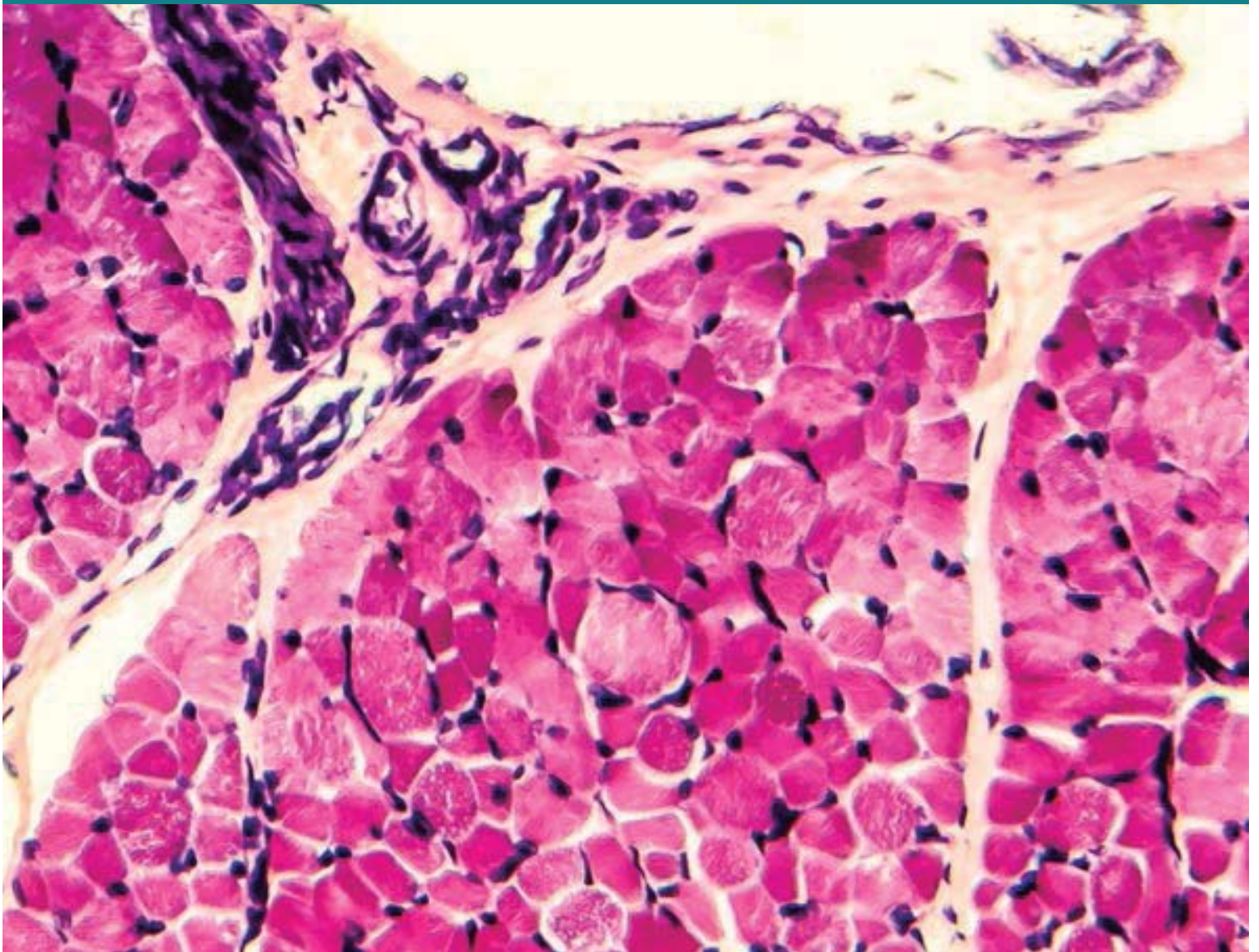


Physiological Mini Reviews

Special Issue
Congreso Nacional de Biociencias
Octubre 2022, Montevideo, Uruguay

15
Volume



Vol. 15, October, 2022
ISSN 1669-5410 (Online)
pmr.safisiol.org.ar





BIOCIENCIAS

II Jornadas Binacionales Argentina Uruguay
III Congreso Nacional 2022
"Ciencia para el desarrollo sustentable"

19 al 21 de Octubre 2022

Radisson Victoria Plaza Montevideo Uruguay

XVIII Jornadas de la SUB

XVIII Jornadas de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay

XII Jornadas de la Sociedad de bioquímica y Biología Molecular

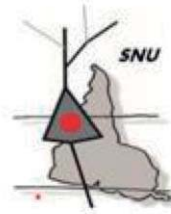
VII Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética

VI Jornadas +Biofísica

III Jornadas de la Asociación de Terapia Génica y Celular del Uruguay

III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Microscopía e Imagenología XIV

Encuentro Nacional de Microbiólogos



identificación de las especies de hongos que se encuentran en nuestro país, a la vez que generan nuevas hipótesis sobre la composición taxonómica e historia biogeográfica de la funga uruguaya. Financiamiento ANII-FMV_1_2021_1_166380.

Palabras clave: Códigos de Barra de la Vida; Biodiversidad; Hongos

348. DNA barcoding: identificación de pulgones asociados al cultivo de pimiento

*Giambiasi, Mario*¹; *Rubio, Leticia*²; *Buenahora, José*³

¹*Biología, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Regional Salto Grande*

²*Fitopatología, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Regional Salto Grande*

³*Entomología, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Regional Salto Grande*

Los pulgones son insectos pertenecientes al orden Hemiptera, se caracterizan por tener altas tasas de crecimiento poblacional. Esta plaga se alimenta de la savia de las plantas y transmiten importantes enfermedades virósicas, lo que ocasiona daños a los cultivos. La identificación taxonómica de pulgones no resulta sencilla debido a que existen más de 4000 especies. Además, se deben analizar aspectos morfológicos, como su coloración, que puede verse alterada por diferentes motivos. DNA Barcoding es una herramienta que permite identificar un insecto sin importar el estado de desarrollo o aspectos morfológicos. Pero para que esto ocurra, se debe contar con datos de asociaciones entre identificaciones taxonómicas y secuencias de ADN de la especie, que se encuentran disponibles en bases de datos de libre acceso. Para identificar las especies de pulgones que estaban afectando los cultivos de pimiento de la región norte de Uruguay, se colectaron especímenes de 6 predios representativos. Los ejemplares fueron codificados y fotografiados antes de realizar la extracción de ADN, para luego secuenciar la región COI mitocondrial. Las identidades taxonómicas de nuestras secuencias de ADN se obtuvieron utilizando las herramientas BLAST y BOLD Systems. Las especies encontradas hasta el momento fueron *Myzus persicae* y *Aphis gossypii*. Las características morfológicas de los individuos coinciden con las descritas para estas especies. Concluimos que el DNA Barcoding es una herramienta que permite una efectiva identificación de pulgones. La incorporación de esta técnica a los estudios tradicionales aporta celeridad y precisión a los resultados.

Palabras clave: horticultura, Aphididae, entomología

349. Un breve vistazo a los invertebrados de Uruguay con la lupa del ADN mitocondrial

Capurro, Leandro^{1,5}; *Jorge, Gabriella*²; *Failla, Gabriela*³; *Arocena, Rafael*¹; *Castro, Manuel*¹; *Brugnoli, Ernesto*⁴; *Martínez, Claudio*⁵

¹*Sección Limnología, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*

²*Grupos disciplinarios Agroecología - Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, Universidad de la República*

³*Sección Zoología de Invertebrados, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*

⁴*Oceanografía y Ecología Marina, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*

⁵*Laboratorio LaTraMA, Sección Bioquímica, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*

Los invertebrados comprenden los phyla de animales más diversos del planeta. Muchos de ellos están pobremente estudiados y su diversidad y sistemática aún está por dilucidarse. En los sistemas terrestres, dulceacuícolas y marinos cumplen un rol fundamental dentro de los ecosistemas que integran. La pérdida del hábitat, las especies exóticas invasoras y la contaminación están poniendo en peligro su diversidad biológica. Mediante la utilización del llamado Código de Barras de la Vida (fragmento de ADN mitocondrial del gen codificante de la citocromo oxidasa I, *Barcoding*) se estudió la diversidad genética y específica de varios grupos de invertebrados terrestres y acuáticos presentes en Uruguay. El objetivo fue profundizar en la biodiversidad específica y genética en nuestro país y comprender los patrones biogeográficos de determinadas especies. Se estudiaron diferentes clados de lombrices terrestres nativas de ambientes naturales y agrícolas para dilucidar su taxonomía y sistemática; se secuenció el nemertino dulceacuícola (*Prostoma* sp.), y aunque no fue posible dilucidar la especie, se discuten las fortalezas y limitaciones de la metodología. Se realizó además el *Barcoding* a hidromedusas, "tapiocas" (*Liriope tetraphylla*) de la costa de Maldonado comparándose con las del resto del mundo a fin de determinar relaciones existentes entre ellas. Este trabajo constituye un aporte primario,