

نامه انجمن حشره شناسان ایران
جلد ششم (شماره ۲۰۱) اسفند ۱۳۵۹

اولین گزارش از وجود
Parthenolecanium corni (Bouché 1844) (Homoptera: Coccidae.)
در ایران

نگارش: دکتر عزیزاله کمیلی بیرجندی^۱

(همراه با ۳ شکل)

در تابستان ۱۳۵۶ چند نمونه شپشک از روی درختان تبریزی و زردآلو از روستای علی آباد واقع در ده کیلومتری شمال شرقی شهرستان شاهرود جمع آوری شد. نمونه های مذکور که شامل ماده بالغ و پوره سن اول بودند به گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی اهواز منتقل و بصورت اسلاید برای مطالعات مرفولوژیک و تعیین هویت آماده گردیدند. با مطابقت آنها با نمونه تیپیک *P. corni* موجود در مجموعه شپشکهای نگارنده چنین نتیجه گرفته شد که نمونه جمع آوری شده *P. corni* میباشد. البته Borchsenius (۱۹۵۷)، ایران را یکی از مناطق انتشار *P. corni* ذکر کرده است ولی دانشمند مذکور نیز جزو مؤلفینی بوده که مانند Sulc (۱۹۳۲)، Reháček (۱۹۶۰) و Bodenheimer (۱۹۵۳) این گونه را با گونه های نزدیک به آن مخصوصاً *coryli* مخلوط کرده و بنابراین گزارش نویسندگان مذکور مشکوک بنظر میرسد. اشکال تماما توسط نگارنده و با استفاده از Drawing tube کشیده شده است.

۱- دکتر عزیزاله کمیلی بیرجندی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جندی شاپور، اهواز.

۲- این مقاله در تاریخ ۵۷/۴/۲۰ برای چاپ دریافت شده است.

اهمیت اقتصادی:

این حشره یکی از آفات بسیار خطرناک درختان میوه بشمار میرود و همانطوریکه Kawecki (۱۹۵۸) میگوید برای اثبات آن کافیت به مجلاتی که با حفظ نباتات سرو کار دارند مراجعه کرد تا مشاهده شود که تا چه حد مقاله در مورد آن نوشته شده است. این حشره باعث نابودی درختان آلو در مناطق مرکزی و جنوبی مجارستان شده و خسارت بسیار زیادی را در اروپای مرکزی بار میآورد. بعقیده Balachowsky (1934) و Bruneteaw (1939) این حشره در دهه ۱۹۱۹-۱۹۳۰ باعث نابودی ۱۲-۱۵ ملیون اصله درختان میوه در اروپا شده است.

نوشته های حشره شناسانی چون: Voukasovitch (1928)

Bailey (1964); Phillips (1965); Sugonyaev (1968);

نشان میدهد که این حشره یکی از آفات مهم درختان میوه و جنگلی در کانادا، آمریکا و قسمتهای مختلف اروپا و اتحاد جماهیر شوروی بشمار میرود.

با توجه به پلی فاژ بودن این حشره و باتوجه باینکه این حشره تا بحال در بعضی از کشورهای همجوار مانند روسیه و ترکیه خسارات فراوانی ایجاد کرده است. جمع آوری از منطقه شاهرود (که یکی از مناطق مهم تولید میوه و خشکبار مملکت ما بشمار میرود) می تواند حائز اهمیت فراوان باشد و بنظر نگارنده بهتر است نوسانات جمعیت این آفت تحت نظر قرار گیرد.

شناسائی آفت

در طبقه بندی این حشره نابسامانی زیادی دیده میشود کافیت اشاره کنیم که تا بحال ۱۳۰ Synonym توسط Lindinger (1934) (به نقل از Kawecki 1958) برای این حشره جمع آوری شده است. ذیلا " فقط مشخصات عمده پوره سن اول، دوم و حشره ماده جوان ذکر میشود.

پوره سن اول (شکل ۱) - متوسط طول بدن ۴۰۲ میکرون، شیار آنال ۴۴ میکرون دندانه های روی صفحه آنال فراوان تر و پهن (شکل D۱)، صفحه آنال در قسمت جلوئی نیمه اول بیشترین عرض را داشته، زاویه جلوئی آن تیز، زاویه خارجی عریض، طول خارهای بین شاخکها (شکل ۱، K) و خارهای جلوی صفحه آنال (شکل ۱، I) هر دو

تقریبا " یک اندازه و بطول متوسط ۳۲ میکرون .

پوره سن دوم (شکل ۲) - متوسط طول بدن ۸۶۰، عرض بدن ۴۷۵ میکرون، شکل صفحه آنال مانند پوره سن اول، خار انتهائی صفحه آنال بطول ۱۶ میکرون و تعداد غده های دو سیلندری (شکل ۲، N) معمولا " ۹-۸ عدد، این غده ها در گروههای نزدیک به این گونه از نظر طبقه بندی اهمیت زیادی دارد. مثلا " در گونه ای بسیار نزدیک به *corni* یعنی *Parthenolecanium dickeri* Komeili (1977) که اخیرا " توسط نگارنده نامگذاری شده تعداد این غده ها معمولا " ده عدد میباشد یا مثلا " *P. rufulum* فاقد چنین غده هایی میباشد .

حشره ماده (شکل ۳) - متوسط طول ۲۰۱۷ و عرض ۱۴۱۱ میکرون، بیضی شکل، قسمت جلوئی بدن باریکتر، قبل از تخمگذاری برنگ تیره تا حدودی محدب، در موقع تخمگذاری کاملا " محدب و قهره ای رنگ. مجموعه آنال بشکل مثلث نامنظم بطول ۱۵۳ و عرض ۹۱ میکرون، زاویه جلوئی باریک، زاویه خارجی عریض و زاویه عقبی تقریبا " گرد، ضلع داخلی تقریبا " مستقیم یا کمی تو رفته. ضلع جلوئی پهلوئی کمی تو رفته بطول ۱۱۶ میکرون و ضلع پهلوئی عقبی کمی محدب بطول ۱۱۰ میکرون، تعداد خارهای حاشیه بدن (شکل ۳، H) ۱۷۶ عدد و بصورت یک ردیف نامنظم دورتا دور بدن قرار گرفته است. بین شاخکها دارای سه خار در هر نیمه بدن (شکل ۳، N) که خار وسطی و پهلوئی آن بترتیب ۴۴ و ۷۵ میکرون، غده های دو سیلندری در این حشره موجود نیست، مانند سن دوم این یکی از مشخصات مهم است که برخلاف سایر مشخصات روئیت و تشخیص آن ساده بوده و احتیاج به اندازه گیری ندارد .

منافذ دیسک مانند بزرگ (Large disc pores) (شکل ۳، w) بتعداد ۲۰ عدد در یک دسته طولی در ناحیه میانی سطح پشتی جلوی قاعده صفحات آنال قرار دارند .

تشکر و قدر دانی

بدینوسیله از جناب آقای مهندس فرح بخش که علاوه بر استفاده از بحث و تبادل نظر با ایشان اجازه دادند نمونه های شپشک موجود در موءسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی اوین را بازدید نمایم سپاسگزاری می نمایم .

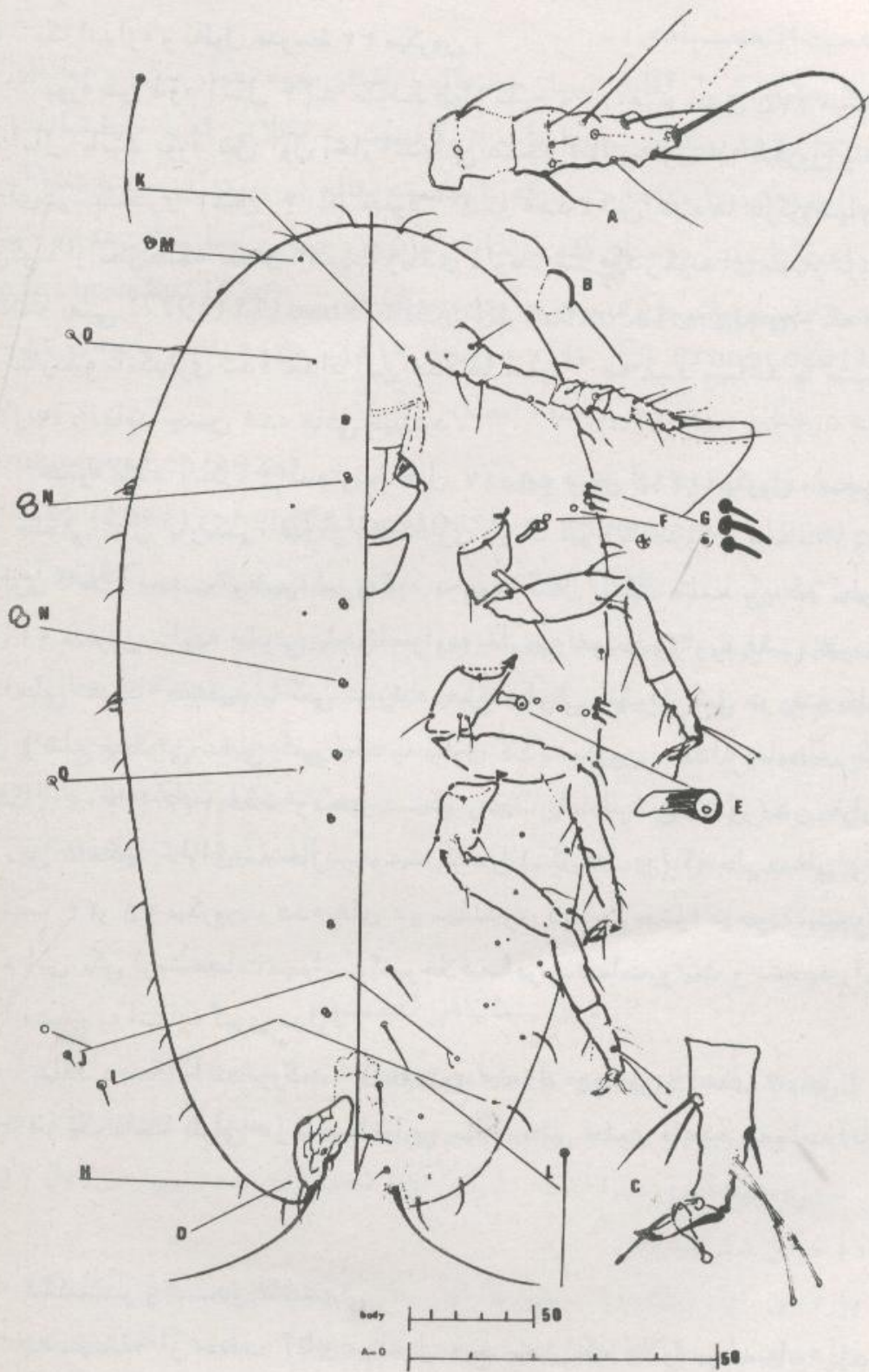


Fig. 1: First instar of *P. cerni*

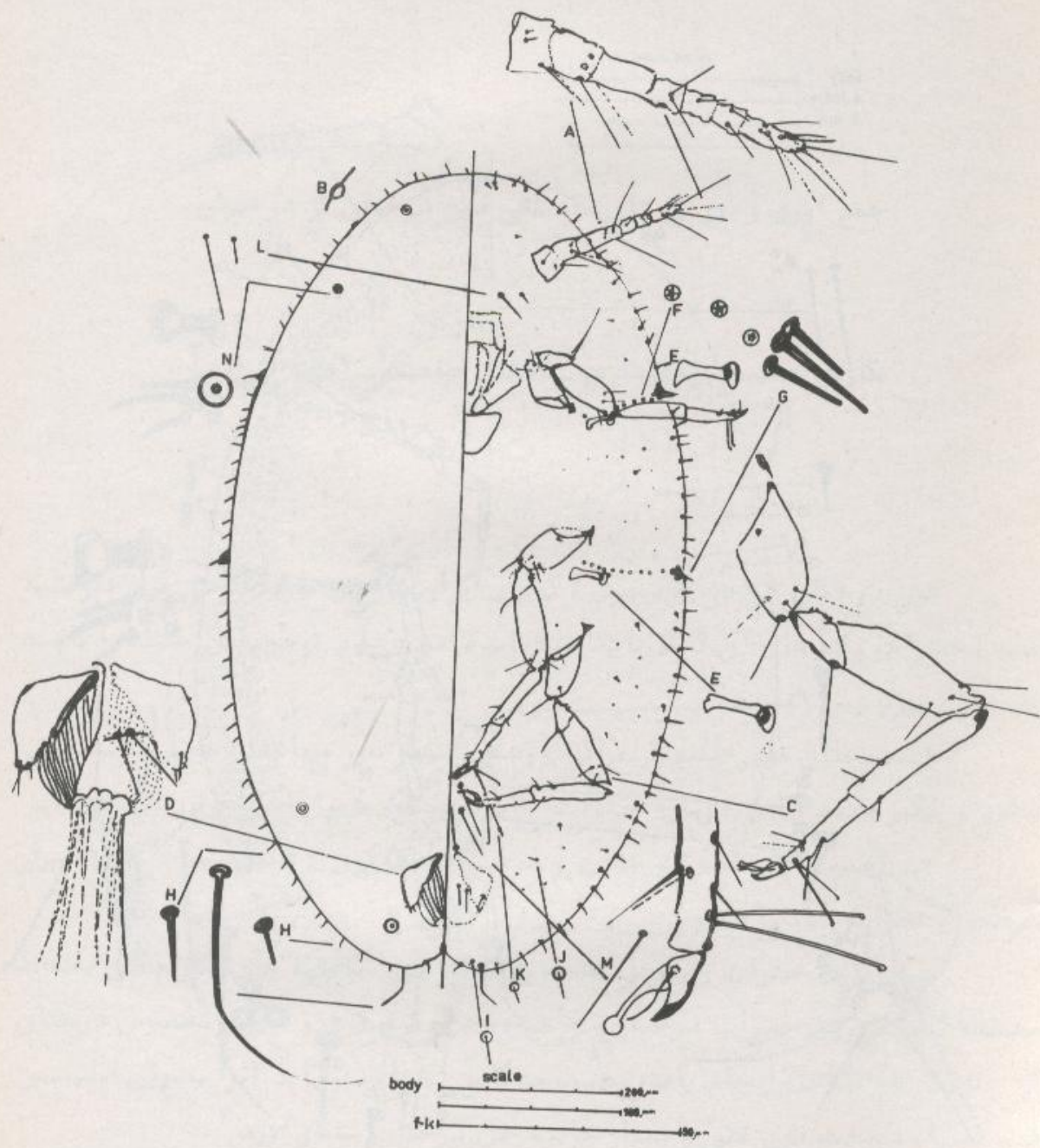


Fig. 2: Second instar of *P. cerni*

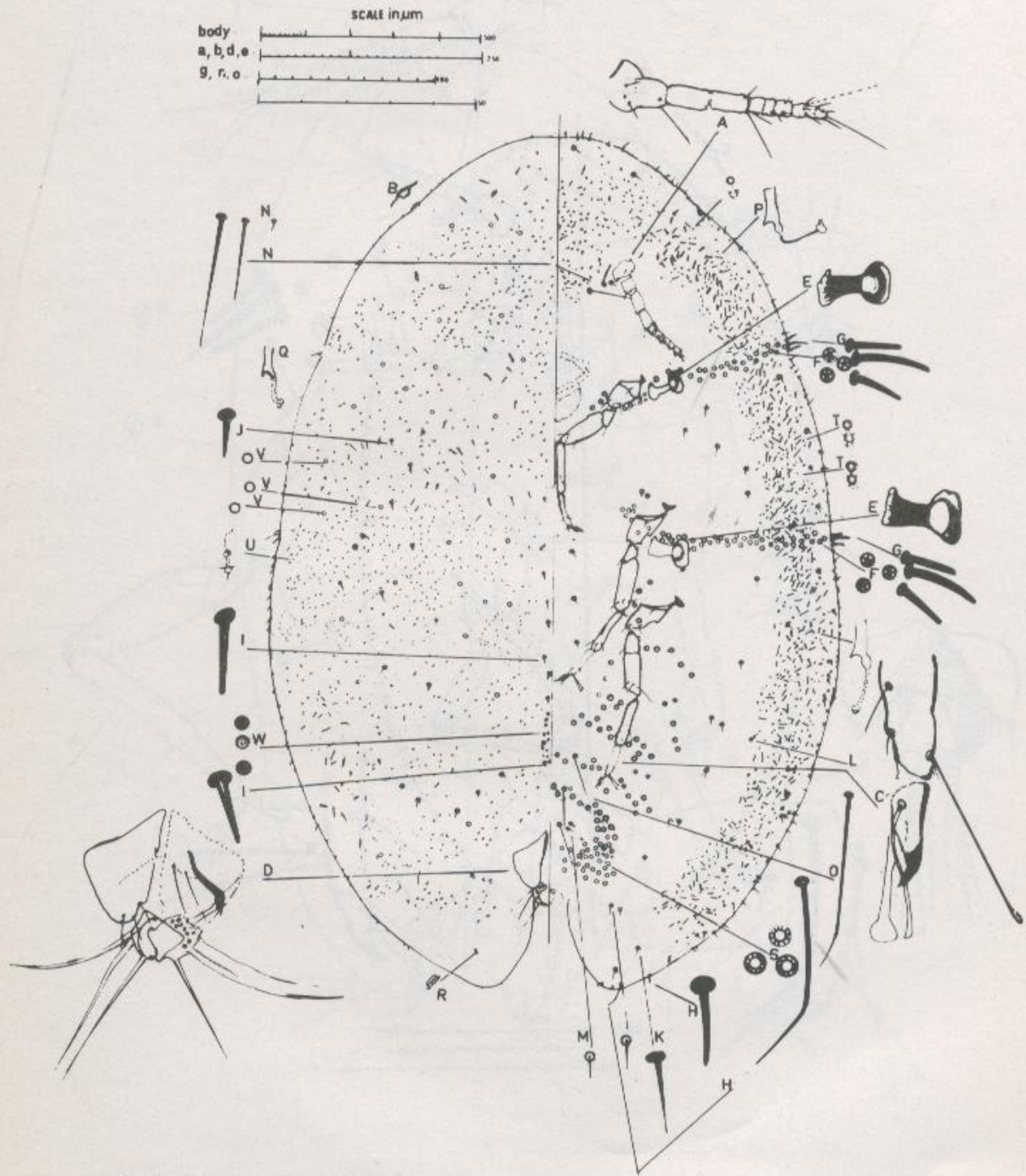


Fig. 3: Adult female of *P. corni*

Journal of Entomological Society of Iran
March 1981, Vol. 6 (1,2).

FIRST RECORD OF *PARTHENOLECANIUM*
CORNI (BOUCHÉ 1844) (HOMOPTERA:
COCCIDAE) FROM IRAN
(With 3 Fig.)

by:

Dr. A. KOMEILI - BIRJANDI*

In summer of 1977 a few specimens of a scale insect (adult females and first instars) collected on poplar and apricot trees from Ali Abad (10Km. N.E. Shahrood, N.Iran).

After preparing slides and comparing them with the original type of *P.corni*, the specimens were determined as *P. corni*.

Although Borchsenius (1957) reported Iran as distribution area of *P.corni*, it seems to be doubtful, because he himself as few other Entomologists (e.g. Sulc 1932; Řeháček 1960; Bodenheimer 1953) confused this species with *P. coryli*.

P.corni is reckoned as a severe pest of fruit trees. so occurrence of this scale in Iran from economical aspects is important.

Morphology of first and second instars and also adult female are described in this paper.

* Jundi Shapur University, Agricultural College, Ahwaz-
IRAN

REFERENCES

- BAILEY, S.F., (1964) - A study of the European fruit *Lecanium* Scale, *Lecanium corni*, on prune. *J. econ. Ent.* 57(6): 934-938.
- BODENHEIMER, F.S., (1953) - The Coccoidea of Turkey. *Istanb. Univ. Fen. Fak. Mecm.* (B), 18: 1-61.
- BORCHSENIUS, N.S., (1957) - *Fauna of USSR: Homoptera 9, Coccidae. Akad. Nauk Zool. Inst.* (N.S.66): 493pp. Moskva, Leningrad.
- PHILLIPS, J.H.H., (1965) - Notes on species of *Lecanium* Burmister (Homoptera, Coccoidea) in the Niagara Peninsula, Ontario, with a description of a new species. *Can. Ent.*, 97(3): 231-238.
- ŘEHÁČEK, J., (1960) - Fauna publik (Coccidae) Slovenska. *Biol. práce Sek. Biol. a lek. Vied.*, 6 (12): 88pp.
- SUGONYAEV, E.S., (1968) - On the ecology, distribution and economic importance of the brown scale (*P. corni* Bouche) (Homoptera, Coccoidea) in the North Caucasus. (In Review of Applied Entomology Vol 56. 1968 pp. 222-223).
- VOUKASOVITCE, P., (1928) - Observation on *Lecanium corni* on plums. *Glasnik Tzentr. Khigh. Zaboda*, vi, No. (10-12) reprint 29pp. Belgrade.