

## CURCULIONIDOS ASOCIADOS AL CULTIVO DE PAPA

### CURCULIONIDS ASSOCIATED WITH POTATO CULTIVATION

AMARU-CASTELO, Javier<sup>1</sup>, YABAR-LANDA, Erick<sup>1</sup>, HALANOCCA-YANA, Lilia<sup>1</sup>, LOAYZA-HUILLCA, Arnol<sup>1</sup>, JORGE-HUAMANI, Melany<sup>1</sup>

*1 Colección Entomológica De La Unsaac, Laboratorio de Entomología, Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco.  
154668@unsaac.edu.pe  
Cusco, Perú.*

Recibido en 04 septiembre 2021  
Aceptado en 11 octubre 2021



#### Resumen

El complejo gorgojo de los andes es la principal plaga para los cultivos de papa desde los 2800 msnm en los andes desde Argentina hasta Venezuela. Dentro de este grupo Alcazár & Cisneros, (1999) colocan a 3 géneros: Premnotrypes, Phyrdenus y Rhigopsidius; aunque también mencionan a los géneros: Scotoeborus y Adioristus; que según Lyal & Alonso-Zarazaga, (1999) son colocados actualmente en los géneros Adioristidius y Cylydrorhinus. Yábar-landa et al., (2011) mencionó a los géneros Puranius, Premnotrypes, Cylydrorhinus y Lisdroderes asociadas al cultivo de papa, por lo que también estos pueden ser agregados a este grupo.

La papa es originaria de América del sur, domesticada en la zona del Altiplano cerca al Lago Titicaca, comprende unas 8 especies domesticadas con 4000 variedades. Esta gran diversidad genética de la papa predetermina la gran diversidad de plagas específicas como las del complejo gorgojo de los andes, debido a las interacciones planta-insecto que permite que estos se encuentren muy relacionados.

Por lo que como parte del proyecto “Filogenia y patrones de distribución del gorgojo de los Andes” se realizaron colectas en los departamentos de Ancash, Cusco, Apurímac y Puno en Peru, y se revisó material depositado en la Colección Entomológica de la UNSAAC, con el objetivo de determinar la riqueza de especies de la familia CURCULIONIDAE asociados a cultivos de papa y estudiar la taxonomía y distribución de dichas especies. Las colectas se realizaron entre los meses de Setiembre a marzo, debido a que en esas temporadas corresponden al cultivo de papa los muestreos fueron al azar, buscando las plantaciones de interés; en la provincia del cusco, se colectaron por lo menos una vez en cada provincia tomando en cuenta las zonas más productoras. La identificación se realizó mediante la revisión de claves taxonómicas, descripciones y consulta con especialistas de diferentes museos que requirieron la extracción de genitalia. De los que se encontraron 35 especies de los géneros: Premnotrypes, Amathynetoides, Amitrus, Adioristidius, Maemactes, Microtrypes, Nacodius, Puranius, Rhigopsidius, Rhynotrypes y Cylydrorhinus. Premnotrypes vorax y Premnotrypes solanivorax son las especies representativas para el norte del Perú, mientras que Premnotrypes solaniperda y Premnotrypes piercei, muestran predominancia para el Sur de el Peru. Los géneros Microtrypes y Rhynotrypes son géneros con pocas

colectas, probablemente por su pequeño tamaño, fueron reportadas solamente por Kuschel, (1956) y Yabar-Landa, (2019). Los géneros *Adioristidius*, *Nacodius*, *Amathynetoides* y *Puranius* presentan especies asociadas a diferentes cultivos, como *Amathynetoides nitidiventris* asociadas a cultivos de olluco.

**Palabras clave:** Curculionidos, Papa, Peru, Plagas.

### Abstract

The Andean weevil complex is the main pest for potato crops from 2800 meters above sea level in the Andes from Argentina to Venezuela. Within this group Alcazár & Cisneros, (1999) place 3 genera: *Premnotrypes*, *Phyrdenus* and *Rhigopsidius*; although they also mention the genera: *Scotoeborus* and *Adioristus*; which according to Lyal & Alonso-Zarazaga, (1999) are currently placed in the genera *Adioristidius* and *Cylydrorhinus*. Yábar-landa et al., (2011) mentioned the *Puranius*, *Premnotrypes*, *Cylydrorhinus* and *Lisdroderes* genera associated with potato cultivation, so these can also be added to this group.

The potato is native to South America, domesticated in the Altiplano area near Lake Titicaca, it comprises about 8 domesticated species with 4000 varieties. This great genetic diversity of the potato predetermines the great diversity of specific pests such as those of the Andean weevil complex, due to the plant-insect interactions that allow them to be closely related.

Therefore, as part of the project "Phylogeny and distribution patterns of the Andean weevil" collections were made in the departments of Ancash, Cusco, Apurímac and Puno in Peru, and material deposited in the UNSAAC Entomological Collection was reviewed, with the objective of determining the richness of species of the CURCULIONIDAE family associated with potato crops and studying the taxonomy and distribution of said species. The collections were made between the months of September to March, due to the fact that in those seasons they correspond to potato cultivation, the samplings were random, looking for the plantations of interest; In the province of Cusco, they were collected at least once in each province, taking into account the most producing areas. The identification was made by reviewing taxonomic keys, descriptions and consultation with specialists from different museums that required the extraction of genitalia. Of which 35 species of the genera were found: *Premnotrypes*, *Amathynetoides*, *Amitrus*, *Adioristidius*, *Maemactes*, *Microtrypes*, *Nacodius*, *Puranius*, *Rhygopsidius*, *Rhynotrypes* and *Cylydrorhinus*. *Premnotrypes vorax* and *Premnotrypes solanivorax* are the representative species for northern Peru, while *Premnotrypes solaniperda* and *Premnotrypes piercei* show predominance for southern Peru. The genera *Microtrypes* and *Rhynotrypes* are genera with few collections, probably due to their small size, they were only reported by Kuschel, (1956) and Yabar-Landa, (2019). The genera *Adioristidius*, *Nacodius*, *Amathynetoides* and *Puranius* present species associated with different crops, such as *Amathynetoides nitidiventris* associated with olluco crops.

**Key words:** Curculionidae, Potato, Peru, Pests.