

En alpiste (*Phalaris canariensis* L.) es escasa la información sobre el periodo de llenado de granos y el momento en que se llega a madurez fisiológica. Con el objeto de caracterizar el periodo de llenado de granos se estudiaron cultivares canadienses glabros y la población argentina de alpiste. El trabajo se realizó durante el ciclo agrícola de 2015/2016 en el campo de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA en Balcarce. La madurez fisiológica se determinó mediante el ANVAR y el ajuste de modelos bilineales. La duración del periodo de llenado de granos fue de 31 días para los cultivares y épocas estudiados. La madurez fisiológica se alcanzó con menores valores de humedad en los cultivares canadienses (20,9% CDC Togo y 22,8% CDC Maria) respecto de la población argentina (27,3%).