

## LA TARTUFICOLTURA IN PIEMONTE

Bando per la salvaguardia e il potenziamento delle tartufaie piemontesi

**LA VIVAISTICA PER LA PRODUZIONE DI PIANTE MICORRIZATE**



*WEBINAR su Piattaforma Webex - 30 Marzo 2023*

intervento a cura di: Elena SGURA, collaboratore Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA S.p.A)

editing grafico: Rosalba RICCOBENE - Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA S.p.A)



- Per «**micorriza**» (dal greco antico: *mýkēs*, «fungo» e *rhiza*, «radice») si intende un **tipo di simbiosi mutualistica tra un fungo e una pianta**, localizzata a **livello dell'apparato radicale della pianta ospite**.
- **La pianta:**
  - **cede** al fungo i prodotti del suo metabolismo, essenzialmente **glucidi**.
- **Il fungo:**
  - **aumenta l'efficienza radicale nell'assorbimento di minerali** (fosforo, azoto, potassio, ecc.);
  - **migliora la regolazione dell'assorbimento dell'acqua;**
  - **determina una maggiore resistenza e/o tolleranza agli agenti patogeni e ai metalli pesanti** mediante meccanismi di accumulo;
  - **permette una migliore tollerabilità alle basse e alle alte temperature;**
  - **favorisce i batteri della rizosfera.**



- È un tipo di **associazione in cui il fungo non penetra nelle cellule radicali.**
- **Simbiosi che interessa principalmente funghi dei phyla *Basidiomycota* e *Ascomycota* (tra cui il genere *Tuber*) e piante arboree e arbustive.**



- **Tecnica che consente l'applicazione dei funghi simbionti a semenzali di piante forestali arboree e arbustive.**
- **Viene effettuata tramite inoculazione fungina sulle radici delle piante ospiti.**
- **Costituisce una pratica importante ed integrante del vivaismo forestale.**
- **Il conseguimento di una buona intensità micorrizica dipende da:**
  - **tipo di inoculo;**
  - **potenzialità dell'inoculo;**
  - **periodo di inoculazione;**
  - **localizzazione dell'inoculo.**



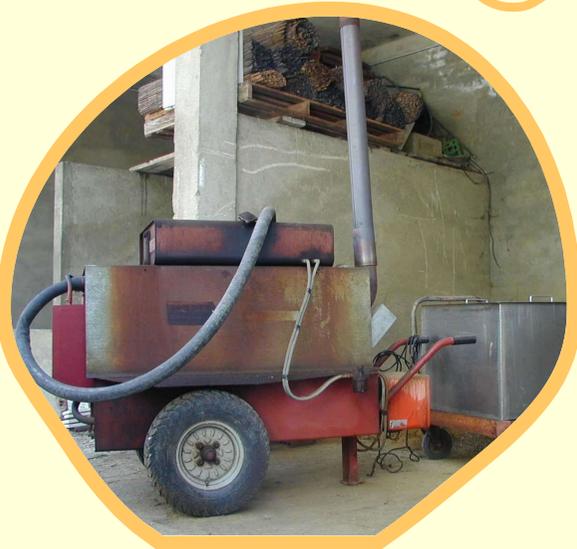


- **Tecnica vivaistica** che permette di produrre materiale vegetale allevato in contenitore e micorrizzato con la specie fungina che si vuole introdurre.
- Per il **buon esito della micorrizzazione** è indispensabile operare nel rispetto di alcune fondamentali norme di igiene.





- **Sterilizzazione**, mediante **vapore fluente**, dei **substrati di allevamento** (vermiculite, terricci).
- **Disinfezione**:
  - dei **materiali di partenza** (semi, corpi fruttiferi);
  - degli **strumenti di laboratorio** (di plastica e di metallo);
  - dei **locali** (serra e tunnel).



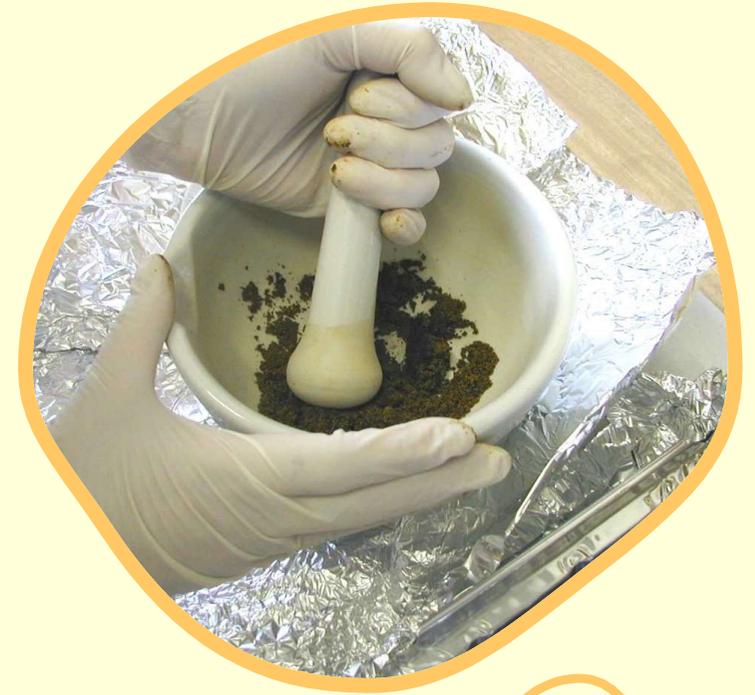
- **Raccolta e conservazione dei semi:** si effettua in autunno.
- **Controllo della maturità sporale.**
- **Conservazione dei corpi fruttiferi** (lavaggio, disinfezione mediante flambatura, stratificazione in sabbia sterile, conservazione in frigo).



- **Semina e allevamento dei semenzali in vermiculite in ambiente confinato (serra riscaldata) per la durata di circa 2 mesi.**



- **Acclimatazione in tunnel** (circa 15 giorni) **dei semenzali allevati in serra riscaldata.**
- **Preparazione dell'inoculo sporale:**  
i funghi sono omogeneizzati in mortaio mescolati a sabbia precedentemente sterilizzata e setacciata.



- Preparazione dei semenzali da sottoporre a inoculazione sporale.
  1. Scelta del semenzale allevato in vermiculite
  2. Successivo sfittonamento della radice





- **Inoculazione dei semenzali al trapianto dalla vermiculite in terra sterile.**



- 1. Inoculo sporale polverulento**
- 2. L'inoculo è versato sulle radici**
- 3. Il trapianto è portato a termine**



- **Allevamento dei semenzali inoculati in ambiente confinato estremamente pulito (tunnel).**



- **Controllo della micorrizzazione** (a partire da sei mesi dall'inoculazione) al fine di verificare il **buon esito della sintesi micorrizica effettuata**.



- Per evitare possibili crisi di trapianto in ambiente naturale, **i semenzali così trattati vanno mantenuti in contenitore per un periodo che non superi i tre anni.**



- Per l'acquisto di piante micorrizate ci si può rivolgere a diversi vivai specializzati presenti sul territorio regionale.



**GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE!**



Per maggiori informazioni:

Flavia RIGHI: [flavia.righi@regione.piemonte.it](mailto:flavia.righi@regione.piemonte.it)

Andrea EBONE: [ebone@ipla.org](mailto:ebone@ipla.org)