

1. DIHORU, GH., DONIȚA, N. 1970. *Flora și vegetația Podișului Babadag*. Ed. Acad. R.S. România, p. 95.
2. EHRENDORFER, FR. 1973. *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*. 2 erweiterte Auflg., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
3. GRECESCU, D. 1898. *Conspectul Florei României*. București.
4. GRECESCU, D. 1909. *Supliment la Conspectul Florei României*. București.
5. JANCHEN, E. 1958. *Catalogus Florae Austriae*. Lief. 3, 1959: Lief. 4. Wien.
6. MORARIU, I. 1943. *Asociații de plante antropofile din jurul Bucureștilor cu observații asupra răspândirii lor în țară și mai ales în Transilvania*. Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. Univ. Cluj 23: 131-212 (180, 202).
7. NYÁRÁDY, E., I. 1964. *Genul Xanthium*. in Flora R.S. România, vol IX, p. 307-316.
8. PÁZMÁNY, D. 1966. *Insemnări floristice II*. in Notulae Botanicae Clujensis, p. 55.
9. PRISZTER, SZ. 1971. *Bemerkungen über einige Adventivpflanzen Ungarns*. 11. *Xanthium saccharatum* Wallr. em. Widder in Ungarn. Bot. Közl. Budapest, 58: 171-174.
10. WAGENITZ, G. 1968. *Der Gattung Xanthium L.* in HEGLI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa (2. Aufl.) VI/3, Lief. 4: 265-277, München.
11. WIDDER, F., J. 1923. *Die Arten der Gattung Xanthium*, in Rep. Spec. nov. Beih. 20, Berlin (Dahlem).
12. WIDDER, F., J. 1967. *Ostafrikanische Xanthium-Arten*, in Phytion, 12: 182-190.

O NOUĂ CONTRIBUȚIE METODOLOGICĂ LA CARTAREA FLOREI ROMÂNIEI

de A. NYÁRÁDY și E. C. VICOL

NYÁRÁDY, A. (Inst. Agr. Cluj), VICOL, E. C. (1973). *Ein neuer methodologischer Beitrag zur Kartierung der Flora Rumaniens*. Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj, VII, 35-38, Illustr. In dem vorliegenden Beitrag wird der methodologische Rahmen zur Kartierung der Flora Rumaniens, am Hand des im Jahre 1969 seitens der Autoren veröffentlichten Projekts erweitert. Unter der Akzeptierung des Netzverfahrens, indem die Karte in konischer Projektion angewendet wurde, ist der Zwischenraum von 1° Längengrad in 8 gleiche Teile eingeteilt, wogegen, jedes Intervall von 1° Breitengrad in 12 gleiche Teile untergeteilt ist, woraus sich 96 elementare Vierecke ergeben, die durch die genauen geographischen Koordinaten auf der Fläche von 1° Breitengrad/1° Längengrad bestimmbar sind. Am südlichen Kartenrand wurden die Kolonnen von 1° von Westen gegen Osten mit dem Buchstaben des Alphabets (A-J) bezeichnet, während die horizontalen Reihen von 1° auf dem östlichen Kartenrand die römischen Ziffern (I-VI) führen (Fig. 1-3). Im Hauptviereck mit einer Fläche von 1° Breitengrad/1° Längengrad sind die elementare Vierecke fortlaufend von 1-96 nummeriert, aber auch entsprechend mit einer mittleren Viereckgröße gruppiert, mit den Buchstaben „a-f“ vermerkt, nach dem Modell aus der nord-östlichen Ecke der Abbildung 1-3.

Auf Abbildung nr. 1 wird die Übertragung nach dieser Methode, der Chorologie der Art *Saxifraga carpathica*, die nach anderer Methode kartiert wurde, als Beispiel dargestellt. Die Abbildung nr. 2 veranschaulicht den Fall einer nach dieser Methode kartierten Art (*Ambrosia artemisiifolia*), aber mit Vervollständigung der chorologischen Daten. Für die Situationen, die eine eingehendere Detaillierung der kartographischen Wiedergabe der Ergebnisse einiger ausführlichen Forschungen aus einem enger begrenztem geographischen Raum benötigen, wie auch um die Korrelationsnotwendigkeiten der chorologischen Angaben mit einigen Elementen welche den Standort charakterisieren, oder mit ökologischen, zöonologischen, ökonomischen Daten, usw. zu ermöglichen, können die von 1-96 nummerierten Vierecke bei Notwendigkeit untergeteilt und in selbstständigen Karten aufgezeichnet werden, die mit dem allgemeinen Netzsystem korrelierbar sind, so wie in Abbildung nr. 3 (*Peucedanum officinale*), und in die Abbildungen der Arbeit hinsichtlich der Chorologie der Art *Adonis vernalis* von A.T. SZABÓ (Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj VII, 1973) Beispielen angeführt sind.

Die im Jahre 1969 vorgeschlagene Methode, mit den gegenwärtigen Ergänzungen, illustriert einerseits die synthetisierende Möglichkeit und andererseits den analytischen und anpassungsfähigen Charakter dieser Methode.

Lărgirea cadrului geografic în care se desfășoară - în timpul din urmă - pe continentul nostru cartarea florei fanerogame și criptogame, reflectă importanța teoretică și practică ale acestor acțiuni în diferitele țări europene. Înălțarea acțiunilor precizate în lucrarea noastră precedentă (1969), în plină desfășurare este cartarea plantelor vasculare din Carpații Poloniei (J. KORNÁS, 1966), a florei din Finlanda (J. SUOMINEN, M. ISOVIITA, 1969), a celei din Croația (Z. PAVLETIC, 1969) și Cehia (B. SLAVIK, 1971). Este în curs cartarea florei fanerogame din întreaga Europa Centrală (H. HAUPTLER, 1970; H. NIKLFEJL, 1971); în R.F. Germania se cartază lichenii și mușchii (G. PHIL-

LIPPI, V. WIRTH, 1973); sînt cartate specii dintr-o singură familie și dintr-un spațiu geografic limitat (S. KÜNKELE, A. VOGT, 1973); în Franța se cartează asociații de plante (J. M. GEHU și J. GEHU, 1973), etc. Pentru speciile în cale de dispariție sînt elaborate în unele țări liste „roșii” în vederea cartării și ocrotirii lor (TH. MÜLLER, G. PHILIPPI, S. SYEBOLD, 1973), precum și liste cu speciile de plante vasculare rare sau endemice în Europa (S. M. WALTERS, 1971).

În România, intensificarea acțiunii de cartare a florei s-a început după „Colocviul pentru cartarea florei și vegetației Carpaților” (București, 1967). S-au adus contribuții la corologia unor specii fanerogame, precum și propuneri privind metodologia cartării (A. NYÁRÁDY, E. C. VICOL 1969; TR. I. ȘTEFUREAC, C. ZAHARIADI, GH. DIHORU, 1971; A. Z. LEHRER, V. BAICAN, 1973).

Pornind de la premiza că, acțiunea de cartare a florei din România reprezintă în primul rînd o acțiune de interes național și numai apoi, în cadrul unor sinteze, un interes internațional, în prezenta contribuție am dezvoltat metodologia elaborată și publicată de noi (A. NYÁRÁDY, E. C. VICOL, 1969) pentru a folosi la prezentarea cartografică a unor detalii fitocorologice analizate pe suprafețe restrînse și corelarea acestor date cu datele de răspîndire de pe întreg teritoriul al țării.

Corespunzător accepțiunii noastre (1969), pe harta în proiecție conică a țării intervalul de 1° longitudine se împarte în 8 părți egale, respectiv fiecare interval de 1° latitudine se împarte în 12 părți egale, rezultînd pe o suprafață de 1° lat./1° long. 96 *careuri elementare*, determinabile prin coordonatele geografice precise. În completare, pe marginea de sud a hărții (Fig. 1—3) s-au marcat acum, cu literele alfabetului (A—J) coloanele de 1° de la vest spre est respectiv, pe marginea de est a hărții cu cifre romane (I—VI) rîndurile orizontale de 1°. În *careurile fundamentale* cu suprafața de 1° lat./1° long., *careurile elementare* se numerează continuativ de la 1—96, respectiv se grupează și în grupe de *careuri* mai mari notate cu literele „a—f”, conform modelului din colțul de NE al hărților anexate (Fig. 1—3).

Prima hartă din această lucrare (Fig. 1) exemplifică transpunerea în această metodă a datelor de răspîndire a speciei *Saxifraga carpathica* cartată prin altă metodă (M. PAUCA, 1969). Harta a doua (Fig. 2: *Ambrosia artemisiifolia* L.) ilustrează cazul unei specii cartate (E. C. VICOL, 1971), la care datele de răspîndire au fost recent completate de noi. Harta a treia (Fig. 3: *Peucedanum officinale* L.) reprezintă datele analitice de pe un teritoriu mai restrîns, corelate cu răspîndirea speciei pe teritoriul țării. În acest scop fiecare *careu elementar* din *careul fundamental* poate fi subîmpărțit în *subcareuri* pentru a indica mai precis prezența (sau chiar și frecvența) speciei cartate; astfel de hărți cu detalieri se anexează hărții cu caroiul general al țării în care am introdus toate datele de răspîndire cunoscute de noi pînă în prezent. Prin subîmpărțirea continuativă a *subcareurilor* se poate ajunge la suprafețe de 400 m² în care se indică datele concrete de prezență și frecvență. Folosind metoda noastră în acest sens A. T. SZABÓ a prelucrat răspîndirea speciei *Adonis vologensis* în România (Not. Bot. Inst. Agr. Cluj, VII, 1973, 39—46).

Metoda elaborată de noi în 1969, cu complectările prezente are un conținut profund analitic adaptabil la necesități concrete, permite generalizări și sinteze pe plan național și internațional.

cris
yto-

ber-
336.
cular

deen
hutz

că a
niv.
-212.
iste"
lesst.
it 1,

a, 20

sti de
roza"

tarea
Petrn

iania.

n der

loosen
2.

bear-
bublik

bot.

ing of

mător
anică,

lor de
, VII,

a arte-
— 466.
irapc.

sînt cartate specii dintr-o singură familie și dintr-un GENUL, A. VOGT, 1973); în Franța se cartează GEHU și J. GEHU, 1973); etc. Pentru speciile în vrate în unele țări liste „roșii” în vederea cartării ER, G. PHILIPPI, S. SYEBOLD, 1973), precum rasculare rare sau endemice în Europa (S. M. WAI.

area acțiunii de cartare a florei s-a început după florei și vegetației Carpaților” (București, 1967 ologia unor specii fanerogame, precum și propuner (A. NYÁRÁDY, E. C. VICOL, 1969; TR. I. ȘTEFĂ H. DIHORU, 1971; A. Z. LEHRER, V. BAICAN

că, acțiunea de cartare a florei din România repre ie de interes național și numai apoi, în cadrul unor onal, în prezenta contribuție am dezvoltat metoda de noi (A. NYÁRÁDY, E. C. VICOL, 1969) pentru ografică a unor detalii fitocorologice analizate pe ea acestor date cu datele de răspindire de pe întreg

nii noastre (1969), pe harta în proiecție conică a udine se împarte în 8 părți egale, respectiv fiecare împarte în 12 părți egale, rezultând pe o suprafață, ri elementare, determinabile prin coordonatele geo e, pe marginea de sud a hărții (Fig. 1-3) s-au marcat ii (A-J) coloanele de 1° de la vest spre est res a hărții cu cifre romane (I-VI) rindurile orizontale ale cu suprafața de 1° lat./1° long., careurile ele ntinuativ de la 1-96, respectiv se grupează și în notate cu literele „a-f”, conform modelului din exate (Fig. 1-3).

i lucrare (Fig. 1) exemplifică transpunerea în această dire a speciei *Saxifraga carpathica* cartată prin alt

Harta a doua (Fig. 2: *Ambrosia artemisiifolia* L. cartate (E. C. VICOL, 1971), la care datele de răs pletate de noi. Harta a treia (Fig. 3: *Peucedanum* le analitice de pe un teritoriu mai restrîns, corelate ritoriul țării. În acest scop fiecare careu elementar te fi subîmpărțit în subcareuri pentru a indica mai frecvența) speciei cartate; astfel de hărți cu detalieri jul general al țării în care am introdus toate datele noi pînă în prezent. Prin subîmpărțirea continuativă nge la suprafețe de 400 m² în care se indică datele recvență. Folosind metoda noastră în acest sens âspîndirea speciei *Adonis vologensis* în România (Not. 1973, 39-46).

și în 1969, cu completările prezente are un conținut a necesități concrete, permite generalizări și sinteze ional.

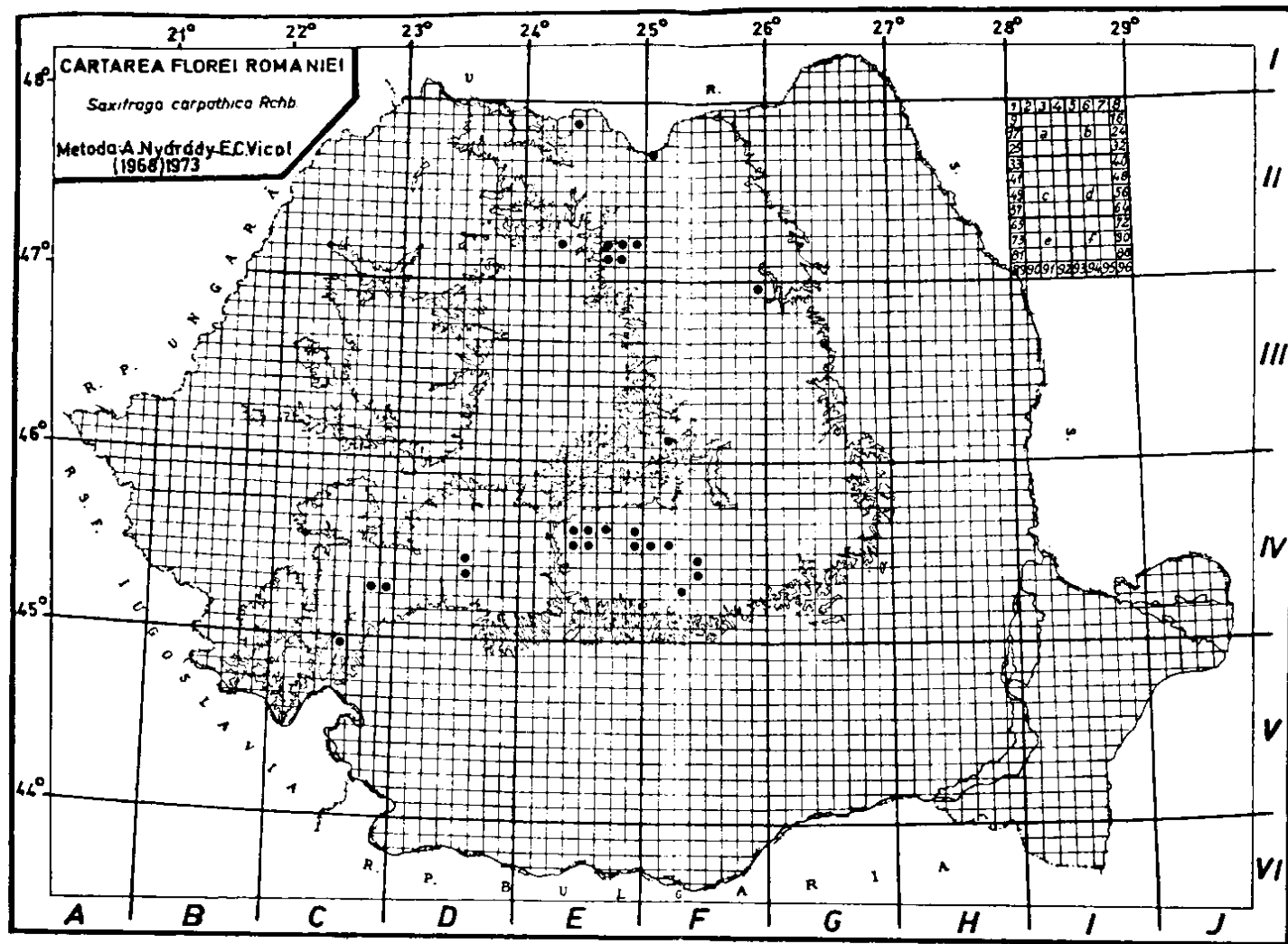


Fig. 1. Date corologice privind specia *Saxifraga carpathica* Rchb. în România.

C. IV. 71: Piatra Iorgovanului; C. IV. 72: Piule, Scorota, Drăgăsanu; C. V. 5: Gaura Mohorului; D. IV. 53: Capra; D. IV. 61: Cirja, Mindra, Valea Găurii, Păpușa, Lacul Gilcescu; E. II. 12: Farcău; E. II. 43: Țibleș; E. II. 46: Pietrosul; E. II. 47: Corongiș, Ineuș, Cișa; E. II. 48: Valea Lala; E. II. 54: Galați, la obârșia Rebri; E. II. 55: Gergelen; E. IV. 36: Lacul Avrig; E. IV. 37: Vinătoarea lui Buteanu, lacul Bilea, Paltina, Laița, Lăitelu, Negoiu; E. IV. 38: Moldoveanu, Ucea Mare, Creasta Târîța, Arpașu, Podragu, Podrăgelu; E. IV. 40: Breaza; E. IV. 44: Ciortea; E. IV. 45: Capra Budei, Rîiosul; E. IV. 48: Valea Zirnei; F. II. 25: Muntele Tomnaticul; F. III. 8: Ceahlău; F. III. 82: Pietrosul, Cerbucu; F. IV. 41: Mt. Păpușa; F. IV. 42: Piatra Craiului; F. IV. 52: Omu, Valea Mălăiești, Valea Cerbului; F. IV. 60: Coștila; F. IV. 67: Leaota. — (După datele lui M. Paucă, 1969).

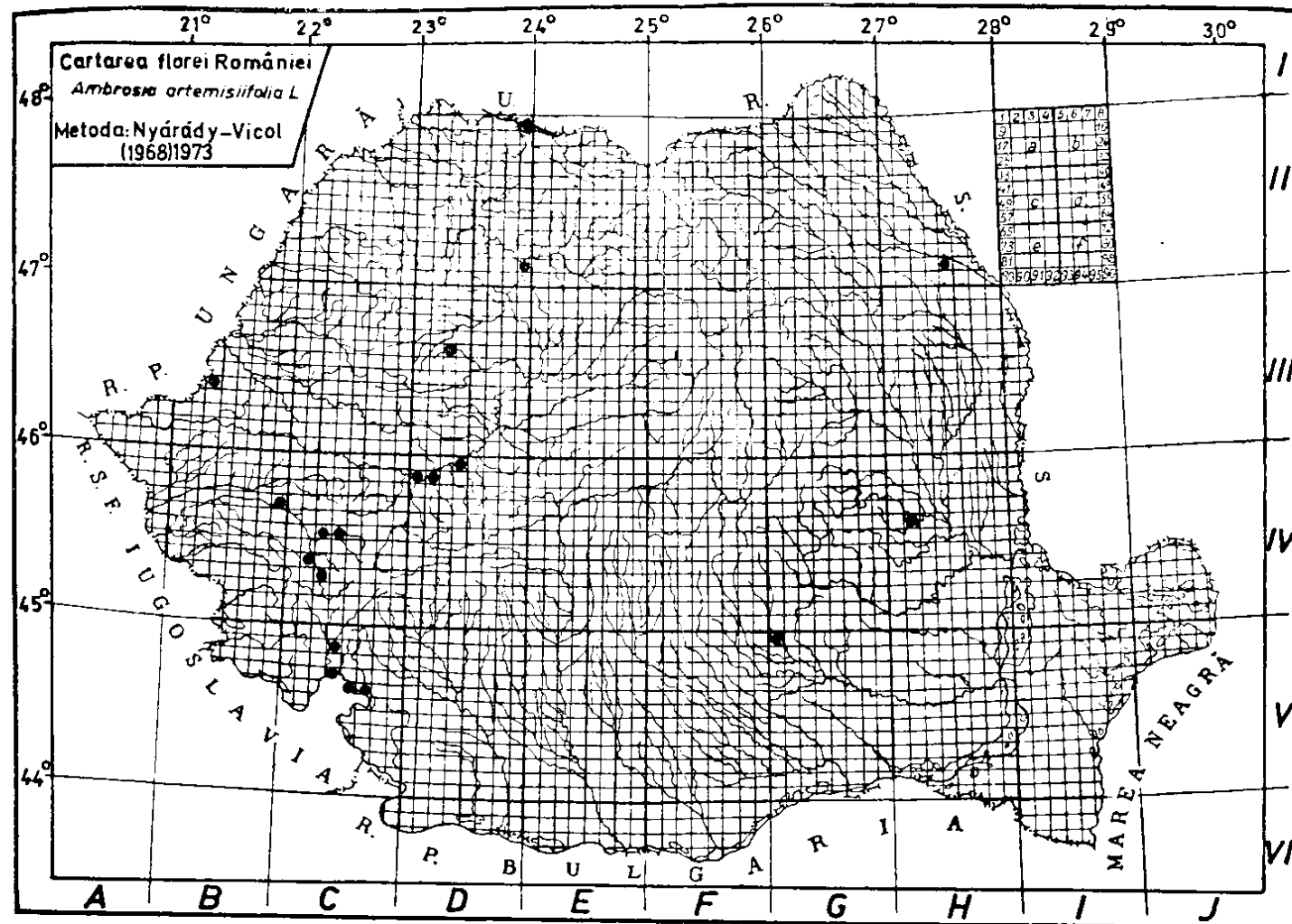


Fig. 2: Date corologice privind specia *Ambrosia artemisiifolia* L. în România.

B. III. 59: Curtici; B. IV. 32: Lugoj; C. IV. 43: Oțelu Roșu; C. IV. 44: Zăvoi; C. IV. 58: Caransebeș; C. IV. 67: Slatina Timiș, Vălișoara; C. V. 12: Pecinișca, Băile Herenlane; C. V. 28: Orșova, Eșelnița; C. V. 37: Gura Văii; C. V. 38: Turnu Severin; D. I. 8: Sighețul Marmăției; D. II. 88: Dej; D. III. 21: Cluj; D. IV. 4: Vințul de Jos; D. IV. 9: Turdaș; D. IV. 10: Geoagiu; G. V. 1: Ploiești; H. II. 85: Iași, la Socola; H. IV. 26: Focșani. (Datele după E. C. Vicol, 1971, cu completări).

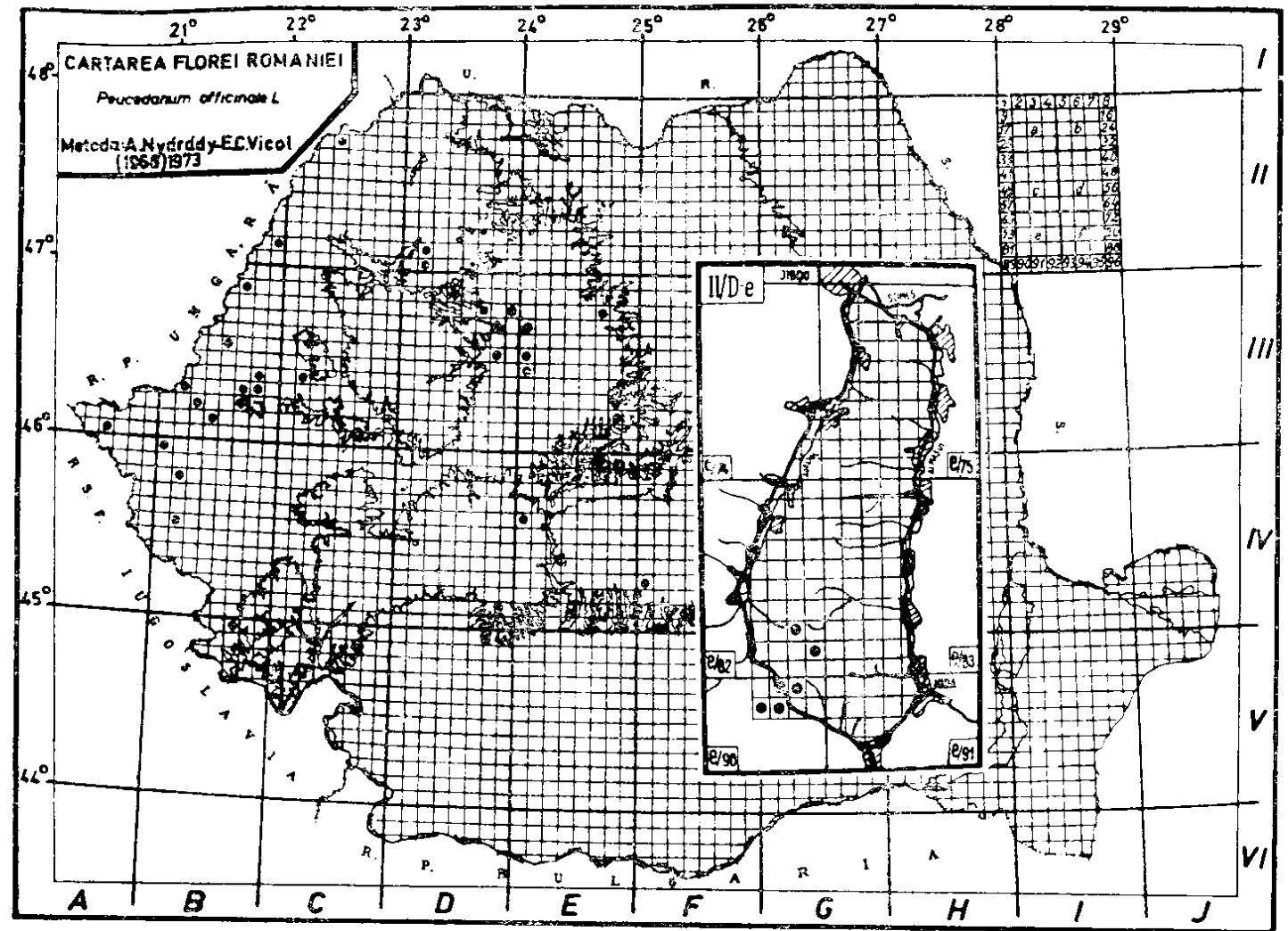


Fig. 3: Date corologice privind specia *Peucedanum officinale* L. în România.

A. III. 93: Sîmnicolau Mare; B. II. 88: Santău Mare; B. III. 14: Cefa la pād. Rădvan; B. III. 45: Adea; B. III. 63: Moceea; B. III. 66: Turnu; B. III. 70: Agraşul Mare; B. III. 71: Timova; B. III. 75: Arad-pād. Ciala; B. III. 78: Arăneag; B. III. 84: Cruceşti; B. IV. 1: Gelu; B. IV. 18: Timişoara pād. Verde; B. IV. 42: Je'cl; B. V. 6: Ciclova Romană; C. II. 28: Carci; C. III. 58: Dezna; D. II. 82: Rominăşi-V. Arămiş; D. II. 90: Hida-Poarta Sălajului; D. III. 12: Mihăileşti-Berindu; D. III. 22: Apahida-Lacul Puturos; D. III. 24: Soatu; D. III. 31: Cara-Cojoena; D. III. 47: Turda D. spre Arleş; E. III. 22: Reghin; E. III. 33: Zău de Cîmpie; E. III. 41: Grindeni; E. III. 49: Moineşti; E. III. 79: Boiu Mare; E. III. 87: Sighişoara; E. IV. 14: Merghindeal; E. IV. 41: Sadu; F. IV. 65: Cîmpulung-pe riul Tîrgului.

LIP
 spa
 aso
 cale
 și d
 și li
 TRE
 „Co
 S-au
 priv
 RE
 1973
 zint
 sinte
 logia
 a fo
 supr
 terit
 țării
 inter
 de l
 graf
 acum
 pect
 de l
 ment
 grup
 colțu
 meto
 meto
 ilustr
 pînd
 offici
 cu ră
 din c
 precis
 se au
 de ră
 a sul
 coner
 A. T.
 Bot.
 X
 profu
 pe p

BIBLIOGRAFIE

- GEHU, J. M., GEHU, J. (1973). *Donnes sur l'association à Spergula arvensis et à Chrysanthemum segetum dans le Nord de la France*. Documents phytosociologiques, Fasc. 4, Lille, p. 35–40.
- HABEUPLER, H. (1970). *Die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Ein Überblick über Ziele, Methoden und Organisation*. Decheniana, 122: 323–336.
- KORNÁS, J. (1966). *Activities concerning the Distribution Atlas of Vascular Plants in the Polish Carpathian Mts*. Wiad. bot., 10: 17–23.
- KÜNKELE, S., VOGT, A. (1973). *Zur Verbreitung und Gefährdung der Orchideen in Baden-Württemberg*. Beiheft zu den Veröff. Landesst. für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Beiheft 1, p. 8–72.
- LEHRER, Z. A., BAICAN, V. (1973). *Contribuții la cartografierea tematică a României în contextul proiectelor biogeografice europene*. Anal. științ. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie Nouă), Sect. II/a. Biologie, 19, 1: 207–212.
- MÜLLER, TH., PHILIPPI, G., SEYBOLD, S. (1973). *Vorläufige „Rote Liste” bedrohter Pflanzenarten in Baden-Württemberg*. Beiheft Veröff. Landesst. für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Beiheft 1, p. 74–96.
- NIKLFFELD, H. (1971). *Bericht über die Kartierung Mitteleuropas*. Taxon, 20 (4): 545–571.
- NYÁRÁDY, A., PÁZMÁNY, D., SZABÓ, A. T. (1973). *Tipurile de păștiți de pe teritoriul CAP-ului Hida*. Lucr. științ. Inst. Agr. „Dr. Petru Groza” Cluj, Seria Agricultură, 28: 69–74.
- NYÁRÁDY, A., VICOL, E. C. (1969). *Contribuție la un proiect pentru cartarea florei Republicii Socialiste România*. Lucr. științ. Inst. Agr. „Dr. Petru Groza” Cluj, Seria Agricultură, 25: 143–152.
- PAUCĂ, M. (1969). *Răspîndirea speciei Saxifraga carpathica Rechb. în România*. Stud. și Cercet. de Biol., Seria Botanică, 21 (4): 273–276.
- PAVLETIC, Z. (1969). *Floristische Kartierung Nordkroatiens in Rahmen der floristischen Karte Mitteleuropas*. Acta bot. Croatica, 29: 455–458.
- PHILIPPI, G., WIRTH, V. (1973). *Eine Kartierung von Flechten und Moosen in der Bundesrepublik Deutschland*. Gött. Flor. Rundbr. 7, 3: 58–62.
- SLAVIK, B. (1971). *Methodik der Netzkartierung in bezug auf den eben bearbeiteten phytogeographischen Atlas der Böhmisches sozialistischen Republik (ČSR)*. Zpr. čs. bot. Společ., Praha, 6: 55–63.
- SLAVIK, B. (1971). *Anmerkungen zu den kartierten Arten. I*. Zpr. čs. bot. Společ., Praha, 6: 63–76.
- SOUVINEN, J., ISOVIITA, M. (1969). *The supplementing and mapping of Finnish floristic records*. Luonnon Tutkija, 73: 81–92.
- ȘTEFUREAC, T. I., ZAHARIADI, C., DIHORU, GH. (1971). *Indrumător privind cartarea florei din Carpați*. Stud. și Cercet. de Biol., Seria Botanică, 23 (7): 101–111.
- SZABO, A. T. (1973). *Corologia și încadrarea fitocenologică a populațiilor de Adonis vernalis în R.S. România*. Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj, VII, p. 39–46.
- VICOL, E. C. (1971). *Un alergen periculos pe cale de răspîndire: Ambrosia artemisiifolia L.* Stud. și Cercet. de Biol. Seria Botanică, 23 (5): 461–466.
- WALTERS, S. M. (1971). *Index to the rare endemic vascular plants of Europe*. Boissiera, 19: 87–89.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.