



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGROAMBIENTALI

Spett.le  
LG Italia s.r.l.  
26900 LODI (LO)  
Loc. Poliedra  
info@lgitaliasrl.com

c.a Dr. Roberto Ienco

**Oggetto:** Risultati prove di efficacia di 'STERIL' e 'BIOBACTER' verso *Pseudomonas syringae pv. actinidiae*

Le prove di efficacia, effettuate con i prodotti da Voi fornitici 'STERIL' e 'BIOBACTER' verso il batterio *Pseudomonas syringae pv. actinidiae* hanno seguito il seguente protocollo.

I prodotti sono stati usati, come da vostra richiesta, alle seguenti diluizioni:

'STERIL' all' 1% w/v;

'BIOBACTER' allo 0,3% w/v e allo 0,5%, w/v.

Il patogeno è stato moltiplicato su substrato agarizzato idoneo al suo sviluppo ottimale.

Dalla singola colonia è stata ottenuta una sospensione calibrata e inseminata successivamente su specifico substrato di coltura, in condizioni di sterilità.

Al centro di ogni piastra è stato posizionato un dischetto 'Antibiotica Testblättchen' di diametro 12,7 mm (Schleicher & Schuell), sterilizzato e imbibito di 'STERIL', e 'BIOBACTER', per le tesi positive, e di acqua sterile ultrapura, per le tesi di controllo negativo.

Sono state eseguite cinque ripetizioni per tesi. Le piastre così preparate sono state incubate in termostato con temperatura e per il tempo necessario allo sviluppo del patogeno in questione.

Il rilievo è stato effettuato misurando il diametro totale dell'alone di inibizione di crescita del patogeno, comprensivo del dischetto. Nelle tesi di controllo negativo si è avuto lo sviluppo della colonia sul dischetto. I risultati sono visualizzati nella tabella allegata, in cui si riporta, nella prima colonna, il diametro di inibizione totale misurato ( $\varnothing$  totale), calcolata in mm, nella seconda la misura dell'alone di inibizione attorno al dischetto.

L'efficacia del prodotto è direttamente proporzionale alle dimensioni dell'inibizione.



Inibizione di <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	Ø totale	inibizione (mm)
STERIL 1% dopo 24 ore	22,6	9,9
STERIL 1% dopo 48 ore	21,8	9,1
STERIL 1% dopo 72 ore	21,8	9,1
BIOBACTER 0,3%	35,6	22,9
BIOBACTER 0,5%	40	27,3

In generale i prodotti in oggetto sono risultati efficaci verso il patogeno in questione, inibendone la crescita.

Le piastre con aggiunta di **STERIL** sono state esaminate dopo 24, 48 e 72 ore per le caratteristiche chimiche del prodotto. Tra il primo ed il secondo rilievo si è avuta una diminuzione di efficacia del 9 %,circa, mentre nessuna differenza è stata evidenziata tra il secondo ed il terzo rilievo.

La maggiore inibizione di crescita è stata registrata con l'uso del **Bio-Bacter**, alla percentuale dello 0,5%. Tale maggiore efficacia non si è tuttavia rivelata proporzionale a quella ottenuta con la soluzione meno concentrata.

Restando disponibile per ulteriori chiarimenti, distinti saluti

Tecnica analista Dr.ssa Carla Lucchese

Il responsabile scientifico

Prof. Umberto Mazzucchi

Bologna, 3 giugno 2010

Prot. n. 1540/10

Il direttore

(Prof. Carlo Emanuele Gessa)

