



REGIONE LIGURIA



UNIONE EUROPEA

Esperienze passate sulle modalità applicative dell'Actiwave

Fra le molteplici attività dell'Ufficio Assistenza Tecnica vi è quella di testare nuovi prodotti per introdurli nelle comuni pratiche colturali delle aziende agricole della piana di Albenga.

Molto importante risulta il rispetto dell'ambiente per questo motivo tra i compiti principali del tecnico c'è quello di consigliare prodotti che abbiano un basso impatto ambientale.

Nella piana di Albenga negli ultimi anni con l'aumentare delle produzioni di piante in vaso è aumentato l'utilizzo dei concimi, soprattutto di quelli azotati, somministrati mediante fertirrigazioni con impianti a pioggia. In questo modo aumenta la quantità di concime che viene lisciviata nella falda acquifera con conseguenti danni ambientali.

Per limitare i danni risulta dunque essenziale impiegare prodotti o mezzi tecnici che permettano di migliorare l'assorbimento degli elementi nutritivi riducendo il consumo di fertilizzanti.

L'interesse che ha destato il prodotto Actiwave è stato tradotto in diverse prove su colture differenti adattandolo alle problematiche incontrate.

MARGHERITA in VASO

AZIENDA 1

Problema: scarsa radicazione con conseguente asfissia radicale, dovuta ad eventuale ristagno idrico, a causa di un substrato un po' troppo pesante.
Vegetazione stentata, colore della foglia opaco.

TESI	PRODOTTO	DOSE/1000 LT	NOTE
1	ACTIWAVE	1,5 lt	
2	SAL-WAX	1 lt	
	NITRATO di CALCIO	1 Kg	
	66 F	500 ml	

1° Rilievo (27/02/04): non si evidenziano differenze rispetto al testimone, entrambe le tesi mostravano segni di ripresa.

2° Rilievo (26/03/04): le piante trattate con Actiwave risultano con un colore più brillante, leggermente più grandi, non si presentano differenze sulla radicazione.

AZIENDA 2

Problema: piante con problemi di salinità elevata riconducibili al substrato (pH 7 e C.E. 1230 μ S), ma anche a problemi con l'acqua di irrigazione contenente molti nitrati (pH 7.5 e C.E. 2800 μ S).

TESI	PRODOTTO	DOSE/1000 LT	NOTE
1	ACTIWAVE	1,5 lt	
2	ACTIWAVE	1,5 lt	
	MASTER 20-20-20	1,5 lt	
3	MASTER 20-20-20	1,5 lt	
	FERRO	1,5 lt	
	VIVA	1,5 lt	

Rilievo: il prodotto ha dimostrato di portare le piante ad una buona qualità commerciale applicando dosi inferiori di concimi.

CARCIOFO

Tesi	Prodotto	Dose	Note
1	ACTWAVE	1,5 lt x 1000 mq	7 giorni prima NITROPHOSKA BLU 1 q / 1000 mq
2	ACTWAVE + NITROPHOSKA BLU	2 lt x 1000 mq 1,5 q x 1000 mq	
3	ACTWAVE + MASTER 20-20-20	2 lt x 1000 mq 10 Kg x 1000 mq	
4	ACTWAVE	2 lt x 1000 mq	5 giorni prima MASTER 20-20-20 10 Kg / 1000 mq
5	TESTIMONE non trattato		

Rilievo: Tesi 1 e 2 piante più vigorose, anticipo di circa 20 giorni sulla raccolta, con un maggior numero di capolini e ottimo colore del capolino stesso.
Tesi 3 e 4 risultato soddisfacente rispetto al testimone, ma inferiore alle tesi 1 e 2.

CALLE

AZIENDA 1

Problema: piante ingiallite con problemi di batteriosi

Applicazione: Actiwave 1,5 lt / 1000 lt

Rilievo: ottimo effetto rinverdente sulle foglie, anche il fiore però ha assunto una colorazione tendente al verde, che in un secondo tempo si è verificato anche sul non trattato, per cui da imputare ad altre cause.

AZIENDA 2

Problema: piante ingiallite con problemi di batteriosi

Applicazione: Actiwave 1,5 lt / 1000 lt

Rilievo: ottimo effetto rinverdente sulle foglie, nessun problema si è riscontrato sulla colorazione del fiore.

ROSELLINE

Problema: piantine in ripresa vegetativa con problemi di fitotossicità o microcarenza.

Applicazione: Actiwave 1,5 lt / 1000 lt

Rilievo: buon effetto rinverdente sulla chioma, ma si è accentuato il sintomo da fitotossicità o microcarenza.

POMODORO “ Cuore di Bue”

Problema: piante bloccate dal momento del trapianto e in notevole ritardo a quelle trapiantate nello stesso periodo.

Applicazione: Actiwave 1,5 lt / 1000 lt

1° Rilievo: nessuna differenza rispetto al testimone non trattato.

2° Rilievo: si riscontra un anticipo di allegagione rispetto al testimone non trattato.

PROGETTO DIMOSTRATIVO

Introduzione di un metodo innovativo nell'ottica della salvaguardia ambientale per la riduzione delle normali pratiche di concimazione minerale sulle colture nella piana di Albenga.

METODOLOGIA di LAVORO

Il progetto innovativo coinvolge diverse aziende “pilota” e prenderà in considerazione diverse tipologie di prodotto.

Settori interessati:

- Floricoltura
 - Orticoltura
 - Officinali

Per ogni coltura si effettueranno le normali concimazioni a dosaggi diversi con l'aggiunta di Actiwave, sarà previsto anche un testimone di controllo. Per ogni coltura sono previste delle analisi sul contenuto di elementi nutritivi (NPK) su terreno e su foglie, le analisi previste verranno effettuate a inizio e fine coltura.

ATTIVITA'

1° ANNO

Su ogni coltura verrà applicato un protocollo di concimazioni specifico.

Nel mese di giugno verranno messe a dimora in vaso le giovani piante di ciclamino, che rimarranno in coltura fino a dicembre.

A luglio verranno messe a dimora le piantine di margherita e di officinali e la prova terminerà tra marzo e aprile.

Nel mese di agosto inizieranno le prove con insalata in pieno campo e rucola, la prima terminerà a gennaio, la seconda ad ottobre.

Sempre nella prima annualità prenderà il via la prova sul pomodoro (marzo/aprile).

2° ANNO

Verranno riproposte le stesse colture per confermare i dati del 1° anno per quanto riguarda ciclamino, margherita e officinali, mentre verranno proposte insalata e rucola in serra.

Al termine delle prove verranno redatte le schede con i risultati ottenuti, tali schede riguarderanno ogni singola coltura.

AREA GEOGRAFICA

Nell'attività dimostrativa verranno coinvolte aziende agricole situate in diverse zone nel comune di Albenga, in modo tale da ricoprire tutta l'area della piana.

Queste aziende agricole si distinguono in base alla tipologia dei terreni dal punto di vista chimico e strutturale e per la composizione chimica delle acque (nitrati durezza), nonché dal punto di vista della esposizione alla luce (fattori influenzanti la degradazione degli elementi nutritivi).



PROTOCOLLO

ORTICOLE

RUCOLA

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	1.5 l/1000 m ²	Aspersione
B	Actiwave	2 l/1000 m ²	Aspersione
C	Testimone NPK	10 Kg/1000 m ²	Aspersione
D	Actiwave	2 l/1000 m ²	Localizzato
E	Actiwave +NPK	1.5 l + 6 Kg /1000 m ²	Aspersione
F	Actiwave +NPK	2 l + 5 Kg /1000 m ²	Aspersione
G	Actiwave +NPK	2 l + 5 Kg /1000 m ²	Localizzato

POMODORO

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	1.5 l/1000 m ²	Manichetta
B	Actiwave	2 l/1000 m ²	Manichetta
C	Testimone NPK	10 Kg / 1000 m ²	Manichetta
D	Actiwave +NPK	1.5 l+ 6 Kg /1000 m ²	Manichetta
E	Actiwave +NPK	2 l+5 Kg /1000 m ²	Manichetta

INSALATA

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	1.5 l/1000 m ²	Aspersione
B	Actiwave	2 l/1000 m ²	Aspersione
C	Testimone NPK	10 Kg /1000 m ²	Aspersione
E	Actiwave +NPK	1.5 l+ 6 Kg /1000 m ²	Aspersione
F	Actiwave +NPK	2 l+ 5 Kg /1000 m ²	Aspersione

OFFICINALI

AROMI da VASO (vaso diametro 14 cm e 18 cm)

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	2 l/1000 m ²	Aspersione
B	Actiwave	3 l/1000 m ²	Aspersione
C	Testimone NPK	10 Kg /1000 m ²	Aspersione
D	Actiwave	1.5 l/1000 litri	Impianto a goccia su vaso diametro 18 cm
E	Actiwave +NPK	2 l/1000 m ² + 6 Kg	Aspersione
F	Actiwave +NPK	3l/1000 m ² + 5 Kg	Aspersione
G	Actiwave +NPK	8 l + 2 Kg /1000 litri	Impianto a goccia su vaso diametro 18 cm

FLORICOLE

CICLAMINO

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	1 l/1000 litri	Impianto a goccia
B	Actiwave + NPK	1 l + 1.5 Kg /1000 litri	Impianto a goccia
C	Testimone NPK	1.5 Kg / 1000 litri	Impianto a goccia

MARGHERITA

TESI	PRODOTTO	DOSE	APPLICAZIONE
A	Actiwave	3 l/1000 litri	Impianto a goccia
B	Actiwave + NPK	2 l + 2 Kg /1000 litri	Impianto a goccia
C	Testimone NPK	2 Kg /1000 litri	Impianto a goccia

RISULTATI ATTESI

- Diffondere presso il maggior numero di produttori il sistema innovativo di riduzione dei fertilizzanti.
- Dimostrare la validità agronomica di questo metodo innovativo



Grazie
a tutti per la cortese
attenzione