



CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Proyecto n° PI-03-31-5352-2003

Evolución de patrones reproductivos bajo costos previos y posteriores a la reproducción

Responsable: **De Nóbrega S., José R.**

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Ecología evolutiva y matemática

Resumen: Con el proyecto desea evaluar de forma integral la importancia relativa de los costos en supervivencia previos a la reproducción, con respecto a los costos de post-reproducción, mediante técnicas matemáticas analíticas convencionales, complementando el estudio analítico con simulaciones matemáticas, en la determinación de los patrones reproductivos favorecidos por la selección natural. Para ello elabora un modelo matemático de dos tipos de esfuerzos reproductivos (costo previo ER1 y costo posterior a la reproducción ER2), discrimina los factores de mortalidad según la fase de incidencia (propágulo o adulto), naturaleza (extrínseca o intrínseca), período (previo o posterior a la reproducción), y dependencia o no de la densidad. El óptimo ER1 es menor y menos sensible a la perturbación de los factores antes indicados que ER2, el cual no es afectado directamente por la mortalidad previa a la producción de propágulos. Si las contribuciones de los esfuerzos a la fecundidad son aditivas, ER2 evoluciona independientemente de ER1. Si hay interacción positiva de las contribuciones a la fecundidad ambas evolucionan en forma dependiente, manifestándose efectos indirectos de los factores selectivos. Esto incrementa la magnitud de los cambios. Una tercera variable es el esfuerzo energético por propágulo que evoluciona en forma dependiente con los esfuerzos reproductivos, sólo si se consideran costos de producción adicionales crecientes con rendimiento no constante ante el incremento en el número de propágulos a reproducir. La densodependencia genera efectos indirectos de las fuentes de mortalidad sobre ER1 y ER2.

Productos

Eventos

J.R. De Nóbrega, "Esfuerzos reproductivos con costo pre y post producción: caso con efectos interactivos sobre la fecundidad", *V Congreso Venezolano de Ecología*, 2003.

Otros

Trabajo de Ascenso a la categoría de Asociado del responsable, Estrategias adaptativas en la asignación reproductiva y reversión sexual", (modalidad publicaciones), 2004.