

una abundancia de adultos similar entre los dos relictos de bosque. Por otra parte, se obtuvo un bajo componente del hábitat relacionado con la producción de hembras y machos adultos. Se concluye que podría existir una compensación de individuos en el relicto con mayor esfuerzo de caza proveniente de otras subpoblaciones, y que el relicto con menor esfuerzo de caza podría funcionar como fuente de adultos. De esta manera, se plantea la hipótesis que las subpoblaciones entre relictos de la región podrían funcionar en un sistema fuentesumidero. Con la información generada en este estudio, información proveniente de sitios de cría y publicaciones relacionadas con el escarabajo hércules, se propone un modelo conceptual para la estimación de la producción de individuos adultos en las poblaciones locales.

**Palabras clave:** *Dynastes hercules*, caza, producción, hábitat.

### CONTROL BIOLÓGICO DE HONGOS FITOPATÓGENOS CAUSANTES DE PUDRICIÓN BASAL EN PLANTAS DE *Gypsophila paniculata* Y *Limonium sinuatum*, MEDIANTE APLICACIÓN DE *Trichoderma* sp.

ADRIANA RUÍZ VILLEGAS, JIMENA SÁNCHEZ NIEVES  
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

#### RESUMEN

El presente trabajo se planteó bajo la necesidad de controlar las pérdidas de *Gypsophila paniculata* (variedades: *Million star* y *Perfecta*) y *Limonium sinuatum* (*Statice*, variedad: *Purple wing*), causadas por hongos patógenos presentes en el suelo de la finca Flores La Mana Ltda. del grupo GR.Chía S.A. En campo se probó la eficiencia de cuatro productos biológicos comerciales y se comparó con el manejo químico establecido en la finca. La eficiencia se evaluó en términos de porcentaje de plantas perdidas y control de las poblaciones de patógenos durante 24 semanas. Aunque el análisis estadístico no demostró diferencias entre los tratamientos, el tratamiento químico fue el más eficiente en las semanas críticas de infección (cuando se da la mayor pérdida de plantas), con una ventaja del 3,36% sobre el tratamiento biológico en *Limonium sinuatum* y del 2,09% en *Gypsophila paniculata* (*Million star*). Los tratamientos biológicos más efectivos fueron FITODERMA y T-22 ROOT SHIELD, presentando diferencias del 1 y 2% ante los productos BIOPAK-FYTRICHO-D. Por costos el producto más indicado fue BIOPAK-F, teniendo en cuenta su dosis y eficiencia. En las muestras de suelo y monitoreo de plantas afectadas, se encontraron los hongos *Fusarium oxysporum*, *Fusarium solani* y *Fusarium roseum*, junto a bacterias de los géneros *Erwinia* spp. y *Pseudomonas* spp., causantes de daño en tallos y raíces. No se reportó la presencia de *Rhizoctonia* spp. y *Pythium* spp. Se determinó que el control con *Trichoderma* spp. permite mantener poblaciones estables de patógenos entre 12 y 24 semanas, posibles de controlar mientras que el manejo químico reduce eficientemente dichas poblaciones en 12 semanas, pero en 24 semanas se alcanzan nuevamente niveles poblacionales elevados. La rotación del cultivo favoreció el mantenimiento de las plantas de *Gypsophila paniculata* (*Perfecta*), y la pérdida fue debido al ataque de organismos plaga como sinfilidos y babosas.

**Palabras clave:** *Trichoderma*, infección, tratamiento biológico.

### ORGANOGENESIS FLORAL EN *Acnistus arborescens*, *Dunalia solanacea*, *Deprea bitteriana*, *Larnax glabra* Y *L. hawkesii*-Tribu *Physaleae* (*Solanaceae*)

NELSON JAVIER GARZÓN VENEGAS<sup>1</sup>, CLARA INÉS OROZCO PARDO<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias  
<sup>2</sup>Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

#### RESUMEN

Se estudio la organogénesis floral en las especies *Acnistus arborescens*, *Dunalia solanacea*, *Deprea bitteriana*, *Larnax glabra* y *Larnax hawkesii*, de la tribu *Physaleae* (*Solanaceae*), empleando la técnica de microscopía electrónica de barrido en modo ambiental por primera vez y se propone una nueva metodología. Después de la formación del ápice floral los órganos florales aparecieron en la siguiente secuencia acrópeta: sépalos, pétalos, estambres y carpelos. El patrón de iniciación fue simultáneo para los sépalos en *D. solanacea*, espiral en *Deprea bitteriana* y en las dos especies de *Larnax*, pero en direcciones contrarias, en *A. arborescens* el patrón observado fue intermedio, los estambres y pétalos emergieron simultáneamente en las cinco especies. Después de la iniciación, los pétalos se fusionaron basalmente en un estado temprano de desarrollo excepto en las especies de *Larnax*. Los carpelos se desarrollaron fusionados basalmente en un estadio temprano, en *A. arborescens* se formó un “falso septo”