



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

Área de Medio Ambiente

El principal objetivo de esta área es analizar los aspectos ambientales relacionados a la actividad agropecuaria y de los recursos naturales. Sus actividades se orientan particularmente a i) Gestión ambiental y caracterización de recursos naturales como suelo, agua, flora y fauna ii) Contaminación y degradación de los recursos, iii) Ordenamiento territorial de predios o comunas rurales, iv) Planificación territorial de áreas rurales o peri-urbanas, v) Sistemas de información geográfica. Se han realizado proyectos relacionados a la restauración de ambientes degradados, destino de pesticidas y elementos tóxicos, utilización de plantas para fitorremediación de áreas contaminadas, evaluación y control de la erosión y desertificación, y evaluación del impacto de la agricultura sobre la calidad del agua.

Área de Hortalizas y Flores

Centra su actividad en torno a cultivos protegidos y al aire libre, especialmente en tomate, pimiento, zapallo italiano y crucíferas. El tomate es la principal especie, buscando optimizar los manejos productivos mediante injertación, regulación de la densidad de plantación, evaluación de variedades, uso de polinizadores, fertilización y control de clima del invernadero. También se desarrollan líneas genéticas de tomate y técnicas para evaluar la calidad de la semilla en forma precoz y no destructiva.

En floricultura se están desarrollando nuevos cultivos - vía mejoramiento genético - a partir de especies nativas. También se evalúan nuevas especies de follaje. En cultivos de flor de corte tradicionales, se desarrollan técnicas de manejo, especialmente en fertilización, poda y control de problemas sanitarios.

En la multiplicación de semillas se evalúa el proceso reproductivo con especial énfasis en calidad floral, de polen y de polinización. En las semillas se estudia la formación de las mismas y la calidad.

Área de Economía y Gestión

Desarrolla programas de economía general, economía agraria y ambiental que permitan una mejor comprensión del marco conceptual global en el que se inserta la administración moderna y la formulación y evaluación de proyectos. También proporciona las herramientas para la administración de las empresas, con un fuerte énfasis en los aspectos contable, financiero, toma de decisiones y planificación estratégica.

Relaciones con el Sector Productivo y la Comunidad

La Facultad cuenta con un equipo de trabajo que promueve, coordina y gestiona la interrelación Universidad-Empresa. Se organizan cursos, congresos y seminarios orientados a agricultores y especialistas. También se ofrecen servicios de análisis laboratorio a agricultores y empresas.

Estación Experimental

La Estación Experimental La Palma está ubicada en forma contigua a las dependencias de la Facultad, posee una superficie de 50 hectáreas. Cuenta con huerto de especies frutales de hoja caduca y persistente, además de un vivero de frutales subtropicales y colecciones de germoplasma de palto, chirimoyo, lúcumo y cítricos.

Contacto:

**Calle San Francisco S/N, La Palma, Quillota
Casilla 4-D. V Región - CHILE**

Teléfonos: +56-32-2274501 +56-33-310524

Fax: +56-32-2274570 +56-33-313222

Web: www.agronomia.ucv.cl

E-mail: extension.agronomia@ucv.cl



FACULTAD DE AGRONOMÍA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
QUILLOTA, CHILE



La Facultad de Agronomía

La Facultad de Agronomía fue creada el 18 de octubre de 1963, por decreto de la Sagrada Congregación de Seminarios y Estudios Universitarios de Roma. Desde 1968 desarrolla sus actividades en Quillota. Hoy cuenta con 550 alumnos y más de 5.800 metros cuadrados construidos, en los que se distribuyen salas y auditorios, laboratorios de investigación y docencia, biblioteca e instalaciones deportivas. A lo largo de los años se han graduado 1.800 Ingenieros Agrónomos de esta Facultad.

La investigación se desarrolla en dos estaciones experimentales, en las ciudades de Quillota y Los Andes, además de numerosos ensayos que se realizan en cultivos comerciales, en asociación con empresas del rubro. La investigación se concentra en frutales de hoja caduca y persistente, producción de hortalizas y flores y gestión ambiental. El foco de la investigación está en el desarrollo de una agricultura limpia, buscando una reducción en los impactos que causa la producción agrícola.

AGRONOMÍA

La carrera de Agronomía cuenta con acreditación del MERCOSUR y la Comisión Nacional de Acreditación de Chile. El grado académico de Licenciado en Agronomía se obtiene al completar el octavo semestre y el título profesional de Ingeniero Agrónomo al aprobar el décimo semestre y el examen de título. En el último año los estudiantes se especializan en Fruticultura, Hortalizas y Flores o Gestión Ambiental. El programa entrega las herramientas para manejar sistemas productivos, con una visión holística y sustentable.

MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN AGROAMBIENTAL

Es un programa de estudios aplicado a la agricultura intensiva, conducente a una especialización científico/profesional en fruticultura, hortalizas y flores o gestión ambiental. El programa contempla asignaturas obligatorias, según la especialización escogida, junto con asignaturas optativas y una tesis de grado la cual debe finalizar en una publicación científica.



Área de Suelos, Riego y Drenaje

Para optimizar la relación suelo-agua-planta y el uso de los recursos hídricos, se desarrollan estudios en: riego deficitario controlado, regulación del riego en viveros, distribución de raíces en diversos suelos y sistemas de riego, reciclaje de aguas residuales tratadas, entre otros.

Área de Fruticultura

Esta área se centra en el estudio de especies frutales de hoja persistente y caduca. Se han desarrollado sistemas de plantación en alta densidad, manejos para optimizar la polinización, y se evalúan nuevas variedades. Se estudian técnicas para obtener frutas sin semilla, trabajando en forma interdisciplinaria en la exploración de nuevos mercados y el control de plagas que afectan a los cultivos. Además, es importante la propagación de plantas subtropicales, destacando la introducción y evaluación de variedades y portainjertos de palto, técnicas de saneamiento de cítricos y el desarrollo de sistemas de propagación masiva, mediante el cultivo in vitro.

Se está estudiando la adaptabilidad de algunos frutales a diversas zonas climáticas de combinaciones variedad/patrón, analizando la fenología, productividad y calidad de fruto. Se evalúan también sistemas de conducción; métodos para regular carga; estudios histológicos de yemas y flores en relación a problemas de fructificación; el uso de instrumentos electrónicos para determinar los requerimientos hídricos y nutricionales a través del monitoreo del estado hídrico de la planta. También se desarrollan manejos de la luz para la obtención de fruta de calidad con alta productividad. Se estudian sistemas para manejar la floración. Todas estas líneas de investigación y desarrollo están orientadas de acuerdo a las definiciones de la Facultad sobre el manejo sustentable de los recursos.



Área de Sanidad Vegetal

El área está enfocada al desarrollo de la docencia, investigación y asistencia técnica en cultivo de frutales y cultivo de hortalizas y flores, orientándose al desarrollo de un manejo sustentable y búsqueda de técnicas biológicas más saludables y amigables con el ambiente.

En el campo de la fitopatología esta área ha contribuido en desarrollar el primer Programa Nacional de Certificación de Plantas de Cítricos orientado principalmente a prevenir el desarrollo de enfermedades virales. También se han realizado numerosos proyectos e investigaciones conducentes al control biológico de fitopatógenos. Se trabaja en la determinación de nuevas enfermedades y en sus estrategias de control. Finalmente el área cuenta con un laboratorio que presta servicio tanto a pequeñas, medianas y grandes empresas hortofrutícolas, a través de un conjunto de análisis fitopatológicos y microbiológicos, labor que se realiza por espacio de más de 30 años.

En el área de entomología, esta se centra en el manejo integrado de plagas y en el control biológico de éstas, para lo cual se realizan crías masivas y liberación de insectos benéficos. También se desarrollan tratamientos cuarentenarios para la exportación de frutas y hortalizas. Se trabaja en una metodología para evitar fumigar los tomates con destino a Estados Unidos y Argentina, por la presencia de plagas cuarentenarias, y además se investiga una metodología de tratamientos de campo y postcosecha en uva de mesa y mandarinas destinadas a Estados Unidos.

Área de Postcosecha e Industrialización

Orientada a desarrollar sistemas de conservación de frutas y hortalizas para consumo fresco o industrializado. Las líneas de trabajo son: i) Determinación de índices de madurez. ii) Efectos de manejos de precosecha sobre la conservación en almacenaje. iii) Evaluación de sistemas de almacenaje y embalaje de frutas, para su mayor vida útil y comercialización. En industrialización se han desarrollado productos en base a frutas subtropicales que permiten su consumo fuera de época.

