

## Redescripción de *Premnotypes pusillus* Kuschel (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) y ampliación de su distribución conocida en Perú

Erick Yábar Landa

Laboratorio de Entomología, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú. — e\_yabar@hotmail.com

**Resumen:** *Premnotypes pusillus* Kuschel (1956) (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) forma parte del complejo de gorgojos de los Andes, plagas de la papa en América del Sur. Desde su descripción por Kuschel en 1956 no ha vuelto a ser colectada. Se re-describe la especie y se describe por primera vez la genitalia por primera vez. La distribución geográfica conocida de esta especie es ampliada de los departamentos de Pasco, Junín y Cusco hacia el departamento de Apurímac (sur del Perú).

**Palabras clave:** Coleoptera, Curculionidae, *Premnotypes pusillus*, papa, distribución, Perú.

### Re-description of *Premnotypes pusillus* Kuschel (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) with new data on its distribution in Peru

**Abstract:** *The potato pest Premnotypes pusillus* Kuschel (1956) (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) is considered as a member of the Andean weevil complex, potato pests in South America. Since the original description by Kuschel in 1956 it had not been collected again. We redescribe the species, and for the first time the genitalia of the female is also described. The known geographical distribution of this species is extended from the departments of Pasco, Junín and Cusco to the department of Apurímac (southern Peru).

**Key words:** Coleoptera, Curculionidae, *Premnotypes pusillus*, potato, distribution, Peru.

### Introducción

La especie *Premnotypes pusillus* Kuschel, 1956 (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) forma parte del complejo conocido como "gorgojos de los Andes", grupo de plagas de gran importancia económica para el cultivo de papa en América del Sur (Alcázar & Cisneros, 1998). Ha sido descrita por Kuschel (1956) sobre material colectado aproximadamente en 1949; después de su descripción no ha vuelto a ser colectada en Perú.

La especie es citada en varios trabajos (Alcázar & Cisneros, 1998; Carrasco, 1961; Escalante, Del Castillo & Ochoa, 1981; Molleda, 1963) pero, aparentemente, estas citas se deben a referencias bibliográficas y no al estudio de material debidamente colectado. No se ha podido encontrar ejemplares de esta especie en las principales colecciones de referencia del país (SENASA, Museo Javier Prado, etc).

El objetivo del presente trabajo es actualizar la información sobre *P. pusillus* y dar a conocer su rango de distribución actual.

### Material y métodos

Para la redescripción se han estudiado paratipos de *P. pusillus* cedidos en préstamo por el National Museum of Natural History (USNM), ejemplares colectados en Cusco (Colección Entomológica de la Universidad de Cusco – CEUC) y un lote de ejemplares procedentes de Andahuaylas (Apurímac), éstos últimos colectados en campos de papa.

Para la morfología externa se empleó la terminología de Marvaldi & Lanteri (2005). Los genitalia fueron preparados siguiendo el procedimiento estándar (Steyskal *et al.*, 1986) y se empleó la terminología de Lanteri & Del Río (2008). Las fotografías de adultos fueron tomadas con un estereomicroscopio Zeiss Discovery V20; las fotografías de los genitalia con un microscopio Olympus CX 1 equipado con cámara digital Olympus SP-320.

El mapa de distribución fue elaborado con el programa Diva-Gis.

Todo el material se encuentra depositado en la Colección Entomológica (CEUC) de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

### Resultados

#### *Premnotypes pusillus* Kuschel

*Premnotypes pusillus* Kuschel. 1956. Boletín del Museo de Historia Natural, XXVI (6):217

#### Redescripción de la hembra (macho desconocido) (Fig. 1).

**Cabeza:** Frente convexa, superficie irregular; rostro corto, grueso, suavemente curvado; epistoma no prominente, de superficie irregular;

mandíbulas con cicatriz pequeña; fóvea pequeña pero bien definida; surcos rostrales poco notorios; escamas setiformes en la parte dorsal del rostro dirigidas hacia atrás. **Antenas:** escapo robusto, sin escamas, con algunas setas aisladas, no alcanza el margen anterior del ojo; segmento funicular I ligeramente más largo que el II, los demás segmentos funiculares gradualmente acortados, VII casi transversal, clava ovalada, densamente setosa.

**Torax:** Protórax más ancho que largo, con impresiones y abultamientos ligeros, sin llegar a formar nódulos; borde anterior no reforzado, liso, borde posterior simple, ligeramente hendido en el medio; surco medio poco notorio, sin alcanzar los márgenes; escamas setiformes aisladas en los márgenes laterales; disco con impresiones irregulares, franja media sin escamas.

Élitros más anchos que el protórax, con escamas setiformes dispersas, más abundantes lateralmente; estrías normales, interestrías 3 y 5 con tubérculos pequeños, más o menos alargados, relativamente más notorios en la parte media del declive.

**Abdomen:** Ventritos I y II casi de la misma longitud, superficie irregular, con setas dispersas, más abundantes lateralmente, ambos ventritos con la zona media ligeramente deprimida; ventritos III y IV cortos, con una hilera de setas aisladas; ventrito V liso, con impresiones irregulares y setas dispersas, especialmente en el tercio apical. Coxas desnudas; fémures apicalmente engrosados, con setas en el tercio basal y escamas y setas en los tercios medio y apical, más densas en el engrosamiento del fémur; tibias brillantes, con setas dispersas, más densas y largas en el extremo apical; postarsómeros con setas largas dispersas, postarsómero I más largo que ancho; postarsómero II casi transversal.

#### **Genitalia:** (Fig. 2 y 3)

Ovipositor tipo I *sensu* Lanteri & del Río (2008) (*..largo, delgado y flexible, con coxitas débil a moderadamente esclerosadas y estilos presentes.*) estilos digitiformes, subapicales con un grupo de setas alargadas apicales, espermateca tipo I *sensu* Lanteri & del Río (2008) (*...nodulus corto y cónico y el ramus a menudo inconspicuo...*); spiculum ventrale con la lámina aguda, en forma de lanza, relación apodema-lámina: 3:1, lateralmente con el borde interno algo sinuoso; tergo 8 triangular con un grupo de setas apicales; tergo 7 ligeramente esclerosado con setas cortas en los bordes y ápice. Bursa copulatrix membranosa, con un área cubierta con espículas muy pequeñas y dispersas.

#### **Distribución**

*P. pusillus* se encuentra entre 3690 y 4400 m.s.n.m. (Tabla 1). La distribución, tanto basada en las referencias literaria como con el material estudiado, se encuentra en la Figura 4.

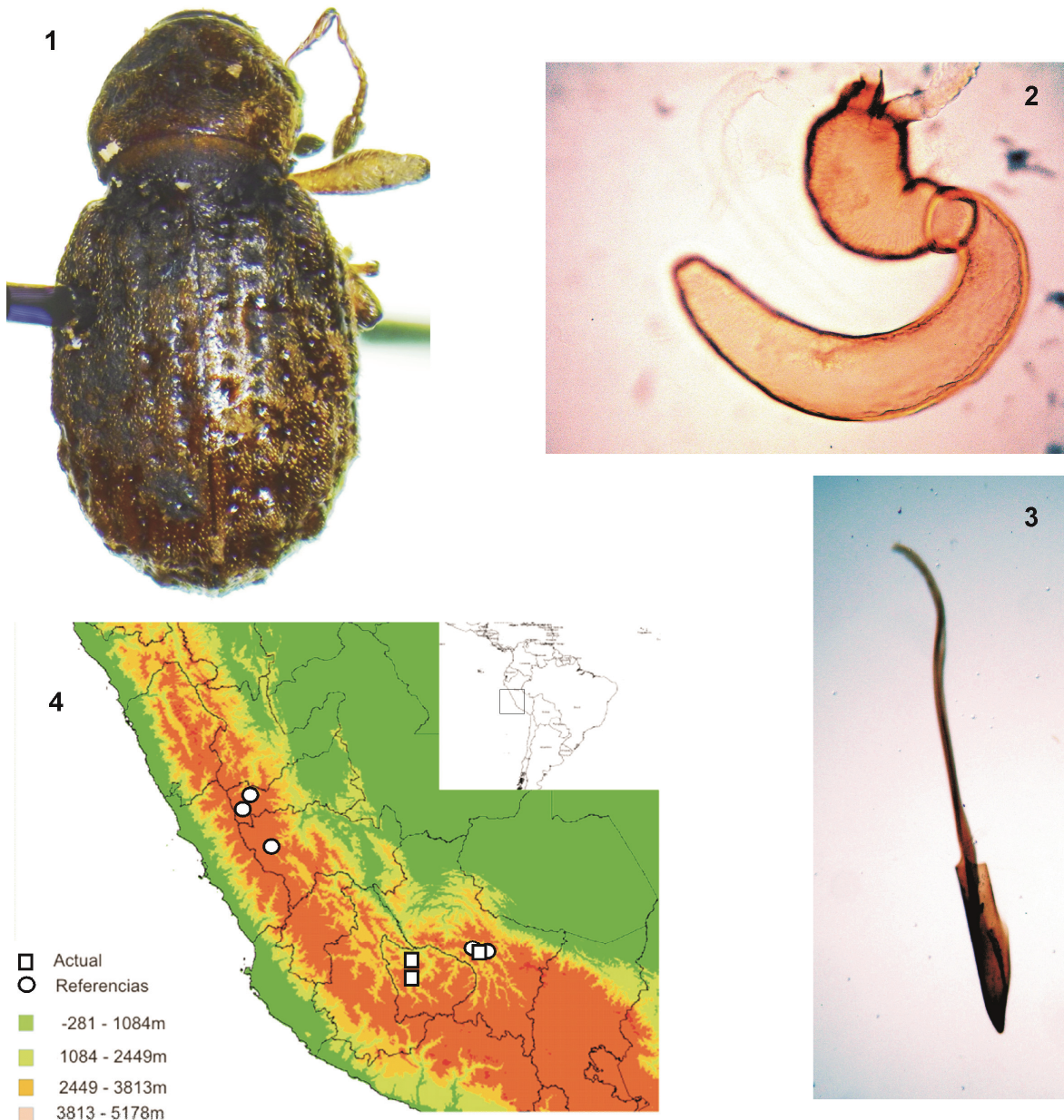


Figura 1. *Premnotrypes pusillus* Kuschel: vista dorsal. Figura 2. *Premnotrypes pusillus* Kuschel: espermateca. Figura 3. *Premnotrypes pusillus* Kusche: spiculum ventrale. Figura 4. *Premnotrypes pusillus* Kuschel: Distribución.

Tabla I. Localidades de colección de *Premnotrypes pusillus* Kuschel

Departamento	Provincia	Localidad	Altura	Long.	Lat.	Referencia
Apurímac	Andahuaylas	Cupisa	3934	73°16'O	13°40'S	Este trabajo
	Andahuaylas	Pochccota	3617	73°16'O	13°65'S	Este trabajo
Cusco	Anta	Anta	4092	72°8'O	13°27'	Kuschel, 1956
	Cusco	Patapata	4000	71°51'O	13°30'S	Kuschel, 1956
	Cusco	Sacsayhuaman	3700	71°58'O	13°30'S	Este trabajo
	Cusco	Tambomachay	3690	71°57'O	13°28'S	Kuschel, 1956
Junín	Junín	Carhuamayo	4100	76°3'O	10°55'S	Kuschel, 1956
	Yauli	Oroya	4092	75°53'O	11°31'S	Kuschel, 1956
Cerro de Pasco	Pasco	Punrún	4400	76°26'O	10°49'S	Kuschel, 1956

**Material estudiado**

PERU: **Apurímac:** Cupisa, 3934, 73.16°O, 13°40'S, 19-11-14, G Ortega; Pochccota, 3617, 73°16'O, 13°39'S, 20-11-14, G. Ortega; **Cuzco:** Patapata, 4000 m., 30-1-49/ coll. Kuschel/PARATIPO/ *Premnotrypes pusillus* n. sp., Kuschel det. 1955. Tambomachay, 3690, 3-II-1959, J. F. G. Clarke (4 ejemplares). Cuzco (Patapata, en los cerros al norte de Caira, 4000-4200 m., 23 ♀ ♀ del 30-1-1949, Kuschel leg.;

Anta, 3500-4200, 13 ♀ ♀ del 1-2-1949, Kuschel leg.; unos 70 km. al sur de la ciudad Cuzco, 1 ♀ del 2.3.1951; Ross y Michelbacher leg.). **Junín:** Carhuamayo, 4100 m., 3 ♀ ♀ 1-1948, W. Weyrauch leg.; Oroya, unos 10 km. al sur, 1 ♀ del 10-3-1951, Ross y Michelbacher leg.). **Pasco:** Punrún, 4400 m., 1 ♀ de 6-1948, W. Weyrauch leg.

**Agradecimiento:** A los Dres. Federico Agrain (CCT-Mendoza, Argentina) y Guillermo González (UMCE-Santiago, Chile) por la revisión del manuscrito, a las Srtas. Gina Ortega M. y Nancy Silvera por el envío del material de Andahuaylas y las fotos del hábitat de *P. pusillus* Kuschel.

**Bibliografía:** ALCÁZAR S.,J.: & CISNEROS, F. 1998. Taxonomy and Bionomics of the Andean Potato Weevil Complex: *Premnotrypes* spp. And Related Genera. CIP-Program Report 1997-98:141-151. ● CARRASCO Z., F., 1961. Sistemática y Biología del Gorgojo de los Andes *Premnotrypes latithorax* Pierce, 1914 (Coleop: Curculionidae). *Revista Peruana de Entomología*, Volumen 4, pp. 31-42. ● ESCALANTE G., J., DEL CASTILLO E., M. & OCHOA M., O., 1981. Catálogo preliminar de las plagas insectiles de papa, maíz y frutales en el departamento del Cusco, Perú. *Rev. per. Ent.* , Volumen 24, pp. 87-90. ● KUSCHEL, G., 1956. Revisión de los *Premnotrypini* y adiciones a los *Bagoini*.

*Boletín del Museo de Historia Natural*, XXVI(6), pp. 187-220. ● LANTERI, A. & G. DEL RÍO, s.f. Caracteres genitales de la hembra en la clasificación y filogenia de la tribu Naupactini (Coleoptera: Curculionidae). En: J. & A. L. Llorente-Bousquets, ed. *Contribuciones taxonómicas en órdenes de insectos hiperdiversos*. México: Las Prensas de Ciencias. ● MARVALDI, A. Y A. LANTERI, 2005. Key to higher taxa of South American weevils based on adult characters (Coleoptera: Curculionidae). *Rev. Chil. Hist. Nat.*, Volumen 78, pp. 65-87. ● MOLLEDA M., G., 1963. Contribución al estudio de *Premnotrypes pusillus* Kuschel (Col.: Curculionidae) en las zonas paperas de Cuzco, Paucartambo, Chincheros, Huaypo, Pancarhuaylla, Moray y Maras.. *Revista peruana de Entomología*, Volumen 8, pp. 66-68. ● STEYSKAL, G.C., MURPHY, W.L. & HOOVER, E.M., 1986. Insects and Mites: Techniques for collection and preservation.. *U.S. Department of Agriculture*, Volumen 1443, p. 103.