

(Sub)orde	(Super)cohors	Superfamilie	Familie	NL	Bron
			Avenzoariidae	6	Si
			Proctophyllodidae	12	Cr
			Dermoglyphidae	1	Si
			Alloptidae	2	Si
			Psoroptoididae	2	Cr
			Epidermoptidae	1	Si
			Knemidokoptidae	4	Cr
			Laminosioptidae	5	Lo
		Hypoderatoidea	Hypoderatidae	3	Cr
		Psoroptoidea	Atopomelidae	1	Cr
			Listrophoridae	8	Cr
			Chirodiscidae	1	Br
			Myocoptidae	12	Cr
			Gastronyssidae	1	Br
			Psoroptidae	6	Cr
			Sarcoptidae	7	Cr
		Pyroglyphoidea	Pyroglyphidae	8	Br
totaal Nederlandse mijten:				1557	

Animalia ► Arthropoda (fylum) ► Arachnida (klasse) ► Acari (subklasse) ► Prostigmata (orde) ► **Phytoseiidae (familie)**

PHYTOSEIIDAE

G. (BERT) VIERBERGEN

NEDERLAND 45 gevestigd (waarvan 2 exoten), nog 90 verwacht
WERELD ca. 2250 beschreven

Vertegenwoordigers van de familie Phytoseiidae zijn zeer algemeen te vinden in de vegetatie. Ze kunnen snel rennen en de meeste soorten zijn lichtbruin van kleur en 0,3-0,4 mm lang. Ze onderscheiden zich van andere mijten door het bezit van een paar cheliceren met ieder een tangvormig uiteinde, een ongedeelde rugschild, minder dan 23 paren rugharen en de ademhalingsopeningen tussen de aanhechtingsplaats van het derde en vierde pootpaar. Bovendien hebben de vrouwelijke dieren een vrij, drie- of vijfhoekig anaalschild aan de buikzijde. Alle bekende soorten zijn ter-restrisch.

Cyclus

Alle stadia – ei, larf, protonimf, deutonomf, adult – van een soort zijn te vinden op hetzelfde substraat, meestal delen van planten. Dit kan laag bij de grond (ook tussen mossen) tot hoog in bomen zijn. Geslachtelijke voortplanting vindt algemeen plaats binnen de Phytoseiidae, maar van een klein aantal soorten is parthenogenese bekend. In een populatie zijn door het seizoen vrouwelijke dieren altijd in de meerderheid. Naar verwachting voltooien de meeste soorten twee of drie generaties per jaar. Vermoedelijk overwinteren alle soorten als volwassen dier.

Ecologie

De belangrijkste prooidieren van Phytoseiidae zijn andere mijten (met name prostigmaten mijten, zoals spintmijten), maar ook kleine insecten (bijvoorbeeld tripsen) dienen tot voedsel. Veel soorten kunnen zich zonder prooi gedurende langere of kortere tijd in leven houden met stuifmeelpollen, door planten afgescheiden sappen etc. Sommige soorten

leven in symbiose met planten, zoals *Euseius finlandicus*, die door de plant gevoed wordt met afgescheiden sappen en dus permanent aanwezig is om de eerste belagers van een plant te lijf te gaan. Phytoseiidae vervullen dus een belangrijke rol in het onderdrukken van populaties van kleine plantbelagende geleedpotigen. Veel soorten zijn goed te kweken en worden massaal uitgezet als biologische bestrijder van met name spintmijten, andere mijten en tripsen (GERSON ET AL. 2003). Hierdoor is deze mijtenfamilie goed bekend geworden (LINDQUIST ET AL. 2009). Vroeger vond deze biologische bestrijding vooral plaats in kassen, maar de laatste jaren ook in de open lucht.

Diversiteit

In totaal zijn er 2250 soorten bekend, maar er worden continu nieuwe soorten beschreven (MORAES ET AL. 2004). In Nederland zijn er 45 gevestigde soorten, waarvan twee exoten. Daarnaast zijn er nog 13 niet-gevestigde exoten die geregeld worden aangetroffen en worden nog ongeveer 90 soorten verwacht (KARG 1993, VIERBERGEN & LOOMANS 2009, G. Vierbergen pers. obs.).

Voorkomen

De duinen en de hogere zandgronden zijn het rijkst aan soorten, hier zijn locaties met 13 soorten te vinden (VIERBERGEN ET AL. 2009). Sinds 1980 zijn 26 soorten nieuw voor Nederland gemeld (=58%), een deel hiervan betreft soorten die in de plantenteelt werden ingezet voor plaagonderdrukking.

Determinatie

MIEDEMA 1987, KARG 1993.