

DINAMICA LEPIDOPTERELOR NOCTURNE
DIN GRĂDINA BOTANICĂ IAȘI
(1964—1981)

M. PEIU

Actuala grădină botanică a Universității din Iași ocupă o suprafață de 100 ha (Mandache Leucov și Em. Topa, 1977), este situată la 47°11' latitudine nordică, 27°33' longitudine estică, altitudinea 54—150 m, temperatura medie anuală de 9,6°C cu precipitații medii anuale de 518 mm și vânturi dominante din N—NV. Umiditatea relativă a aerului este de 70%, iar durata de strălucire a soarelui de 46%. Solul este foarte variat, pe versanți se găsesc cernoziomuri levigate în diferite stadii, lăcoviște salinizată, iar pe firul văii Bădărău soluri aluvio-colviale. Flora este variată, oferă condiții cu totul special dezvoltării faunei lepidopterelor. În fiecare an apar elemente noi, dar și multe dispar.

Colectarea materialului biologic s-a început din anul 1964. Până în prezent numărul exemplarelor preparate și în curs de prelucrare numără câteva zeci de mii. Din acestea s-au identificat peste 70 specii de tortricide și cochilide (M. Peiu și Aurora Roznovăț 1971).

Din alte familii: *Pyraustidae* — 12 specii, *Pyralidae* — 15 specii, *Phycitidae* — 10 specii, *Cymatophoridae* — 5 specii, *Drepanidae* — 6 specii, *Hepialidae* — 2 specii, *Cossidae* — 3 specii, *Plutelidae* — 5 specii, *Geometridae* — peste 100 specii, *Notodontidae* — 22 specii, *Thaumetopoidae* — 1 specie, *Noctuidae* — 227 specii, *Lymantriidae* — 10 specii, *Arctiidae* — 20 specii, *Syntomidae* — 1, Fam. *Saturniidae* — 1, *Lasiocampidae* — 7 specii, *Sphingidae* — 12 specii (M. Peiu, C. Beratlief, D. Mustața și colab., 1979). O serie de specii au făcut obiectul unor cercetări de biologie și ecologie (M. Peiu și Aurora Roznovăț 1975).

În lucrare s-a analizat materialul din familia *Noctuide*. Speciile cu importanță economică s-au înscris în tabelul 1, dinamic pe ani, iar cele care au apărut numai ca elemente faunistice sînt înșiruite una după alta. Expunerea materialului s-a făcut după nomenclatura și clasificția lui Gh. Boursin redată de Aurelian Popescu-Gorj (1964) și R. A. Cayrol (1972).

1. SUBFAMILIA NOCTUINAE: *Euxoa nigricans* L., *E. recussa* Hbn., *Scotia clavis* Hfnl., *Sc. crassa* Hb., *Sc. vestigialis* Hfn., *Sc. cinerea* Den et Schiff., *Ochroleura praeceox* L., *Rhyacia grisescens* F., *R. simulans* Hfn. *Chersotis multangula* L., *Ch. margaritacea* V. M., *Noctua interjecta* Hbn. *N. janlhina* Den et Schiff., *N. Orbona* Hfn. (= *subsequa* Den et Schiff.), *N. comes* Hb., *Graphiphora praecox* L., *Eugraphe sigma* Den et Schiff., *Peri-*

TABELUL 1

Dinamica speciilor de lepidoptere cu predominanță numerică și economică din familia Noctuidae captate la lumină în grădina botanică a Universității Iași

Specia	1963—1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Subfamilia Noctuinæ												
<i>Euxoa aquilina</i> Den et Schiff.							1	2		7		1
<i>E. obelisca</i> Den et Schiff.								28	7	7		
<i>Scotia ipsilon</i> Hfn. (= <i>ypsilon</i> Rott.)			9	104	83	42	44	22	12	39	91	35
<i>Sc. segetum</i> et Den Schiff.		141	709	551	145	165	907	304	96	790	518	129
<i>Sc. exclamationis</i> L.	10		142	376	401	118	128	171	160	290	423	122
<i>Ochropleura plecta</i> L.				5		24	96	73	110	60	115	105
<i>Noctua pronuba</i> L.	2	3	17	5	6	3	2	7	30	20	1	9
<i>Noctua fimbria</i> L.	3	6	8	3	6	15	19	12	34	15	23	23
<i>Amathes c nigrum</i> L.	3 000	1 800	4 207	867	6 380	733	1 413	1 502	3 353	2 700	1 311	1 858
<i>A. triangulum</i> Hfn.	5	2	2	9	2	3	6	2	33	15	58	2
<i>A. ditrapezium</i> D.S.	6	1	7	8	1	4	11	10	9	7	58	3
Subfamilia Hadeninæ												
<i>Discesta trifolii</i> Hfn.	65	15	11	150	180	581	83	358	59	345	39	106
<i>Mamestra brassicae</i> L.	55	12	2	55	186	60	186	135	195	57	109	257
<i>M. w-latinum</i> Hfn = <i>genistae</i> Bkh.	13	11	29	70	75	55	172	43	222	140	176	
<i>M. suasa</i> Den et Schiff. = <i>dissimilis</i> Knoch.	53	25	10	35	45	38	166	245	269	171	227	91
<i>M. oleracea</i> L.	65	25	696	250	175	122	107	146	85	107	56	39
<i>M. nana</i> Hfn. = <i>dentina</i> D.S.							1	4	17	3	7	3
<i>M. bicolorata</i> Hfn. = <i>serena</i> D.S.						2	45	10	9	11	12	1
<i>Hadena rivularis</i> F.			1				19	12	10	17	21	4
<i>Tholera decimalis</i> Poda (<i>popularis</i> F.)							9	59		25	27	18

Specia	1963—1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<i>Xylomiges conspicillaris</i> L.			4				15	2			7	3
<i>Orthosia gothica</i> L.			5				12	4		10	4	
<i>Mythimna turca</i> F.							4	18	25	8	8	4
<i>M. albipuncta</i> Den et Schiff.			13	17		33	79	358	167	436	225	74
<i>M. 1-album</i> L.						28	23	18	22	14	5	7
<i>M. pallens</i> L.			43			26	56	148	88	171	225	36
Subfamilia Cuculliinae												
<i>Cucullia latucae</i> Den et Schiff.		2		3	7		3	2		2		
<i>Cucullia umbratica</i> L.			7	4	6	11	20	9	7	13	10	
<i>Calophasia lunula</i> Hufn.						3	3	7	1	30	3	1
<i>Agrochola litura</i> L.						6	5	27		20	1	
Subfamilia Apatelinae												
<i>Apatete rumicis</i> L.	30	2	18			49	75	47	62	63	77	38
Subfamilia Amphipyrinae												
<i>Dypterygia scabriuscula</i> L.							3	5	16	5	3	1
<i>Thalpophila matura</i> Hfn.			1							47	25	3
<i>Trachea atriplicis</i> L.			56				110	81		110	86	65
<i>Cosmia diffinis</i> L.								1	27	14	8	10
<i>Cosmia trapezina</i> L.				15			28	17	32	52	36	1
<i>Apamea monoglypha</i> Hfng.						5	2	5		49	11	7
<i>A. sordens</i> Hfn. (= <i>basilinea</i> D.S.)						42	24	2	30	37	59	15
<i>Mesapamea secalis</i> L.							1	2		25		5
<i>Oligia strigilis</i> L.						14	16	4	111	31	78	33
<i>O. latruncula</i> Hbn.									78	32	61	1
<i>Meristis trigrammica</i> Hfn.			1						16	8	39	8

Specia	1963—1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<i>Hoplodrina alsines</i> Brahm.						3	111	163	103	57	23	48
<i>H. blanda</i> Den et Schiff.						51	109	70	85	21	20	18
<i>Hoplodrina ambigua</i>			7			1	4	3		5	2	1
<i>Caradrina clavipalpis</i> Scop.							30	794	16	298	388	62
Subfamilia Melicleptriinae												
<i>Melicleptria scutosa</i> D.S.							23	4		2	29	
<i>Chloridea viriplaca</i> Hfn.							61	20	7	1	2	1
<i>Pyrrhia umbra</i> Hfn.			1				50	88	16	18		1
<i>Axylia putris</i> L.		211	157	157	203	147	567	92	186	87	219	42
Subfamilia Jaspidinae												
<i>Eustrotia candidula</i> D.S.						149	216	122	27	30	21	4
<i>Emmelia trabealis</i> Scop.		145	130	130	150	231	151	275	57	114	41	44
<i>Acontia luctuosa</i> Esp.		8	18	18	30	1	56	176	92	38	25	8
Subfamilia Westermanniinae												
<i>Earias chlorana</i> L.							15	63	39		18	
Subfamilia Plusiinae												
<i>Abrostola trigemina</i> Vern = triplasia L.							32	4	15	8	16	2
<i>Plusia chrysis</i> L.		114				44	137		183	189	61	57
<i>Autographa gamma</i> L.		260	279	279		652	480	676	270	530	360	214
<i>A. confusa</i> Steph.			5				131	56	97	102	63	12
<i>Chrysaspidia festucae</i> L.			2			6	4			4		4
Subfamilia Othreinae												
<i>Aedia funesta</i> Esp.			1			26	25	45	70	138	113	27
<i>Rivula sericealis</i> Scop.							38	15	1	10	48	31

droma saucia Hb., *Diarsia dahlia* Hb., *D. brunea* Den et Schiff., *D. rubi* View., (f. *florida* Schmidt, *Amathes baja* Den et Schiff., *A. rhomboidea* Esp. (= *estigmatica* Hb.), *A. xanthographa* Den et Schiff., *Naenia typica* L., *Eurois occulta* L.

2. SUBFAMILIA HADENINAE: *Polia nebulosa* Hfngl., *P. hepatica* Cl. (tincta Brahm.), *Manestra persicariae* L., *M. contigua* Den et Schiff., *M. thalassina* Hfn., *M. pisi* L., *M. aliena* Hbn., *M. glauca* Hbn., *M. spinaciae* View., *M. splendens* Hbn., *Hadena filigramma* Esp., *H. bicruris* Hfn. (*capsiuncula* Den et Schiff.), *H. luteago* Den et Schiff., *Cerapteryx graminis* L., *Tholera cespitis* F., *Orthosia munda* Den et Schiff., *O. populi* Ström., *O. cruda* Den et Schiff. (= *pulverulenta* Esp.), *O. incerta* Hufn., *O. gracilis* Den et Schiff., *Mythimna ferrago* F. (*lithargyria* Esp.), *M. conigera* Den et Schiff., *M. vitellina* Hbn., *M. obsleta* Hbn., *M. impura* Hbn., *M. straminea* Tr.

3. SUBFAMILIA CUCULLIINAE: *Cucullia absinthii* L., *C. argentea* Hufn., *C. fraudarix* Ev., *C. chamomillae* Den et Schiff., *C. tanaceti* Den et Schiff., *C. thapsiphaga* Tr., *C. verbasci* L., *C. scrophulariae* Den et Schiff., *C. lychnitis* Rbr., *Episema glaucina* Esp., *Brachionycha sphinx* Hufn., *Callierges ramosa* Esp., *Ulochlaena hirta* Hb., *Lithophane ornitopus* Hfn., *Blepharita adusta* Esp., *Synvaleria oleagina* Den et Schiff., *Eupsilia transversa* Hfn. (= *satellita* L.), *Conistra rubiginosa* Scop. (= *vau-punctatum* Esp.), *C. veronicae* Hb., *C. vaccinii* L., *Agrochola macilentata* Hw., *A. lychnidis* Den et Schiff., *Aethmia centrago* Hw. (= *xerampilina* Hb. nec. Esp.) *Cirrhia fulvago* Cl. (= *sufphuragv* F.).

4. SUBFAMILIA APATELINAE: *Symyra albovenosa* Göeze, *Oxicesta geographica* F., *Daseochaeta alpium* Ostbeck, *Craniophora ligustri* Den et Schiff., *Apatele megacephala* Den et Schiff., *A. aceris* L., *A. alni* L., *A. leporina* L., *A. tridens* Den et Schiff., *A. cuspidata* Hbn., *A. psi* L., *Cryphia ravula* Hbn.

5. SUBFAMILIA AMPHIPYRINAE: *Amphipyra pyramideia* L., *A. livida* F., *Euplexia lucipara* L., *Phlogophora meticulosa* L., *Cosmia affinis* L., *C. pyralina* Den et Schiff., *Actnotia polyodon* Cl. *Miana ophiogramma* Esp., *M. versicolor* Bkh., *M. fasciuncula* Haw., *M. literosa* Haw., *M. bicoloria* Vill. *Ermobia ochroleuca* Esp., *Amphipoa oculata* L., *Hydraecia fusca* Fr., *Nonagria typhae* Thnbg., *Archanara sparganii* Esp., *Rhizodra lutosus* Hbn., *Hoplodrina superstes* Tr., *Spodoptera exigua* Hbn., *Caradrina morpheus* Hfn., *C. seleni* Bsd., *C. aspersa* Rmb., *Agrotis venustula* Hbn.

6. SUBFAMILIA MELICLEPTRINAE: *Chloridea peltigera* Den et Schiff., *C. armigera* Hb. (= *obsoleta* F.), *Periphanes delphinii* L.

7. SUBFAMILIA JASPIDIINAE: *Eustrotia olivana* Den et Schiff., *Acontia lucida* Hfn., *Jaspidia pygargo* Hfn., (= *fasciana* L.).

8. SUBFAMILIA WESTERMANNIINAE: *Earis wernana* Hb., *Bena prasinana* L., *Pseudoips bicolorana* Fuessl.

9. SUBFAMILIA PANTHEINAE: *Diloba coeruleocephala* L.

10. SUBFAMILIA PLUSIINAE: *Abrostola triplasia* L. (= *tripartita* Hfn.), *A. asclepiadis* Den et Schiff., *Chrysaspidia bractea* L., *Autographa iota* L., *Euchaleia modesta* Hb.

11. SUBFAMILIA CATOCALINAE: *Catocala elocata* Esp., *C. electa* Bkh., *Minucia lunaris* Den et Schiff., *Ephesia fulminea* Scop., *Callistege mi* Cl., *C. glyphica* L.

12. SUBFAMILIA OTHREINAE: *Scoliopteryx libatrix* L., *Lygephila pastinum* Tr., *L. viciae* Hbn., *L. craccae* F., *Catephia alchymista* Den et

Schiff., *Laspeyria flexula* Den et Schiff., *Colobochyla salicalis* Den et Schiff., *Phytometra viridaria* Cl.

13. SUBFAMILIA HYPENINAE: *Macrochila tentacularis* L., *Zan-clognatha tarsipennalis* Tr., *Z. lunalis* Scop. (= *tarsiplumalis* Kn.), *Z. grisealis* Den et Schiff. (= *nemoralis* F.), *Paracolax glaucinalis* Den et Schiff. (= *derivalis* Hb.), *Hypena proboscidalis* L., *Bomolocha fontis* Thnbg.

CONCLUZII

Materialul biologic din familia *Noctuidae* colectat zilnic în sezonul favorabil numără 207 specii identificate din 13 subfam.

Parte din speciile identificate se caracterizează printr-o putere mare de reproducere, depășind în anumiți ani numărul critic al indivizilor, devenind dăunători serioși ai plantelor de cultură. Din această grupă s-au identificat 52 specii din care cu importanță deosebită sînt: *Scolia segetum* Den et Schiff., *S. exclamationis* L., *S. epsilon* Hfngl., *Amathes c-nigrum* L., *Mamestra brassicae* L., etc.

Fauna lepidopterelor din grădina botanică constituie un mijloc eficient de control pentru elementele noi introduse în zonă, care la un moment dat ar putea deveni factori ai unor calamități deosebite.

DYNAMICS OF NOCTURNAL LEPIDOPTEROUS (FAM. NOCTUIDAE) COLLECTED AT THE ULTRAVIOLET LIGHT WITHIN THE ACTUAL BOTANICAL GARDEN IN IAȘI

Summary

The biological material belonging to the above — mentioned family (*Noctuidae*) daily collected in course of the favourable season counts 207 species which have been identified among 13 subfam. Some of the identified species may be characterized by a high reproduction ability surpassing, in certain years, the critical number of specimens and threatening crops safety. Among the 52 identified species, a particular importance is showed by: *Scolia segetum* Den et Schiff., *S. exclamationis* L., *S. epsilon* Hfngl., *Amathes c-nigrum* L., *Mamestra brassicae* L. etc.

The lepidopterous fauna within the Botanical Garden of the University in Iași is an efficient tool in the control of the new specimens introduced into this zone which might be at a given moment, injurious insects causing severe losses to agricultural crops.

LA DYNAMIQUE DES LÉPIDOPTÈRES NOCTURNE (FAM. NOCTURNEES) COLLECTÉES À LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE DANS LE JARDIN BOTANIQUE DE IAȘI

Résumé

Le matériel biologique de la famille *Noctuidae*, collecté chaque jour durant la saison favorable, compte 207 espèces identifiées parmi 13 subfam. Quelques unes des espèces identifiées se caractérisent par une remarquable capacité de reproduction pouvant ainsi entraîner quelquefois un surcroît du nombre des individus au-dessus du nombre critique, menaçant de la sorte les plantes de culture. Parmi les 52 espèces identifiées, celles qui ont une importance toute particulière sont: *Scolia segetum* Den et Schiff., *S. exclamationis* L., *S. epsilon* Hfngl., *Amathes c-nigrum* L., *Mamestra brassicae* L. etc.

La faune des lépidoptères dans le Jardin Botanique de l'Université (Iași) constitue un moyen efficace de contrôle pour les individus nouvellement introduits dans la zone qui peuvent devenir des facteurs très dangereux pour les plantes cultivées.

BIBLIOGRAFIE

1. BERATLIEF, C. — *Folostrea capcanelor luminoase, cu lumină ultravioletă pentru prognoza atacurilor dăunătorilor și avertizarea tratamentelor*. M.A.I.A. Recomandări pentru producție. Protecția plantelor — Red. Mater. Prop. Agricolă, București 29—33, 1976.
2. CAYROL, R. A. — *Famille des Noctuidae* „Entomologie appliquée à l'agriculture” T. II Lépidoptères, vol. II, Ed. Masson et Cie, Paris p. 1255, 1972.
3. LEUCOV, MANDACHE, TOPA, EM. — Culegeri de studii și Articole de biologie 1. Univ. „Al. I. Cuza”, Grădina botanică Iași, p. 15, 1979.
4. PEIU, M., ROZNOVAT AURORA — An. St. ale Univ. „Al. I. Cuza” Iași (seria nouă) sect. II, Biologie T. XVII, fasc. 1, p. 93—100, 1971.
5. PEIU, M., ROZNOVAT AURORA — Lucrări științifice, Agronomie-Horticultură I. A. „Ion Ionescu de la Brad” Iași p. 71—72, 1974.
6. PEIU, M. BERATLIEF, C. SŪRDU V. — An. Inst. de cercet. pt. prot. pl. vol XIII București p. 133—142, 1977.
7. PEIU, M., BERATLIEF, C. și colab. — An. Inst. de Cercet. pt. Prot. Pl., vol. XV, București p. 147—177, 1979.
8. POPESCU, GORJ AURELIAN — *Catalogue de la Coll ection de lépidoptères „Prof. A. Ostr-govich” du Muséum d'Histotre Naturelle „Grigore Antipa” Bucarest*. București, 1964.