

significativo del potencial productivo en la mayor parte de los programas de selección e hibridación de la especie porcina en la actualidad. La correcta elección de las razas/líneas a ser utilizadas en programas de cruzamiento es clave para aprovechar los efectos de complementariedad y heterosis derivados de las diferencias genéticas entre poblaciones. Las múltiples combinaciones entre razas o líneas genéticas permiten diferentes alternativas productivas, dependiendo se privilegie la cantidad o la calidad dirigida a mercados diferenciados y que es cada vez más demandada por los consumidores. Los recientes avances en genética molecular han permitido la detección de genes con efectos directos sobre el contenido de magro y los caracteres de calidad. La oportunidad económica de su uso debe establecerse para cada sistema productivo y para cada mercado potencial. Para el presente trabajo se plantearon los siguientes objetivos: mencionar los parámetros genéticos de la población de importancia económica-zootécnica, detallar los métodos de información genealógica mediante la utilización de índices de selección, discutir sobre los genes de efecto mayor sobre calidad y composición de la carne y mencionar los cruzamientos de importancia comercial en la actualidad. Se realizó una revisión bibliográfica del tema en libros, revistas de investigación, divulgación y de artículos científicos relacionados, con el fin de actualizar los contenidos disciplinares del mejoramiento genético porcino. La redacción del documento se centró en la actualidad de la mejora genética y en transmitir los contenidos relevantes del mejoramiento genético porcino a nivel mundial y nacional. De esto se desprende que lo más probable sea que el mejoramiento se centre en cerdos producidos por hembra al año, en eficiencia de conversión de alimento y en velocidad de crecimiento. También con las nuevas tecnologías de selección se podrán mejorar caracteres como cantidad de pezones, capacidad lechera, habilidad materna, calidad de aplomos, calidad de carne y defectos genéticos. Siempre en el sentido que maximice la rentabilidad global del negocio y las condiciones éticas de aplicar ciencia para satisfacer necesidades reales de la población humana. En cuanto a tecnologías ha sido un gran avance en los programas de mejoramiento genético el uso de Selección Genómica y BLUP, entre otros; que permiten obtener una mayor precisión en las evaluaciones de los animales en testaje. Los expertos mundiales en producción porcina mencionan que para alimentar a la humanidad en el actual milenio con proteínas de calidad, la producción de cerdos se radicará en USA, Brasil y Argentina como lugares estratégicos.

Estudio de los parasitoides de dos especies de orugas defoliadoras “medidora” (*Rachiplusia nu*) y “gata peluda norteamericana” (*Spilosoma virginica*) en cultivo de girasol en la Región Semiárida Pampeana.

Guillot Giraud W.

Directora: Dra. Estela M. Baudino.

Rachiplusia nu (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae) y *Spilosoma virginica* (Lepidoptera: Arctiidae) son importantes plagas del cultivo de girasol ya que consumen tejidos fotosintéticos reduciendo el área foliar y en última instancia reduciendo el rendimiento potencial del cultivo. En condiciones naturales, las orugas son afectadas por diferentes enemigos naturales que disminuyen su tasa de crecimiento poblacional. Un grupo importante de enemigos naturales son los parasitoides, quienes juegan un papel destacado en el equilibrio de los ecosistemas terrestres por su capacidad para regular poblaciones de insectos fitófagos. Los objetivos de este trabajo fueron identificar las especies de parasitoides de orugas medidoras y gata peluda en un cultivo de girasol *Helianthus annuus* L. y ponderar la incidencia de cada especie de parasitoides como regulador de insectos perjudiciales. El estudio se desarrolló en un predio ubicado a 11 km al oeste de Catrillo, La Pampa, durante la campaña 2010-2011. Los muestreos se realizaron semanalmente en dos lotes de girasol con diferentes fechas de siembra. No se realizaron tratamientos con insecticidas. En cada lote se seleccionaron 10 sitios de muestreos y 20 plantas en cada sitio. Los estadios juveniles se recolectaron en forma manual revisando mediante observación directa la planta completa, en todas las etapas del cultivo. El material

recolectado se llevó al laboratorio donde se criaron para obtener los posibles parasitoides. Cada individuo se colocó en recipientes plásticos rotulados los cuales se ubicaron en cámara de cría con condiciones controladas de humedad relativa y temperatura (60% y 18–25°C respectivamente). Del total de individuos recolectados (766), el 94,51% (724) corresponden a la especie *Rachiplusia nu* y el 5,48% (42) restante a *Spilosoma virginica*. En el caso de medidora resultaron parasitados 296, (39,64 %) por especies parasitoides del orden Hymenoptera y 9 (1,24 %) por el orden Diptera. El conjunto de parasitoides obtenidos estuvo conformado por 9 especies de himenópteros pertenecientes a cinco familias y 2 especies de dípteros pertenecientes a una familia. Una de las especies de himenópteros se comportó como hiperparasitoide. Con respecto a “gata peluda” solo fue parasitado el 7,14% (3) de los casos, cuyos responsables fueron dos géneros de dos familias distintas de himenópteros. El parasitoide más abundante fue *Copidosoma floridanum* Ashmead (Hymenoptera: Encyrtidae).

Medición de variables agronómicas en tres amarantos con la finalidad de mecanizar el proceso productivo.

Muñoz O.

Director: Ing. Agr. Reinaudi, Nilda Blanca

Co-director: Ing. Agr. Sánchez, Teresa M.

Las especies de *Amaranthus* cultivadas están aumentando sus posibilidades de consumo y cultivo debido al valor nutritivo y a la plasticidad agronómica que poseen. La competencia con la maleza es uno de los inconvenientes vinculados a los costos y calidad del producto. El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar en tres cultivares de amaranto, las malezas, la arquitectura de la planta, debido a que ésta presenta problemas en la cosecha mecánica. Estos parámetros deben ser analizados a los efectos de obtener un grano en condiciones de ser utilizado sea para su consumo o para futuras siembras. Para ello se sembraron 3 franjas de 75 m de largo que contenían 13 surcos separados a 0,70 m, en la Facultad de Agronomía UNLPam. La siembra de *Amaranthus hypochondriacus* L. cv Artasa 9122; *Amaranthus cruentus* cv Don Guien y *Amaranthus mantegazzianus* Pass. cv Don Juan, se realizó el 30 de noviembre de 2009 y se resembró *Amaranthus hypochondriacus* el 31 de diciembre de 2009, con una sembradora de cuerpos separados a una densidad de 3,6 kg.ha⁻¹. Para controlar las malezas se realizó aporque y escardillado en dos oportunidades. En *A. cru* la población de plantas disminuyó de 98.000 plantas/hectárea (pl. ha⁻¹) antes del 1er aporque a 66.000 pl.ha⁻¹. Antes de efectuar el 2º aporque se contabilizó un total de 60.000 pl. ha⁻¹ y después del mismo el stand fue de 40.000 llegando a cosecha con 32.000 pl. ha⁻¹. El espaciamiento entre líneas y entre plantas, unido a las características genéticas de la esta especie hizo que la inflorescencia sea coposa, bi y trifurcada con buen índice de cosecha y profundos daños de corte y muerte de plantas en cada aporque. *Amaranthus mantegazzianus* presentó un IC de 0,17 mientras que en *Amaranthus cruentus* y *Amaranthus hypochondriacus* fue de 0,22 y 0,21; por lo que aquellos germoplasmas con IC bajo, serán más aptos para la producción hortícola y forrajera. Respecto a las pérdidas de cosecha para *Amaranthus cruentus* y *Amaranthus hypochondriacus*, las pérdidas por cola fueron de 232 kg.ha⁻¹ respectivamente y los rindes de 320 kg.ha⁻¹ en *Amaranthus hypochondriacus* y 350 en *Amaranthus cruentus*. En *Amaranthus mantegazzianus*, se cortaron las panojas manualmente y posteriormente se trillaron con la cosechadora, debido a la excesiva altura de las plantas y la presencia de hojas. En este caso el rinde fue de 865 kg.ha⁻¹. La cosechadora de parcelas nueva no se pudo regular correctamente y se deberá readecuar para lograr un buen funcionamiento. No se evaluaron pérdidas de pre cosecha.