

OZONANOPRO® - AGRICOLTURA

OzoNanoPro® è il risultato del' insieme di tecnologie ecocompatibili e sinergiche fornite da AVKEM ed aziende partner

OZONO

L'ozono (O₃) è una forma allotropica dell'ossigeno e per le sue caratteristiche di instabilità deve essere prodotto in campo; non è disponibile in bombole.

È uno dei più forti ossidanti presenti in natura, secondo solo al Fluoro ed un potente biocida. Il grande vantaggio rispetto ad altri reagenti è che ha una bassa persistenza e impatto ambientale, in quanto l'O₃ non reagito viene completamente riconvertito in ossigeno. Da qui la necessità di fornirlo in una forma in grado di prolungare la sua persistenza, anche di alcune ore, per renderlo disponibile e reattivo nel tempo richiesto dall'applicazione.

INCAPSULAMENTO

Questo avviene grazie all'impiego di specifici generatori in grado di incapsulare le molecole di Ozono in acqua, senza additivi, per renderlo disponibile ove necessario e per tempi più lunghi delle 3 – 5 ore.

L'utilizzo sinergico delle due tecnologie ha permesso di superare quei limiti intrinseci della caratteristica di questo Gas.

L'acqua con l'ozono incapsulato permette di veicolarlo in concentrazione nota e con un metodo di somministrazione semplice ed efficace rispetto all'uso di gas in campo o di composti chimici.

PROBIOTICI

Dopo il trattamento con O₃, una volta che la pianta è stata «spogliata» del patogeno e del suo microbioma, è suscettibile dell'attacco di altri microrganismi in quanto trovano uno spazio «vuoto»

Si procede quindi a distribuire una soluzione di probiotici atti a stimolare la pianta e a «occupare» la superficie aerea della stessa e del terreno, in maniera che gli eventuali patogeni non riescono a proliferare trovando la «nicchia» ecologica già occupata.

APPLICAZIONI

La nostra applicazione si esplica in 2 fasi:

- L'eliminazione del patogeno dalle parti aeree della pianta, dal terreno e dall'impianto di fertirrigazione mediante irrorazione con nano bolle di Ozono
- L'addizione di probiotici per rigenerare il microbioma della pianta e del terreno con microrganismi benigni.

Il nostro processo rimuove anche i patogeni dal terreno, in quanto le foglie infestate cadono sul terreno, si degradano rilasciandolo, pronto per attaccare nuovamente la pianta. La nostra soluzione, con l'utilizzo di O₃ prolungato nel tempo, interrompe questo ciclo.

Negli ultimi anni, la ricerca in agricoltura ha sviluppato soluzioni innovative relativamente al trattamento di questo tipo di fitopatologie, e tra i trattamenti innovativi, quello con ozono, è tra i più benigni e meno aggressivi.

Fino ad oggi la sua applicazione è stata limitata in campo aperto e su larga scala, in quanto difficile da veicolare e regolamentarne la concentrazione.

La nostra tecnologia è la più compatibile con i regimi di agricoltura biologica, in quanto utilizza solamente acqua e O₃ e probiotici senza nessun tipo di additivo o composto chimico.

Si tratta quindi di un trattamento assolutamente benigno, che non ha bisogno di particolari investimenti infrastrutturali, compatibile con i sistemi di irrorazione già presenti e che non presenta problemi di accumulo nel suolo o nella pianta, andando quindi incontro alla moderna agricoltura che richiede colture non trattate.

Dato che il trattamento è ecocompatibile, si consiglia di ripeterlo periodicamente anche se dalle

analisi dei
terreni e delle piante non si troveranno più focolai di infezione, in maniera da mantenere eradicata la
malattia.

VANTAGGI

il sistema da noi proposto

- Utilizza componenti innocui ed ecocompatibili, Ozono, Acqua e Probiotici
- Elimina l'utilizzo di composti chimici e biocidi dannosi per la pianta e per l'uomo
- Genera notevoli risparmi economici
- Garantisce l'efficacia del trattamento