



***Thrips palmi* Karny**

Palm Thrips, *Thrips leucadophilus* Priesner; *Thrips gossypicola* (Priesner), Ramakrishna & Margabandu, *Chlothrips aureus* (Ananthakrishnan & Jagadish, *Thrips gracilis*, Ananthakrishnan & Jagadish

Autor: Dr. Karl Gese, Pflanzenschutzdienst Hessen

Stand: 03/2006

Taxonomische Klassifikation: Insecta: Thysanoptera: Thripidae

Bayer-Code/EPPO-Code: THRIPL

Quarantänestatus in der EG: [Richtlinie 2000/29/EG Anhang I A II](#)

Wirtspflanzenspektrum:

T. palmi ist ein polyphager (vielfressender) Schaderreger/Schädling, besonders von Cucurbitaceae und Solanaceae. Es wurde berichtet, dass er ein sich im Freien aufhaltender Schaderreger auf Auberginen (*Solanum melongena*), *Benincasa hispida*, Paprika, Baumwolle (*Gossypium* spp.), *Vigna unguiculata*, Gurken (*Cucumis sativus*), *Cucurbita* spp., Melonen (*Cucumis melo*), Erbsen (*Pisum sativum*), Bohnen (*Phaseolus vulgaris*), Kartoffeln (*Solanum tuberosum*), Sesam (*Sesamum indicum*), Sojabohne (*Glycine max*), Sonnenblumen (*Helianthus annuus*), Tabak (*Nicotiana tabacum*) und Wassermelonen (*Citrullus lanatus*) ist. Er kann Blüten befallen, z. B. von Zitrusgewächsen in Florida (USA) oder Mango in Indien. Er kann auch Unkräuter befallen z. B. in unbeheizten Gewächshäusern in Japan: *Vicia sativa*, *Cerastium glomeratum* und *Capsella bursapastoris*. In Gewächshäusern sind wirtschaftlich bedeutende Wirte: Auberginen, Paprika, Chrysanthemen, Gurken, Cyclamen, Ficus und Orchideen. Innerhalb der EPPO Region könnte *T. palmi* in Gewächshäusern z.B. Paprika (*Capsicum annuum*), Gurken/Melonen und Zierpflanzen unter Glas befallen.

Geographische Verbreitung:

Ursprungsland: Indonesien

Derzeitiger Verbreitungsstand:

- Eppo-Region: Niederlande (4 Ausbrüche seit 1988, jeder davon wurde ausgerottet)
- Afrika: Mauritius, Nigeria, Reunion, Sudan
- Nordamerika: USA (Hawaii, nur gemeldet und 1991 von Florida).
- Mittelamerika und Karibik: Antigua, Barbuda, Barbados, Dominica, Dominikanische Republik, Grenada Guadeloupe, Haiti, Martinique, Puerto Rico, St. Lucia, St. Kitts und Nevis, Trinidad und Tobago aktive Ausbreitung in der Karibik und mögliche Präsenz in anderen Ländern: Guatemala: Ficus- Pflanzen mit *Thrips palmi*, Ursprung aus Guatemala sind in den Niederlanden gefunden worden. Guatemala erklärt die Abwesenheit von *Thrips palmi*
- Südamerika: Brasilien (Sao Paulo, Guyana, Venezuela)
- Ozeanien: Australien (Nord Territorium, Queensland, Guam, Neukaledonien, Samoa, Wallis und Futana
- EU: abwesend.

Biologie des Schadorganismus:

T. palmi kann jenseits einer nördlichen Grenze nicht auf Freilandvegetation überwintern. Die Art kann außerhalb von Gewächshäusern nur in einem kleinen Gebiet im südlichen Japan/Yoshihara, 1982) überwintern. Ebenso analysierte Tsumuki et al. (1987) die Kältebeständigkeit von *T. palmi* in Japan und kam zu dem Schluss, dass der Erreger nicht die Winterwitterungen im südlichen Honshu, und somit im größten Teil Japans, überleben konnte. Eine kürzliche Studie (Nagai & Tsumuki, 1990) berichtete jedoch keine Reduzierung von ausgewachsenen Erregerbeständen bei so niedrigen Temperaturen wie -3 bis -7 Grad Celsius in einem unbeheizten Gewächshaus in Japan. Bei 25 Grad Celsius, dauert der Lebenszyklus von Ei zu Ei 17,5, Tage. Der Lebenszyklus unterscheidet sich wenig von dem der meisten (phytophagen) Thripidae: die ausgewachsenen (erwachsenen) Erreger kommen aus der Puppe in der Erde heraus und gehen zu den Blättern oder Blüten der Pflanze, wo sie ihre Eier legen. Die Larve des zweiten Stadium geht in die Erde, entwickelt sich dort und verpuppt sich, und vollendet so den Zyklus. Folglich ist die Art des Schadens an der Pflanze immer ein Saugschaden. Der Lebenszyklus und die Populationsdynamik von *T. palmi* in Japan wurde von Kawai (1990a) überprüft.



Thrips palmi [Foto: Triltsch, BBA]

Möglichkeiten einer Bekämpfung:

Die Bekämpfung gestaltet sich aus folgenden Gründen als sehr schwierig: Die im Pflanzengewebe abgelegten Eier sind durch die Epidermis geschützt. Die Larven und Imagines halten sich oft im „Verborgenen“ auf; sie sind schwer aufzufinden und mit Spritzmitteln nur schwer zu erreichen. Thrips entwickeln schnell Resistenzen gegenüber Spritzmitteln. (Nützlingseinsatz zur Thripsbekämpfung reicht nicht aus, da wenige überlebende Thripse ausreichen, um die Infektion weiter zu verbreiten!) Es ist schwierig *T. palmi* mit chemischen Mitteln auf dem freien Feld und besonders in Gewächshäusern zu bekämpfen. Insektizide wie Imidacloprid und Pyrethroide werden verwendet, haben aber schwere Auswirkungen auf natürliche Feinde (Nemoto, 1995). In Martinique (Bon & Rhino, 1989) waren Profenofos, Avernectin und Carbofuran die wirksamsten Insektizide auf Freilandgemüse. Bei Versuchen unter Glas in Japan erreichten keine der (wiederholten) Anwendungen mehr als 80 % Sterblichkeit. Zusätzliche Kultur- und mechanische Methoden waren erforderlich, um die Schädlinge zu bekämpfen (Yoshihara 1982; Kawai 1990 B):

T. palmi –Schädlingpopulationen können mit blauen klebrigen Fallen oder Wassertablett-Fallen überwacht werden (Lyland et al. 1994). Gegenwärtig ist eine biologische Bekämpfung von *T. palmi* nicht zu erzielen.

Einschätzung des Schadpotentials:

T. palmi hat nur ein mäßiges Verbreitungspotential durch sich selbst, aber er wird leicht auf Früchten oder Pflanzen zum Pflanzen von Wirtarten oder in Verpackungsmaterial weiter getragen.

Lokale und internationale Verbreitungsmöglichkeiten:

Durch den internationalen Handel mit Pflanzenmaterial und Schnittblumen ist eine Verschleppung möglich. Im Larvenstadium sind viele Arten überhaupt nicht unterscheidbar.

Verursachte Schäden:

T. palmi, ein vielfressender Schädling mit einer großen Reichweite von Wirtspflanzen, erzeugt schnell schwerwiegenden Befall und verursacht dadurch starke Schäden. Sowohl die Larven, als auch die ausgewachsenen Schädlinge fressen herdenweise auf Blättern (zuerst entlang der Mittelrippe und den Adern), Stämmen (besonders an oder nahe den neuen Triebspitzen), Blüten (zwischen den Blütenblättern und dem sich entwickelnden Fruchtknoten) und Früchten (auf der Oberfläche), wobei sie unzählige Narben und Deformationen hinterlassen, und schließlich die ganze Pflanze töten. In tropischen Ländern schädigt *T. palmi* Freilandernten, aber in großem Ausmaß in Gewächshaus vorgekommen (z. B. auf Auberginen). In Hawaii (USA) schädigt *T. palmi* Zierorchideen. In Guadeloupe hatte *T. palmi* katastrophale wirtschaftliche Auswirkungen auf Ernten (Melonen, Gurken) und *Solanum* (Solanaceae-Arten Auberginen und Paprika). Auberginenexporte fielen von 5000 t 1985 auf 1600 t 1986.

Inspektionshinweise:

Weil *Thrips palmi* in geringer Dichte in Sendungen schwer zu entdecken ist, sollten Überprüfungen während der Anbausaison am Ort der Produktion vorgenommen werden. Alternativ oder zusätzlich sollten Sendungen und/oder Ort der Produktion gegen den Schaderreger behandelt werden.

Rechtliche Anforderungen:

[Richtlinie 2000/29/EG Anhang IV A I](#) 36.1, 36.2

Literaturangaben:

EPPO Datenblatt zu *Thrips palmi*:

http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Thrips_palmi/THRIPL_ds.pdf