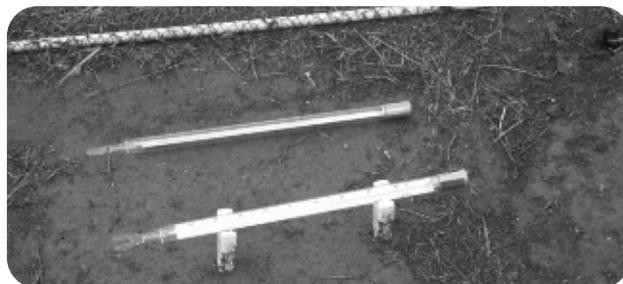


Las heladas agronómicas tempranas

Ing. Agr. **Marta René Borda**

La época propicia para que se produzcan heladas es el invierno. De acuerdo con el año calendario, cuando se producen antes del invierno, se denominan tempranas y posterior al invierno son tardías.

Por otra parte, la helada agronómica es la temperatura igual o inferior a 0°C, medida en termómetro de mínima, pero a la intemperie y a 5 centímetros del suelo. Se diferencia de la helada meteorológica, que es la que se mide en el abrigo o casilla meteorológica. Si bien cuando se habla de helada se tiene en cuenta la observación en abrigo, a la intemperie la temperatura puede ser mucho menor.



Cabe recordar que las heladas invernales suelen ser menos dañinas, ya que en esa época las especies muestran poca sensibilidad al frío, por encontrarse en estado de reposo. Excepto que las temperaturas desciendan a valores muy extremos y en ese caso, podría llegar a la muerte del individuo.

Para esta zona las heladas tempranas podrían llegar a afectar a los cultivos de segunda, en caso que se produzcan en una fecha extrema.

Asimismo es imprescindible considerar la duración y la intensidad de la helada, las condiciones meteorológicas de los días anteriores, tales como duración del día, temperaturas máximas, nubosidad, rocío, viento, etc., que podrían atenuar los efectos perniciosos

Fecha de la primera helada agronómica

En principio hay que diferenciar entre la fecha media y la fecha extrema de la primera helada agronómica.

De acuerdo con las estadísticas meteorológicas de la Chacra, la fecha promedio de primera helada agronómica, considerando el período 1938 a 2014 inclusive, es el 30 de Marzo, en tanto que la fecha media de la primera helada en el abrigo es el 23 de Abril.

Por otra parte la primera helada agronómica extrema se registró el 01 de Enero de 1987 con -1.4°C, tal como se puede apreciar en el cuadro adjunto.

Esto lleva a los siguientes interrogantes ¿qué sucede cuando las heladas son tempranas, es decir, aquellas que se producen antes que llegue el invierno? ¿toda helada agronómica temprana es perjudicial para el agro?

En general, el daño que produce la helada sobre el cultivo, va a depender principalmente del momento del ciclo vegetativo o reproductivo en que se encuentre. Es más riesgoso y con mayor probabilidad de daño, si la planta está en período reproductivo. Esta sería la fase más sensible.

Cuadro 1 Fecha primera helada agronómica

fecha	°C	fecha	°C	fecha	°C
15/01/1938	-2,3	03/03/1965	-0,5	04/04/1990	-0,8
09/04/1939	-1,8	20/04/1966	-1,1	19/04/1991	-0,2
04/04/1940	-0,3	15/04/1967	-1,5	23/04/1992	-0,5
10/04/1941	-0,3	30/01/1968	-2,4	09/02/1993	-0,3
17/03/1942	-0,2	09/01/1969	-2,1	30/03/1994	-0,2
31/01/1943	-0,3	12/03/1970	-1,7	29/03/1995	-1,1
29/04/1944	-1,8	10/04/1971	-1,8	07/04/1996	-0,3
09/04/1947	-1,1	01/06/1972	-1,5	20/05/1997	-0,4
05/04/1948	-0,3	12/04/1973	-1,0	01/04/1998	-1,9
03/04/1949	0,0	16/03/1974	-1,0	10/01/1999	-2,1
27/04/1950	-0,1	23/03/1975	-1,5	29/03/2000	-0,9
24/03/1951	-0,7	27/03/1976	-0,5	04/04/2001	-3,8
31/03/1952	-0,8	30/03/1977	-0,2	26/03/2002	-0,8
14/04/1953	-3,3	06/04/1978	-0,3	02/04/2003	-1,8
12/04/1954	-1,7	04/04/1979	-1,0	15/04/2004	-0,6
29/04/1955	-0,1	15/04/1980	-2,6	08/04/2005	-1,1
02/05/1956	-1,1	06/05/1981	-1,3	17/04/2006	0,0
03/04/1957	-1,6	23/02/1982	-1,1	15/04/2007	-1,6
08/04/1958	-2,4	26/02/1983	-0,6	12/04/2008	-3,3
18/03/1959	-0,1	30/03/1984	-0,1	14/04/2009	-0,6
10/04/1960	-1,4	08/03/1985	-1,5	05/04/2010	-1,7
26/03/1961	-0,8	01/03/1986	-1,4	15/04/2011	-3,2
23/04/1962	-0,5	01/01/1987	-1,4	22/04/2012	0,0
08/04/1963	0,0	01/02/1988	-0,4	07/05/2013	-0,5
16/03/1964	-0,1	06/04/1989	-1,6	18/04/2014	-1,4