

FORUM

“Agricoltura, Alimentazione e Salute: le sfide della ricerca per garantire produzione, qualità e proprietà salutistiche degli alimenti

Sala A Terza Torre - 21 febbraio 2013 - Bologna

ABSTRACT

Titolo: Strategie colturali innovative che coniugano sostenibilità ed efficienza produttiva

Autori e affiliazioni: Michele Rinaldi, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Centro di Ricerca per la Cerealicoltura, Foggia.

Email: michele.rinaldi@entecra.it

Stato dell'arte del settore:

La produttività delle specie agricole è stata incrementata negli ultimi decenni facendo ricorso principalmente al miglioramento genetico e all'uso dei fertilizzanti di sintesi.

Incrementi significativi delle rese si devono, infatti, all'uso di sementi ibride, di varietà selezionate per la produttività e per la risposta ai fertilizzanti e alla resistenza ai parassiti.

Il massiccio uso di fertilizzanti azotati, la meccanizzazione più spinta, il controllo chimico delle infestanti e dei principali patogeni, se da un lato hanno elevato le produzioni, dall'altro hanno evidenziato problematiche legate al rispetto dell'ambiente, allo sfruttamento delle risorse e alla qualità dei prodotti e, più in generale, alla sostenibilità dell'intero sistema produttivo agricolo.

Tecniche agronomiche innovative possono mantenere e incrementare la produzione agricola, ma con un uso più corretto e sostenibile dei diversi mezzi di produzione.

Obiettivi della ricerca nel settore:

Occorre proseguire nell'incremento dei livelli produttivi, ma adottando disciplinari di produzioni più rispettosi dell'ambiente, riducendo l'uso di prodotti di sintesi e incrementando l'efficienza d'uso delle diverse risorse, naturali e non, impiegate nel ciclo di produzione.

Va, inoltre, posta molta attenzione alla qualità dei prodotti, che sempre più condiziona il prezzo finale di vendita e, di conseguenza, la redditività delle diverse colture.

Strategie di ricerca da porre in essere:

Ridurre i costi di produzione attraverso una riduzione dei passaggi delle macchine agricole (che comporterebbe anche meno CO₂ emessa in atmosfera). Applicare, dove possibile, tecniche di agricoltura conservativa con riduzione della profondità di lavorazione e adozione della semina su sodo. L'adozione di tecniche di agricoltura di precisione può permettere l'applicazione di pesticidi e di fertilizzanti in modo mirato in funzione delle differenze spaziali.

Avvicinare le colture in modo da mantenere alto il livello di fertilità del suolo e ridurre il carico di infestanti e parassiti. Applicare fertilizzanti organici e gestione correttamente i residui colturali.

Migliorare l'efficienza di uso dell'azoto (Nitrogen Use Efficiency), per incrementare la produttività, la qualità dei prodotti e, nel contempo, rispettare l'ambiente: ciò può avvenire attraverso adeguati piani di fertilizzazione, con l'uso di fertilizzanti azotati a cessione controllata e di applicazioni fogliari, che possono ridurre il rischio di lisciviazione, e contemporaneamente svolgere un'azione più mirata sulla produzione e sulla qualità del prodotto.

In situazioni di apporto irriguo, migliorarne l'efficienza (Irrigation Water Use Efficiency) con sistemi razionali di programmazioni irrigua e di distribuzione dell'acqua. Stima dei fabbisogni irrigui legata all'effettiva determinazione dell'evapotraspirazione della coltura e adozione di sistemi irrigui localizzati e a maggiore efficienza.

Puntare a prodotti di qualità e salubri, attraverso una corretta scelta varietale, adozione di un adeguata tecnica colturale (gestione dei residui colturali, controllo delle infestanti e dei patogeni, uso di fertilizzanti, modalità di raccolta).

Conclusioni:

Le innovazioni agronomiche relative alle principali colture agrarie da suggerire al fine di coniugare un'elevata produttività, una sostenibilità del sistema produttivo e ambientale e l'ottenimento di prodotti di qualità, sono riferibili a:

- Adozione di tecniche di agricoltura conservativa e di agricoltura di precisione
- Scelta di varietà migliorate e adatte all'ambiente e alle tecniche colturali adottate
- Avvicendamenti colturali con colture che riducano il carico di parassiti, migliorino la fertilità agronomica del suolo e riducano il rischio di lisciviazione azotata
- Fertilizzazione con prodotti specifici che rilascino gradualmente il principio fertilizzante, modulando la disponibilità lo con le esigenze della coltura anche finalizzate alle attese caratteristiche qualitative del prodotto
- Interventi irrigui con criteri legati agli effettivi bisogni della coltura e con metodi che richiedano meno energia per la distribuzione dell'acqua e meno sprechi.