

Resúmenes de trabajos finales de graduación de Ingeniería Agronómica

Estudio de insectos perjudiciales y benéficos en cultivo de cártamo en la región pampeana semiárida

Fritz Florencia

Directora: Dra. Estela M. Baudino

En la provincia de La Pampa, no existen estudios con respecto a insectos que afectan al cártamo. Los objetivos del trabajo fueron identificar tanto las especies de insectos perjudiciales como así también las benéficas y estudiar su distribución temporal de acuerdo con el estado fenológico del cultivo. Las especies identificadas como perjudiciales fueron: *Uroleucon jaceae* L.; *Capitophorus elaeagni*; *Frankliniella occidentalis* P.; *Dichelops furcatus* (F.); *Athaumasthus haematicus* (Stål); *Nezara viridula* (L.); *Nysius simulans* Stål; *Edessa mediatubunda* (F.); *Piezodorus guildinii* (W.); *Helicoverpa zea* B.; *Epicauta adpersa* K.; *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith); *Chauliognathus scriptus* (Germ.); *Pantomorus auripes* H. y *Rachiplusia nu* (G.). Con respecto a los pulgones, la mayor densidad se observó al estado de ramificación ocurrida a principios de noviembre, atacando preferentemente el tercio superior de la planta: hojas, brotes tiernos y capítulos. La chinche roja *Athaumasthus haematicus* (Stål), representó la mayor proporción del total de chinches perjudiciales encontradas y fue detectada antes de los pulgones, desde principio de elongación del tallo. En cuanto a las especies benéficas se identificaron seis especies de insectos entre las que se incluyen *Hippodamia convergens* G., *Eriopis connexa* G., *Harmonia axyridis* (P.), *Nabis* sp., *Ophion* sp. y *Apis mellifera* L., y varias especies de arañas. Los coccinélidos *Hippodamia convergens*, *Eriopis connexa* y *Harmonia axyridis* fueron los principales agentes de control natural.

Efecto de la estructura de cultivo y la fertilización nitrogenada sobre el rendimiento de maíz en la Región Semiárida Pampeana

Brun Francisco & Alejo Echave

Director: Miguel Angel Fernández

En La Pampa la disponibilidad hídrica es el factor que más limita la producción de maíz. Las decisiones de manejo deberían apuntar a ubicar los periodos críticos en aquellas condiciones que maximicen el rendimiento. Estas están relacionadas con la estructura de cultivo (fecha y densidad de siembra, distancia entre hileras - DEH-, elección del genotipo) y otras prácticas como manejo del agua y los nutrientes, y la protección de los cultivos. En este ensayo se intentó evaluar cómo afectan al rinde, modificaciones en la densidad de siembra, la DEH y la fertilización nitrogenada. La densidad de siembra es una de las prácticas de manejo que determina la capacidad del cultivo de interceptar recursos, afectando la captura y utilización de radiación, agua y nutrientes. El efecto de la distribución espacial de las plantas sobre el rendimiento está asociado a la magnitud del déficit o exceso de recursos por planta. La DEH puede ser utilizada con criterio agronómico para mejorar las condiciones de crecimiento de los cultivos. En general, el rendimiento del cultivo tiende a ser mayor a cualquier densidad cuando las plantas se distribuyen regularmente (rectangularidad 1:1). La disponibilidad de nutrientes afecta la producción de biomasa y rendimiento de los cultivos. En la campaña 2012/13 se sembró en híbrido Don Mario 2741 MG RR2 a dos DEH (50 y 70 cm), diferentes densidades (4, 6 y 8 pl.m²), y utilizando diferentes dosis de urea (0, 100 y 200 kg.ha⁻¹) aplicadas al voleo en el estadio V6. Los datos de cada tratamiento fueron analizados por ANAVA y las medias comparadas por el test de LSD de Fisher. En las parcelas con DEH a 50 cm los resultados arrojaron diferencias significativas en el rinde para las diferentes dosis de urea, no siendo así para las plantas por m². Fertilizar permitió lograr mayor rendimiento, al aumentar el NG.m⁻² (mediante mayor N°