

CARTOGRAFIEREA ORTHOPTERELOR *ENSIFERA* ÎN ZONELE REȚELEI *UNIVERSAL TRANSVERSE* *MERCATOR* DIN NORD-ESTUL ROMÂNIEI

ANDY Z. LEHRER, BELA KIS
și MARIA M. LEHRER

După prima contribuție cu privire la distribuția Ensiferelor din județul Tulcea (LEHRER și KIS, sub tipar), am considerat că ele merită un studiu biogeografic extensiv mult mai aprofundat, dat fiind importanța lor deosebită pentru flora, vegetația și agricultura țării noastre. Invazia lăcustelor — adevărată plagă în Europa, pînă în secolul trecut — își avea focarul principal al speciei *Locusta migratoria* în Delta Dunării, din care cauză dezastrele și foametea, mai ales în Moldova și Muntenia, au cunoscut perioade foarte grele. Cronicarul Grigore Ureche amintește de invaziile din timpul domniei lui Ștefan Lăcustă (1538—1540), fiul lui Ștefan cel Mare, de la care își trage porecla. Nenumărate calamități asemănătoare au fost semnalate în Moldova și Muntenia pînă în anii 1951—1954, iar în Transilvania din 1747 pînă în 1875.

Dacă populația lăcustei migratoare, celei marocane (*Doclostaurus marocanus*) sau celei italiene (*Calliptamus italicus*) a fost stăvilită astăzi prin mijloace agrotehnice și de combatere chimică, menținându-se totuși cîteva focare de înmulțire mai însemnate (în Crișana, Banat, Cîmpia Dunării, Dobrogea și Moldova), numeroase alte specii produc daune enorme finetelor și pășunilor, diferitelor culturi de cereale și de legume, pădurilor de cer și stejar, plantelor industriale, cartofilor și sfeclei de zahăr etc.

Ca urmare, în această lucrare ne-am propus să continuăm prezentarea situației biogeografice a Ensiferelor din 8 pătrate fundamentale (de 100 × 100 km) ale rețelei *Universal Transverse Mercator* (U. T. M.), ce includ suprafața teritorială din partea de nord-est a țării și anume: ML, MM, MN, MP, NL, NM, NN și NP (vezi notația de pe harta 2). Despre metodologia internațională și avantajele sistemului U. T. M., adoptate de toate marile proiecte biologice europene, nu mai este cazul să insistăm, deoarece ele au fost clarificate suficient în literatura românească (LEHRER, 1972—1980). Nu vom pierde însă prilejul de a sublinia, încă o dată, valoarea lor integratoare, datorită căreia datele noastre naționale pătrund cu rezezițiune, exactitate și prestanță în acțiunile științifice de amploare coordonate de I. U. B. S.

Inventarul orthopterelor Ensifera din această zonă cuprinde 59 de specii, înșiruite în ordine alfabetică și răspîndite după cum urmează:

Ord. ORTHOPTERA Olivier

Subord. ENSIFERA Chopard

1. *Acheta domesticus* LINNAEUS (harta 1) — ML 11, MM 05, NL 81.
2. *Barbitistes constrictus* BRUNNER (harta 1) — ML 11, ML 37, ML 49, ML 79, MM 08, MM 11, MM 19, MM 29, MM 51, MN 10, MN 20, NN 41.
3. *Bradyporus dasypus* ILLIGER (harta 2) — NL 81, NN 42.
4. *Callimemus macrogaster* LEFEBRE (harta 3) — NN 42 (?).
5. *Conocephalus discolor* THUNBERG (harta 3) — ML 37, ML 49, ML 79, MM 03, MM 10, MM 19, MM 20, MM 29, MM 51, MN 00 MN 10, MN 20, MN 48, MN 73, NL 15, NL 16, NL 71, NL 81, NM 24, NM 51, TN 52, NM 56, NN 41, NN 42, NN 51.
6. *Conocephalus dorsalis* LATREILLE (harta 2) — ML 27, MM 25, MN 48, MN 73.
7. *Conocephalus hastatus* CHARPENTIER (harta 4) — NL 81, NL 90.
8. *Decticus verrucivorus* LINNAEUS (harta 3) — ML 29, ML 43, ML 46, ML 49, ML 79, MM 06, MM 07, MM 08, MM 11, MM 16, MM 19, MM 25, MM 51, MM 59, MM 95, MN 10, MN 20, MN 47, MN 48, MN 73, NM 51, NM 52, NM 56, NM 87, NN 41, NN 42, NP 00.
9. *Ephippiger ephippiger* FIEBIG (harta 5) — ML 63, ML 79, MN 73, NL 15, NL 16, NL 81, NL 90, NM 51, NM 52, NN 12, NN 20, NN 31, NN 41, NN 42, NN 51.
10. *Gampsocleis glabra* HERBST (harta 5) — NL 37, NL 44, NL 81, NM 56, NM 62, NN 42.
11. *Gryllotalpa gryllotalpa* LINNAEUS (harta 6) — ML 11, NM 89, MN 78, MN 90, MP 50, NL 06, NL 15, NL 16, NL 81, NM 10.
12. *Gryllus campestris* LINNAEUS (harta 6) — ML 20, ML 27, MM 06, MM 08, MM 10, MM 11, MM 18, MM 19, MM 20, MM 25, MM 29, MM 59, MM 95, MN 10, MN 20, MN 48, MN 73, NM 24.
13. *Homorocoryphus nitidulus* SCOPOLI (harta 7) — MN 73, NL 44, NL 81, NM 62, NN 41, NN 42.
14. *Isophya brevipennis* BRUNNER (harta 7) — ML 14, ML 46, MM 06, MM 07, MM 08, MM 11, MM 16, MM 19, MM 25, MM 29, MM 50, MM 51, MN 10, MN 20.
15. *Isophya modesta* FRIVALDSZKY (harta 8) — NL 81, MM 06, MM 08.
16. *Isophya pienensis* MARAN (harta 8) — MM 08, MM 11.
17. *Isophya pyreneae* SERVILLE (harta 8) — MN 16, MN 19, MN 48, MP 52.
18. *Isophya zubovskii* BEY-BIENKO (harta 9) — ML 79, MN 47, MN 48, MN 78, MP 50, MP 52, NL 29, NL 81, NL 90, NM 09, NM 19, NM 24, NM 62, NN 41, NN 42.
19. *Leptophyes albovittata* KOLLAR (harta 9) — ML 17, ML 21, ML 37, ML 49, ML 79, ML 80, MM 08, MM 11, MM 18, MM 19, MM 25, MM 29, MM 51, MM 53, MM 63, MN 03, MN 10, MN 16, MN 20, MN 48.

- MN 95, MP 52, NL 03, NL 15, NL 16, NL 44, NL 81, NL 90, NM 24, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NN 12, NN 32, NN 41, NN 42.
20. *Leptophyes boscii* BRUNNER (hartă 10) — MN 48.
21. *Leptophyes punctatissima* BOSC (hartă 10) — MP 52.
22. *Meconema thalassina* DEGETR (hartă 11) — ML 17, ML 37, ML 79, ML 80, ML 84, MM 19, MM 29, MM 59, MM 95, MN 10, MN 20, MN 47, MN 48, MP 52, NL 15, NL 16, NL 44, NM 24, NM 51, NM 52, NM 56, NN 20, NN 41.
23. *Melanogryllus desertus* PALLAS (hartă 11) — ML 11, ML 17, ML 20, ML 27, ML 29, MM 95, MN 48, MN 95, MP 52, NL 03, NL 29, NL 37, NL 81, NM 24, NM 51, NM 52, NN 20.
24. *Metrioptera bicolor* PHILIPPI (hartă 12) — ML 21, ML 37, ML 43, ML 49, ML 63, ML 79, MM 10, MM 19, MM 20, MM 25, MM 29, MM 51, MM 53, MM 59, MM 63, MN 00, MN 10, MN 20, MN 48, MN 73, MP 52, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NN 41, NN 42.
25. *Metrioptera brachyptera* LINNAEUS (hartă 10) — ML 14, ML 46, ML 49, ML 79, MM 06, MM 07, MM 08, MM 10, MM 11, MM 16, MM 19, MM 20, MM 25, MM 29, MM 51, MM 71, MN 00, MN 03, MN 10, MN 20, MN 95, MN 41.
26. *Metrioptera fedschenkoi* SAUSSURE (hartă 8) — NN 42.
27. *Metrioptera roeseli* HAGENBACH (hartă 8) — ML 21, ML 31, ML 49, ML 79, MN 00, MN 06, MN 10, MN 20.
28. *Modicogryllus frontalis* FIEBER (hartă 12) — ML 17, ML 63, MN 48, MN 73, MN 95, NL 29, NM 24, NM 62, NN 41.
29. *Nemobius sylvestris* BOSC (hartă 1) — MN 48.
30. *Oecanthus pellucens* SCOPOLI (hartă 13) — ML 27, ML 43, ML 80, MM 95, MN 73, NL 15, NL 16, NL 44, NL 60, NL 70, NL 81, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NN 07, NN 20, NN 41.
31. *Onconotus servillei* FISCHER DE WALDHEIM (hartă 13) — ML 63, ML 86.
32. *Pachytrachis gracilis* BRUNNER (hartă 13) — ML 21, ML 37, MM 11, MN 95, NM 62, NN 41, NN 51.
33. *Phaneroptera falcata* PODA (hartă 14) — ML 17, ML 27, MM 03, MM 95, MN 48, MN 95, MP 52, NL 15, NL 16, NM 24, NM 38, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NN 12, NN 41, NN 42.
34. *Phaneroptera nana* FIEBER (hartă 14) — ML 80, NL 44, NL 81, NL 90, NM 51, NM 52.
35. *Pholidoptera aptera* FABRICIUS (hartă 14) — ML 86, MM 08, MM 17, MM 18, MN 10, MN 20.
36. *Pholidoptera fallax* FISCHER (hartă 5) — ML 21, ML 27, ML 37, ML 49, MM 08, MM 10, MM 11, MM 20.
37. *Pholidoptera frivadszkyi* HERMAN (hartă 2) — ML 79.
38. *Pholidoptera griseoptera* DEGEER (hartă 15) — ML 14, ML 21, ML 37, MM 08, MM 10, MM 18, MM 19, MM 20, MM 29, MM 51, MM 59, MN 00, MN 10, MN 11, MN 20, MN 25, MN 48, MN 95, NL 15, NL 16, NL 81, NL 90, NM 51, NM 52, NM 62, NN 12, NN 20, NN 41.

39. *Pholidoptera litoralis* FIEBER (hartă 15) — ML 49, ML 79, MM 06, MM 11, MM 19, MM 29, MN 10, MN 20.
40. *Pholidoptera transsylvanica* FISCHER (hartă 16) — ML 11, ML 14, ML 37, ML 43, ML 46, ML 49, ML 79, MM 06, MM 08, MM 10, MM 11, MM 17, MM 19, MM 20, MM 25, MM 29, MM 51, MN 00, MN 03, MN 10, MN 20.
41. *Platycleis affinis* FIEBER (hartă 16) — MN 92, NL 44, NL 81, NM 38, NM 51, NM 52, NM 56, NM 86, NM 87, NN 02, NN 32, NN 42.
42. *Platycleis albopunctata* GOEZE (hartă 16) — ML 31.
43. *Platycleis grisea* FABRICIUS (hartă 17) — ML 17, ML 21, ML 37, ML 43, MM 03, MM 59, MM 95, MN 48, MN 73, MP 52, NL 37, NL 44, NL 60, NL 70, NL 81, NL 90, NM 24, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NM 86, NM 87, NN 22, NN 32, NN 41, NN 42.
44. *Platycleis intermedia* SERVILLE (hartă 15) — NL 60, NL 70.
45. *Platycleis nigrosignata* COSTA (hartă 12) — NL 81, NL 90.
46. *Platycleis striata* KITTARY (hartă 11) — NN 42.
47. *Platycleis vittata* CHARPENTIER (hartă 17) — ML 79, ML 80, MN 73, MN 92, NL 15, NL 16, NL 37, NL 44, NL 81, NM 51, NM 52, NM 56, NM 62, NM 76, NM 86, NM 87, NN 02, NN 22, NN 41, NN 42.
48. *Poecilimon affinis* FRIVALDSZKY (hartă 17) — ML 14.
49. *Poecilimon brunneri* FRIVALDSZKY (hartă 6) — NM 51, NM 52, NM 42.
50. *Poecilimon fussi* BRUNNER (hartă 18) — ML 09, ML 16, ML 19, ML 43, ML 79, MM 08, MM 11, MM 59, MN 48, NL 44, NL 81, NM 62, NN 41, NN 42.
51. *Poecilimon schmidti* FIEBER (hartă 18) — ML 09, ML 19, ML 37, ML 49, MM 03, MM 11, MM 51, MM 59, MN 48, MP 52, NL 15, NL 16, NM 24, NM 62, NN 41.
52. *Polysarcus denticaudus* CHARPENTIER (hartă 18) — ML 14, MM 06, MM 19, MM 29, MM 51, MN 10, MN 20.
53. *Pteronemobius concolor* WALKER (hartă 14) — NL 81.
54. *Rhacocleis germanica* HERRICH-SCHAEFER (hartă 10) — NL 81, NL 90.
55. *Saga pedo* PALLAS (hartă 19) — NL 81, NL 90, NN 42.
56. *Tartarogryllus burdigalensis* LATREILIE (hartă 19) — NL 03.
57. *Tettigonia cantans* FUESSLY (hartă 19) — ML 46, ML 49, ML 79, MM 06, MM 08, MM 11, MM 18, MM 19, MM 25, MM 29, MN 10, MN 20.
58. *Tettigonia caudata* CHARPENTIER (hartă 20) — ML 63, MN 47, MP 31, NL 44, NL 81, NM 56, NN 12, NN 42.
59. *Tettigonia viridissima* LINNAEUS (hartă 20) — ML 11, ML 37, ML 46, ML 49, ML 79, ML 80, MM 03, MM 06, MM 10, MM 11, MM 19, MM 20, MM 29, MM 51, MM 59, MM 95, MN 10, MN 20, MN 48, MN 73, NL 03, NL 37, NL 44, NL 81, NM 51, NM 52, NM 56, NN 31, NN 41, NN 42, NN 51.

În aceste opt pătrate fundamentale ale rețelei cartografice U.T.M. a țării noastre Ensiferalele sînt reprezentate numai 96 ochiuri de 10x10 km (hartă 21). Dacă în funcție de pătratele studiate încercăm să aflăm frecvența fiecărei specii, raportînd numărul de ochiuri în care ea a fost

descoperită la numărul total de pătrate ale grupului (96), vom obține următoarele procente :

Nr. crt.	Specia	Nr. pătrate ocupate	%
01	<i>Achaeta domesticus</i>	3	3,125
02	<i>Barbitistes constrictus</i>	12	12,500
03	<i>Bradyporus dasyopus</i>	2	2,083
04	<i>Callimenus macrogaster</i>	1	1,041
05	<i>Conocephalus discolor</i>	25	26,041
06	<i>Conocephalus dorsalis</i>	4	4,166
07	<i>Conocephalus hastatus</i>	2	2,083
08	<i>Decticus verrucivorus</i>	29	30,208
09	<i>Ephippiger ephippiger</i>	15	15,625
10	<i>Gampsocleis glabra</i>	6	6,250
11	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	10	10,416
12	<i>Gryllus campestris</i>	18	18,750
13	<i>Homorocoryphus nitidulus</i>	6	6,250
14	<i>Isophya brevipennis</i>	14	14,583
15	<i>Isophya modesta</i>	3	3,125
16	<i>Isophya pienensis</i>	2	2,083
17	<i>Isophya pyrenea</i>	4	4,166
18	<i>Isophya zubovskii</i>	15	15,625
19	<i>Leptophyes albovittata</i>	37	38,541
20	<i>Leptophyes boscii</i>	1	1,041
21	<i>Leptophyes punctatissima</i>	1	1,041
22	<i>Meconema thalassinā</i>	23	23,958
23	<i>Melanogryllus desertus</i>	17	17,708
24	<i>Metrioptera bicolor</i>	27	28,125
25	<i>Metrioptera brachyptera</i>	22	22,916
26	<i>Metrioptera fedtschenkoi</i>	1	1,041
27	<i>Metrioptera roeseli</i>	8	8,333
28	<i>Modicogryllus frontalis</i>	9	9,375
29	<i>Nemobius sylvertsis</i>	1	1,041
30	<i>Oecanthus pellucens</i>	18	18,750
31	<i>Onconotus servillei</i>	2	2,083
32	<i>Pachytrachis gracilis</i>	7	7,291
33	<i>Phaneroptera falcata</i>	18	18,750
34	<i>Phaneroptera nana</i>	6	6,250
35	<i>Pholidoptera aptera</i>	6	6,250
36	<i>Pholidoptera fallax</i>	8	8,333
37	<i>Pholidoptera frivaldszkyi</i>	1	1,041
38	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	28	29,166
39	<i>Pholidoptera litoralis</i>	9	9,375
40	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	21	21,875
41	<i>Platycleis affinis</i>	12	12,500
42	<i>Platycleis albopunctata</i>	1	1,041

Nr. crt.	Specia	Nr. pătrate ocupate	%
43	<i>Platycleis grisea</i>	27	28,125
44	<i>Platycleis intermedia</i>	2	2,083
45	<i>Platycleis nigrosignata</i>	2	2,083
46	<i>Platycleis striata</i>	1	1,041
47	<i>Platycleis vittata</i>	20	20,833
48	<i>Poecilimon affinis</i>	1	1,041
49	<i>Poecilimon brunneri</i>	3	3,125
50	<i>Poecilimon fussi</i>	14	14,583
51	<i>Poecilimon schmidti</i>	15	15,625
52	<i>Polysarcus denticaudus</i>	7	7,291
53	<i>Pteronemobius concolor</i>	1	1,041
54	<i>Rhacocleis germanica</i>	2	2,083
55	<i>Saga pedo</i>	3	3,125
56	<i>Tartarogryllus burdigalensis</i>	1	1,041
57	<i>Tettigonia cantans</i>	12	12,500
58	<i>Tettigonia caudata</i>	8	8,333
59	<i>Tettigonia viridissima</i>	31	32,291

De aici pot fi trase și alte concluzii interesante. Astfel, unele specii sînt mult mai frecvente decît ne indică numărul de pătrate în care ele au fost colectate. Este cazul lui *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Gryllus campestris* sau *Melanogryllus desertus* ș.a., care sînt foarte răspîndite, însă tocmai din acest motiv ele au fost cel mai puțin consemnate. Totuși, indicii relativ de frecvență ne arată, în bună măsură, raritatea speciilor de coșai în teritoriu. Printre cele care ocupă 1-5 pătrate întinlim taxoni rari și foarte rari, precum și specii nemaigăsite în alte părți. Din ultima categorie putem enumera: *Isophya pyrenea*, *Metrioptera fedschenkoi*, *Nemobius sylvestris* și *Platycleis striata* (poate și *Leptophyes boscii*), ele fiind identificate pînă acum numai în nordul Moldovei. Celelalte specii sînt foarte rare (*Platycleis nigrosignata*), rare și destul de rare în general în fauna țării noastre. Chiar și *Isophya zubovskii*, ce ocupă 15 ochiuri de 10×10 km, este relativ rară, deoarece nu a mai fost colectată decît în Dobrogea.

Cît privește ocurența specifică a Ensiferelor, exprimată prin numărul de specii pe unitate U.T.M. (pătratul de 10×10 km) de suprafață (harta 22), se constată că împrăștierea lor geografică este foarte neuniformă. În imediata apropiere a unor unități cu indici destul de ridicați (între 11-15, 16-20, 21-25) sînt abundente cele cu indici specifici foarte coborîți. Faptul ne determină fie să considerăm că, probabil, în primele există ecosisteme care favorizează un număr mare de populații diverse (ca de exemplu, rezervația Valea lui David — NN 42, pădurea Birnova — NN 41, împrejurimile Măcinului — NL 81, Ceahlăul — MN 10/20 etc.), fie că — în secundele — cercetările orthopterologice nu au avut aceași intensitate. Oricum, hărțile 21 și 22 ne demonstrează că mai sînt multe zone total necercetate și că investigațiile faunistice ar mai trebui completate în pătratele cu indici nesemnificativi.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Haes E.C.M., 1979, *Orthoptera (Grasshoppers & Crickets)*, Provisional Atlas of the Insects of the British Isles, Part 6, 29 maps, 2nd Edition, London.
- Lehrer A. Z., 1972, *Diptera Calliphoridae de la R. S. de Roumanie. Cartes 1 à 43.* Atlas Provisoires Hors-Séries, C.B.C.I.E., Fac. Sci. Agron. Etat, Gembloux (Belgique).
- Lehrer A. Z., 1977, *Codul biocartografic al principalelor localități din R. S. România*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
- Lehrer A. Z., 1979, *Indici de apreciere a patrimoniului biologic județean obținuți prin metode moderne de cartografiere.* Rev. Muz. Monum. Muzee, an XVI, nr. 3, p. 31-37.
- Lehrer A. Z., Kis Bela (sup tipar), *Cartografierea Orthoptereilor ENSIFERA din nordul Dobrogei.*
- Skelton M. J., 1974, *Orthoptera, Dictyoptera and Odonata. Preliminary Distribution Maps.* B. R. C., London.

CARTOGRAPHIE DES ORTHOPTÈRES ENSIFERA DANS LES ZONES
DU RÉSEAU UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR DU NORD-EST
DE LA ROUMANIE

R é s u m é

Les auteurs continuent l'étude biogéographique des *Ensifera* dans les carrés principaux *Universal Transverse Mercator* qui comprennent la surface territoriale de la partie de nord-est de notre pays, à savoir : ML, MN, MP, NL, NM, NN et NP. Ainsi, ils cartographient 59 espèces et estiment leurs fréquence et occurrence dans ces zones.