi sarà necessario un impegnativo sforzo innovativo in molteplici settori. Fra questi, quello dei Biostimolanti è progressivamente cresciuto di importanza entrando in strategie agronomiche il più possibile rispettose dell'ambiente.

Gli studi su prodotti in grado di agire in vario modo sulla crescita delle colture stanno ottenendo risultati promettenti. Da essi stanno emergendo le possibilità di migliorare la capacità delle piante di utilizzare l'acqua e i nutrienti del suolo oltre ad aumentare la tolleranza agli stress abiotici. Non è però previsto alcun effetto, diretto o indiretto sulle avversità biotiche.

Azione antiparassitaria è invece riconosciuta a prodotti che la normativa attuale comprende fra i Coadiuvanti.

Ben nota è invece l'efficacia di diversi preparati che rientrano tra i Biopesticidi il cui elenco è in continuo aumento.

La Giornata di studio dedicata a Biopesticidi, Coadiuvanti e Biostimolanti ha evidenziato i progressi che la ricerca scientifica sta conseguendo in questo complesso settore che prevede il coinvolgimento di varie discipline e comporta anche l'individuazione di metodi affidabili e rigorosi per la valutazione dei risultati.

Particolare attenzione è stata posta a cogliere le possibilità di valorizzare l'impiego dei mezzi innovativi disponibili in strategie di produzione e di protezione antiparassitaria, ad integrazione o in sostituzione di mezzi di difesa più convenzionali.

L'esame critico della normativa attuale ha consentito di chiarire limiti e possibilità applicative di prodotti con modalità d'azione complessa e di difficile classificazione.

## Biopesticides, Biostimulants and Adjuvants: new tools for "sustainable crop protection" strategies.

Sustainability in agriculture needs to combine the demand of quantitatively and qualitatively high productions with protection of the environment.

To achieve these objectives, a demanding innovative effort will be required in multiple sectors. Among these, that of Biostimulants has progressively grown in importance by entering into agronomic strategies that are environmentally friendly.

Studies on products that can act in various ways on crop growth are yielding promising results including the possibility of improving the ability of plants to use soil water and nutrients as well as increasing tolerance to abiotic stresses. However, no direct or indirect effect on biotic adversities is expected.

Antiparasitic action is instead recognized to products that the current legislation includes among Adjuvants.

On the other hand, it is well known that several products are included among the Biopesticides, whose list is constantly increasing, that need to be registered as Plant Protection Products.

The Conference dedicated to Biopesticides, Adjuvants and Biostimulants had the purpose of highlighting the progress that scientific research is achieving in this complex sector that involves various disciplines and also involves the identification of reliable and rigorous methods for the evaluation of results.

Particular attention has been paid to seizing the possibilities of enhancing the use of innovative tools available in production strategies and crop protection, to supplement or replace more conventional means of defense.

The critical examination of the current legislation made possible to clarify limits and applicative possibilities of products with complex and difficult to classify mode of action.