

ANAIIS



XXIX Congresso Brasileiro de Fruticultura

**I Feira de Tecnologia em Fruticultura
Brazil Fruits • X Prunus Sem Fronteiras**

4 a 8 de agosto de 2025 • Campinas/SP



**XXIX Congresso
Brasileiro de
Fruticultura**
I Feira de Tecnologia em Fruticultura
Brazil Fruits · X Prunus Sem Fronteiras
4 a 8 de agosto de 2025 · Campinas/SP

NECESIDADES AGROCLIMÁTICAS DE VARIEDADES DE FRUTA DE HUESO EN UN CONTEXTO DE CALENTAMIENTO GLOBAL

Néstor Santolaria¹; Brenda I. Guerrero²; Lourdes Castel³; M.^a Engracia Guerra⁴; Erica Fadón⁵; Javier Rodrigo⁶

¹Investigador predoctoral. nisantolaria@cita-aragon.es; ²Investigador. brguerrero@uach.mx;

³Master. lcastel@cita-aragon.es; ⁴Investigador. mariaengracia.guerra@juntaex.es;

⁵Investigador. efadon@cita-aragon.es; ⁶Investigador Principal. jrodrigo@cita-aragon.es

Los frutales de clima templado del género *Prunus* han adaptado su ciclo fenológico a las condiciones ambientales, sincronizando la floración con la época de temperaturas favorables y superando las bajas temperaturas invernales mediante la entrada en reposo. Durante el reposo, los árboles deben acumular una cantidad suficiente de frío para superar la fase de endodormancia y poder florecer con normalidad. Estas necesidades de frío son específicas para cada variedad. El cambio climático está provocando una reducción de la acumulación de frío invernal en muchas regiones de clima templado de todo el mundo. El aumento de las temperaturas durante el invierno puede comprometer la viabilidad del cultivo de ciertas especies y variedades en sus actuales zonas de producción, incrementando la importancia de conocer sus necesidades agroclimáticas. En este trabajo, se han caracterizado las necesidades agroclimáticas (de frío y calor) de variedades de tres frutales de hueso (cerezo, ciruelo y melocotonero). La salida de la endodormancia se determinó experimentalmente mediante ensayos de forzado de varetas. Posteriormente se cuantificaron las necesidades de frío y calor de cada variedad utilizando tres modelos de acumulación de frío (Horas frío, Unidades frío y Porciones frío) y un modelo de acumulación de calor ('Growing Degree Hours'). Para evaluar la adaptación de las variedades a las condiciones actuales y futuras en las principales zonas de cultivo en España, se realizaron proyecciones climáticas de acumulación de frío y calor a medio y largo plazo (años 2050 y 2085), considerando dos Trayectorias Socioeconómicas Compartidas (SSP2 y SSP5) del informe AR6 del IPCC de 2023, que representan escenarios intermedios y extremos de calentamiento global. La combinación de los datos de necesidades de frío de las variedades con las proyecciones climáticas permitió evaluar la viabilidad de cada variedad en el futuro. Los resultados muestran una disminución progresiva del frío y un aumento del calor durante el periodo de reposo en las últimas décadas, tendencia que se acentuará en el futuro, especialmente para finales de siglo. Este escenario podría suponer insuficiente acumulación de frío para las variedades más exigentes, comprometiendo su cultivo para finales de siglo.

Termos para indexação: Cambio climático, ecodormancia, endodormancia, *Prunus*, reposo