



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FAC. DE CIENCIAS AGRONOMICAS  
Departamento de Sanidad Vegetal

## **TEMAS DE MEMORIA Y MONOGRAFÍA DEPARTAMENTO DE SANIDAD VEGETAL 2020**

### **Laboratorio de Comportamiento y Ecología Química de Plagas**

**Prof. Tomislav Curkovic**

(tcurkovi@uchile.cl)

Esto son los principales temas de trabajo. Podemos evaluar la posibilidad de realizar monografías o memoria, dependiendo de cómo se desarrolla la cuarentena en el país.

- Manejo integrado de plagas, principalmente en frutales, con énfasis en:  
Feromonas y su uso como herramientas de manejo
- Plaguicidas alternativos, en particular jabones y detergentes
- Modelamiento fenológico de plagas
- Biodiversidad de artrópodos en sistemas agrícolas
- Interacción virus y similares con insectos vectores (esto en conjunto con el Prof. Fiore).

### **Laboratorio de entomología de cultivos**

**Prof. Gabriela Olga Lankin Vega**

(glankin@uchile.cl)

- Control biológico de plagas con Nematodos entomopatógenos (Con prof. Erwin Aballay)

-Control de plagas en huertos urbanos

**Laboratorio de Nematología Agrícola**  
**Prof. Erwin Aballay**

Memorias de Título para ser desarrolladas en el Laboratorio de Nematología de la Facultad, con los siguientes temas:

1. Determinación de la eficacia del control de nemátodos fitoparásitos en viveros frutales mediante diferentes nematicidas. Trabajo a realizar en conjunto con Viveristas.
2. Control del nemátodo dorado de la papa, *Globodera rostochiensis*, mediante mezclas de productos biológicos y químicos.
3. Monografía. Nematología en Chile: historia y actualidad.
4. Uso de Enraizantes como alternativas a los nematicidas
5. NEP y su incidencia sobre algunas plagas de suelo.

Interesados, consultar en el Laboratorio de Nematología o al correo:

[eaballay@uchile.cl](mailto:eaballay@uchile.cl)

**LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA FRUTAL Y MOLECULAR**

**Temas de Memorias de Título Prof. JAIME AUGER ([jauger@uchile.cl](mailto:jauger@uchile.cl))**

1. **Estudio in vitro de la efectividad de fungicidas no registrados en el país sobre aislados de *Diaporthe* spp. recuperados desde madera y frutos de Kiwi (*Actinidia chinensis*). (Bio ensayos bajo condiciones controladas). (Duración: 4-7 meses aprox. desde Octubre de 2020).**
2. **Estudio de Sensibilidad in vitro de *Calospharia pulchella* y *Cytospora* sp. a los principales fungicidas y productos en base a sales de cobre con registro en Chile para Cerezo. (Trabajo de Lab. y también algo de terreno, 5 a 7 meses dependiendo de dedicación horaria del interesado).**

3. **Efecto de aplicaciones de productos alternativos al cobre en el control de cáncer bacterial en Cerezo en la VI Región** (Oct. 2020 a agosto 2021)
4. **Efecto de aplicaciones de productos alternativos al cobre en el control de la Peste Negra del Nogal en la VI Región.** (oct. 2020 a junio 2021).
5. **Efecto de aplicaciones de productos alternativos en el control de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* en Kiwi.** (oct. 2020 a junio 2021).
6. **Caracterización fenotípica y molecular de las especies fungosas asociadas con la declinación en las nuevas variedades de uva de mesa de exportación.** (Nov. de 2020 a Mayo de 2021) (tiempo dependerá de la dedicación horaria destinada por el alumno).
7. **“Prospección de *Calosphaeria pulchella* y *Leucostoma* spp. en cerezo en la VI y VII regiones”**  
Las infecciones y muerte de ramas y plantas de cerezo causadas por estos agentes fungosos se han incrementado en los últimos años y como no existe conocimiento del daño real que causan estos dos hongos, como también en algunas de las etapas de infección los síntomas pueden ser confundidos por Cáncer bacterial, es importante poder diferenciar la presencia de uno u otro patógeno y determinar la incidencia real de éstos en los huertos de cerezo en las principales zonas productoras de cerezas en Chile  
(Nov 2020 a agosto 2021)

***Monografías:***

- 1.- **Efecto acumulativo de aplicaciones de cobre en la producción de frutales en la VI Región.** (A: CEREZOS, B: NOGALES y C: KIWI)

Interesados favor consultar en Laboratorio de Fitopatología Frutal y Molecular del Depto. de Sanidad Vegetal o vía email: [jauger@uchile.cl](mailto:jauger@uchile.cl) / [mesterio@uchile.cl](mailto:mesterio@uchile.cl)

**LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA FRUTAL Y MOLECULAR**  
**Prof. MARCELA ESTERIO ([mesterio@uchile.cl](mailto:mesterio@uchile.cl))**

1. **Implicancias del sistema de cobertura en parrales en la composición de las poblaciones predominantes de *Botrytis cinerea*. Análisis de las poblaciones de *Botrytis* predominantes.** (Niveles de infección, sensibilidad a botryticidas claves y mutaciones asociadas). (Trabajo de laboratorio). (Duración Nov 2020 a Mayo 2021).

2. **Prospección in vivo de Sensibilidad a moléculas Botryticidas mediante PCR – HRM** (Diagnóstico, trabajo de campo y laboratorio). (Duración: Nov. 2020 a Marzo 2021). (Proyecto FIA 2020 0206)

3. **“Caracterización de la microbiota fúngica presente en flores y bayas de uva de mesa y su interacción con *Botrytis* spp.”**

En este trabajo de Memoria o Tesis estamos interesados en aislar y caracterizar morfológicamente los diferentes organismos que forman parte de la microbiota fúngica de flores y bayas de uva de mesa, su sensibilidad a hydroxylanilidas y a carboxamidas y su posible interacción con fitopatógenos del género *Botrytis*. (Proyecto FIA 2020 0206). (7 meses de trabajo laboratorio y campo, última semana de Octubre 2020 a Mayo 2021)

4. **“Caracterización de la población de *Botrytis prunorum* asociadas a pudriciones en uva de mesa”.**

En esta Memoria o Tesis estamos interesados en estudiar la población de *Botrytis prunorum* presente en los diferentes estadios fenológicos de la uva de mesa a lo largo de la temporada productiva, su sensibilidad a los fungicidas frecuentemente utilizados y los mecanismos genéticos que subyacen a la efectividad de estos fungicidas en este organismo. (6 a 7 meses de trabajo laboratorio y campo, última semana de Octubre 2020 a Mayo 2021)

#### **Monografías:**

**Dinámica poblacional de las distintas especies de *Botrytis* asociadas a la pudrición gris en Arándano, cerezo y Kiwi.**

Interesados favor consultar vía email: [mesterio@uchile.cl](mailto:mesterio@uchile.cl) / [jauger@uchile.cl](mailto:jauger@uchile.cl)

#### **Laboratorio de Fitovirología**

**Profesores Nicola Fiore y Alan Zamorano**

([nfiore@uchile.cl](mailto:nfiore@uchile.cl); [agezac@u.uchile.cl](mailto:agezac@u.uchile.cl))

#### **Memorias y Monografías**

-Identificación y caracterización molecular de un nuevo *Closterovirus* en Olivo (*Olea europaea* L.)

-Identificación de virus asociados al bosque esclerófilo en la Región Metropolitana

-Desarrollo de una estrategia de enfoque genómico para optimizar la detección molecular de *Curtobacterium* spp.

-Identificación de plantas reservorios de fitopatógenos presentes en huertos de la Región Metropolitana.

-Identificación de factores de virulencia en *Pantoea agglomerans* con un enfoque bioinformático.