

Guía de Poda Postcosecha para Lúpulos en Florida¹

Mariel Gallardo, Shinsuke Agehara, Christopher DelCastillo, y Jack Rechcigl; traducido por Mariel Gallardo²

El lúpulo (*Humulus lupulus* L.) es una planta herbácea perenne que desarrolla tallos entrelazados. Después de la cosecha, los tallos deben podarse para mejorar el rendimiento del cultivo en la temporada siguiente. En Florida, el lúpulo tiene dos temporadas de crecimiento por año, y se recomiendan diferentes prácticas de poda después de cada una. Este artículo explica por qué, cuándo y cómo podar el lúpulo en Florida. Además, es parte de una serie que examina los desafíos y oportunidades de la producción de lúpulo en Florida basada en la investigación en el Centro de Investigación y Educación de la Costa del Golfo UF/IFAS (UF/IFAS GCREC).

Un video tutorial correspondiente está disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=yyMyN117eO4>. Videos adicionales sobre la producción y manejo del lúpulo también están disponibles en el canal de YouTube del Laboratorio de Fisiología de Cultivos Hortícolas de la UF/IFAS (<https://www.youtube.com/channel/UCMyYAfFZsib6d4ZI-eaxCTQ>). La audiencia prevista para este artículo incluye productores, asesores de cultivos certificados, consultores de cultivos y profesores de extensión.

¿Por qué podar lúpulos?

En los campos de lúpulo comerciales, los tallos de plantas de lúpulo están tutorados para crecer verticalmente en un sistema de tutorado alto, que generalmente está de 18 a 20 pies sobre el suelo (Mabie 2021). En la cosecha, los tallos

se retiran del tutorado, a excepción de los 3 a 4 pies de la sección inferior. Es importante podar los tallos restantes debido a los siguientes beneficios:

- Más espacio para el crecimiento de tallos nuevos
- Prevención de enredamiento de los tallos nuevos con los tallos viejos
- Promoción de un nuevo crecimiento desde la corona en lugar de hacerlo desde los nodos de los tallos restantes (después de la cosecha de primavera)
- Accesibilidad para realizar las prácticas culturales (por ejemplo, deshierbe, colocación de corteza de pino, instalación de cuerdas de coco, etc.)
- Eliminación de plagas y patógenos del campo
- Aumento de la circulación de aire para reducir el desarrollo de enfermedades

¿Cuándo podar?

El clima subtropical de Florida y el control de la floración mediante iluminación suplementaria permiten la producción de lúpulo en dos temporadas (Agehara 2000; Agehara et al. 2021). Las temporadas de cultivo de primavera y otoño para el lúpulo ‘Cascade’ van de febrero a junio y de junio a noviembre, respectivamente (Figura 1). Las plantas ingresan al estado de senescencia después de la cosecha de otoño y permanecen inactivas desde mediados de diciembre. El video que describe los ciclos de crecimiento

1. This document is HS1439s, one of a series of the Horticultural Sciences Department, UF/IFAS Extension. Original publication date September 2022. Visit the EDIS website at <https://edis.ifas.ufl.edu> for the currently supported version of this publication.

2. Mariel Gallardo, graduate research assistant; Shinsuke Agehara, assistant professor, Horticultural Sciences Department; Christopher DelCastillo, agricultural assistant II; and Jack Rechcigl, center director and professor, Department of Soil, Water, and Ecosystem Sciences; UF/IFAS Gulf Coast Research and Education Center, Wimauma, FL 33598.

de primavera y otoño del lúpulo en Florida está disponible en https://youtu.be/_rAnXr3cQrs.

El momento en el cual se realiza la poda es fundamental para el rendimiento exitoso en la siguiente temporada. El momento óptimo para podar difiere entre las temporadas de primavera y otoño debido a las distintas condiciones de crecimiento postcosecha (Figura 1).

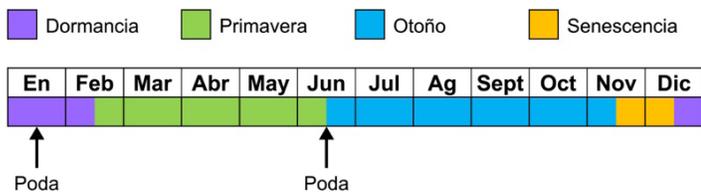


Figura 1. Fenología y tiempo de poda para el lúpulo cultivado en Florida.

Después de la Cosecha de Primavera

Pode todos los tallos restantes a nivel del suelo inmediatamente después de la cosecha de primavera. Nuevos tallos surgirán rápidamente de la corona (Figura 2).



Figura 2. Nuevos tallos de lúpulo 'Cascade' que emergen de la corona en el campo de lúpulo UF/IFAS GCREC dos semanas después de la cosecha de primavera.

Créditos: Shinsuke Agehara, UF/IFAS

Después de la Cosecha de Otoño

Después de la cosecha de otoño, deje que los tallos sin cosechar se marchiten en el campo (Figura 3), de modo que los nutrientes en los tallos y las hojas puedan ser translocados a las raíces (Aerts 1996). Cuando los tallos estén completamente secos (generalmente a mediados de enero), podarlos de nuevo a nivel del suelo.



Figura 3. Senescencia de tallos 'Cascade' en el campo de lúpulo UF/IFAS GCREC después de la cosecha de otoño: (A) tallos no senescentes con hojas verdes (finales de noviembre), (B) tallos senescentes (finales de diciembre), (C) tallos completamente senescentes (mediados de enero) y (D) camas limpias después de la poda (principios de febrero).
Créditos: Shinsuke Agehara, UF/IFAS

¿Cómo podar?

La altura de poda es fundamental para promover el crecimiento saludable de nuevos tallos en la temporada siguiente. Use podadoras manuales para cortar los tallos a nivel del suelo (Figura 4A) para fomentar la aparición de nuevos tallos desde la corona (Figura 2). Si los tallos no se podan después de la cosecha de primavera, muchos tallos delgados emergerán de los nodos de las secciones inferiores de tallos no cosechados (Figura 5A).



Figura 4. Poda de tallos de lúpulo con una podadora manual (A) y limpieza de restos vegetales después de la poda (B) en el campo de lúpulo UF/IFAS GCREC.

Créditos: Shinsuke Agehara, UF/IFAS

Los tallos podados y otros desechos vegetales deben retirarse del campo inmediatamente después de la poda (Figura 4B). Esto creará más espacio para el crecimiento de nuevos tallos (Figura 5B) y evitará que los tallos nuevos se enreden con los viejos. También ayudará a eliminar plagas y patógenos del campo (Figura 5A). Las cochinillas son una de las plagas que intentan refugiarse y pasar el invierno en la base de los tallos (Figura 6).



Figura 5. Nuevo crecimiento de tallos a partir de plantas de lúpulo 'Cascade' sin podar (A) y podadas (B) en el campo de lúpulos UF/IFAS GCREC cuatro semanas después de la cosecha de primavera.
Créditos: Shinsuke Agehara, UF/IFAS



Figura 6. Plaga (cochinillas) refugiándose para pasar el invierno en la base de los tallos de lúpulo en el campo de lúpulos UF/IFAS GCREC.
Créditos: Shinsuke Agehara, UF/IFAS

Desinfectar las herramientas de su jardín es una buena manera de prevenir la propagación de enfermedades, especialmente al podar los tallos verdes después de la cosecha de primavera. Para obtener más información sobre la desinfección de herramientas de jardín, consulte <https://gardeningolutions.ifas.ufl.edu/care/tools-and-equipment/disinfecting-tools.html> (University of Florida 2022).

Resumen

La poda postcosecha es una de las prácticas culturales importantes en el manejo del lúpulo. La poda postcosecha adecuada no sólo puede mejorar el rendimiento de los cultivos de la temporada siguiente, sino también mejorar el manejo de plagas y facilitar otras prácticas culturales en el campo de lúpulo.

Literatura Citada

Aerts, R. 1996. "Nutrient Resorption from Senescing Leaves of Perennials: Are There General Patterns?" *J. Ecol.* 84:597–608.

Agehara, S. 2020. "Using Supplemental Lighting to Control Flowering of Hops in Florida." *EDIS* 2020 (2). HS1365. <https://doi.org/10.32473/edis-hs1365-2020>

Agehara, S., M. Gallardo, A. Acosta-Rangel, Z. Deng, J. Rechcigl, T. Luo, and Q. Qiu. 2021. "Crop Management Practices and Labor Inputs for Hop Production in Florida." *EDIS* 2021 (2). HS1409. <https://doi.org/10.32473/edis-hs1409-2021>

Mabie, D. M. 2021. "Assessment of the Effects of Airflow Conditions Related to Hop Drying." PhD Diss., The University of Nebraska–Lincoln, Lincoln.

The University of Florida. 2022. "Disinfecting Your Garden Tools." Accessed January 22, 2022. <https://gardeningolutions.ifas.ufl.edu/care/tools-and-equipment/disinfecting-tools.html>