



Universidad Austral de Chile
Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias

Universidad Austral de Chile
Facultad Ciencias Agrarias y Alimentarias
Instituto de Producción y Sanidad Vegetal (IPSV)

Información General

Nombre Asignatura : Curso de Actualización en Manejos del Cultivo del Cerezo para la Región de Los Ríos
Cupos : 12 presenciales, sin limitación de cupos para modalidad online
Prof. Responsable : Dra. Carolina Contreras

Descripción de la asignatura

En este curso, tanto los productores de cereza como alumnos y exalumnos del IPSV, recibirán información actualizada de los principales aspectos frutícolas del cultivo de la cereza. Entre las áreas abordadas se encuentran entomología, fitopatología, fisiología de postcosecha, y fertilidad y nutrición de suelo. Las clases impartidas serán teóricas.

Objetivos

General. Que el público (productores y alumnos) aprenda, integre y evalúe las técnicas de producción y manejo del cerezo de acuerdo con los últimos estudios y tecnologías entregadas por los expositores del curso.

Específicos:

- Dar a conocer las características de la plaga *Drosophila suzukii* y los elementos centrales para su monitoreo y manejo en huertos de cerezo.
- Describir la etiología, epidemiología y opciones de manejo de las dos principales patologías de cerezos de la zona sur de Chile.
- Describir los principales suelos del sur de Chile y sus limitantes químicas para cerezos.
- Detallar los requerimientos y manejo de la fertilización y enmiendas para cerezos en el sur de Chile.
- Profundizar aspectos de calidad frutal y de los principales desórdenes fisiológicos que afectan la conservación de las principales variedades de cereza de la zona sur.

Contenidos

Módulo	Actividad	Clase lectivas	Lecturas - presentaciones
1	Consideraciones para el monitoreo y manejo efectivo de <i>Drosophila suzukii</i> en cerezo Dr. Esteban Basoalto (esteban.basoalto@uach.cl)	40 min	40 min
2	Comportamiento y dinámica poblacional de <i>Drosophila suzukii</i> : Desafíos para una convivencia a largo plazo Dra. Paula Irlles (paula.irlles@uoh.cl)	40 min	40 min



Universidad Austral de Chile

Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias

Cáncer bacterial y tizón de la flor en cerezos:

3	¿Enfermedades limitantes de la productividad de la zona sur? Dr. Enrique Ferrada (enrique.ferrada@uach.cl)	40 min	40 min
4	Fertilidad del suelo y manejo nutricional del cerezo en la zona sur de Chile Dra. Pamela Artacho (pamela.artacho@agriismart.com)	40 min	40 min
5	Postcosecha de cerezas: Sabor herbáceo, piel de lagarto y otros aspectos de calidad frutal Dra. Carolina Contreras (carolina.contreras@uach.cl)	35 min	35 min

Metodología de trabajo

El curso contempla 1 sesión híbrida, es decir, 12 personas presenciales y el resto del público en modalidad on-line. El curso contempla clases durante una mañana desde las 8:00 hasta las 13 hrs, con una pausa de 30 minutos. Las clases son teóricas (expositivas). Las actividades se realizarán a través de la plataforma Zoom, y YouTube.

Evaluación

No hay evaluaciones.

Bibliografía por módulo

Módulo 1

Giacomo Santoiemma, Lorenzo Tonina, Lorenzo Marini, Carlo Duso, Nicola Mori. 2020. Integrated management of *Drosophila suzukii* in sweet cherry orchards. *Entomologia Generalis*, Volume 40 Number 3 (2020), p. 297 – 305. DOI: 10.1127/entomologia/2020/0947

Aurore D. C. Panel, Laura Zeeman, Bart J. van der Sluis, Peter van Elk, Bart A. Pannebakker, Bregje Wertheim and Herman H. M. Helsen. 2018. Overwintered *Drosophila suzukii* Are the Main Source for Infestations of the First Fruit Crops of the Season. *Insects* 2018, 9, 145; doi:10.3390/insects9040145.

Rojas, E.; Andrade J.; Concha, C.; Astudillo F. 2019. Manual de reconocimiento. Estados de desarrollo de *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae) y otras especies del género, comunes en el sur de Chile. Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero. Primera edición. 76 pp.

Manual de campo: Identificación y monitoreo. *Drosophila suzukii*, Drosófila de las alas manchadas. 2019. Universidad de O'Higgins proyecto FIC O'Higgins. Primera edición 26 pp.

Recursos Web nacionales para *Drosophila suzukii*:

Drosu. Plataforma colaborativa para la gestión de vigilancia, pronóstico, investigación y control de la plaga *drosophila* de alas manchadas, *Drosophila suzukii*, en Chile. www.drosu.cl



Universidad Austral de Chile
Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias

Drosoalert. www.drosoalert.cl

Módulo 2

USDA-NIFA Specialty Crop Research Initiative Project. 2021. Sustainable Spotted Wing Drosophila Management. Disponible en: <https://swdmanagement.org/>

Basoalto E., Hilton R., Knight A., 2013. Factors affecting the efficacy of a vinegar trap for *Drosophila suzukii* (Diptera; Drosophilidae). *J Appl Entomology* 137, 561–570.

Cahenzli F., Bühlmann I., Daniel C., Fahrentropp J. 2018. The Distance Between Forests and Crops Affects the Abundance of *Drosophila suzukii* During Fruit Ripening, But Not During Harvest. *Environ Entomol* 137, 561.

Cancino, A. 2019. Evaluación de combinaciones cebo-trampa para el monitoreo de *Drosophila suzukii* (Matsumura). Memoria de Título de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias. Universidad Austral de Chile. 26 pp.

Módulo 3

Bophela, K., Petersen, Y., Bull, C., and Coutinho T. 2020. Identification of Pseudomonas Isolates Associated with Bacterial Canker of Stone Fruit Trees in the Western Cape, South Africa. *Plant Disease* 104:882-892 <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-19-1102-RE>

Hattingh, M. and Roos, I. 1995. Bacterial Canker. pp. 48-50. In: Ogawa, J., Zehr, E., Bird, G., Ritchie, D. and Uymoto, J. 1995 (Eds.). *Compendium of stone fruit diseases*. Ed. The American Phytopathology Society Press. MN, USA. 97 p.

Latorre, B. 2018. *Compendio de las enfermedades de las plantas*. Octava Edición. Ediciones UC. Santiago, Chile. 704 p.

Módulo 4

Bonomelli C, Artacho P. 2021. Aluminum Toxicity in Sweet Cherry Trees Grown in an Acidic Volcanic Soil. *Agronomy* 11(6):1259. <https://doi.org/10.3390/agronomy11061259>

Bonomelli, C, Artacho, P., y A. Maraboli. 2018. Factores fisiológicos a considerar en la fertilización nitrogenada del cerezo. *Red Agrícola* 96: 62-66.

Artacho, P., y C. Bonomelli. 2016. Changes in fine-root production, phenology and spatial distribution in response to N application in irrigated sweet cherry trees. *Tree Physiology* 36: 601–617. <https://doi.org/10.1093/treephys/tpw002>

Pinochet, D., P. Artacho, y A. Maraboli. 2014. *Manual de fertilización de arándanos cultivados en el sur de Chile*. Imprenta América, Valdivia, Chile. 71 p.

Módulo 5



Universidad Austral de Chile

Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias

Zoffoli, J.P., Toivonen, P., and Wang. 2017. Postharvest biology and handling for fresh markets. Pp. 460-484. In: Quero-García, Iezzoni, A., Pulawska, J. and Lang. G.(Eds.). Cherries. Botany, production and uses. CABI International, Boston, MA, USA.

Golding J. 2018. Review of international best practice for postharvest management of sweet cherries. Hort Innovation.

<https://horticulture.com.au/wp-content/uploads/2018/05/Review-of-international-best-practice-for-the-postharvest-management-of-sweet-cherries.pdf>

Schlegel H.J; E. Grimm; A Winkler y M. Knoche. 2018. Orange peel disorder in sweet cherry: Mechanism and triggers. Postharvest Biology and Technology 137: 119-128.

Zoffoli, J.P., Naranjo, P., Rodríguez, J., Jara, A., Contreras, C. y Param, N. 2020. Características de poscosecha de cerezas cultivar 'Regina'. Red Agrícola vol. 42 (2): 37-45.

Inscripciones:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zxGbB6G8Y0SGwilo8oThnkMGtUbKEFZPjoVc3gQcd2hURVpHMOYxS0RaTTRJNlowUVRKSE42ROIUNy4u>