

ENP-O.13

EFFECTO DE LAS FUENTES DE NITRÓGENO (NH_4^+ Y NO_3^-) SOBRE EL CRECIMIENTO DE PLANTAS DE GULUPA (*Passiflora edulis* Sims.) EN ETAPA DE VIVERO.

*Stanislav Magnitskiy*¹, *Hosman Ernesto Sastoque Herrera*¹, *William Felipe Melo Zipacon*², *Gabriel Roveda*¹, *Carlos Arturo Guerrero F.* y *Liz Patricia Moreno F.*¹

¹Departamento de Agronomía, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia

²Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia

email: svmagnitskiy@unal.edu.co

RESUMEN. Las plantas varían en su preferencia por las fuentes de nitrógeno de nitrato (NO_3^-) y amonio (NH_4^+). Este trabajo evaluó respuestas fisiológicas y bioquímicas indicadoras de estrés en plantas de Gulupa (*Passiflora edulis* Sims.) en etapa de vivero, sometidas a diferentes proporciones de $\text{NO}_3^-:\text{NH}_4^+$ (100 %:0 %, 50 %:50 % y 0 %:100 %) en la solución nutritiva. Las mediciones se realizaron a los 28, 56, 84 y 112 días después de iniciados los tratamientos. Se encontró que la mayor producción de biomasa, expansión de área foliar y número de hojas se presentó en plantas fertilizadas solo con NO_3^- (100 %:0 %), mientras que las tratadas con solo amonio presentaron un menor crecimiento. Las plantas del tratamiento 50 %:50 % presentaron valores intermedios. Los tratamientos con mayor proporción de NO_3^- presentaron un mayor contenido de clorofilas. Las concentraciones de proteína total fueron mayores en plantas crecidas bajo las proporciones 50 %:50 % y 100 %:0 %, mientras que las enzimas antioxidantes catalasa (CAT) y peroxidasa (POD) presentaron la mayor actividad en el tratamiento 0 %:100 %, siendo más alta la actividad de CAT, lo cual sugiere un aumento de la producción de especies reactivas de oxígeno cuando se utiliza el NH_4^+ como única fuente de nitrógeno. Igualmente la concentración de prolina fue mayor en las plantas del tratamiento 0 %:100 %. Se concluye que las plantas de gulupa en la etapa de vivero tienen preferencia por la fuente de NO_3^- sobre la de amonio.
