

MODELO DE PROBABILIDAD DE UBICACIÓN DE LARVAS DE *Lepidoptera: Noctuidae* EN PLANTAS DE *Solanum marginatum* (*Solanaceae*)

EDUARDO RUDAS BURGOS, NATALIA RUÍZ RODGERS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,
Sede Bogotá, Colombia.

eduardorudas@yahoo.com

RESUMEN

Se adaptó el modelo sugerido por Neuvonen (1999) para explicar la ubicación de larvas de *Lepidoptera: Noctuidae* en plantas de *Solanum marginatum* L. f. de acuerdo a la arquitectura de la planta. Puesto que no fue posible encontrar larvas, únicamente se desarrolló teóricamente el modelo, planteando la ecuación, y las restricciones pertinentes. Se midieron los diámetros del tallo y ramas en algunas plantas para determinar el comportamiento del modelo, usando la ecuación desarrollada. El modelo solo es aplicable a la parte de la planta que se ramifica sin hojas y las hojas del final de la rama que las porta se consideran como un solo grupo de hojas donde la larva comerá. Cuando la planta tiene pocas ramificaciones la probabilidad más alta está en la rama terminal y cuando tiene muchas ramificaciones las probabilidades se distribuyen más uniformemente en la planta. Se planteó como evaluar el modelo con la ubicación real de las larvas. Se realizará una prueba de χ^2 en cada planta para probar que no hay diferencia significativa entre la distribución que predice el modelo y la distribución de larvas y se combinarán los resultados con una prueba de combinación de probabilidades de pruebas de significancia para aceptar o rechazar las hipótesis nulas.

Palabras clave: larvas, *Noctuidae*, *S. marginatum*, modelo de evaluación.

AISLAMIENTO DE SECUENCIAS DE CISTEÍN PROTEASAS EXPRESADAS EN LA INTERACCIÓN *Brachiaria-Salivazo*

FEDERICO RODA FORNAGUERA, ALEJANDRO CHAPARRO

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,
Sede Bogotá, Colombia.

licoroda@yahoo.com

RESUMEN

El ataque del salivazo induce en genotipos resistentes de *Brachiaria* la transcripción de un mRNA que codifica para una proteasa de la familia de las papainas. En tres genotipos del pasto, caracterizados por presentar diferentes grados de resistencia al insecto, se aislaron secuencias genómicas y cDNA de homólogos a este transcrito, candidato a mediador de la antibiosis. Estas secuencias conforman una familia génica en la cual habrían ocurrido recientes eventos de duplicación (la similitud entre ellas es superior al 97%). Las proteínas que se traducirían de estos genes (BCPs) presentan las características distintivas de las papainas similares a Catepsinas L: una señal N-terminal de translocación al ER, un péptido inhibitorio con los motivos ERFNIN y GNFD y un dominio catalítico conservado. Las BCPs forman un clado muy divergente de los demás grupos de papainas reportados lo cual dificulta la realización de predicciones funcionales. Sin embargo (1) la detección de elementos reguladores en los mRNAs, (2) el hecho de que las BCPs sean apoplásticas y similares a enzimas de xilema, y (3) el aislamiento de una proteasa truncada que podría tener un efecto inhibitorio sobre la BCP expresada en el susceptible infestado, permiten proponer rutas por las que se mediaría el efecto antibiótico.

Palabras clave: *Brachiaria*, cisteína proteasa

LOS NOMBRES COMUNES DE LAS PLANTAS DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA

MARGARITA PALOMA CRUZ GÓMEZ

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,
Sede Bogotá, Colombia.

mpalomacruz@hotmail.com

RESUMEN

Se estudiaron los nombres comunes recogidos por José Celestino Mutis en la Nueva Granada hacia finales del siglo XVIII. Se investigó el origen de los nombres y se identificaron las especies hasta donde fue posible con la

información disponible. Se encontraron 858 fitónimos diferentes, aplicados a por lo menos 305 especies, pertenecientes a 112 familias. El 60% de los nombres es de origen español, en tanto que el 40% es derivado de lenguas indígenas, especialmente Quechua, Taíno, Arawak, Caribe y Muisca. El 59 % de los nombres ya estaban documentados en la base de datos del Diccionario de Nombres Comunes de las Plantas de Colombia y el 41% restante corresponde a nombres nuevos. La ausencia de estos nombres en la base de datos puede sugerir su extinción o su uso actual muy restringido.

Palabras clave: revisión, origen, nombre común, plantas.

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE MICORRIZACIÓN DE *Vallea stipularis* Y *Hesperomeles goudotiana* (EMBALSE DE CHISACA-USME) Y EFECTO DE LA APLICACIÓN DE ENDOMICORRIZAS EN *Vallea stipularis*

GLENCORA WOLFFHUGEL PARRA, JESÚS ORLANDO VARGAS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

gwolffhugelp@unal.edu.co - corawol@yahoo.es

RESUMEN

Se evaluó el estado de micorrización de dos especies de importancia para la restauración ecológica del bosque alto andino: *Vallea stipularis* y *Hesperomeles goudotiana*, presentes en zonas de matorral así como el estado de las micorrizas en la zona de potrero, dentro de los predios del embalse de Chisacá. Se procedió a multiplicar los hongos encontrados en suelo rizosférico de *V. stipularis* y de la vegetación de potrero en plantas trampa de *Brachiaria decumbens*, para la obtención de inóculos, con el fin de realizar un ensayo para evaluar el efecto de la inoculación de hongos micorrícicos arbusculares comerciales y nativos en plantas propagadas de forma sexual de *V. stipularis*. Se encontró que ambas especies presentan altos niveles de micorrización, posiblemente *H. goudotiana* sea más dependiente de las micorrizas que *V. stipularis*, ya que éste presentó los mayores porcentajes de micorrización y escasa presencia de pelos radiculares. La zona de potrero presentó un bajo número de esporas y bajos porcentajes de micorrización radicular, con respecto a lo encontrado en el suelo rizosférico de ambas especies presentes en el matorral, esto posiblemente como resultado de todo el proceso de disturbio al que ha estado sometida la zona, esta situación, puede estar representando una barrera en el establecimiento de especies nativas con alta dependencia micorrícica en la zona de potrero. En el ensayo de aplicación de endomicorrizas en *V. Stipularis*, se encontró un mejor desarrollo y menor ataque por ácaros y fitopatógenos en las plantas inoculadas con respecto al control, aunque la incidencia de mosca blanca fue menor en las plantas no inoculadas. El tratamiento en el que se empleó el inóculo comercial resultó ser el mejor ya que en éste se obtuvo mayor índice de respuesta micorrícica, así mismo se pudo establecer la existencia de una correlación positiva entre el incremento de altura, la biomasa total, aérea y el área foliar con la colonización total. Además se observó que las plantas sin inoculaciones de HMVA dirigidas, tienden a realizar una mayor inversión en su sistema radical para hacer más eficiente la toma de nutrientes.

Palabras clave: bosque altoandino, exo y endomicorrización, fitopatógenos.

DENSIDAD POBLACIONAL DEL VENADO COLA BLANCA (*Odocoileus virginianus*) EN SABANA ININDABLE DE PAZ DE ARIPORO (CASANARE), ORINOQUIA COLOMBIANA

HEIDI YOHANA PÉREZ MORENO¹, OLGA LUCÍA MONTENEGRO²

¹Departamento de Biología, ²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

heidiyohana@yahoo.es - hyperezm@unal.edu.co

RESUMEN

Esta investigación buscó estimar y analizar las diferencias en la densidad poblacional del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en dos hatos de la Orinoquia colombiana, con miras a aportar elementos para su manejo sostenible en la región. Para la estimación de densidad se realizaron conteos de individuos y grupos en transectos lineales de ancho variable acumulando 54,3 km y 48,65 km en los hatos Taparás y Miramar respectivamente. Estos recorridos se realizaron entre junio y julio de 2005, que corresponde a la época de lluvias. La densidad tanto de individuos como de grupos de venados fue mayor en el hato Taparás (0,44 venados/ha y 0,148 grupos/ha respectivamente) que en el hato Miramar (0,11 venados/ha y 0,086 grupos/ha respectivamente). El número de hembras observadas fue mayor que el número de machos tanto en el hato Taparás ($c^2=165,8$, $p < 0,05$) como