## ASSEMBLEA DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA FUNGICOLTORI 23/11/2019



## Centro Tecnológico de

# Investigación del Champiñón de La Rioja (CTICH)





Asociación Profesional de Productores de Sustratos y Hongos de La Rioja, Navarra y Aragón. Ctra. Calahorra, Km. 4, 26560, Autol (La Rioja) España

### **SITUAZIONE**

- **☐** La produzione globale di Agaricus è di 2,6 MTn
- **\( \text{\sigma} \) La Spagna produce il 10% (≈ 120.000 tonnellate)**



#### **SITUAZIONE**

 \( \text{8 aziende produttrici di substrato di funghi, 389 fungaie (294 Agaricus e 95 Pleurotus) ≈ 2200 posti di lavoro



## CENTRO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN DEL CHAMPIÑÓN (CTICH)



- - È nato in risposta a un'esigenza del settore di uno spazio per lo sviluppo della propria ricerca

Spazio al dialogo tra tecnici del settore

## CENTRO TECNOLÓGICO DEL CHAMPIÑÓN DE LA RIOJA (CTICH)



Asoc. Prof. Cultivadores Champiñon de La Rioja, Navarra y

- ✓ Differenziazione settoxiale
- ✓ Aumento del valore del prodotti attraverso l'innovazione tecnologica
- ✓ Ottenere nuovi prodotti
- ✓ Rivalutazione e riutilizzo
- ✓ pubblicità
- ✓ promozione
- 🗙 Aumento dei congumi

### Infrastuttura CTICH

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione:

Laboratorio di semi: replicazione e sviluppo del micelio fungino.

### -Compostaggio:

- ✓ impianto pilota per la produzione di compost pastorizzato completamente controllato con zona di miscelazione collegata
- ✓ Pianta pilota di funghi esotici (preparazione del substrato, sterilizzazione, inoculazione e incubazione di diverse varietà di funghi esotici)

### -Coltivo:

- ✓ stanza con due unità di coltivazione dei funghi equipaggiate e riscaldate, dotate di scaffali di tipo olandese per prove su scala reale
- ✓ 3 mini-camere di coltura vegetale rettangolare dotate di climatizzatore per prove sperimentali di funghi e funghi
- √ 6 mini-camere parzialmente climatizzate per la coltivazione di funghi
- ✓ Serra tradizionale per la produzione di funghi

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



pletamente

rilizzazione,

- ✓ nave con due unità di coltivazione dei funghi equipaggiate e riscaldate, dotate di scaffali di tipo olandese per prove su scala reale
- ✓ 3 mini-camere di coltura vegetale rettangolare dotate di climatizzatore per prove sperimentali di funghi e funghi
- √ 6 mini-camere parzialmente climatizzate per la coltivazione di funghi
- ✓ Serra tradizionale per la produzione di funghi

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le

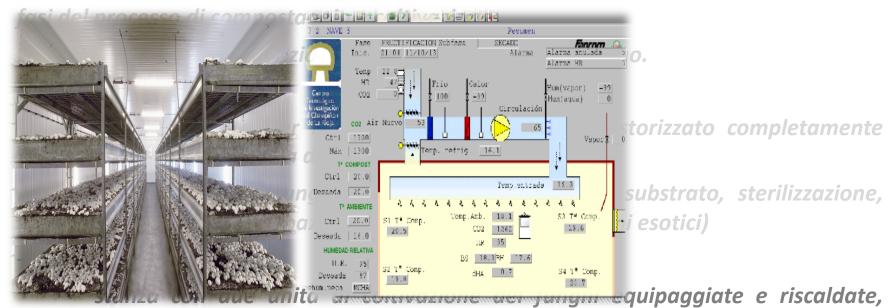


- ✓ 6 mini-camere parzialmente climatizzate per la coltivazione di funghi
- ✓ Serra tradizionale per la produzione di funghi

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



dotate di scaffali di tipo olandese per prove su scala reale

- ✓ 3 mini-camere di coltura vegetale rettangolare dotate di climatizzatore per prove sperimentali di funghi e funghi
- √ 6 mini-camere parzialmente climatizzate per la coltivazione di funghi
- ✓ Serra tradizionale per la produzione di funghi

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



- ✓ 6 mini-camere parzialmente climatizzate per la coltivazione di funghi
- ✓ Serra tradizionale per la produzione di funghi

Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



Dalla sua creazione, CTICH ha cercato di coprire tutte le fasi del processo di compostaggio e coltivazione. Attualmente ha l'infrastruttura per la ricerca in tutte le



CO

materie prime.

Ha anche un'aula con una capacità di fino a 60 studenti e tutte le attrezzature necessarie per la formazione.

Il laboratorio è una parte essenziale del centro con una duplice funzione: l'esecuzione di tes

ure necessarie per l'analisi dei tometro a infrarossi vicini (NIR), at qui di funghi e funghi e analisi delle

- Laboratorio di spettroscopia - per la ricerca, ha uno spettrofotometro ad assorbimento atomico con una camera di grafite e una fiamma con generazione di idruro. Un HPCL preparativo, nonché uno spettrofotometro a ultravioletti visibile. FSC e bioreattore.

- Laboratorio di microbiologia e genomica. - dotato delle apparecchiature di base di microbiologia: gabinetto a flusso laminare, stufe, microscopio e lente d'ingrandimento stereoscopica per analisi di routine. Attrezzatura per sequencer e PCR.

Ha anche un'aula con una capacità di fino a 60 studenti e tutte le attrezzature necessarie per la formazione.

Il laboratorio è una parte essenziale del centro con una duplice funzione: l'esecuzione di test derivati da progetti di ricerca e il servizio analitico, principalmente agli impianti di compostaggio. È diviso in diversi dipartimenti:

- Laboratorio fisico-chimico: dotato delle attrezzature necessarie per l'analisi dei parametri di qualità delle materie prime e del compost, nonché per la preparazione dei campioni e in particolare è dotato di uno spettrofotometro a infrarossi vicini (NIR), attrezzature per le quali il centro stesso Ha sviluppato i modelli di calibrazione e con i

quali son materie p

- Laborate atomico de preparati

- Laborat microbiol stereosco



nento HPCL

delle

se di nento

Ha anche un'aula con una necessarie per la formazione.

Il laboratorio è una parte esse test derivati da progetti di ric compostaggio. È diviso in dive

- Laboratorio fisico-chimicos parametri di qualità delle ma campioni e in particolare è attrezzature per le quali il ce quali sono attualmente in co materie prime.



ezzature

izione di pianti di

alisi dei tione dei ni (NIR), e e con i lisi delle

- Laboratorio di spettroscopia per la ricerca, ha uno spettrofotometro ad assorbimento atomico con una camera di grafite e una fiamma con generazione di idruro. Un HPCL preparativo, nonché uno spettrofotometro a ultravioletti visibile. FSC e bioreattore.
- Laboratorio di microbiologia e genomica. I dotato delle apparate interiature di base di microbiologia: gabinetto a flusso la canare, stufe, microscopio e lente d'ingrandimento stereoscopica per analisi di routine. Attrez atura per sequence, e PCR.

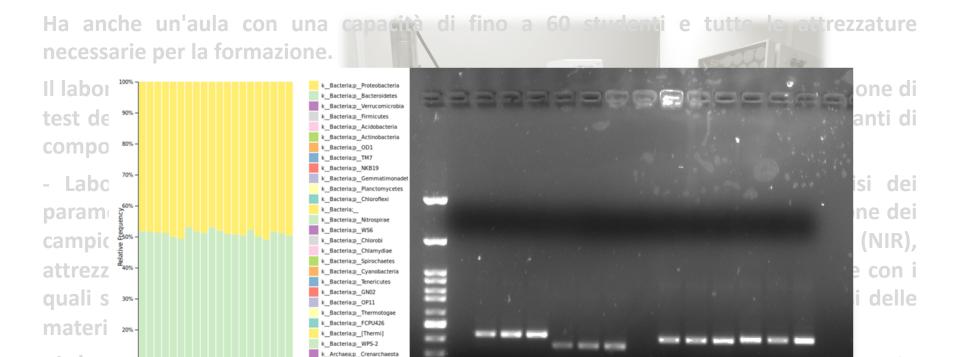
k\_Bacteria;p\_TM6 k\_Bacteria;p\_Fibrobacteres k\_Bacteria;p\_NC10

k\_Bacteria;p\_Synergistetes k\_Archaea;p\_Euryarchaeota k\_Bacteria;p\_Armatimonade

- Labor

atomic

preparative



- Laboratorio di microbiologia e genomica. - dotato delle apparecchiature di base di microbiologia: gabinetto a flusso laminare, stufe, microscopio e lente d'ingrandimento stereoscopica per analisi di routine. Attrezzatura per sequencer e PCR.

mento

**HPCL** 

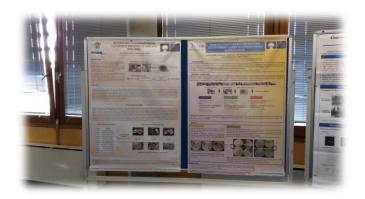
Tra le attività più importanti svolte vi sono i servizi di gestione, la rappresentanza del settore presso le autorità regionali, nazionali e internazionali, la difesa e la custodia degli interessi dei suoi associati, nonché azioni e programmi promozionali.

# RAPPRESENTAZIONE DEL SETTORE





## Servizi ASOCHAMP/CTICH - DIFUSIÓN







## WORKSHOPS CONFERENZE











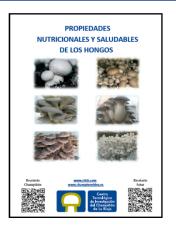


# VISITE

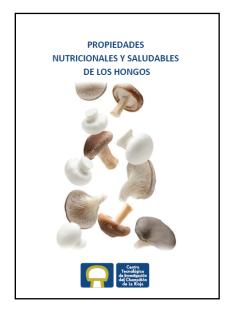




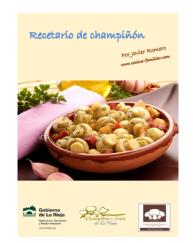








## **PUBBLICAZIONI**







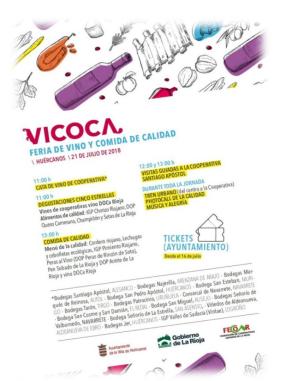
**COLLABORAZIONI** 

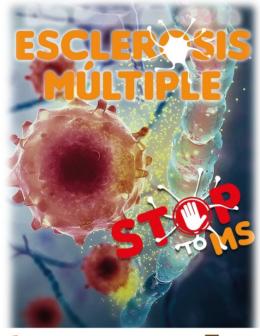
## Agri Renaissance

**Interreg** Europe













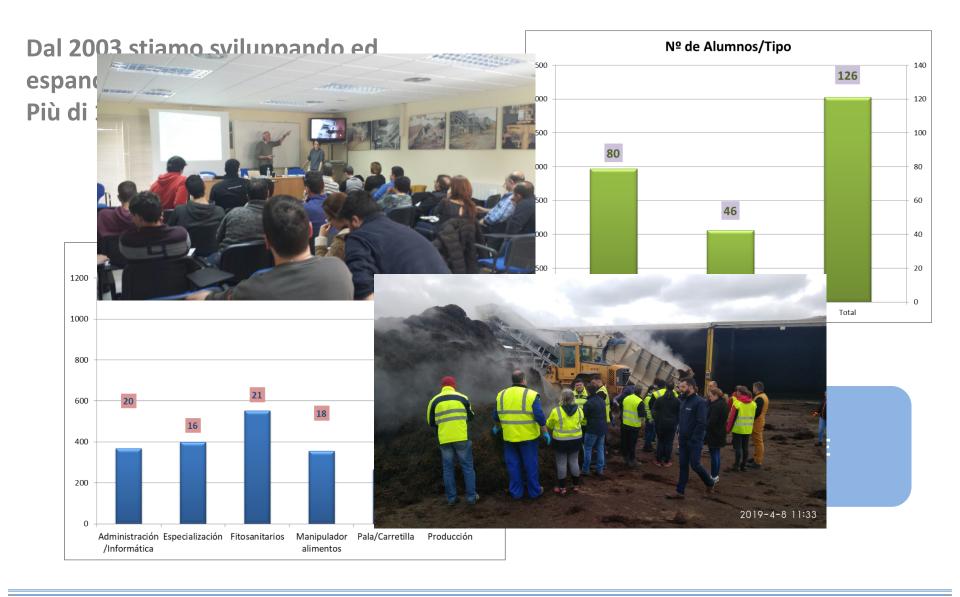


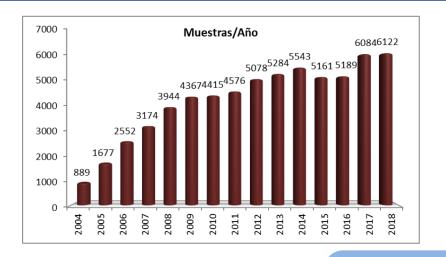
















## **ANALISI**





### • I+D+i

Lo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione focalizzati sul settore è la base principale delle attività di CTICH e la sua motivazione più importante. Il CTICH si è concentrato sulla ricerca pratica e trasmissibile nel settore dei funghi coltivati di La Rioja attraverso progetti di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico, pubblici o contract.

Fin dalla sua istituzione, il Centro ha cercato di stabilire una comunicazione fluida con il settore attraverso tecnici e coltivatori che ci ha permesso di conoscere le loro esigenze di formazione e sviluppo.

Dalla sua creazione, CTICH ha partecipato a quattro progetti nazionali, oltre 25 progetti regionali e quattro europei, nonché numerosi progetti di sperimentazione.

### AREE DI CONOSCENZA

- a) Area di produzione di substrati e funghi
- b) Area Nutrizione e Salute.

- Area di produzione di substrati e funghi. Quest'area si concentra su tutti gli aspetti direttamente correlati alla coltivazione di funghi e altri funghi. Ha un'applicazione diretta sui principali utenti coltivatori e produttori di substrati. L'area, quindi, comprende: coltivazione di funghi e funghi; Funghi esotici; Gestione e trattamento dei rifiuti generati nella coltivazione di funghi e funghi (SPCH); Parassiti e malattie
- Area Nutrizione e Salute. Tradizionalmente i funghi sono stati usati per le loro proprietà nutrizionali ma anche medicinali, principalmente nei paesi asiatici. Già negli ultimi decenni, questi aspetti sono oggetto di attenzione da parte di produttori e consumatori. Da qui l'esistenza di questa linea di ricerca, che si occupa principalmente dei seguenti aspetti: studio delle proprietà salutari; Biotecnologia e bioattivi

### PROGETTI CTICH/PDR

- Nuovi metodi di coltivazione l'ottimizzazione della mat CHAMPIHEALTH - 7P / 17
- Ottenimento di funghi colti
   HONANTICAN 24P / 18
- Ottenere substrati / fertiliza
   substrato post-coltivazione de
- YESP- YELD STABILIZATION P
   2020









FONDO EUROPEO AGRÍCOLO PER LO SVÍLUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURA



## Gruppo Operativo YELD STABILIZATION OF PLEUROTUS

Partenariato Europeo dell'Innovazione (PEI) in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura

#### Partnership composta da:

OPO VENETO SCA; DAFNAE - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; SOC AGRICOLA MANCON S.S; SOC. AGR. LA FAVORITA S.S; IRECOOP VENETO; AIF - ASSOCIAZIONE ITALIANA FUNGICOLTORI; ASOCHAMP - ASOCIACIÒN PROFESIONAL DE PRODUCTORES DE SUSTRATOS Y HONGOS DE LA RIOJA, NAVARRA Y ARAGÒN

#### Misura 16: Cooperazione

Tipi di intervento:

16.1.1 - Costituzione e gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità in agricoltura 16,2,1 - Realizzazione di progetti pilota e sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

DGR 736 del 28/05/2018

Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014-2020 Organismo responsabile dell'informazione: OPO VENETO SCA e pariners di progetto Autorità di gestione: Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste

#### **ALTRI PROGETTICTICH**

- SMARTMUSHROOM: "SMART MANAGEMENT OF SPENT MUSHROOM SUBSTRATE TO LEAD THE MUSHROOM SECTOR TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY. H2020-EIC-FTI-2018-2020
- SPIEGAZIONE DELLA CAPACITÀ ANTITUMORALE DI AGARICUS BRUNNESCENS (PORTOBELLO) SOTTO FORMA DI NUTRACUTICA E NUOVI MEDICINALI. PORTOSAL ADER (2018-IDD-00067)
- ∀ALUTAZIONE DEL SUBSTRATO POSTCULTIVO DEI FUNGHI PER OTTENERE
   TESSUTI NON WOVEN APPLICABILI AL SETTORE DELLE CALZATURE- ADER
   (2018-IDD-00069)







gico de Investigación del n de La Rioja (CTICH)

nal de Productores de Sustratos y

Km. 4, 26560, Autol (La Ricione grazie per l'attenzione

/ww.ctich.com