

trabajo fue la determinación y comparación de índices y normas que utilizan distintos criterios en la evaluación de la calidad para 20 muestras tomadas en establecimientos de la Región Pampeana. Se determinaron los índices de salinidad (CE, SE y SP), de sodicidad (RAS, RAS0 y CSR) y de toxicidad. Se clasificaron las muestras mediante las Normas de calidad de Riverside, FAO, IPG-INTA, Wilcox y H. Greene. De los resultados obtenidos se pudo concluir que las aguas analizadas son mayoritariamente aptas/aptas con precauciones para ser utilizadas en el riego de cultivos intensivos, el riesgo de salinización es detectado en mayor medida interpretando la SE y como mejor indicador del riesgo de alcalinización el que utiliza el RAS°. Se destaca la clasificación del Proyecto IPG-INTA, aún sin validar, ya que no solo tiene en cuenta la calidad química del agua sino también las condiciones agroclimáticas y edáficas de importancia para toma de decisiones agronómicas.

Influencia de la fecha de siembra en el cultivo de cártamo (*Carthamus tinctorius* L.) en La Pampa

Ramonda, Fernando

Director: Ferrero, Carlos José

Co Directora: Baudino, Estela Maris

En la región semiárida pampeana, son escasos los estudios con respecto a insectos que se encuentran en cártamo y muy pocos sobre la influencia de la fecha de siembra en los componentes de rendimiento de dicho cultivo. El objetivo fundamental del trabajo es identificar tanto las especies de insectos perjudiciales como así también las benéficas y tratar de establecer una época de siembra óptima donde lo que se busca es disminuir los días transcurridos entre la siembra, la germinación y emergencia, disminuyendo así las pérdidas de plantas por mayor exposición a enfermedades, insectos y animales herbívoros, sin comprometer los componentes del rendimiento por una época de siembra inadecuada. El estudio se realizó sobre 12 parcelas (cuatro por cada fecha de siembra). El relevamiento de insectos se realizó muestreando 25 plantas por parcela tomadas al azar con una periodicidad aproximada de una semana. De acuerdo al estudio realizado en la Región Semiárida Pampeana se encontraron 16 especies de insectos perjudiciales entre las cuales se encuentran 2 especies de áfidos, una de trips, 7 de hemípteros, 3 de lepidópteros y 3 de coleópteros. Por otro lado, se identificaron 8 especies benéficas entre las cuales 3 corresponden a Coccinélidos, 1 a Hemíptera, 2 a Hymenoptera y 1 a Araneae. Se identificaron las especies de áfidos *Uroleucon jaceae* (L.) y *Capitophorus eleagni* (del Guercio). Los hemípteros presentes fueron *Athaumasthus haematicus* (Stål), *Dichelops furcatus* (F.), *Nezara viridula* (L.), *Nysius simulans* Stål, *Edessa meditabunda* (F.), *Piezodorus guildinii* (W.) e individuos de la familia Cicadellidae. También se encontraron *Frankliniella occidentalis* P.; *Helicoverpa zea* B., *Rachiplusia nu* (G.); *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith); *Chauliognathus scriptus* (Germ.); *Pantomorus auripes* H. y *Epicauta adspersa* K. Las especies de coccinélidos fueron las más abundantes entre las benéficas. Se observó *Hippodamia convergens* G., *Harmonia axiridis* (P.), *Eriopsis connexa* G y *Cycloneda sanguinea* (L.). Estas especies se encontraron predando tanto adultos como ninfas de áfidos. Otros insectos benéficos identificados fueron *Nabis* sp., *Ophion* sp., *Apis mellifera* y especies del orden Araneae. Con respecto a las posibles fechas de siembra en la región semiárida pampeana la fecha de mediados de agosto (15/08/2014) y mediados de septiembre (18/09/2014) son las de mayores rendimientos. Recomendándose la fecha de mediados de agosto debido a que fechas tardías hace más difícil un control adecuado de malezas debido a las condiciones de mayor temperatura y frecuentemente mayor nivel de precipitaciones.