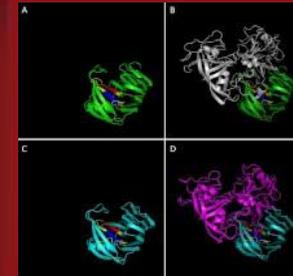




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF



LABORATORIO DI PATOLOGIA VEGETALE E TECNOLOGIE FITOPATOLOGICHE
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali
Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro PD
tel. +39 49 827 2878 - 2887

I Laboratori di Patologia Vegetale e Tecnologie Fitopatologiche sono ubicati presso il Campus di Agripolis, edificio 1000C piano III e presso l'edificio Serra 1000M, piano terra, corpo centrale.

Attività del laboratorio

Nei laboratori vengono svolte attività di ricerca riguardanti l'interazione pianta/patogeno utilizzando metodiche biochimiche, molecolari e di microscopia; attività diagnostica di malattie di piante di interesse agrario, anche con il supporto di Progetti finanziati dalla Regione Veneto; attività sperimentali di studenti dei corsi di laurea afferenti alla scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (tirocinio, tesi), borsisti e dottorandi della Scuola di Dottorato di Crop Science.

I principali ambiti di ricerca riguardano:

- Studio di malattie di piante agrarie associate a funghi, virus, batteri e fitoplasmi e identificazione dell'agente eziologico mediante caratterizzazione morfologica, biochimica e molecolare.
- Caratterizzazione di fattori di virulenza di funghi patogeni e fitoplasmi e meccanismi di difesa delle piante.
- Purificazione di proteine, carboidrati e composti fenolici di origine vegetale, e di proteine di origine fungina, batterica e virale e studio del loro ruolo nell'interazione pianta/patogeno.
- Studio delle attività e applicazioni tecnologiche di enzimi fungini coinvolti nella degradazione della parete cellulare vegetale.
- Studio del ruolo e delle modificazioni della parete cellulare vegetale nella resistenza ai patogeni.
- Identificazione e test di peptidi, molecole ed estratti naturali con attività antimicrobica e/o antifungina.
- Caratterizzazione di proteine e metaboliti secondari da utilizzare per indurre resistenza alle malattie in piante di interesse agrario.
- Controllo delle malattie tramite agenti biologici non patogeni (biocontrol agents, BCA).
- Prove di valutazione dell'efficacia di prodotti fitosanitari di sintesi.
- Isolamento e coltivazione di ceppi fungini e batterici di interesse agrario.

Strumentazione

- Sistemi cromatografici per FPLC e HPLC
- Apparecchi per PCR e PCR quantitativa
- Apparecchi elettroforetici per elettroforesi verticale e orizzontale per analisi di proteine e acidi nucleici
- Sistemi per isoelettrofocalizzazione analitica e preparativa
- Apparecchio elettroporatore per trasformazione lieviti e batteri
- Microtomo a lama vibrante
- Microscopi ottici e a fluorescenza con sistema di acquisizione immagini
- Stereoscopio binoculare
- Sistema automatico di misurazione di viscosità
- Fotometro per micropiastre Multiskan
- Centrifughe e microcentrifughe
- Sistema per demineralizzazione e produzione di acqua ultrapura
- pHmetri
- Cappe chimiche e a flusso laminare
- Autoclave
- Termostati per allevamento funghi e batteri
- Frigoriferi a 4 °C e -20 °C
- Congelatori a -80 °C per campioni biologici e acidi nucleici

Strutture

- Serra automatizzata
- Camere di crescita per piante