

Funghi medicinali



Ganoderma lucidum



Lentinula edodes



Hericium erinaceus

Micomateriali



Protocolli lavorazione del micelio fungino

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone

Isolamento su Piastra



Coltura liquida



«Grain spawn»



Inoculo del substrato di coltivazione con «grain spawn» in condizioni sterili



Coltivazione in camera a temperatura controllata per ottimizzazione del substrato.

La coltivazione dei funghi lo shiitake

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone



Principali parametri della coltivazione

- **Temperatura**

Ogni ceppo fungino ha una temperatura ottimale di crescita, esistono ceppi più tolleranti alle basse o alle alte temperature

- **Umidità**

L'umidità è un parametro fondamentale per garantire la fruttificazione ma se eccessiva favorisce lo sviluppo e la diffusione di patologie fungine

- **CO2**

Un eccesso di anidride carbonica durante la fase di fruttificazione causa malformazione e allungamento dei carpofori

- **Movimento dell'aria**

La movimentazione dell'aria riduce l'accumulo di eccessiva umidità sui carpofori che favorisce lo sviluppo di patologie fungine (batteriosi,...)

- **Luce**

Favorisce lo sviluppo di pigmentazione nei funghi

Hericium Erinaceus

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone



Principali parametri della coltivazione

• Temperatura

Ogni ceppo fungino ha una temperatura ottimale di crescita, esistono ceppi più tolleranti alle basse o alle alte temperature

• Umidità

L'umidità è un parametro fondamentale per garantire la fruttificazione ma se eccessiva favorisce lo sviluppo e la diffusione di patologie fungine

• CO2

Un eccesso di anidride carbonica durante la fase di fruttificazione causa malformazione e allungamento dei carpofori

• Movimento dell'aria

La movimentazione dell'aria riduce l'accumulo di eccessiva umidità sui carpofori che favorisce lo sviluppo di patologie fungine (batteriosi,..)

• Luce

Favorisce lo sviluppo di pigmentazione nei funghi

Ganoderma Lucidum

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone



Principali parametri della coltivazione

• Temperatura

Ogni ceppo fungino ha una temperatura ottimale di crescita, esistono ceppi più tolleranti alle basse o alle alte temperature

• Umidità

L'umidità è un parametro fondamentale per garantire la fruttificazione ma se eccessiva favorisce lo sviluppo e la diffusione di patologie fungine

• CO2

Un eccesso di anidride carbonica durante la fase di fruttificazione causa malformazione e allungamento dei carpofori

• Movimento dell'aria

La movimentazione dell'aria riduce l'accumulo di eccessiva umidità sui carpofori che favorisce lo sviluppo di patologie fungine (batteriosi,...)

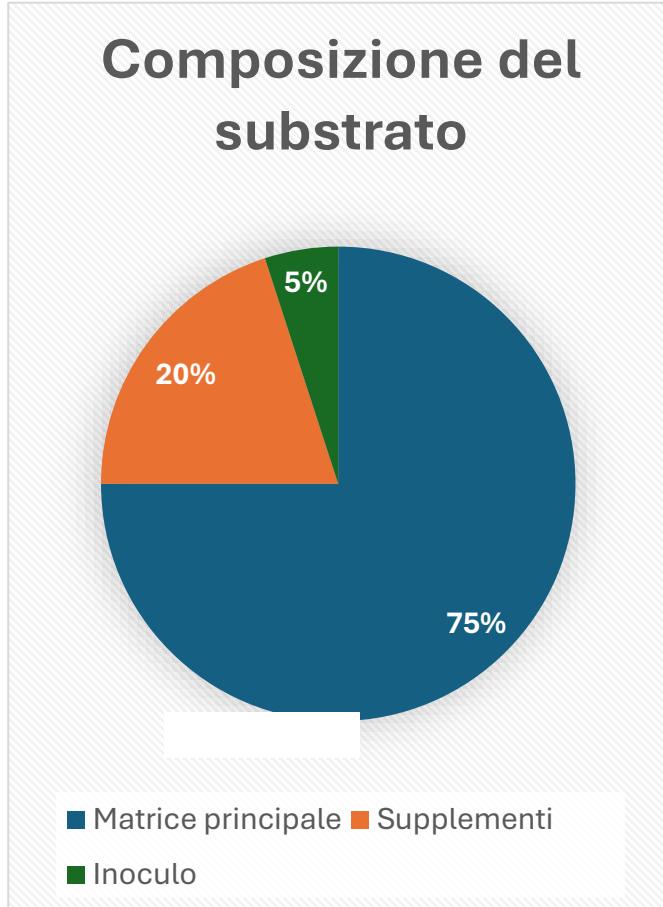
• Luce

Favorisce lo sviluppo di pigmentazione nei funghi



La composizione del substrato

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone



- **Matrice principale**

Questa componente è necessaria a garantire la struttura idonea per la crescita del micelio.

Segatura

Pellet

Paglia

,...

- **Supplementi**

Servono ad integrare macro e micronutrienti per raggiungere idonee concentrazioni di azoto e specifici rapporti C/N.

Crusca

Soia

Sfarinati

,...

- **Inoculo**

Il «grain spawn» oltre ad essere la fonte di inoculo del micelio rappresenta un ulteriore supplemento all'interno del substrato.

Il substrato esausto di fungaia

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone



- **Ammendante per il suolo**

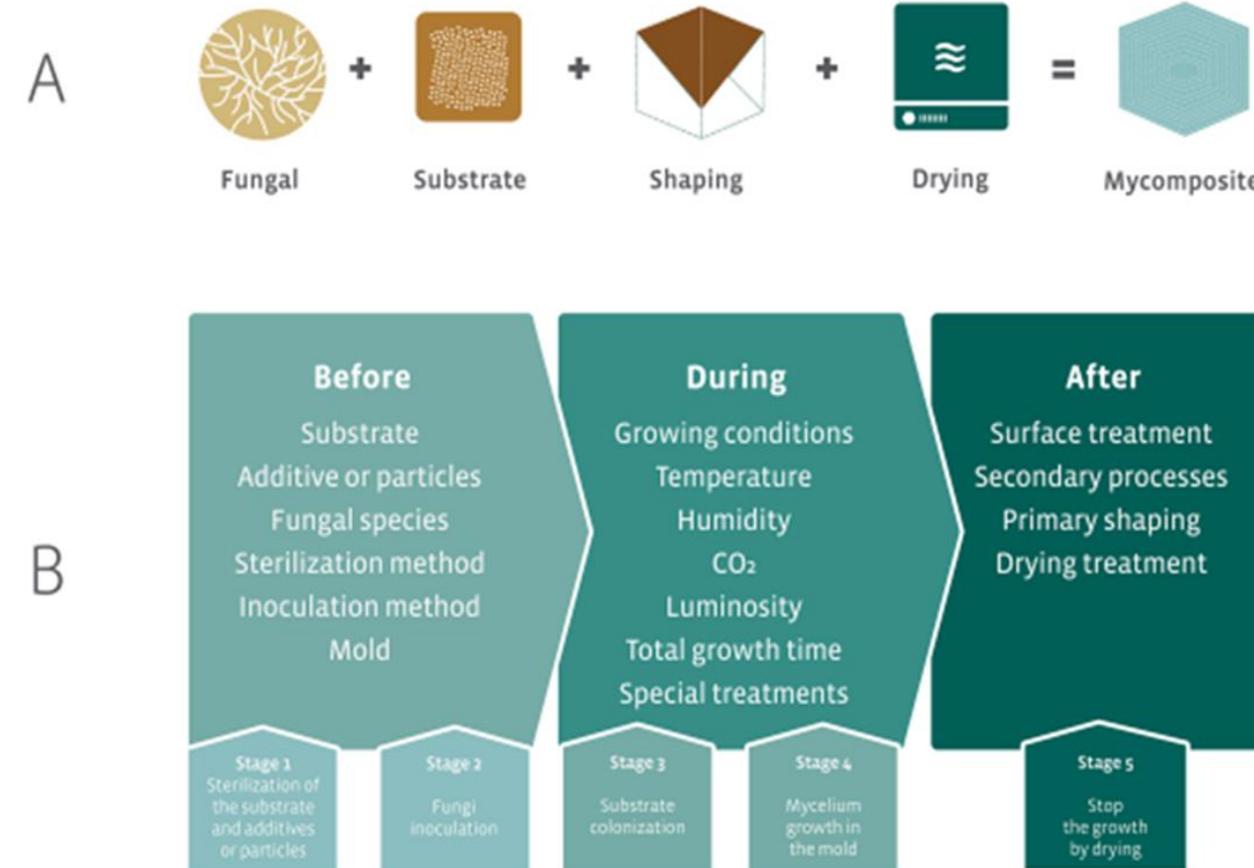
- 1) Migliora le caratteristiche chimico-fisiche del suolo
- 2) Integra la sostanza organica.

- **Pacciamatura**

- 1) Biodegradabile
- 2) Esente da semi di infestanti
- 3) Durevole nel tempo



STADI DI SVILUPPO DI UN BIOMATERIALE



Biomateriali da micelio fungino

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone

- Solitamente i micomateriali vengono prodotti a partire da residui agroindustriali.
- Nello sviluppo di nuovi biomateriali esistono **diverse variabili** inerenti a ciascuna specie fungina, tipologia di substrati e sistema di produzione che favoriscono la generazione di prodotti con caratteristiche e usi diversi come ad esempio:
- materiali strutturali, acustici, isolanti, ammortizzanti, ignifughi, biodegradabili, flessibili, rigidi, assorbenti o resistenti all'acqua e adatti al packaging



Biomateriali da micelio fungino

Dottore Agronomo Lorenzo Trincone

- Il tipo di substrato utilizzato per la crescita dei funghi può indurre specifici cambiamenti fisiologici e biochimici, influenzando la densità della biomassa cellulare, che si riflette nelle caratteristiche reologiche del prodotto finale



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



- Dottore Agronomo Trincone Lorenzo
- Email: lorenzo.trincone@gmail.com
- infomicorriza@gmail.com
- amministrazione@explantis.it
- Tel: 3461339013

