

Tabla de “ESTADOS FENOLOGICOS del CEREZO”

Equivalencias según diferentes sistemas de medición

N. Setien TSU en Agronomía
Ing. Agr. E. Tersoglio M.Sc.
Laboratorio de Fruticultura
E.E.A. Mendoza, INTA

Introducción

La fenología permite relacionar las condiciones agroclimáticas de una determinada zona o región, con un determinado estado o fase del ciclo biológico de una especie vegetal.

Cada especie posee su propio ciclo biológico en consecuencia, su propia fenología. Las fases que componen el ciclo biológico de una especie se denominan “Estados Fenológicos”.

Si bien la clasificación de los estados fenológicos es algo arbitraria, sigue cronológicamente la evolución de los diferentes órganos de la especie. En general, las clasificaciones fenológicas consideran, principalmente, los órganos que muestran cambios morfológicos macroscópicos.

Cada estado fenológico corresponde a una etapa de desarrollo de un determinado órgano como yemas, hojas, flores, frutos y otros.

Para una misma especie, como *Prunus avium* L., existen diferentes clasificaciones o sistemas de medición. Estas clasificaciones tienen ciertas diferencias que se deben al grado de minuciosidad o de detalle con que las fases son divididas o subdivididas. Además, tales diferencias son regionales ya que algunos estados pueden pasar desapercibidos en algunas zonas y en otras ser muy evidentes. Tal es el caso de la defoliación otoñal que suele ser muy lenta a bajas latitudes y muy rápida a altas latitudes. Otro ejemplo es la duración de la floración que a bajas latitudes suele ser más extensa que, a altas latitudes.

En un mismo año, a cada etapa fenológica le corresponde una determinada fecha. Esta varía con el año, variedad, zona o región, portainjerto, condición agronómica como vigor, riego y muchos otros. En consecuencia, permite estudiar la relación entre los factores agroclimáticos y un determinado estado fenológico. Cada especie y variedad tiene una determinada demanda climática que debe ser satisfecha para dar inicio a un determinado estado fenológico. Ello permite el desarrollo de modelos matemáticos que mediante el uso de las variables adecuadas se estima la fecha probable de un estado fenológico.

Además, las observaciones fenológicas permiten medir el periodo de cada estado y hacer inferencias respecto del estado fisiológico del árbol. Un ejemplo de ello es la fecha de plena floración y la duración del periodo de floración en zonas de bajas latitudes en relación a la oferta de frío invernal.

El lapso en el cual se observa un determinado estado fenológico es el tiempo, medido en días, en el cual la población de órganos de un árbol como yemas o flores, tarda en alcanzar cierta proporción. Un ejemplo de ello es la floración que primero alcanza el estado de inicio de floración con un 10% de flores abiertas, seguido por la plena floración con el 80-90% de flores abiertas y finalmente, 50% de caída de pétalos. Es el periodo durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas.

A continuación, se citan los métodos más frecuentemente utilizados para establecer los estados fenológicos del cerezo y las correspondientes equivalencias con la tabla INTA desarrollada en la EEA Mendoza y adaptada a las condiciones climáticas de la zona.

SISTEMAS DE MEDICIÓN FENOLÓGICA

ESTADOS	WSU	BAGIOLINI	BBCH					INTA	Imagen según estado
			Yema veg.	Hojas	Yema floral	Floración	Fruto		
Yema invernante		A	00		50			0	
Puntas rojizas de yema de brindilla								1yv	
Puntas rojizas de Yemas de dardo	1	B						1yf	
Bordes verdes Yema vegetativa de brindillas								2yv	
Bordes verdes Yema floral de dardo	2	C	01		53			2yf	

Punta verde de yema vegetativa de brindilla								3yv	
Puntas verdes de yema floral de dardo	3		3					3yf	
Racimo apretado	4							4	
Racimo abierto	5				55			5	
Puntas blancas	6	D			56			6	
Primeras flores	7	E			62			7	

Plena floración	8	F				65		8	
Presencia de flores con pétalos marrones								8,2	
Presencia de flores sin pétalos								8,5	
50% de pétalos caídos		G						8,7	
80-90% Pétalos caídos	9					71		9	
1º hoja extendida				11				10	

1º cáliz rajado		H				71	11	
Caída de cáliz		I				72	12	
Frutos cuajados		J				73	13	
Envero						81	14	
Inicio de Coloración							15	
50% de hojas decoloradas o caídas						95	16	

100% hojas caídas							97	17	
------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	--