

RESULTATS CONCERNANT LA BIOLOGIE, L'ECOLOGIE ET LA LUTTE INTEGREE CONTRE LE MINIER PLAQUE (*PHYLLONORYCTER CORYLIFOLIELLA* HBN.) DANS LES PLANTATIONS DE POMMIER

REZULTATE PRIVIND BIOLOGIA, ECOLOGIA ȘI LUPTA INTEGRATĂ A MINIERULUI (*PHYLLONORYCTER CORYLIFOLIELLA* HBN.) DIN PLANTAȚIILE DE MĂR

CÂRDEI E., BEȘLEAGĂ Ramona

Station de Recherches Développement pour
l'Arboriculture Fruitière Iasi, Roumanie

Rezumat. On a fait l'expérience dans la période 2007-2008, dans les plantations de pommier de la SCDP Iași. Dans l'ouvrage on présente les résultats des recherches sur la propagation, la morphologie, la biologie, l'écologie et la lutte intégrée contre l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn., ravageur important dans les plantations de pommier de la zone de Iași. A la suite des recherches on a constaté que l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn a trois générations par an et hiverne dans le stade de larve. Sur la base des observations concernant la biologie et la dynamique de l'attaque de minier on a poursuivi aussi l'efficacité de certains produits insecticides, à savoir: Decis 25 WG – 0,003%, Calypso 480SC – 0,02%, Victenon 50 WP – 0,05%, Mospilan 20 SP – 0,02% et Fyfanon 50 EC – 0,175%.

Mots - clés: *Phyllonorycter corylifoliella*, plantation de pommier, lutte intégrée

Rezumat. Experiența s-a efectuat în perioada 2007-2008, în plantațiile de măr de la SCDP Iași. În lucrare se prezintă rezultatele cercetărilor asupra răspândirii, morfologiei, biologiei, ecologiei și combaterii integrate a speciei *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn., dăunător important în plantațiile de măr din zona Iași. În urma cercetărilor efectuate, s-a constatat că specia *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn are trei generații pe an și ierneză în stadiul de larvă. Pe baza observațiilor privind biologia și dinamica atacului acestei molii miniere s-a urmărit și eficacitatea unor produse insecticide și anume: Decis 25 WG – 0,003%, Calypso 480SC – 0,02%, Victenon 50 WP – 0,05%, Mospilan 20 SP – 0,02% și Fyfanon 50 EC – 0,175%.

Cuvinte cheie: *Phyllonorycter corylifoliella*, plantație de măr, luptă integrată

INTRODUCTION

Phyllonorycter corylifoliella Hbn. este răspândue dans toute l'Europe, l'Amérique du Nord et dans l'Asie. En Roumanie on la rencontre presque dans tout le pays, les zones à plus grandes densités, et dans lesquelles les dégâts sont plus considérables, se concentrant surtout au centre du pays.

Des recherches sur le minier plaqué ont été effectuées tant à l'étranger (Baggiolini 1961, Alvarez 1966, Veresceaghina et col. 1968, cités par Beșleagă Ramona-

2008) que dans notre pays (Popa 2000, Artenie I., et collab. 2007, Frăsin Loredana, 2005 etc.).

MATERIAU ET METHODE

On a entrepris les recherches concernant la biologie, l'écologie et la lutte intégrée contre le minier plaqué – *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn dans la période 2007 – 2008 dans les plantations de pommier de la SCDP Iași.

On a identifié l'espèce par des observations directes au verger et on en a fait la détermination au laboratoire après avoir collecté un riche matériel consistant en feuilles atteintes avec des insectes se trouvant en différents stades de développement.

Sur la base des observations concernant la biologie et la dynamique de l'attaque de cette espèce on a suivi aussi l'efficacité de quelques produits insecticides, à savoir: Decis 25 WG – 0,003%, Calypso 480SC – 0,02%, Victenon 50 WP – 0,05%, Mospilan 20 SP – 0,02%, Fyfanon 50EC – 0,175%.

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

A la suite des observations effectuées à la S.C.D.P. Iași, dans la période 2007-2008, il a résulté que l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn. a trois générations par an et hiverne au stade de larve mature (tab.1).

Ainsi en 2007: G I – 12 mai-12 juin

G II – 13 juin– 22 juillet

G III – 23 juillet– 11 mai

En 2008: G I – 5 mai – 5 juin

G II – 3 juin – 25 juillet

G III – 20 juillet– 6 mai

Comme on peut l'observer de la table, à cause des conditions de climat, l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn. est apparue approximativement une semaine plus tôt en 2008, par rapport à 2007.

Par exemple, en 2007, dans les conditions de Iași, la transformation des larves en chrysalide à la I-e génération a eu lieu au mois de mai (12.V – 31.V) et les adultes ont apparus dans la dernière décade de mai (27.V) et en 2008, la transformation des larves en chrysalide a eu lieu toujours au mois de mai (5.V-17.V), les adultes apparaissant à la fin du mois de mai (23.V – 31.V).

Quant à la lutte intégrée contre cette espèce, on présente les résultats concernant l'efficacité des produits chimiques utilisés dans la tab.2

La meilleure efficacité des produits chimiques utilisés pour lutter contre l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn. a été enregistrée avec Calypso 480 SC (0,02%) en 2007, l'efficacité étant de 99,95%, et en 2008, on a enregistré la meilleure efficacité avec le produit Mospilan 20 SP (0,15%) de 99,99%, quand on a obtenu une production de 34,20 t/ha.

Table 1

**Fiche centralisatrice pour l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn
dans les années 2007-2008 à la SCDP Iași**

Stade	Génération					
	GI		GII		GIII	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Larve	12.V-25.V	5.V-17.V	13.VI-25.VI	3.VI-15.VI	23.VII-14.III	20.VII-9.III
Chrysalide	19.V-31.V	12.V-26.V	23.VI-5.VII	13.VI-23.VI	15.III-28.III	12.III-20.III
Adulte	27.V-7.VI	23.V-31.V	5.VII-12.VII	19.VI-7.VII	26.III-7.IV	18.III-28.IV
Oeuf	5.VI-12.VI	28.V-5.VI	10.VII-22.VII	7.VII-25.VII	27.IV-11V	15IV-6.V

Table 2

**Efficacité de quelques insecticides utilisés dans la lutte contre l'espèce *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn.
dans la période 2007-2008 à la SCDP Iași**

Variante	2007			Prod. de fruits t/ha	2008			Prod. de fruits t/ha
	Efficacité				Efficacité			
	G I	G II	G III		G I	G II	G III	
V1-Mospilan 20 SP	99,93	99,92	99,94	29,65	99,95	99,97	99,99	34,20
V2 - Decis 25 WG	99,81	99,86	99,94	24,25	99,88	99,91	99,95	30,55
V3- Calypso 480 SC	99,94	99,92	99,95	30,25	99,97	99,92	99,98	31,15
V4- Vichtenon 50 WP	99,97	99,85	99,87	23,85	99,81	99,85	99,88	29,73
V5-Fyfanon 50 EC	99,71	99,00	99,85	23,20	99,75	99,80	99,85	29,84
Témoin	4,30	2,60	3,25		3,32	3,45	3,12	

On a eu de bons résultats avec les autres produits aussi: Decis 25 WG (0,003%), une production de 24,25 t/ha pour l'année 2007 et de 30,55 t/ha pour l'année 2008, Vichtenon 50 WP et Fyfanon 50 EC, dont l'efficacité a mené à la réalisation d'une production de 23 t/ha, en l'an 2007 et de 29 t/ha, en l'an 2008.

CONCLUSIONS

- dans les conditions de la zone de Iași, *Phyllonorycter corylifoliella* Hbn., a 3 générations/an (G I: mai-juin; G II: juin-juillet; G III: juillet-mai) et hiverne au stade de larve mature, dans les feuilles tombées;

- en ce qui concerne la lutte chimique, pendant les deux années d'étude, on a obtenu les meilleurs résultats avec les produits: Calypso 480 SC et Mospilan 20 SP et Decis 25 WG.

BIBLIOGRAPHIE

1. Arteni I., Filipescu C., Georgescu T., Tălmăciu Nela, Bernardis R., 2007 – *Biology, ecology and integrated control of the species Leucoptera scitella Zell pest in the apple plantations from Husi-Vaslui area*. Lucr. șt.vol 1(50), seria Horticultură. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
2. Baggiolini M., Naury G., 1961 – *Essais de lutte contre la mineuse sinueuse du feuillage des arbres fruitiers (Lyonetia clerckella L.)*. Revista Rom. Agric. Arbor., 17 Lausanne
3. Beșleagă Ramona, 2008 – *Cercetări privind biologia, ecologia și combaterea principalilor dăunători din plantațiile de măr, în condițiile ecosistemului pomicol Iași*. Rezumatul tezei de doctorat, U.S.A.M.V. Iași
4. Frăsin Loredana, 2005 – *Cercetări biologice și de combatere a minierului placat – Phyllonorycter corylifoliella Hbn., în condițiile zonei pomicole Mărăcineni-Argeș*. Teză de doctorat, U.S.A.M.V. București
5. Popa P., 2000 – *Contribuții la studiul sistematic, morfologic, biologic și ecologic asupra lepidopterelor miniere dăunătoare în plantațiile de măr din Moldova*. Rezumatul tezei de doctorat, USAMV Iași.