

Vº CONGRESO DE ENTOMOLOGIA

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA SERICICULTURA EN LA ARGENTINA: I – Efecto de la alimentación del gusano de seda (*Bombyx mori*) con plantas de *Morus alba* tratadas con reguladores de crecimiento y/o fertilizantes

PELICANO, A.; DIVO, M; ZAMUNER, N.

FAUBA. Av. San Martín 4453, Cap. Fed. pelicano@agro.uba.ar

En la producción industrial de la seda natural, son utilizadas en la alimentación de *B. mori* brotes y hojas de *M. alba*. Si bien la provisión de plantas es un factor condicionante de la productividad posterior, la calidad nutricional de las mismas incide no sólo sobre los parámetros biológicos de la especie sino también sobre la cosecha industrial de capullos. En ensayos realizados se encontró que la utilización combinada de reguladores de crecimiento mejora la rusticación y crecimiento posterior de plántulas de diversas especies, observándose, asimismo, interacción entre éstos y los fertilizantes aplicados. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo, fue evaluar el efecto de plantas de *Morus alba* tratadas con reguladores de crecimiento y/o fertilizantes (F) sobre larvas de *Bombyx mori*. Plantas de morera propagadas vegetativamente se transplantaron, en Febrero, a envases de 4 litros con un sustrato de tierra:resaca:perlita (4:1:1), recibiendo distintos tratamientos: N:P:K, (5 gr/p); y/o 5 mg/l (2 ml/pl) de 6-bencilaminopurina (BAP; citoquinina). En un ensayo exploratorio, en Abril, con hojas así tratadas se utilizaron en la alimentación de una cohorte de larvas de *B. mori*. Se distribuyeron larvas de tercer estadio, con un diseño totalmente aleatorizado, en cajas plásticas (7 larvas/caja, 4 repeticiones/tratamiento). Las mismas fueron alimentadas 3-4 veces por día con hojas jóvenes. Previo a la pupación, se evaluó la ganancia de peso como diferencia entre el peso inicial y el final. Los datos fueron agrupados en un diseño factorial (2x2), y se analizaron mediante ANOVA de 2 vías (0,05) y Test de Tuckey utilizando el software estadístico INFOSTAT. Los resultados obtenidos indicaron claramente el efecto positivo de F sobre el peso de las larvas (ganancia de peso de cada réplica $13,94 \pm 0,03$ gr). Las plantas tratadas con BAP y/o F presentaron un mayor número de hojas, de mayor tamaño y turgencia. Asimismo, se observó en los primeros días del ensayo, que el tratamiento con BAP afectó negativamente a las larvas. Las mismas se retorcián, evacuando asiduamente el intestino y consumiendo menor cantidad de alimento. Si bien este efecto fue transitorio, el mismo se evidenció en la diferencia de peso total ($3,92 \pm 0,01$ gr menor). Aún cuando el consumo y comportamiento se normalizó, el estrés resultante impidió que las larvas de este tratamiento alcanzaran la performance de las otras. Existe bibliografía referida a la actividad antialimentaria de las citoquininas sobre lepidópteros, en plantas que sobreexpresan el gen de las mismas y/o que están suplementadas con BAP.

Palabras clave: *B. mori*, *M. alba*, ganancia de peso, citoquininas