

DE OVERWINTERING VAN DE PERZIKBLADLUIS
(*MYZUS PERSICAE* SÜLZER) ALS EI

With a summary: On the hibernation of the peach aphid (Myzus persicae Sulzer) as eggs

DOOR

D. HILLE RIS LAMBERS

Bennekom

In 1946 vatte ik een studie over dit onderwerp¹⁾ als volgt samen: *Myzus persicae* SÜLZER legt wintereieren in vrij groot aantal op allerlei gekweekte en wilde *Prunus*-soorten; deze eieren komen het volgend jaar ook (ten dele) uit, maar de voorjaarsgeneraties ontwikkelen zich slechts op perzik, waarbij inbegrepen sierperzik (= perzik $\times$ amandel). Enige zeer nauw verwante *Myzus*-soorten, tot toen met *Myzus persicae* verward, overwinteren als ei op de kruidachtige planten waarop ze ook 's zomers leven.

Dit probleem is voor Nederland belangrijk. In onze Noordelijke pootaardappelgebieden is de perzik schaars en weinig vruchtbaar, zodat bij plaatselijk uitroeien van de perzik althans één winterschuilplaats van de luis zou vervallen. Zijn er evenwel andere primaire waardplanten, dan heeft uitroeien van de perzik daar minder zin.

Een aantal Zwitserse geschriften vermeldt overwintering als ei op wilde rozen (*Rosa alpina* en *Rosa pomifera*) in een gebied op ± 1500 m hoogte. Voorjaarsgeneraties worden ook vermeld, maar het materiaal is zoek en nooit door een specialist onderzocht. In Noord-Nederland groeien talrijke rozen in 't wild en gekweekt, zodat deze kwestie voor ons van belang is. Hier te lande legt *Myzus persicae* soms eieren op roos, maar van een voorjaarsgeneratie is nooit een spoor gevonden in de twintig jaar waarin rozenluizen werden bestudeerd. Evenmin in enig ander land buiten Zwitserland. In het meest geschikte seizoen van 1950 werd een reis naar Zwitserland gemaakt, waarbij behalve al die rozenstruiken, waarop de overwintering van *Myzus persicae* was gesignaleerd, nog meer dan duizend andere op analoge standplaatsen werden onderzocht. Hoewel inderdaad de Zwitserse bladluisfauna op roos tussen 1000 en 2000 m hoogte meestal anders is samengesteld dan bij ons, werd geen spoor van *Myzus persicae* gevonden. Wel vond ik twee bladluis-soorten, die een niet-specialist voor *Myzus persicae* zou kunnen aanzien. Deze ervaring en enkele andere overwegingen leidden tot het verder buiten beschouwing laten van roos als winterwaard der perzikbladluis.

Noord-Amerikaanse onderzoekers vermelden de verwilderde *Prunus nigra* als winterwaard. Hoewel GORHAM in Canada op afgesneden *Prunus nigra* takken met eieren van *Myzus persicae* binnenshuis voorjaarsgeneraties verkreeg, zijn volgens de jongste berichten in Canada, ondanks veel zoekwerk, sindsdien nooit voorjaarsgeneraties van *Myzus persicae* op buitengroeiende *Prunus nigra* geconstateerd. In Maine (U.S.A.) werden reeds in 1924 voorjaarsgeneraties van deze boom gemeld, maar de mate waarin is in de desbetreffende literatuur niet te vinden.

In 1947 vond ik voorjaarsgeneraties van *Myzus persicae* op *Prunus serotina* EHRH. bij Kootwijk, in 1948–1951 ook bij Bennekom. *Prunus serotina*, de Amerikaanse vogelkers, is een struik of boom, waarvan de bosbouw gebruik maakt als strooiselverbeteraar. Tegelijk met Douglas en/of *Larix* groeien de boompjes op

¹⁾ Bull. ent. Res. 37, 197–199, 1946.

om tenslotte te worden verdrongen. Na weinige jaren bloeien ze en de vruchten zijn een lekkernij voor vele vogels, die zo voor verdere verbreiding zorg dragen, zodat men deze exoot vaak hoort verwensen. Het aantal exemplaren, bijna uitsluitend op lichte gronden, bedraagt vele miljoenen. Indien deze boom een min of meer bruikbare overwinteringsplaats voor de perzikbladluis zou zijn, dan zou regionaal uitroeien der perzikbomen voorlopig weinig zin hebben.

Aanvankelijk leek het, alsof *Prunus serotina* een onbetekenende rol speelde. Duizenden struiken werden onderzocht, maar slechts op 3 heesters en 1 boom werden voorjaarsgeneraties gevonden, in elk der jaren 1948–1951. Een grote bos-aanplant van 1940, bestaande uit *Larix*, Douglas en *Prunus serotina* werd steeds zonder succes onderzocht. Maar in 1951 werd in een bos met hoog loofhout een aantal oude, ongezond uitziende *Prunus serotina* gevonden, die zeer zwaar door *Myzus persicae* waren aangetast. Een tweede bladluis, de hopluis (*Phorodon humuli* SCHRANK), kwam daarop ook voor, echter in veel minder groot aantal. De eerste generatie ontwikkelde zich speciaal aan kortloten onder aan de stam, vanwaar de boom verder besmet werd. Dit beeld, nl. dat de eerste generatie op kortloten aan de stam of dikke takken zat, werd ook eerder steeds gevonden.

Op dezelfde wijze werd in 1951 een klein aantal heesterachtige bomen in bovengenoemde *Larix*-Douglas-*Prunus* aanplant aangetast. Hoewel door Prof. Dr W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN een aantasting aan een hoogstens 4 jaar oud boompje werd gevonden, ziet het er naar uit, dat *Prunus serotina* pas dan een geschikte winterwaardplant voor *Myzus persicae* wordt als kortlot aan stammen en dikke takken tot ontwikkeling komt, d.w.z. op latere leeftijd.

Ten overvloede deel ik mee, dat de identiteit van de luis zowel door morphologisch onderzoek als door overenten op aardappel werd bevestigd. Het staat vast, dat *Prunus serotina* door zijn uiterst talrijk voorkomen een bedreiging voor onze land- en tuinbouw kan worden. Onder bepaalde omstandigheden is deze boom als winterwaard voor *Myzus persicae* weinig minder geschikt dan de perzik.

In de Botanische Tuin te Zürich (Zwitserland) vond ik nog een zeer sterke aantasting van *Prunus nana* (= *P. tenella*) door voorjaarsgeneraties van de perzikluis. Dit heestertje wordt hier weinig gekweekt en is dus vooralsnog voor het onderhavige probleem alleen van academische betekenis.

SUMMARY

After the author's statement ¹⁾ that in the Netherlands spring generations do not develop on other *Prunus* spp. than *Prunus persica* (and ornamental peach = *P. persica* × *P. amygdalus*), it was found that *Prunus serotina* can serve as winterhost of *Myzus persicae*. The fundatrices are found almost only on spurs on the trunks, which abound only on older trees. The millions of *Prunus serotina* which have been used in forestry for soil improvement after the last war constitute an imminent danger to agriculture and horticulture in those areas in which the peach is very rare. As soon as the trees produce fruits, birds contribute to the further distribution of this imported plant, which is fast becoming a nuisance on light soils.

In Switzerland the author observed very strong damage by spring generations of *Myzus persicae* on *Prunus nana* (= *P. tenella*).

Also *Phorodon humuli* SCHRANK can hibernate as eggs on *Prunus serotina*.

¹⁾ Bull. ent. Res. 37, 197–199, 1946.