

# *Pseudaulacaspis pentagona* (Homoptera: Coccoidea, Diaspididae), een nieuwe soort voor onze fauna?

M.G.M. JANSEN

---

JANSEN, M.G.M., 1995. *PSEUDAULACASPIS PENTAGONA* (HOMOPTERA: COCCOIDEA, DIASPIDIDAE), A NEW SPECIES FOR THE DUTCH FAUNA? – *ENT. BER., AMST.* 55 (11): 174-176.

**Abstract:** A population of the coccid *Pseudaulacaspis pentagona* survived in Maastricht, The Netherlands in the public green on imported *Catalpa* trees for six successive years. Although initially only a few trees were infested, it spreaded to other trees. Data on biology and distribution of the species are given and recent changes in its distribution and local population densities are discussed.

Plantenziektenkundige Dienst, Sectie Entomologie, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen.

---

## Inleiding

Gedurende de laatste zes jaar werden schildluizen verzameld van trompetboom (*Catalpa* sp.) in het openbaar groen in Maastricht. Het bleek te gaan om *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni Tozzetti), een soort die wel vaak bij import was aangetroffen en in Zuid-Europa inheems is, maar die zich nog niet eerder op onze breedte in de openlucht had gevestigd. De trompetbomen werden zes jaar geleden geïmporteerd uit Italië. De populatie blijkt naast de bij ons gebruikelijke nachtvorsten, ook de januari-overstromingen van 1994, toen de Maas buiten haar oevers trad, goed doorstaan te hebben. De soort is in Nederland tot nu toe alleen op trompetboom aangetroffen en komt op steeds meer bomen in de buurt voor. In het verleden zijn op andere locaties eveneens populaties aangetroffen, maar daarbij was nooit sprake van een langdurige vestiging.

## Herkenning

Het schildje van het volwassen wijfje is rond tot zwak ovaal, wit tot geelwit van kleur en 1,5-2,8 mm in diameter. De volwassen mannetjes zijn gevleugeld. Het schildje van het onvolwassen mannetje is veel kleiner, langwerpiger van vorm en 0,9-1,1 mm lang. De dieren zelf zijn oranjegeel. De eieren zijn bleek oranje tot oranje, deels afhankelijk van de waardplant. Vaak worden de eieren vlak naast

elkaar gelegd, zodat de zich later ontwikkelende luizen een schuimachtige bedekking van de stam of stengel (zelden op het blad) vormen (fig. 1). Door het doorgaans massale voorkomen is een aantasting vrij gemakkelijk te vinden. Een gedetailleerde beschrijving van de microscopische kenmerken in vergelijking met die van de nauwverwante *Pseudaulacaspis prunicola* (Maskell) wordt gegeven door Davidson et al. (1983).

## Biologie

*Pseudaulacaspis pentagona* is zeer polyfaag en is gevonden op meer dan 120 verschillende waardplanten van 55 families (Borchsenius, 1966). Het aantal generaties onder Nederlandse omstandigheden is niet bekend. Koszarab & Kozar (1988) vermelden twee generaties per jaar voor Hongarije. Bij ons is echter vanwege de koelere zomers één generatie waarschijnlijker. Kozarzhevskaya (1988) meldt dat in Joegoslavië volwassen wijfjes overwinteren.

Het aantal eieren dat door verschillende auteurs uit diverse landen wordt opgegeven, wisselt. Het hoogste aantal en de grootste variatie, 30-400 eieren per wijfje, werd waargenomen in China (Kozarzhevskaya, 1988). Net uitgekomen larven blijven, afhankelijk van de temperatuur, enkele uren tot enkele dagen onder het schild van het wijfje. Daarna zuigen ze zich in de omgeving van het wijfje vast aan de

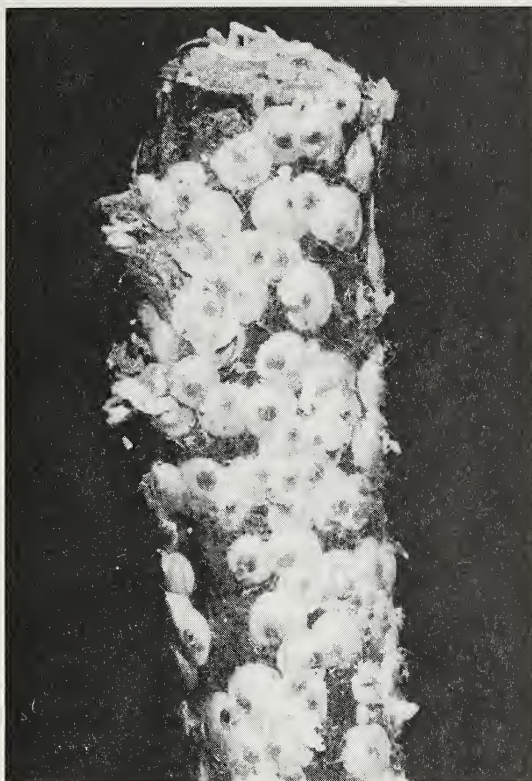


Fig. 1. Takje van *Catalpa* met *Pseudolacaspis pentagona* (Targioni Tozzetti).

voedselplant. De mannetjes doorlopen vier larvale stadia en de wijfjes twee. Vrouwelijke juveniele larven zijn actiever en verspreiden zich meer over de plant dan mannelijke (Kozarzhevskaya, 1988). Voor zover bekend plant *P. pentagona* zich alleen seksueel voort.

### Verspreiding

Schmutterer (1959) vermoedt dat de soort oorspronkelijk uit Oost-Azië afkomstig is, van waaruit zij naar andere werelddelen versleept is. *Pseudaulacaspis pentagona* komt tegenwoordig in vrijwel alle tropische en subtropische gebieden voor, maar wordt daarnaast ook in het zuidelijk deel van de noordelijke gematigde zone aangetroffen. In Midden-Europa is het een gewone soort op moerbeï (*Morus* sp.), perzik (*Prunus persica* (L.) Batsch) en pruim (*Prunus domestica* L.). In Maastricht lijkt de soort zich goed te kunnen handhaven en deze populatie kan daarom als een voorpost worden gezien.

### Discussie

In Hongarije werd de expansie van *Pseudaulacaspis pentagona* gevolgd, ondermeer door een visuele monitoring op moerbeï, honingboom (*Sophora* sp.) en sering (*Syringa* sp.) (Kozar, 1991; Kozar & Nagy David, 1986; Sheble & Kozar, 1994). Stollar et al. (1993) toonden aan dat *P. pentagona* en andere insectesoorten in de periode 1881-1990 hun areaal in Hongarije in noordelijke richting uitbreidden. In deze periode steeg de gemiddelde wintertemperatuur ongeveer 0,01 °C per jaar. Met name de hogere nachttemperaturen droegen hier aan bij (persoonlijke mededeling F. Kozar). Verondersteld wordt dat de geconstateerde areaaluitbreiding het gevolg is van een lagere mortaliteit tijdens de winterperiode en een vroegere start van de ontwikkeling in het voorjaar, waardoor populaties telkens groter konden worden en het verspreidingsvermogen toenam. Overigens zijn ook plaatselijk binnen het huidige verspreidingsgebied groter wordende populaties waargenomen. Zo maken Tranfaglia & Viggiani (1986) gewag van grotere problemen in boomgaarden van pruim en kiwi (*Actinidia chinensis* Planch) in Italië en Longo et al. (1994) vermeldden de soort bovendien schadelijk op palmen (*Cycas* sp.). Afgewacht moet worden of deze cultuurvolger ook op eigen kracht in staat is ons land verder te koloniseren.

### Literatuur

- BORCHSENIUS, N.S., 1966. *A catalogue of the armoured scale insects of the world*: 1-449. Nauka, St. Petersburg.
- DAVIDSON, J.A., D.R. MILLER, & S. NAKAHARA, 1983. The White Peach Scale, *Pseudolacaspis pentagona* (Targioni-Tozzetti) (Homoptera: Diaspididae): Evidence that current concepts include two species. – *Proc. ent. Soc. Wash.* 85: 753-761.
- KOSZTARAB, M. & F. KOZAR, 1988. *The scale insects of Central Europe*: 1-456. Akademiai Kiadó, Budapest.
- KOZAR, F., 1991. Recent changes in the distribution of insects and the global warming. – *Proc. 4th ECE/XIII. SIEEC, Gödöllo* 1991: 406-413.
- KOZAR, F. & A. NAGY DAVID, 1986. The unexpected northward migration of some species of insects in Central Europe and the climatic changes. – *Anz. Schädlingssk.* 59: 90-94.

- KOZARZHEVSKAYA, E.F., 1988. Peculiarities of reproduction of White Peach Scale *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ.-Tozz) (Homoptera, Coccoidea). – *Ent. Rev.* 68: 18-27.
- LONGO, S.A., G. MAZZEO & A. RUSSO, 1994. Le cocciniglie delle piante ornamentali in Italia meridionale. – *Inform. Fitopat.* 5: 15-28.
- SCHMUTTERER, H., 1959. Schildläuse oder Coccoidea I. Deckelschildläuse oder Diaspididae. – *Tierw. Dtl.* 45: 1-260
- SHEBLE, D.A.F. & F. KOZAR, 1994. Study on further spread of *Pseudolacaspis pentagona* (Targioni Tozzetti) (Diaspididae) in Central Europe. – *Abstracts, 7th Int. Symp. Scale Insect Studies (ISSIS-VII). Bet Dagan, Israel:* 43.
- STOLLAR, A., Z. DUNKEL, F. KOZAR & A.F. SHEBLE, 1993. The effect of winter temperature on the migration of insects. – *Idojäräs* 97: 113-120.
- TRANFAGLIA, A. & G. VIGGIANI, 1986. Scale insects of economic importance and their control in Italy. – *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri* 43: 215-221.
- Geaccepteerd 19.iv.1995.