

2.2 JACEK PISZCZEK, DARIUSZ GÓRSKI, AGNIESZKA ULATOWSKA

Plant Protection Institute – National Research Institute, Regional Experimental Station,
Pigwowa 16, PL - 87-100 Toruń

Original language: English

OCCURRENCE OF A LARGE POPULATION OF THIRD GENERATION MANGOLD FLIES (*PEGOMYA HYOSCYAMI*) IN POLAND

ABSTRACT

Mangold fly (*P. hyoscyami*) is very well known as a dangerous pest of sugar beet plants until the 6-leaf stage. The larvae mine between the upper and lower epidermis, making transparent irregular mines. The problem of this pest was solved by using insecticides for seed treatment. Later occurrence of *P. hyoscyami* and damages caused by this pest were not considered as dangerous so far.

The very strong invasion of this pest was observed in the central part of Poland in August and September 2008 and 2009. Almost all plants on infected fields had symptoms of damages. Most of the older leaves had about 50% of the surface destroyed by larvae mines. The damaged area often rotted because of moisture (rain and dew).

Some differences in the level of damage were found between beet cultivars showing feeding preferences in mangold fly populations. Insecticide spraying at the end of August did not positively influence root yield and sugar content.

PRÉSENCE D'UNE POPULATION DE TROISIÈME GÉNÉRATION EXCEPTIONNELLEMENT LARGE DE LA PÉGOMYIE (*PEGOMYIA BETAE*) EN POLOGNE

RÉSUMÉ

La pégomyie (*P. hyoscyami*) est bien connue en tant que ravageur des plantations de betteraves à sucre durant la phase précoce du développement des plantes. Les larves forent les feuilles entre l'épiderme supérieur et inférieur, ce qui résulte par la formation de claires-voies et de colorations brunâtres irrégulières. Le problème de ce ravageur a été résolu par l'usage d'insecticides dans l'enrobage. La génération d'automne de la pégomyie et les ravages y résultants ne sont pas jusqu'à présent considérés comme nuisibles.

En Pologne Centrale, l'invasion massive de la pégomyie a été observée dans les plantations de betteraves à sucre en août et septembre 2008 et 2009. Presque toutes les plantes avaient des symptômes de détérioration. La plupart des plus vieilles feuilles montrait des détériorations d'environ 50% de la surface, dû à l'effet de forage. La surface détériorée se putréfiait souvent à cause de l'humidité (pluie, rosée). Des différences sur le degré de détérioration des plantes ont été prouvées entre différentes variétés de betteraves, suggérant ainsi des préférences nutritionnelles de la pégomyie. L'usage d'insecticides en fin août n'a pas eu d'effets sur le rendement en racines et sucre.

AUFTRETEN UNGEWÖHNLICH GROßER POPULATIONEN DER DRITTEN GENERATION DER RÜBENFLIEGE (*PEGOMYA HYOSCAMI*) IN POLEN

KURZFASSUNG

Die Rübenfliege (*P. hyoscyami*) ist bekannt als gefährlicher Schädling im Zuckerrübenanbau in der frühen Entwicklungsphase der Pflanzen. Die Larven minieren die Blätter zwischen der oberen und unteren Epidermis, so dass transparente und unregelmäßige Minen entstehen. Das Problem dieses Schädling wurde unter durch den Einsatz von Insektiziden bei der Saatgutbehandlung gelöst. Ein späteres Auftreten der Rübenfliege im Herbst und Schäden, die durch diesen Schädling verursacht wurden, werden bisher nicht als gefährlich beurteilt.

Im August und September 2008 und 2009 wurde auf Zuckerrübenfeldern in Zentralpolen eine sehr starke Invasion dieses Schädling beobachtet. Fast alle Pflanzen auf den Feldern wiesen Schadsymptome auf. Bei den meisten der älteren Blätter waren in etwa 50% der Blattoberfläche durch Minierfraß zerstört. Der beschädigte Bereich war oft durch Feuchtigkeit verfault (Regen und Tau).

Bei verschiedenen Zuckerrübensorten wurden unterschiedliche hohe Schäden festgestellt, was auf Nahrungspräferenzen bei der Rübenfliege schließen lässt. Insektizid-Behandlungen, die im späten August durchgeführt wurden, hatten keinen Einfluss auf den Rüben- und Zuckerertrag.
