

**Settore: Produzioni vegetali**

## **FERTIRRIGAZIONE DELLE ORTIVE**

**Ottimizzazione della fertirrigazione sulle ortive per il loro miglioramento qualitativo e produttivo e per la diminuzione dei quantitativi di nutrienti somministrati e rilasciati nell'ambiente**

**Anno:** 2000

**Inizio:** 01/01/2000

**Durata:** 12 mesi

### **Obiettivi**

Obiettivo del progetto è raccogliere informazioni utili per individuare sia modalità di incentivazione dell'efficienza nell'utilizzazione degli apporti sia possibilità di miglioramento qualitativo delle produzioni.

### **Risultati attesi**

Al termine dell'annualità il progetto consentirà di raccogliere preziose indicazioni, per il miglioramento delle conoscenze sull'uso e la gestione dell'apporto idrico-nutrizionale in orticoltura, utili per individuare sia modalità di incentivazione dell'efficienza nell'utilizzazione degli apporti sia possibilità di miglioramento qualitativo delle produzioni.

### **Risultati raggiunti**

*Con l'azione 1 – Gestione della nutrizione idrico-minerale del cocomero in coltura semiforzata mediante fertirrigazione*

L'applicazione di un criterio di gestione dinamico dell'apporto idrico-nutrizionale su cocomero ha indotto un sensibile aumento delle rese (+32%) mantenendo inalterato il livello qualitativo della produzione. La maggiore produzione è stata ottenuta semplicemente per effetto della migliorata efficienza nell'utilizzo delle risorse disponibili e degli apporti idrico-nutrizionali.

*Con l'azione 2 – Gestione della nutrizione idrico-minerale del cocomero in coltura semiforzata mediante fertirrigazione*

L'applicazione delle stesse metodiche utilizzate su cocomero ha prodotto anche su melone risultati positivi. L'aumento di resa per effetto della più tempestiva e mirata distribuzione di nutrienti è stato dell'8% circa. In questo caso si è assistito ad un lieve calo del °Brix che, pur restando elevato, è diminuito nella tesi a fertirrigazione dinamica probabilmente per effetto della maggiore produzione. Si evidenzia in questo una carenza nel metodo di calcolo del bilancio del K, evidentemente troppo limitativo. L'efficienza nell'uso delle risorse idrico-nutrizionali è aumentata in maniera sensibile.

*Con l'azione 3 – Gestione della nutrizione idrico-minerale della patata mediante fertirrigazione*

Essa ha posto in luce alcuni problemi legati ad alcune peculiarità della coltura come la creazione del monticello che crea condizioni di mineralizzazione e di disponibilità edafiche iniziali nettamente diverse da quelle prevedibili con il calcolo di un bilancio. Si è inoltre evidenziata la migliore risposta in termini di efficienza dell'apporto azotato con la fertirrigazione, sino a causare nella tesi con il più alto apporto di azoto squilibri vegeto produttivi e cali di resa.

*Con l'azione 4 – Gestione della nutrizione idrico-minerale della patata mediante fertirrigazione*

Non sono stati prodotti effetti né sulla resa né sulla qualità industriale. Si è osservato un migliore equilibrio vegeto produttivo della coltura, confermato dall'analisi dei principali indici di sviluppo della pianta. Un positivo risultato è stato il netto calo nel contenuto di nitrati della bacca fertirrigata secondo il modello dinamico.

**Beneficiario:** Consorzio di Bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo (CER).

**Unità operative:** Servizi Agro-Bio-Tecnologici (SABITEC) società cooperativa agricola rl; Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari (SSICA).