

Neue Miridenarten aus Nord-Korea (Heteroptera)

MICHAIL JOSIFOV

Zoologisches Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia

Während meiner Sammelreisen in Nord-Korea (August-September 1970 und Juli — August 1974) sammelte ich ein reiches Heteropterenmaterial, dazwischen viele Miriden. Die Beschreibungen einiger neuen Miridenarten ist in dieser Abhandlung dargelegt.

Cinnamus inexpectatus sp. n.

Länglich, 3,9mal so lang wie das Pronotum hinten breit ist. Oberseite spärlich kurz und anliegend behaart, die Härchen leicht gekrümmt und glänzend.

Kopf dunkelbraun, undeutlich hell gefleckt mit einer langen und schlanken, beim ♂ etwas kürzeren, über den Stirnkeil distal überstehenden Verlängerung (Fig. 3 und 4). Scheitel mit langer medialer Längsfurche. Synthlipsis 1,0 mal (♂) oder 1,76mal (♀) so breit wie das Auge. Fühler (Fig. 6) sehr lang, 1 : 2 : 3 : 4 Glied = 11 : 23,7 : 16 : 11 (♂) oder 12 : 26,5 : 18,5 : ? (♀) mm; 1. Glied distal leicht gekrümmt, 1,14mal (♂) oder 1,34mal (♀) so lang wie die Diatone, schwarz oder graubraun, spärlich kurz und anliegend hell behaart und mit 3 aufgerichteten hellen Börstchen in gelben Höfen, die Börstchen kürzer als der Durchmesser des Gliedes; 2. Glied schwarz oder graubraun, proximal und distal sehr schmal gelblichweiß, distal breiter werdend, 2,5mal (♂) oder 3mal (♀) länger als die Diatone und 1,34mal (♂) oder 1,85mal (♀) so lang wie das Pronotum hinten breit ist; 3. Glied graubraun, proximal sehr schmal gelblichweiß, so dick (♂) oder etwas dicker (♀) als das 2. Glied; 4. Glied spindelförmig. Pronotum graubraun, glockenförmig. Querschnitt zwischen Distalabschnitt und Proximalabschnitt des Pronotum medial der ganzen Pronotallänge (incl. Kragen) gelegen und in die Lateralkante des Pronotum einmündend. Pronotalschwien breit, mäßig gewölbt, in die Lateralkante übergehend. Proximalabschnitt des Pronotum medial undeutlich gekielt. Scutellum dunkelbraun, hinter der Querschnittsfläche stark gewölbt und hell gekielt, Distalwinkel weißlichgelb. Corium und Clavus graubraun mit unregelmässigen hellen, runden Fleckchen. Corium in der Proximalteil der Hinterhälfte mit einer schwarzbrauner Querbinde, die schräge vom Analrand des Corium nach hinten zum Lateralrand des Corium verläuft. Cuneus graubraun, proximal mit einem undeutlichen, runden, rotbraunen Fleck. Membran rauchbraun, Adern gelblich, Lateralwinkel mit farblosem Fleck. Unterseite schwarzbraun, Rostrum die Hintercoxen überragend und bis zum Proximalrand des 4. Ventralsegments reichend, Vordercoxen schwarzbraun, Mittel- und Hintercoxen weißlich, Femora spärlich und sehr fein anliegend behaart, dunkelgraubraun, Mittel- und Hinterfemora distal am Hinterrand mit einem schmutzigweißen, runden Fleck.

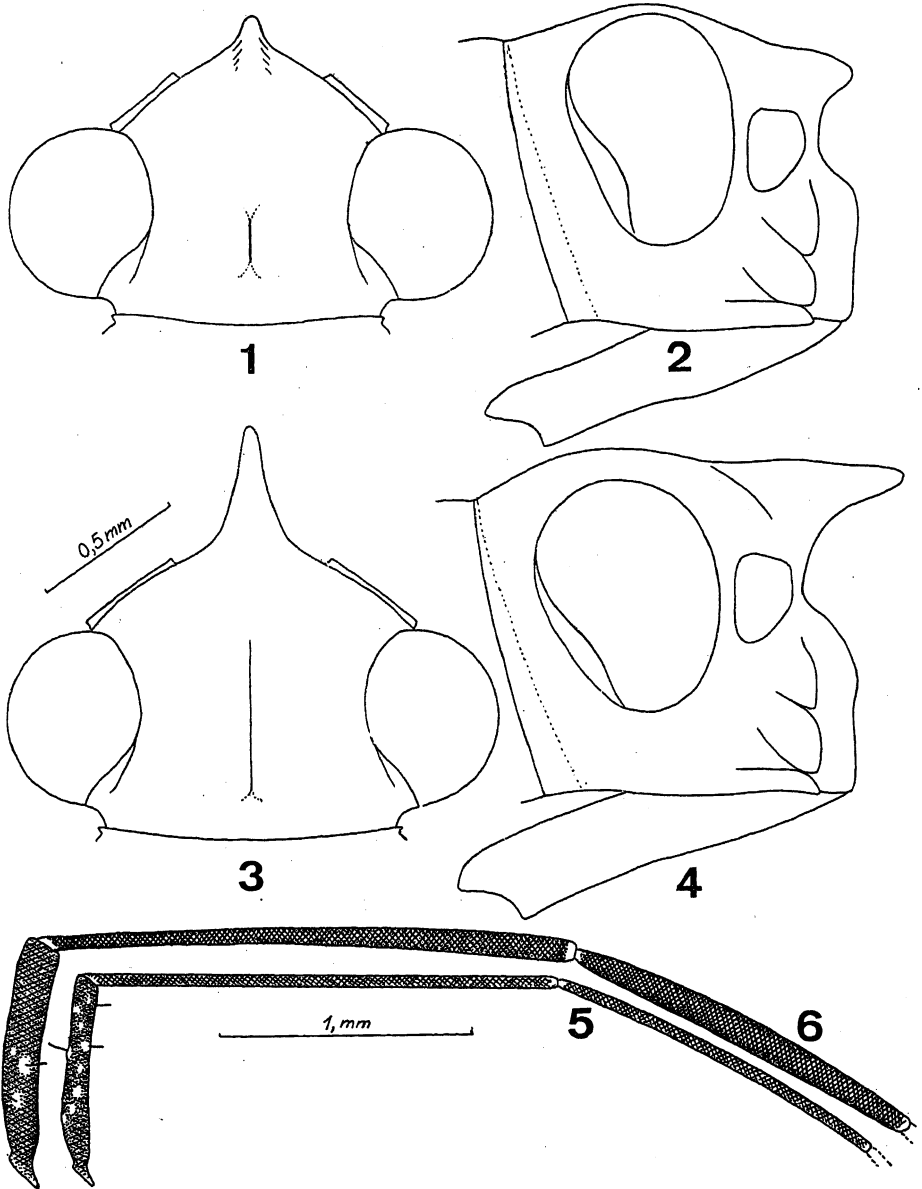


Fig. 1, 2 und 5: *Cinnamus rhinoceros* Distant. Fig. 3, 4 und 6: *Cinnamus inexpectatus* sp. n.
 Fig. 1 und 3 — Kopf von oben (♀); Fig. 2. und 4 — Kopf seitlich (♀). Fig. 5 und 6 — Föhler (♀).

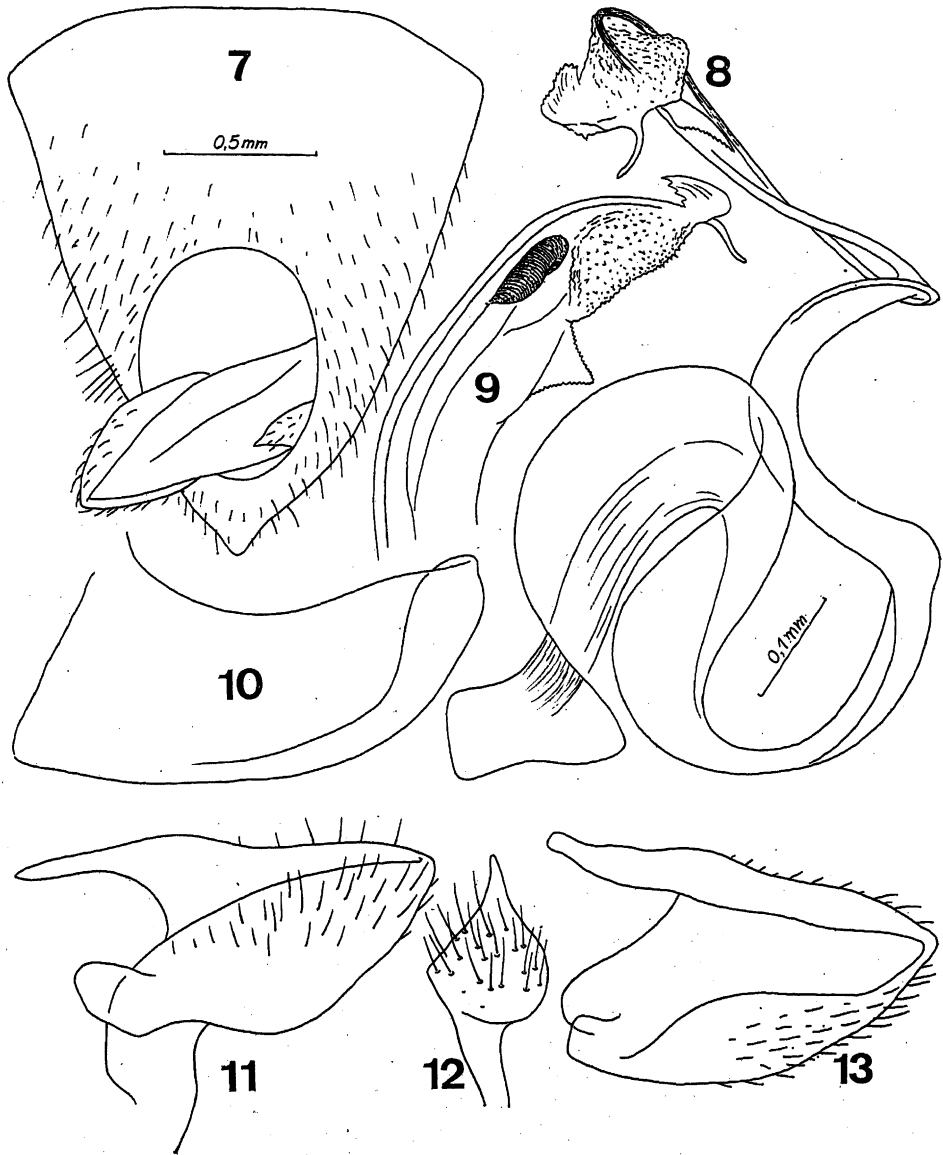


Fig. 7-13: *Cinnamus inexpectatus* sp. n. ♂.
 Fig. 7 - Genitalsegment von oben; Fig. 8 - Aedeagus; Fig. 9 - Vesika des Aedeagus; Fig. 10 -
 Theka; Fig. 11 und 13 - linkes Paramer; Fig. 12 - rechtes Paramer.

Tibien grau, innenseits mit einer Reihe kurzen, hellbraunen Dornen, Hintertibien proximal dunkler. Tarsen grau, Klauen braun, Längenverhältnis der Tarsenglieder $1 : 2 : 3 = 7 : 9 : 10$.

Länge: ♂ = 5,4 mm, ♀ = 5,6 mm.

C. inexpectatus sp. n. steht *C. rhinoceros* Distant sehr nahe. Letztere Art ist aber kleiner (♀ = 4,8 mm, Holotypus!), die Kopfverlängerung über den Stirnkeil (Fig. 1 und 2) ist viel kürzer, die Augen sind ein wenig größer (Synthlipsis 1,40mal so breit wie das Auge), das 2. Fühlerglied ist stabförmig und gleichmässig dünn, 2,7mal so lang wie die Diatone und 1,91mal so lang wie die Pronotumbreite, das 3. Fühlerglied ist nicht dicker als das 2. Glied (Fig. 5), die Femoren sind braun, distal mit mehreren gelblichen Fleckchen, mit spärlicher, anliegender Behaarung und außerdem mit langen, aufgerichteten farblosen Haaren.

C. rhinoceros Distant wurde nach 1 ♀ aus Ceylon beschrieben. Die monotypische Gattung ist bisher nur von dort bekannt. Ich sah aber auch ein ♂ aus Madras, das wahrscheinlich zu dieser Art gehört (im Zool. Inst., Leningrad).

Untersucht wurden 1 ♂ (Holotypus) aus Prov. Pjöngan-namdo, Staubecken Thesöng bei Kijang, 9. 8. 1974 (auf Alnus) und 1 ♀ aus Pjöngjang, Tesöngsan, 5. 9. 1970 (aus *Acer barbinerve*). Einige Larven wurden auf Alnus, Salix und Platanus beobachtet.

Holotypus (ohne Hinterbeine!) und Paratypus in meiner Sammlung im Zoologischen Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften.

Adelphocoris ponghvariensis sp. n.

A. lineolatus Gz. sehr ähnlich aber kleiner. Grundfarbe blaß gelbgrün. Behaarung hell.

Kopf gelbgrün, Scheitel manchmal mit undeutlicher, X-förmiger, graubrauner Zeichnung, Stirnkeil mit 3 braunen Längsstreifen. Synthlipsis 0,65—0,93mal (♂) oder 1,33—1,50mal (♀) so breit wie das Auge. Fühler gelbgrün, 2. Glied distal, sowie 3. und 4. Glied gelbbraun oder rötlichgelb. Längenverhältnis der Fühlerglieder $1 : 2 : 3 : 4 = 38 : 105 : 96 : 54$ (♂♀); 2. Fühlerglied 2,2—2,5mal so lang wie die Diatone und 1,4—1,5mal so lang wie das Pronotum breit ist. Pronotum gelbgrün, Schwielen stets schwarz, Proximalabschnitt mit 2 mehr oder weniger entwickelten schwarzen Flecken, die meistens nicht größer oder kleiner sind, als die schwarzen Flecken auf dem Distalabschnitt. Scutellum medial mit 2 parallelen bräunlichen Längsstreifen. Clavus mit einem undeutlichen graubraunen Längsstreif. Cubital- und Brachialader des Corium wenigstens distal graubraun und graubraun gesäumt, oft Corium distal zwischen den beiden Adern mit undeutlicher, graubrauner Makel. Marginalwinkel des Cuneus graubraun. Membran dunkelgrau, Adern graugelb, Distalader meistens dunkler. Unterseite gelbgrün, Rostrum distal geschwärzt, bis zu den Hintercoxen reichend. Ventralsegmente seitlich mit je einer Reihe schwarzen Fleckchen. Femora distal braun gefleckt. Tibien mit schwarzen Dornen.

Linkes Paramer wie Fig. 14. Rechtes Paramer wie Fig. 15. Kammartiger Anhang der Vesika (Fig. 16) klein, mit 7—9 großen Zähnen, apikal mit einer zweiten Reihe von 4—5 Zähnen.

Länge 5,5—7,4 mm (♂♀).

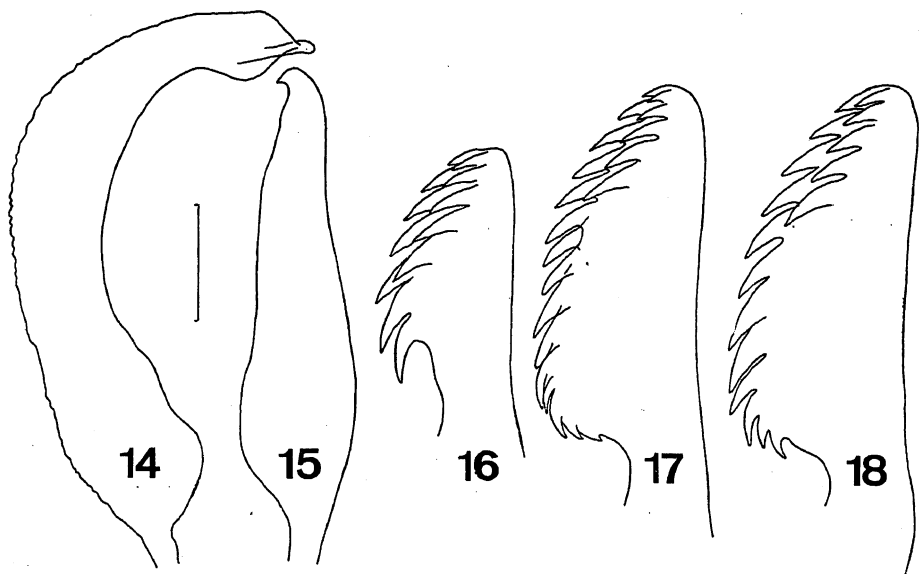


Fig. 14–16: *Adelphocoris ponghvariensis* sp. n. Fig. 17 und 18: *Adelphocoris lineolatus* GZ.
Fig. 14 – linkes Paramer; Fig. 15 – rechtes Paramer; Fig. 16–18 – kammartiger Anhang
der Vesica vom Exemplar aus Korea, Ponghva-ri (16 und 17) und Bulgarien (18).

A. ponghvariensis sp. n. steht *A. lineolatus* var. *bisbipunctatus* Reuter sehr nahe und kann leicht mit ihm verwechselt werden. Die letzte Form ist aber graugrün und beträchtlich größer. Sie hat auch schwarzbraunen Schwielen auf dem Distalabschnitt des Pronotum. Die schwarzen Flecken auf dem Proximalabschnitt des Pronotum sind aber meistens größer als die schwarzen Flecken auf den Schwielen. Der kammartige Anhang der Vesika ist bei *lineolatus* Gz. größer und hat 12–16 Zähne, die proximal kleiner werden (Fig. 17 und 18).

Untersucht wurden 19 ♂ und 17 ♀ aus Ponghva-ri bei Pjöngjang, 23. 8. 1970, an einer violettblühenden Leguminosenart.

Pilophorus koreanus sp. n.

Schlank, 3,4–3,5mal (♂♀) so lang wie das Pronotum hinten breit ist, kurz und anliegend, sowie lang und aufgerichtet behaart.

Kopf dunkelbraun, Wangen und Clypeus rötlichbraun. Diatone 1,10–1,16mal so lang wie die Kopfmediane (Fig. 20). Synthlipsis 1,82–1,93mal (♂) oder 1,94 bis 2,20mal (♀) so lang wie das Auge. Längenverhältnis der Fühlorglieder 1 : 2 : 3 : 4 = 12 : 48 : 20 : 19 (♂♀); 1. Glied gelblich; 2. Glied 1,3–1,4mal (♂) oder 1,24–1,30mal (♀) so lang wie die Diatone und 1,02–1,1mal (♂♀) so lang wie das Pronotum hinten breit ist, rötlichbraun, distal bemerkenswert angeschwollen und geschwärzt; 3. Glied schwarz, proximal breit weißlich; 4. Glied schwarz, proximal schmal weißlich. Pronotum schwarzbraun, matt, 1,43–1,50mal breiter als lang, Pronotumseiten stark

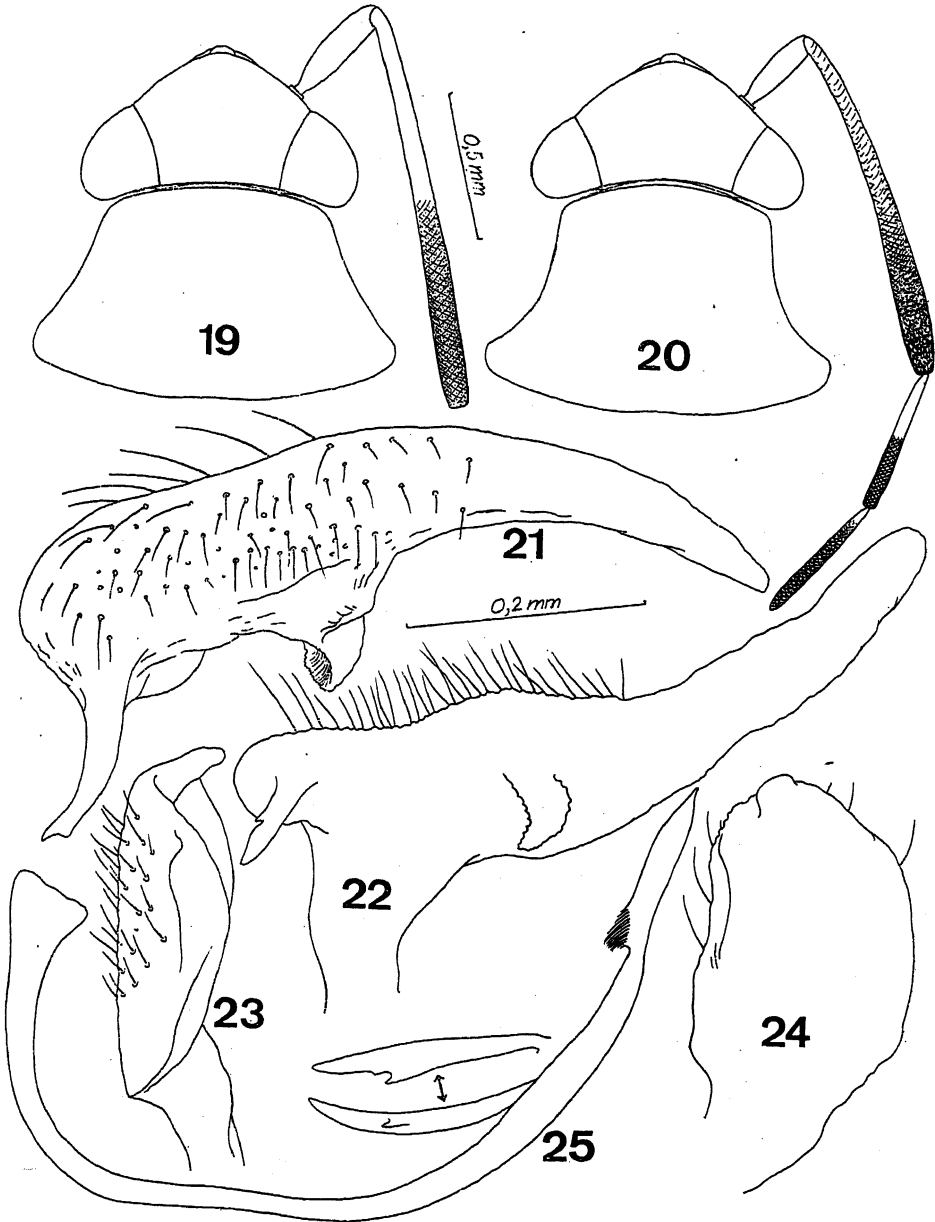


Fig. 19: *Pilophorus setosus* Horvath. Fig. 20—25: *Pilophorus koreanus* sp. n.
 Fig. 19 und 20 — Kopf und Pronotum; Fig. 21 und 22 — linkes Paramer; Fig. 23 und 24 — rechtes
 Paramer; Fig. 25 — Aedeagus.

eingebuchtet. Scutellum schwarzbraun, proximal mit 2 aus silberweißen Schuppenhaaren gebildeten Längsstreichen und einem ebensolchen Querstreif im Distalwinkel. Corium mit 2 aus silberweißen Schuppenhaaren gebildeten Querlinien, deren distale auf dem Corium wellenartig oder schwach disjunktiv verläuft und sich direkt und geradlinig auf den Clavus fortsetzt. Corium und Clavus braun, nur Exocorium hinter der distalen Querlinie schwarzbraun. Corium und Clavus vor der distalen Querlinie matt. Hinter der distalen Querlinie nur Exocorium und Clavus glänzend, Mesocorium matt. Cuneus schwarzbraun, glänzend, proximal mit einer Binde aus silberweißen Schuppenhaaren. Membran dunkel rauchbraun, Lateralwinkel mit hellem Fleck. Halbdecken proximal parallelschraffiert, distal breiter werdend, vor dem Cuneus am breitesten. Rostrum bräunlichgelb, distal schwarzbraun, bis zur Distalkante der mittleren Coxalgelenke reichend. Pectus braun, Mesopleura distal mit einer Binde aus silberweißen Schuppenhaaren. Venter proximal seitlich mit einer kürzeren und, einer längeren Schrägbinde aus silberweißen Schuppenhaaren, proximal gelblich, distal schwarzbraun. Vordercoxen gelblichweiß, proximal und distal dunkelbraun; Mittelcoxen proximal dunkelbraun, distal gelblichweiß; Hintercoxen gelblichweiß. Femora braun. Vordertibien gelb, proximal braun; Mittel- und Hintertibien braun, distal breit gelb. Tarsen gelb, 3. Glied distal breit schwarzbraun.

Genitalsegment des ♂ schwarzbraun. Linkes Paramer mit einer langen Verlängerung seitlich des Sinneshöckers, die in Ruhelage die Membran der Halbdecken berührt. (Fig. 21 und 22). Rechtes Paramer kurz und breit, stark gewölbt (Fig. 23 und 24). Anhang der Vesika (Fig. 25) seitlich mit einem kleinen Auswuchs.

Länge: ♂ = 3,7–4,1 mm, ♀ = 3,8–4,3 mm.

P. koreanus sp. n. unterscheidet sich von den anderen paläarktischen *Pilophorus*-Arten durch das eigenartig gebaute linke Paramer. Von den ostpaläarktischen *Pilophorus*-Arten nur noch *P. setosus* Horváth hat eine lange, aufgerichtete Behaarung. Die letzte Art hat aber ein kürzeres Pronotum (1,7mal breiter als lang), die Pronotumseiten sind nicht stark eingebuchtet und das 2. Fühlrglied ist distal nur unbedeutend angeschwollen (Fig. 19).

Untersucht wurden 26 ♂ und 41 ♀ aus den folgenden Fundorten: Tesöng-san bei Pjöngjang, 5. 9. 1970, 15 ♂ und 27 ♀ (auf *Ulmus manshurica* und *Acer barbinerve*), 23. 7. 1974, 7 ♂ und 7 ♀ (auf *Salix*), 9. 8. 1974, 1 ♂ und 3 ♀ (auf *Salix*); Rjongak-san, 12 km westl. Pjöngjang, 11. 8. 1974, 3 ♂ und 4 ♀ (auf *Castanea* und *Quercus*).

Holotypus (1 ♂ aus Tesöng-san, 5. 9. 1970) und Paratypen in meiner Sammlung.

Pilophorus choii sp. n.

Schlank, 3,1–3,2mal (♂♀) so lang wie das Pronotum hinten breit ist, spärlich kurz und anliegend behaart, ohne aufgerichtete Behaarung.

Kopf glänzend, Scheitel und Stirn schwarz, Wangen und Stirnkeil braun. Diatone 1,1–1,2mal so lang wie die Kopfmediane. Synthlipsis 1,71–1,90mal (♂) oder 1,93–2,0mal (♀) so lang wie das Auge (Fig. 26). Längenverhältnis der Fühlrglieder 1 : 2 : 3 : 4 = 18 : 72 : 32 : 30 (♂) oder 18 : 76 : 34 : 31 (♀); 1. Glied von unten gelb, von oben rötlichbraun, distal schmal schwarz; 2. Glied 0,84–0,93mal so lang wie die Pronotumbreite, distal nur unbedeutend angeschwollen, rötlichbraun, distal geschwärzt; 3. Glied hell rötlichbraun, proximal gelblichweiß, distal sehr schmal

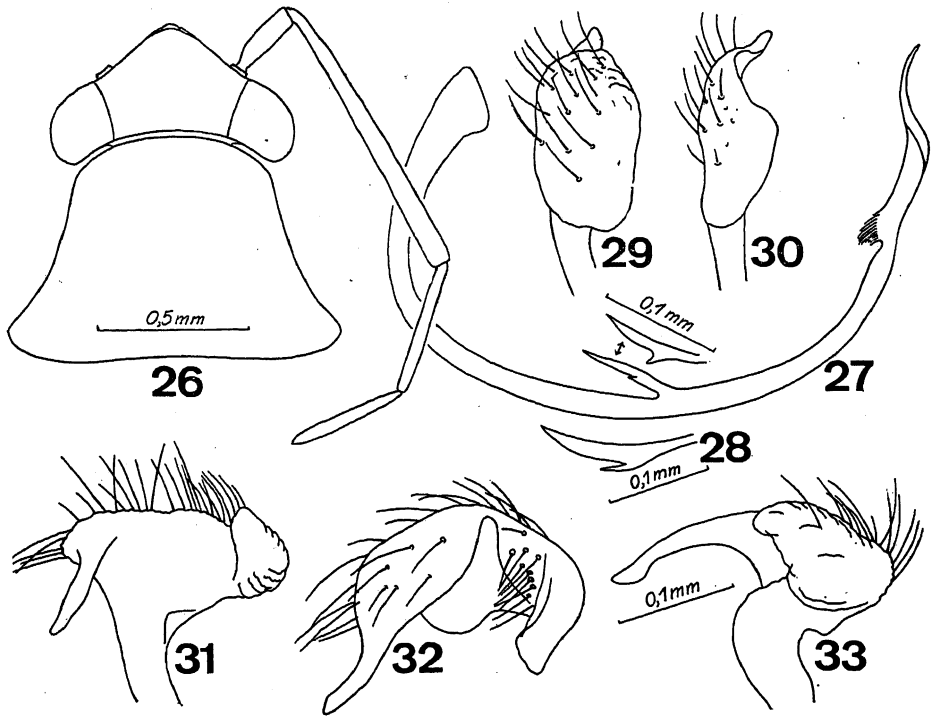


Fig. 26—27 und 29—33: *Pilophorus choi* sp. n. Fig. 28: *Pilophorus okamotoi* Miyamoto & Lee. Fig. 26 — Kopf und Pronotum; Fig. 27 — Aedeagus; Fig. 28 — Anhang des Aedeagus (nach Miyamoto & Lee); Fig. 29 und 30 — rechtes Paramer; Fig. 31—33 — linkes Paramer.

geschwärzt; 4. Glied dunkel rotbraun, proximal schmal gelblichweiß. Pronotum schwarz, stark glänzend, 1,55—1,57mal breiter als lang. Pronotumseiten mäßig eingebuchtet. Scutellum schwarz, stark glänzend, seitlich mit 2 aus silberweißen Schuppenhaaren gebildeten Rundflecken. Halbdecken in der Mitte etwas schmaler als am Grunde, distal breiter werdend und vor dem Cuneus am breitesten. Corium mit 2 aus silberweißen Schuppenhaaren gebildeten Querlinien, deren distale auf dem Corium wellenartig verläuft und sich direkt und geradlinig auf den Clavus fortsetzt. Cuneus proximal nur im Innenwinkel mit einem breiten, aus silberweißen Schuppenhaaren gebildeten Fleck. Exocorium und Clavus vor der distalen silberweißen Querlinie und Mesocorium dunkel rotbraun und matt. Exocorium und Clavus hinter der distalen Querlinie und Cuneus schwarz und glänzend. Membran dunkel rauchbraun, Lateralwinkel mit hellem Fleck. Selten Halbdecken ganz schwarz. Unterseite schwarz, Mesopleura distal mit einer Binde aus silberweißen Schuppenhaaren. Venter schwarz, proximal seitlich mit einer kürzeren und einer längeren Schrägbinde aus silberweißen Schuppenhaaren. Rostrum gelb, proximal und distal schwarz, die Distalkante des Mesosternum kaum überragend. Vorderbeine gelb, nur Vordercoxen proximal schmal schwarzbraun. Mittelcoxen proximal breit schwarzbraun,

distal weißlichgelb. Mittelfemora gelblich, distal schmal rotbraun. Mitteltibien proximal schmal rötlich, distal weißlichgelb. Hintercoxen weißlichgelb. Hinterfemora dunkel rotbraun, proximal schmal gelblich. Hintertibien dunkel rotbraun, proximal schmal, distal breit weißlichgelb. Vorder-, Mittel- und Hintertarsen weißlichgelb, 3. Tarsenglied distal schwarz.

Linkes Paramer wie Fig. 31–33. Rechtes Paramer wie Fig. 29 und 30. Anhang der Vesika (Fig. 27) gegabelt.

Länge: ♂ = 3,5–3,8 mm, ♀ = 3,7–4,0 mm.

P. choui sp. n. steht *P. okamotoi* Miyamoto & Lee sehr nahe. Letztere Art hat aber ein längeres 2. Fühlerglied, das fast 1,3mal so lang ist wie die Pronotumbreite. Das Pronotum und das Scutellum sind dunkelbraun und nur schwach glänzend.

Untersucht wurden 5 ♂ und 4 ♀ aus den folgenden Fundorten: Džikha-ri, 16 km südl. Chöngdžin, 31. 8. 1970, 1 ♂ (Holotypus) und 3 ♀ (auf *Quercus*); Rjongak-san, 12 km westl. Pjôngjang, 11. 8. 1974, 4 ♂ und 1 ♀ (auf *Quercus*).

Holotypus und Paratypen in meiner Sammlung.

Die neue Art widme ich dem koreanischen Entomologe Choi-Te-Čhir, der mich während meiner Sammelreise in 1974 liebenswürdigerweise begleitete.

Herrn W. R. Dolling (British Museum, London) für die liebenswürdige Bereitstellung des Typus von *Cinnamomum rhinoceros* Distant und Herrn I. M. Kerzhner (Zool. Inst., Leningrad) für die allseitige und wertvolle Unterstützung meiner Arbeit will ich an dieser Stelle nochmals herzlichst danken.