

Clean

I microrganismi spazzini

Cos'è Clean

Clean è un prodotto microbiologico, registrato in Agricoltura Biologica, a base di microrganismi utili quali micorrize e batteri della rizosfera. Questo formulato è stato studiato per migliorare la vitalità dei suoli, riequilibrare la microflora utile a carattere antagonista.

Come agisce Clean

L'elevata presenza di microrganismi utili consente di ricreare un equilibrio microbiotico nel suolo. L'impiego di questo prodotto crea i presupposti per selezionare nel suolo antagonisti fungini come ***Aurobasidium pullulans*** e batterici come il genere ***Bacillus***. Riequilibrare la vitalità del suolo agrario significa creare le fondamenta per prevenire eventuali squilibri microbiotici del suolo.

Da sempre i residui dei fitofarmaci sono stati il cruccio degli operatori del settore e in maniera più sentita dal consumatore finale. Molte volte il problema non è tanto sul fitofarmaco in se o sul numero di trattamenti fitosanitari ripetuti sulla stessa coltura, bensì il non corretto impiego. Applicare i fitosanitari non rispettando i dosaggi d'etichetta e/o raccogliere il prodotto prima del previsto generano problemi di residui oltre il limite massimo consentito (LMR). Le stesse oscillazioni climatiche possono influenzare la degradazione dei residui molecolari.

Molti di questi microrganismi rizosferici che si vanno selezionando, oltre ad avere effetti sulla vitalità del suolo possiedono un'azione metabolica su alcuni composti molecolari derivati dai fitofarmaci.

Il meccanismo d'azione è prevalentemente per contatto. I microrganismi iniziano la loro proliferazione sugli organi delle piante: fiori, steli, frutti, terreno, etc. Diversi sono i meccanismi di biobonifica, tra i più importanti vi è quello della biodegradazione o mineralizzazione dei residui dei fitofarmaci, in cui il microrganismo si alimenta delle molecole essendo il suo *pabulum* o nutrimento energetico; un altro meccanismo è quello del cometabolismo, ovvero i microrganismi metabolizzano i fitofarmaci senza che sia un loro pabulum di crescita. I responsabili della degradazione sono gli enzimi prodotti dal microrganismo stesso.

Dosi e modalità d'impiego

Impiego fogliare

200-300 g/hl (bagnando l'intera chioma della pianta)

Impiego per fertirrigazione

3-4 kg/Ha (nei casi in cui siano stati impiegati fitofarmaci sistemici o nei casi di fitofarmaci ad azione residuale somministrati per via radicale)

Avvertenze

Il prodotto va impiegato da solo, 3-4 giorni prima della raccolta. Non miscelare con composti base di rame, zolfo e fosetil – Al.