

IL PIU'  
ALTO  
CONTENUTO  
IN SILICIO



## MOLTI RISCHI UNA SOLUZIONE

- Aumento della tolleranza delle piante alle avversità atmosferiche (siccità, grandine, eccesso di umidità nel terreno)
- Aumento delle naturali difese della pianta ai patogeni e ai parassiti
- Aumento della produttività e miglioramento dei parametri qualitativi



**OPTYSIL**<sup>®</sup>

[www.optysil.com](http://www.optysil.com)

## APPLICAZIONI

**OPTYSIL** è un prodotto a base di silicio per applicazione fogliare su tutte le colture. Incrementa le difese naturali della pianta agli stress abiotici e migliora la produttività. È un ottimo prodotto utilizzabile sia in agricoltura integrata che biologica.

## COMPOSIZIONE

**OPTYSIL** contiene silicio (**94 g di Si in 1 litro**) in una forma direttamente assimilabile per le piante. Questo componente ha una funzione fondamentale sulla struttura della parete cellulare poiché la rinforza meccanicamente. Questa caratteristica aumenta la resistenza agli stress abiotici e biotici. Il prodotto, a base di silicio, contiene anche ferro (24 g/l) il quale favorisce la produzione di clorofilla, intensifica la fotosintesi e la distribuzione degli assimilati all'interno della pianta.

## COME FUNZIONA



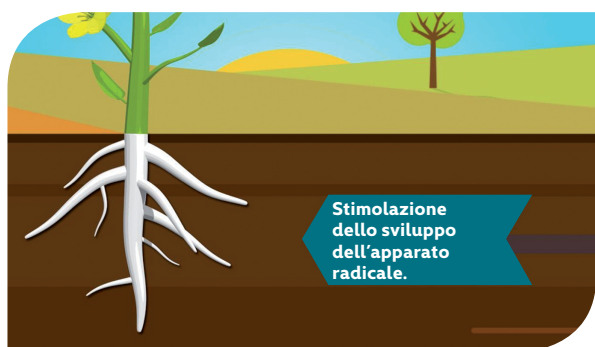
### Riduzione dell'evapotraspirazione in condizioni di stress idrico

Il silicio contenuto nelle pareti cellulari forma una barriera, la quale aiuta le piante a trattenere l'acqua durante la siccità. La riduzione del deflusso degli elettroliti limita le perdite produttive causate dall'insufficienza d'acqua.



### Incremento delle difese naturali della pianta a funghi e parassiti

Il silicio crea una barriera meccanica naturale contro vari funghi patogeni, così la pianta diventa meno suscettibile alle malattie; inoltre si riduce il rischio d'ingresso nel tessuto vegetale da parte di parassiti.



### Stimolazione dell'assorbimento di fosforo dal suolo

Il silicio contenuto nella pianta stimola l'assorbimento del fosforo dal suolo, contribuendo allo sviluppo dell'apparato radicale. Questo meccanismo è estremamente importante nelle prime fasi di sviluppo delle piante.

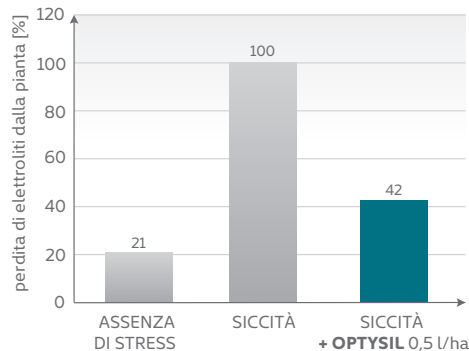


## ESITI DELLE SPERIMENTAZIONI E RICERCHE

L'efficacia di **OPTYSIL** è stata confermata da numerose ricerche scientifiche.

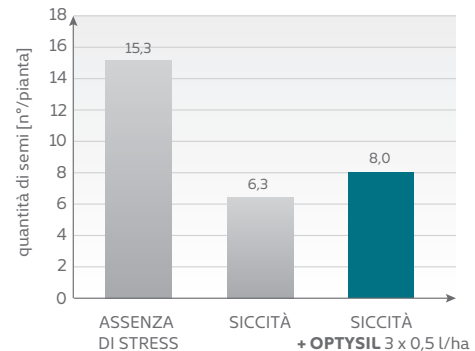
### STRESS DA SICCATÀ

Influenza di **OPTYSIL** sulla diminuzione dello stress idrico in frumento a semina primaverile. Lo stress idrico è caratterizzato dalla perdita di elettroliti dalla pianta. *Istituto di Fisiologia delle Piante dell'Accademia Polacca delle Scienze, Cracovia, Polonia 2012.*



Influenza di **OPTYSIL** sull'aumento della quantità di semi in soia, varietà Augusta, in condizioni di stress idrico.

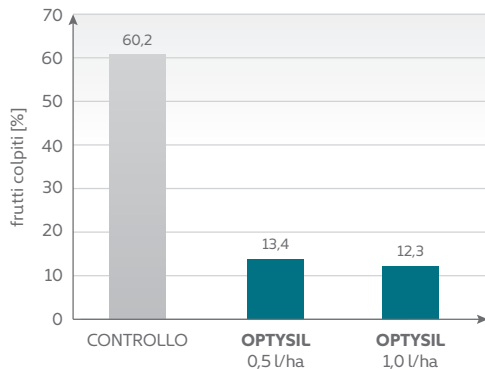
*Istituto di Fisiologia delle Piante dell'Accademia Polacca delle Scienze, Cracovia, Polonia 2013.*



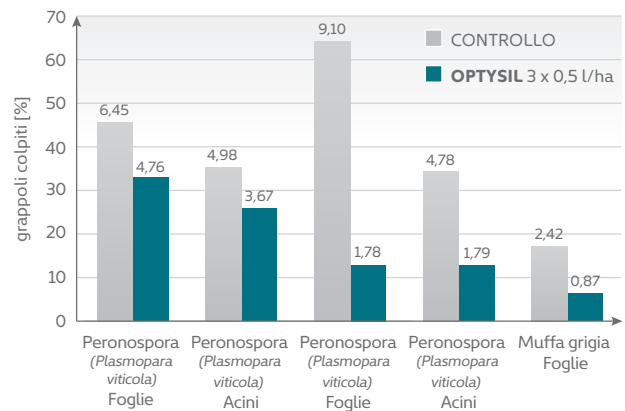
### FUNGHI E PARASSITI

Influenza di **OPTYSIL** sulla diminuzione di *Venturia inaequalis*, agente patogeno della ticchiolatura del melo.

*Istituto di Arboricoltura, Skierniewice, Polonia, 2013.*



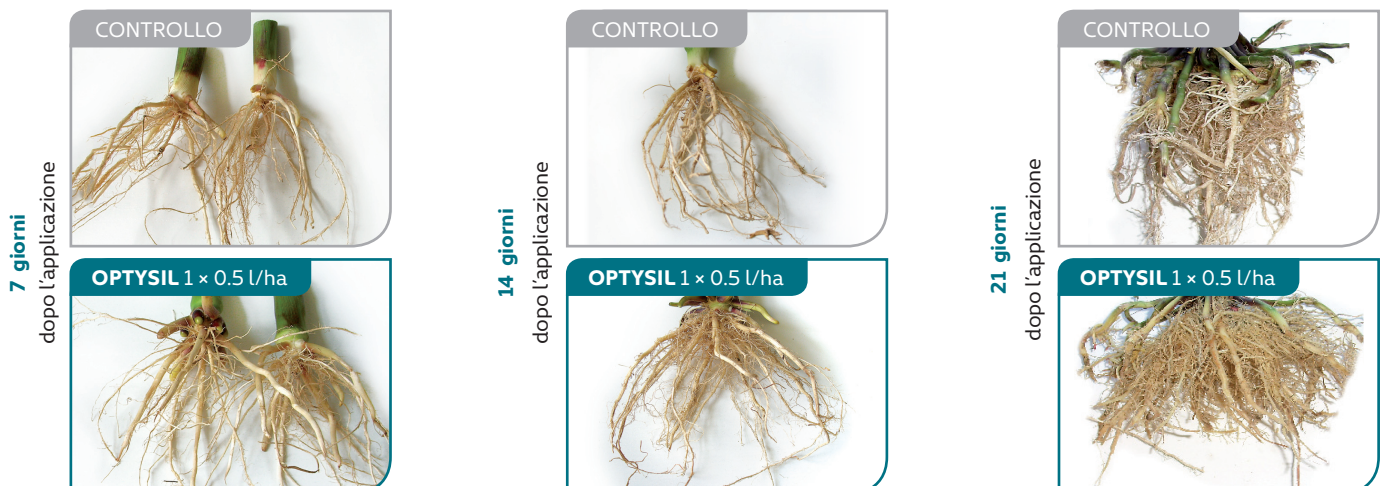
Influenza di **OPTYSIL** sul grado di infestazione di foglie e grappoli su Riesling da malattie fungine. *Università di Maribor, Facoltà di Agraria e Scienze della Vita, vigna sperimentale di Meranovo, Slovacchia, 2015.*



### SVILUPPO DELL'APPARATO RADICALE

Influenza di **OPTYSIL** sullo sviluppo dell'apparato radicale in mais (varietà Vitras).

*Istituto di Scienze del Suolo e Coltivazione delle Piante, Pulawy. Stazione Sperimentale a Grabowo, Polonia, 2013.*



## VANTAGGI

- Aumenta la tolleranza delle piante agli stress abiotici (ad es. siccità)
- Riduzione dei danni da stress biotici (patogeni e parassiti)
- Aumenta la resa, la qualità organolettica e la conservabilità delle produzioni
- Ottima miscibilità con altri agrofarmaci
- Basso costo del trattamento per ettaro – una singola applicazione di 0,5 l per ettaro conferma l'eccellente efficacia (il numero di trattamenti dipende dai requisiti delle colture)

## ISTRUZIONI D'USO

**OPTYSIL** è un prodotto per applicazione fogliare e fertirrigazione. Il preparato è chimicamente neutro, perciò è miscibile con i più comuni fertilizzanti fogliari e con la maggior parte degli agrofarmaci (si consiglia di eseguire un piccolo test prima di effettuare le varie miscele).

**CONCIMAZIONE FOGLIARE:** Applicare nei periodi critici per lo sviluppo e la crescita della pianta ogni 10–14 giorni. Per aumentare la resistenza delle piante alle carenze periodiche d'acqua - eseguire almeno un trattamento prima del periodo previsto di carenza d'acqua, e successivamente 2–3 trattamenti ogni 5–7 giorni. Per migliorare l'assorbimento di fosforo dal suolo, eseguire 2–3 trattamenti ogni 5–7 giorni.

COLTURA	NUMERO DI TRATTAMENTI	DOSE [l/ha]	VOLUME D'ACQUA [l/ha]
CEREALICOLE	2–4	0,5	200–300
ARBOREE	2–6	0,5	500–1000
ORTICOLE	2–5	0,5	400–600

**FERTIRRIGAZIONE:** Si raccomanda per la fertirrigazione una soluzione contenente 0,18–0,28 l di OPTYSIL su 1000 l di soluzione nutritiva pronta all'uso.

Nelle coltivazioni al suolo usare ogni 3.–5 . cicli di fertirrigazione.

Nelle colture fuori suolo utilizzare più volte durante il periodo vegetativo.

**IRRIGAZIONE:** Irrigare le piante 3–6 volte nel periodo vegetativo con una soluzione di prodotto allo 0,1% (100 ml di prodotto in 100 litri d'acqua).

