



## MICOSAT® FORESTALI

Scheda tecnica: **MICOSAT® FORESTALI (Agricoltura convenzionale)**

Inoculo di funghi micorrizici - Prodotto ad azione specifica Prodotto ad azione su suolo - Prodotto ad azione su pianta <b>BIOSTIMOLANTE</b>	
<b>MICOSAT® FORESTALI</b> è una comunità biologica (biocenosi) costituita da micorrize vescicolo-arbuscolari, batteri benefici della rizosfera e funghi saprofiti in rapporto di tipo simbiotico con le radici delle piante. I <u>funghi simbiotici</u> legano i propri miceli agli apici radicali delle piante superiori attraverso una sorta di manicotto detto “micorriza” (dal greco <i>mycos</i> = fungo e <i>rhiza</i> = radice). In tal modo il micelio, molto più sottile e ramificato delle radici della pianta, fa aumentare la capacità di assorbimento delle sostanze nutrienti presenti nel terreno da parte della pianta stessa che, a sua volta, permette al fungo di usufruire delle sostanze organiche prodotte. La “ <i>simbiosi micorrizica</i> ” si identifica nella <i>simbiosi mutualistica</i> in cui entrambi i simbiotici ricavano vantaggio dalla loro convivenza. I <u>batteri della rizosfera</u> migliorano le condizioni di fertilità dei suoli mentre i <u>funghi saprofiti</u> degradano con i loro enzimi, le sostanze non viventi di origine animale o vegetale in composti meno complessi, fino a ottenere un residuo minerale assimilabile dalla pianta. Nel complesso, si migliora e si potenzia la filiera assimilativa e il sistema immunitario endogeno delle piante	
<b>Vantaggi e Azioni svolte da MICOSAT® FORESTALI</b>	
Mineralizzazione della sostanza organica e humus attraverso l'attività dei batteri e funghi saprofiti. Maggiore sviluppo dell'apparato radicale. Espansione della massa forestale. Diversificazione della produzione nelle aree rurali. Miglioramento del paesaggio agrario. Conservazione del suolo attraverso la riduzione dei fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico. Mantenimento/incremento della sostanza organica nelle zone collinari. Assicurare alla collettività tutti i vantaggi delle piante di interesse forestale (e non), distinte in conifere e latifoglie. Esaltazione delle funzioni dei boschi: - funzione produttiva (legname, resine, frutti, funghi) - funzione protettiva (azione regimante delle acque, difesa da erosione, frane, valanghe, vento); - funzione turistico-ricreativa e di salvaguardia dell'ambiente naturale.	
<b>Composizione</b>	
<b>Crude inoculum:</b> (radici micorrizzate e triturate, spore e ife di funghi simbiotici su ammendante vegetale semplice non compostato e/o torba acida, neutra o umificata) contenente le specie appartenenti al genere <i>Glomus</i> ( <i>Glomus</i> spp. GB 67, <i>G. viscosum</i> GC 41, <i>G. mosseae</i> GP 11), e funghi ectomicorrizici ( <i>ectomycorrhizal communities</i> ) appartenenti ai generi <i>Hebeloma</i> ( <i>Hebeloma</i> spp.) e <i>Cenococcum</i> ( <i>Cenococcum</i> spp.), capaci di punti d'ingresso nelle radici dell'ospite (arbuscoli) in percentuale minima del 30%. Tale dato è da considerarsi come efficacia della micorrizzazione su piante vocate come da protocollo ministeriale.	<b>40%</b>
<b>Componente biologica</b>	
Funghi saprofiti: <i>Trichoderma harzianum</i> TH 27 <i>Trichoderma viride</i> TV 03	<b>21,60%</b> <b>15,3 x 10<sup>7</sup> C.F.U./g</b>
Batteri della rizosfera: <i>Agrobacterium radiobacter</i> AR 39 <i>Bacillus subtilis</i> BA 41 <i>Streptomyces</i> spp. SA 51 e ST 60	
Lieviti <i>Pichia pastoris</i> PP59	
<b>Formulazione</b>	<b>Microgranulare</b>
<b>Peso specifico</b>	<b>1,127 kg/l</b>
<b>Confezioni</b>	<b>1 – 5 – 10 kg</b>
<b>Riferimento normativo</b>	D. L.vo 29 aprile 2010, n. 75
<b>Non contiene organismi geneticamente modificati né organismi patogeni</b>	

### Meccanismo di azione

A seguito della distribuzione di **MICOSAT® FORESTALI** il micelio e le spore del *crude inoculum* si attivano e inizia la germinazione con crescita veloce e colonizzazione della rizosfera. I funghi saprofiti e i batteri rendono i suoli repressivi per occupazione di siti di infezione, sottrazione di nutrienti e formazione di sostanze naturali di difesa nella pianta.

Inoltre, l'applicazione al suolo di **MICOSAT® FORESTALI** stimola lo sviluppo della pianta grazie alla elevata emissione di fattori di crescita facilmente assorbibili dalle radici, incrementa l'azione nutritiva e antistress.

### Dosi e modalità di impiego

**MICOSAT® FORESTALI** si applica preventivamente al momento dell'impianto di essenze arboree e/o arbustive distribuite in modo sparso e/o in filari o a gruppi, con finalità principale protettiva e per impianti misti arbustivi/arborei a finalità protettiva e produttiva o con impianti in atto.

Coltura	Dose (Pieno campo)	Note
Colture forestali (conifere e latifoglie)	25 kg/ha ÷ 35 kg/ha	Per nuovi impianti il prodotto va localizzato nella buca al momento della messa a dimora delle essenze forestali.  Per applicazioni localizzate in impianti preesistenti la dose si riduce proporzionalmente secondo i sesti d'impianto e la superficie realmente trattata.  Per impianti esistenti, incorporare il prodotto a 10-15 cm di profondità lungo una striscia o nell'area di proiezione della chioma. Far seguire un'irrigazione di pochi mm.  Se <b>MICOSAT® FORESTALI</b> viene distribuito in miscela con concimi, è necessario che la granulometria dei due prodotti non sia molto differente. In caso contrario non si avrebbe una uniforme distribuzione dei prodotti.

Per tenere costantemente occupata la nicchia biologica, per le colture forestali trattare periodicamente, secondo le necessità, con formulati della linea **MICOSAT®** in polvere bagnabile micronizzata e ogni 2-3 mesi negli anni successivi, con fertirrigazione o palo iniettore.

### Compatibilità

È preferibile usare **MICOSAT® FORESTALI** da solo, pur essendo il prodotto compatibile con fertilizzanti, erbicidi, insetticidi e molti fungicidi consentiti nelle produzioni **convenzionali**.

Se **MICOSAT® FORESTALI** viene distribuito in miscela con concimi, è necessario che la granulometria dei due prodotti non sia molto differente. In caso contrario non si avrebbe una uniforme distribuzione dei prodotti.

### Note

Il peso specifico di **MICOSAT® FORESTALI** è 1,127 kg/dm<sup>3</sup>.

Il prodotto può essere utilizzato su terreni destinati a silvicoltura nel rispetto delle norme in materia paesaggistica, ambientale, forestale ed urbanistica.

**MICOSAT® FORESTALI** è indispensabile per instaurare la relazione tra il microbiota in esso contenuto e la pianta ospite tramite il contatto radicale. E' fondamentale che questo avvenga per permettere ai microrganismi di instaurare la loro simbiosi con la pianta per poter esprimere appieno le loro potenzialità in termini di incremento dello sviluppo e di difesa dagli stress biotici e abiotici. In questo modo si dà totale efficacia anche ai successivi richiami con gli altri prodotti della linea **MICOSAT®**.

### Fabbricante

**C.C.S. AOSTA S.r.l.**  
Frazione Olleyes, 9 – 11020 Quart (AO)  
Tel. +39 0165.765.146  
Sito internet: [www.micosat.it](http://www.micosat.it)  
E-mail: [ccs@micosat.com](mailto:ccs@micosat.com)  
Azienda certificata secondo le norme **UNI EN ISO 9001:2008 e 14001:2004**

