

JAN KORNAŚ

Niektóre interesujące rośliny synantropijne znalezione w południowej Polsce w latach 1939—1952. — List of some more interesting synantropic plants collected in southern Poland in the years 1939—1952

(Wpłynęło 15. IV. 1953)

Flora synantropijna Polski uległa w ciągu ostatnich 12 lat daleko idącym przemianom. Złożyły się na to zarówno wypadki wojenne, jak i późniejsza odbudowa i przebudowa gospodarcza kraju, które spowodowały wyraźny wzrost nasilenia wędrowek chwastów. W wielu okolicach pojawili się i rozprzestrzenili w tym czasie nowi przybysze ze świata roślin synantropijnych (np. *Atriplex tataricum* i *Artemisia austriaca* w okolicach Krakowa); niektóre z gatunków dawniej bardzo rzadkich i tylko sporadycznie obserwowanych rozpowszechniły się w latach wojny do tego stopnia, że dziś stały się już pospolite (np. *Erucastrum gallicum*, *Sisymbrium altissimum* i i.). Wśród tej fali nowych przybyszów zdecydowaną większość stanowią gatunki, pochodzące z obszarów, leżących na wschód i południowy wschód od naszego kraju. Wiele z nich rośnie dziko już na Podolu, inne mają naturalne ośrodki występowania jeszcze dalej ku wschodowi. Zjawisko to tłumaczy się w pewnej mierze tym, iż ruchy wojsk na naszych ziemiach w latach 1939—45 oraz związane z nimi transporty zwierząt, paszy itp. odbywały się właśnie w kierunku wschód — zachód; niewątpliwie jednak musiały tu działać jeszcze inne czynniki, które umożliwiły zadomowienie się u nas gatunkom, zawlekanym ze wschodu, z obszarów o bardziej kontynentalnym, „stepowym“ klimacie. Prawdopodobnie czynnikiem takim jest przede wszystkim postępujące naprzód stepowienie naszego kraju, na którego niebezpieczeństwo już od dawna zwracał uwagę w swych publikacjach Wodziecki (1947).

Zagadnienie współczesnych wędrowek roślin synantropijnych nie wzbudziło dotychczas większego zainteresowania wśród naszych florystów. Jedynie Wielkopolska, a zwłaszcza sam Poznań doczekały się szczegółowego, nowoczesnego opracowania swej flory synantropijnej (Krawiecowa 1951, Szulczewski 1951). Tymczasem jest to zagadnienie nie tylko niezmiernie interesujące, lecz także ważne ze względów praktycznych (możliwość zawleczenia uciążliwych chwastów).

Notatka niniejsza zawiera wykaz stanowisk niektórych bardziej interesujących gatunków synantropijnych, znalezionych bądź to przez autora, bądź też przez innych florystów¹ na terenie środkowej części południowej Polski (przeważnie na Wyżynie Małopolskiej i w dolinie Wisły). Część spośród tych gatunków (oznaczona w wykazie gwiazdką — *) przybyła na omawiany obszar prawdopodobnie dopiero w ostatnim trzydziestoleciu (1920 — 1950), niektóre z nich (oznaczone dwiema gwiazdkami — **) to przypuszczalnie przybysze wojenni (1939 — 1945), lub może nawet po-wojenni.

Przy każdym z wymienionych gatunków podano, do jakiej z grup, wyróżnianych w obrębie roślin synantropijnych ze względu na ich pochodzenie, czas przybycia i stopień zdomowienia należy. Oparto się przy tym na podziale Thellunga (1915), wprowadzonym do polskiej literatury geobotanicznej przez Krawiecowa (1951):

Podział ten przedstawia się (z pewnymi skrótami) następująco:

Rośliny synantropijne

A. antropofity — gatunki obcego pochodzenia rozpowszechnione przez człowieka

a. wprowadzone świadomie — tu należą m. i.:

ergazjofigofity — rośliny zdziczałe z hodowli,

b. wprowadzone nieświadomie

archeofity — chwasty zawleczone już w czasach przedhistorycznych lub wczesnohistorycznych,

neofity — rośliny wprowadzone w czasach nowszych, lecz już zdomowione na siedliskach naturalnych,

epekofity — rośliny wprowadzone w czasach nowszych, zdomowione tylko na siedliskach wtórnych,

efemerofity — przejściowi przybysze.

B. apofity — gatunki rodzime, przechodzące z siedlisk naturalnych na synantropijne.

Adonis flammeus Jacq.

Archeofit, występujący w zbożach na glebach zasobnych w węglan wapnia (u nas zwłaszcza na rędzinach kredowych i gipsowych) jako gatunek charakterystyczny dla zespołu *Caucalis daucoides* — *Scandix pecten-Veneris* (J. Kornaś 1950 b). W Polsce znany tylko z południowo-zachodniej części kraju (Śląsk: okolica Wrocławia, Opola i Gogolina — Fiek 1881, Schube 1904, Wyżyna Małopolska: okolice Kielc i Czę-

¹ Panu Prof. Dr B. Pawłowskiemu, Pani Dr J. Dobrzańskiej oraz Kol. Kol. Mgr T. Tacikowi i K. Szczepankowi serdecznie dziękuję za zezwolenie mi na opublikowanie odkrytych przez nich stanowisk gatunków synantropijnych.

stochowy — Rostafiński 1873; w Wielkopolsce prawdopodobnie tylko przejściowo: Poznań — Krawiecowa 1951). Uchodzi za gatunek niezmiernie rzadki — w rzeczywistości jest prawdopodobnie bardziej rozpowszechniony, lecz występuje zazwyczaj razem z *Adonis aestivalis* L., do którego jest bardzo podobny, i dlatego zapewne był niejednokrotnie przeoczony.

Wyżyna Małopolska: okolice Miechowa — Lisiniec między Kaliną Wielką a Klonowem — ugór na rędzinie kredowej (lg. T. Taciak); okolice Buska — pomiędzy Buskiem Zdrojem a Owczarami — w pszenicy na rędzinie.

* *Amaranthus albus* L. (= *A. graecizans* L.).

Epekofit; w Polsce południowej dotychczas nie notowany¹, znany natomiast z Wielkopolski (Szulczewski 1951, Krawiecowa 1951) i Pomorza (Szczecin — Thellung 1919). W chwili obecnej jest już wcale rozpowszechniony na siedliskach ruderalnych w Krakowie i w bezpośredniej jego okolicy.

Jura Krakowska: Mydlniki — nasyp kolejowy koło stacji Mydlniki — Wymijalnia (1946).

Kraków: śmietniki za ogrodem Botanicznym U. J. (1951).

Atropis distans (Jacq.) Grisebach (= *Puccinellia distans* [Jacq.] Parl. = *Glyceria distans* [Jacq.] Wahlb.).

Apofit; ze swych naturalnych siedlisk na solniskach śródlądowych rozprzestrzenił się wtórnie po miejscach ruderalnych. Z Krakowa notowany już przez Berdaua (1859) i Żmudę (1922 — także z naturalnego stanowiska na słonym bagnie koło Sidziny).

Kraków: Osiedle Urzędnicze — śmietniki nad Białuchą.

Coronopus procumbens Gilib.

Epekofit; gatunek charakterystyczny dla zespołu *Plantagineto-Lolietum* (J. Kornas 1952). Na Wyżynie Małopolskiej rozproszony (np. w okolicach Krakowa — Berdau 1859, Jaworzna — Raciborski 1884, Buska — Dziubałtowski 1916).

Wyżyna Małopolska: Staszów (pow. Sandomierz) — wydeptane miejsca w miasteczku; Jabłonica koło Kurozwek — droga polna.

Dolina Wisły: Szczucin koło Tarnowa — brzeg Wisły; Rataje koło Szczucina — droga koło stacji kolejowej.

¹ W zielniku Ogrodu Botanicznego U. J. w Krakowie znajduje się okaz tej rośliny zebrany 1. X. 1922 w Bieczu i oznaczony poprawnie przez Szymkiewicza.

Echinops sphaerocephalus L.

Rośnie dziko we wschodniej części Wyżyny Małopolskiej (Łysogóry — Rostafiński 1873), dalej ku zachodowi pojawia się jako zawleczony względnie zdziczały (np. w Poznaniu — Krawiecowa 1951). Spod Krakowa podany tylko przez Bessera (1809) — Raciborski (1884) wyraża wątpliwość co do prawdziwości tej daty.

Jura Krakowska: Bielany koło Krakowa — brzeg Wisły (obficie — 1942).

Pogórze Beskidu Małego: Biała koło Bielska — 1 okaz na miedzy (przejściowo — 1938).

* *Erechthites hieraciifolius* (L.) Raf.

Epekofit pochodzenia północno-amerykańskiego, znany z wielu punktów środkowej Europy m. i. ze Śląska (koło Proszkowa — 1901, Białej, Głogówka, Głubczyc, Koźla i Kietrza), Śląska Cieszyńskiego (Mistek — 1897, Frydek), z Moraw (od 1895 — Hegi), z Pokucia (Pryhrodski 1933) itd. Zdaje się nadal powiększać swój zasięg, rozprzestrzeniając się zwłaszcza po zrębach leśnych.

Dolina Wisły: lasy pomiędzy Żarkami a Wygiełzowem koło Chrzanowa — przy drodze (stanowisko odkryte przez prof. B. Pawłowskiego); lasy między Gołyszem a Chybiem (pow. Bielsko) — zręb.

Erysimum canescens Roth.

Epekofit (względnie może efemerofit) pochodzenia stepowego. Dziko rośnie dopiero na Podolu Naddniestrzańskim i w Bessarabii (Gajewski 1937); z Wyżyny Małopolskiej podaje go Kozłowska (1923) z okolic Miechowa, przypuszczalnie jednak chodzi tu o występowanie synantropijne (choć i dzikie pojawianie się tej rośliny nie jest tutaj wykluczone). Przejściowo zawleczony może trafiać się i dalej na zachodzie np. w Wielkopolsce (Krawiecowa 1951, Szulczewski 1951).

Wyżyna Małopolska: okolice Sandomierza — nasyp kolejowy między Metanem a Dwikozami (1949).

Erysimum repandum L.

Epekofit względnie efemerofit ruderalny wschodniego pochodzenia. Z Wyżyny Małopolskiej znany dotychczas z okolic Buska (Dziubałowski 1916) i Krakowa (Raciborski 1884); obserwowany także koło Przemyśla (Zapałowicz 1913); dalej na zachód notowany na Śląsku (koło Wrocławia, Zgorzelca i Legnicy — Schube 1904) i w Wielkopolsce (Szulczewski 1951). Dziko rośnie dopiero na południowym Podolu.

Wyżyna Małopolska: okolice Miechowa — Szczepanowice koło Słomnik — nasyp kolejowy.

Galium tricornes Stokes.

Przypuszczalnie archeofit; występuje w zbożach na rędzinie kredowej jako gatunek charakterystyczny dla zespołu *Caucalis daucoides* — *Scandix pecten-Veneris*. Na Wyżynie Małopolskiej przytulę tę znaleziono dotychczas tylko w okolicach Częstochowy (Rostafiński 1873) i na jednym stanowisku w Miechowskim (Podleśna Wola koło Tunelu — J. Kornaś 1950 a). Prawdopodobnie jest ona w okolicach Miechowa wcale rozpowszechniona.

Wyżyna Małopolska: Miechowskie — Lisiniec między Kaliną Wielką a Klonowem — w zbożu na rędzinie kredowej, w typowym płacie zespołu *Caucalideto-Scandicetum* razem z *Caucalis daucoides* i *Conringia orientalis*.

** *Geranium sibiricum* L.

Efemerofit pochodzenia syberyjskiego (zdaniem Hegiego epekofit, powiększający ostatnio swój zasięg od wschodu ku zachodowi).

Dolina Wisły: Przyręb koło Zatora — gospodarstwo rybne — pod płotem koło budynków zarządu (1949).

* *Helianthus' tuberosus* L.

Pospolicie uprawiany i dziczejący — niekiedy robi już wrażenie całkowicie zdomowionego (epekofita względnie nawet — w wiklinach nadrzecznych — neofita).

Dolina Wisły: Mogiła koło Krakowa — wikliny u ujścia Dłubni do Wisły.

Herniaria hirsuta L.

Apoft, osiągający na naszych ziemiach północno-wschodni kres swego występowania (o bliżej nie znanym przebiegu). Na wyżynie Małopolskiej rośnie jako chwast polny na piaskach, zwłaszcza w uprawach okopowych (jako przypuszczalny gatunek charakterystyczny dla zespołu *Echinochloeto-Setarietum* — J. Kornaś 1950 b). W zespołach naturalnych nie udało mi się go dotychczas odnaleźć.

Wyżyna Małopolska: Bolesław koło Olkusza — ziemniaczysko; Jura Krakowska — Kryspinów koło Bielan — ziemniaczysko (podany z Bielan już przez Berdaua 1859); Adamówka koło Staszowa (pow. Sandomierz) — pole żyta na piasku.

Dolina Wisły: Czyżyny koło Krakowa — ziemniaczysko.

Nigella arvensis L.

Epekofit (zdaniem Paczoskiego — Flora Polska III, str. 14 — w południowej części kraju apofit); na Wyżynie Małopolskiej dość rozpowszechniony (np. w okolicach Trzebini — Raciborski 1884, Krakowa — Berdau 1859, Raciborski 1884, w Miechowskim — Kozłowska 1923, koło Pińczowa — Dziubałtowski 1916 itd.). Występuje w zbożach na glebach zasobnych w węglan wapnia; wiadomości o pojawieniu się tego gatunku w zespołach naturalnych wymagają sprawdzenia.

Wyżyna Małopolska — okolice Staszowa (pow. Sandomierz): Pluskawa — pole żyta na piasku; Wiśniowa Poduchowna — w życie (masowo razem ze *Stachys annua*).

** *Nonnea lutea* (Desr.) Rchb.

Efemerofit; w Polsce obserwowany tylko raz jeden na śmietnikach koło Ogrodu Botanicznego we Wrocławiu w roku 1877 (Fiek 1881). Dziko rośnie na Kaukazie i w krajach zakaukaskich (Grossheim 1949), skąd sięga jeszcze po Powołże (Majewski 1940). Jako zawleczony rozprzestrzenił się w całej niemal śródziemnomorskiej części Europy (w Jugosławii, Włoszech, południowej Francji, Hiszpanii itd. — Hegi); w Europie środkowej pojawia się rzadziej i, jak się zdaje, zwykle przejściowo (notowany z Niemiec, Austrii, Szwajcarii, Danii — Hegi, Czechosłowacji — Dostał 1950, Rumunii — Guşuleac, Tarnavski 1935 — i z innych krajów).

Kraków: rondo przy ul. Mogiłskiej. Wiosną 1950 roku pojawiło się kilka kwitnących okazów na świeżo usypanej nawierzchni placu. W latach następnych, mimo kilkukrotnych poszukiwań, rośliny tej już nie widziałem.

Papaver dubium L.

W Polsce południowej prawdopodobnie archeofit. Występuje dość rzadko w zbożach na glebach piaszczystych (przypuszczalnie jako gatunek charakterystyczny rozpowszechnionego u nas zespołu *Papaveretum arge-monis* — por. Sissingh 1950).

Wyżyna Małopolska: okolice Trzebini — Balin koło Szczakowej — w zbożu na piasku; okolice Staszowa (pow. Sandomierz) — Golejów — pole żyta na piasku.

* *Physocarpus opulifolia* (L.) Maxim. (= *Spiraea opulifolia* L.)

Jeden z niewielu rosnących u nas krzewów synantropijnych. Często hodowany jako roślina ozdobna, niekiedy dziczeje zupełnie (ergazjofigofit).

Wyżyna Małopolska — Jura Krakowska: Mydlniki koło Krakowa — wapienna szkarpa przy drodze od stacji kolejowej Mydlniki — Wymijalnia na Pasternik (obserwowany od 1939).

** *Polycnemum maius* A. Br.

Efemerofit pochodzenia stepowego — dziko występuje na południowym Podolu, na Nizinie Węgierskiej, w Słowacji, na Morawach i w Czechach; jako zawleczony pojawił się w Puszczy Białowieskiej (Flora Polska II, str. 115).

Kraków: Podgórze — nasyp kolei obwodowej przy moście na Wiśle (obserwowany jesienią 1949, zapewne zawleczony ze wschodu, przypuszczalnie jeszcze w czasie wojny).

Rudbeckia laciniata L.

Ergazjofigofit — neofit. Roślina ozdobna, dziś już rzadko tylko hodowana w formie typowej (częściej w odmianach pełnokwiatowych); bardzo łatwo dziczeje, a w wiklinach nadrzecznych robi wrażenie całkowicie za-domowionego neofita.

Kraków: cmentarz rakowicki (obserwowana już przez Raciborskiego 1884).

Dolina Wisły: Przyręb koło Zatora — zarośla na grobli między stawami.

* *Rumex confertus* Willd.

Epekofit. W ostatnim trzydziestoleciu rozprzestrzenił się znacznie ze wschodu ku zachodowi. Flora Polska (III, str. 72) oraz Szafer, Kulczyński i Pawłowski (1924) podają go tylko z Podola, Opola, Polesia i Doliny Bugu w Łukowskim, a Zapalowicz (1908) stwierdza wyraźnie, że najdalej na zachód wysunięte stanowiska tego gatunku leżą koło Lwowa i Żydaczowa. Dziś trafia się już w całej południowej części Wyżyny Małopolskiej i przylegającej do niej części doliny Wisły.

Dolina Wisły: Sobów koło Sandomierza — na torach kolejowych (1949).

Wyżyna Małopolska: okolice Staszowa (pow. Sandomierz) — Golejów — w rowie przydrożnym koło leśnictwa (1950); okolice Buska — Bronina — w rowie przy drodze (1951); Jura Krakowska — Rudawa — na torach kolejowych koło stacji (1951).

* *Rumex thyrsiflorus* Fing.

Epekofit (— neofit?). Gatunek zachodni, rozprzestrzeniający się obecnie, jak się zdaje, ku wschodowi. Rośnie najczęściej na wałach nadrzecznych, w typowe zbiorowiska łąkowe nie wchodzi. Podawany dotychczas

z Pomorza, Wielkopolski i Śląska (Szafer, Kulczyński, Pawłowski 1924).

Dolina Wisły: Pychowice koło Krakowa — wały wiślane; Zawieszcze koło Sandomierza — wały (1949).

* *Salsola Kali* L.

Epekofit. Gatunek dawniej w południowej Polsce bardzo rzadki (przez Zapałowicza 1908 podany tylko ze Szczakowej i okolic Leżajska), dziś znacznie bardziej rozprzestrzeniony.

Dolina Wisły: Czyżyny koło Krakowa — przy szosie (lg. T. Talcik 1952); Puławy nad Wisłą — piaszczyska (1946).

Wyżyna Małopolska: Bukowno koło Olkusa — piaski przy stacji kolejowej (masowo) (stanowisko odkryte przez dr J. Dobrzańską, 1951); Mydlniki koło Krakowa — nasyp kolejowy (lg. J. Dobrzańska); okolice Staszowa (pow. Sandomierz) — Pluskawa — na piasku przy drodze (1950); Sandomierz — po polach i wałach wiślanych (lg. K. Szczepanek 1952 — według ustnych informacji miejscowej ludności gatunek ten pojawił się w Sandomierzu podczas ostatniej wojny, zawleczony przez wojska niemieckie, i stanowi tu obecnie uporczywy chwast polny).

Salvia silvestris L.

Epekofit pochodzenia stepowego. Dziko rośnie jak się zdaje dopiero na Wyżynie Lubelskiej, dalej na zachód trafia się tylko zawleczony. Z okolic Miechowa podaje go (jako roślinę synantropijną) już Kozłowska (1923).

Wyżyna Małopolska — Miechowskie: Pojałowice koło Słomnik — przydroże we wsi (wśród roślinności ruderalnej).

** *Sideritis montana* L.

Przypuszczalnie efemerofit. Bardzo rzadka roślina stepowa, rosnąca dziko dopiero na Podolu (Szafer, Kulczyński, Pawłowski 1924), na południowych Morawach i w południowej Słowacji (Dostał 1950); nieznana dotychczas w Polsce ze stanowisk synantropijnych, obserwowana natomiast jako zawleczona np. w Niemczech (Hegi) i Czechach (Dostał 1950).

Wyżyna Małopolska: okolice Sandomierza — Dwikozy — przy torze kolejowym pod Dziewiczymi Górami (1949 — stanowisko znalezione przez dr J. Dobrzańską).

Sisymbrium altissimum L. (= *S. sinapistrum* Crantz).

Epekofit. Rozpowszechniony na Podolu i Wołyniu; dalej ku zachodowi znajdowany był przed rokiem 1939 bardzo rzadko (Wielkopolska, Pomorze

wzdłuż dolnej Wisły, Kujawy, Mazowsze, Ojców — Flora Polska III, str. 114, Szczakowa 1912. — okazy w zielniku Ogrodu Botanicznego U. J. w Krakowie). W czasie ostatniej wojny rozpowszechnił się ogromnie zarówno w Polsce południowej, jak i na północy kraju (np. w Warszawie, na Wybrzeżu: Gdańsk, Gdynia, w Wielkopolsce — Krawiecowa 1951).

Wyżyna Małopolska — okolice Sandomierza: Dwikozy — nasyp kolejowy (1949).

Xanthium spinosum L.

Efemerofit, pojawiający się w różnych latach z bardzo różnym nasileniem. Zdaniem Raciborskiego (1884) już w okolicach Krakowa nie owocuje normalnie i dlatego jego występowanie tutaj uzależnione jest od ustawicznego zawlekania nasion ze wschodu (głównie z Podola). Znany z wielu miejscowości zarówno w Polsce południowej, jak i północnej (Kraków — Berdau 1859, Raciborski 1884; Pińczów, Sandomierz, Lublin, Serock — Rostafiński 1873; Poznań — obserwowany tylko w zeszłym stuleciu — Krawiecowa 1951 itd.).

Wyżyna Małopolska: Staszów (pow. Sandomierz) — w miasteczku pod murem wśród roślinności ruderalnej (1950).

LITERATURA

1. Berdau F., 1859. Flora Cracoviensis. Cracoviae, typis Univ. Jagiell. 1—448.
2. Besser W., 1809. Primitiae Florae Galiciae Austriacae Utriusque. Viennae, 1—399, 1—423.
3. Dostál J., 1950. Květena ČSR. Praha, Přírodověd. Naklad. 1—2269.
4. Dziubałtowski S., 1916. Stosunki geobotaniczne nad dolną Nidą. Pam. Fizjogr. 23, str. 107—202.
5. Fiek E., 1881. Flora von Schlesien. Breslau, J. U. Kern's Verl. 1—571.
6. Flora Polska, I—1919, II — 1921, III — 1927. Kraków, nakł. PAU.
7. Grossheim A. A., 1949. Opređelitel' rastenij Kawkaza. Moskwa — Sow. Nauka, str. 289.
8. Gusuleac M., Tarnavschii I. T., 1935. Cercetari asupra unui hibrid interspecific steril *Nonnea lutea* Rchb. $\times$ *N. rosea* Link. Bulet. Facult. Ştiinţe Cernăuţi, 9, str. 387—400.
9. Hegi G., bez daty. Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1—6. München, Lehmanns Verl.
10. Kornaś J., 1950 a. Niektóre interesujące rośliny synantropijne, zebrane w okolicach Krakowa i Miechowa. Acta Soc. Bot. Polon. 20, str. 119—124.
11. Kornaś J., 1950 b. Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Cz. I. Zespoły pół uprawnych. Ibidem, str. 361—438.
12. Kornaś J., 1952. Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Cz. II. Zespoły ruderalne. Ibidem, 21, str. 701—718.
13. Kozłowska A., 1923. Stosunki geobotaniczne Ziemi Miechowskiej. Spraw. Kom. Fizjogr. PAU, 57, za r. 1922, str. 1—68.

14. Krawiecowa A., 1951. Analiza geograficzna flory synantropijnej miasta Poznania. Pozn. Tow. Przyj. Nauk., Wyd. Mat.-Przyr., Prace Kom. Biol. 13, z. 1, str. 1—131.
15. Maewskij P. F., 1940. Flora srednej połasy ewropejskiej czasti SSSR. Moskwa-Leningrad, Sel'chozgiz, str. 596.
16. Pryhrodskij M., 1933. Dwie nowe rośliny w Polsce. Acta Soc. Bot. Polon., 10, str. 307—309.
17. Raciborski M., 1884. Zmiany zaszle we florze okolic Krakowa w ciągu ostatnich lat dwudziestu pięciu pod względem roślin dziko rosnących. Spraw. Kom. Fizjogr. AU., 18, za r. 1883, str. (99) — (126).
18. Rostafiński J., 1873. Florae Polonicae Prodrum. Verhandl. d. k. k., zool.-bot. Gesell. in Wien, Jahrg. 1872, str. 1—128.
19. Schube Th., 1904. Flora von Schlesien. Breslau, W. G. Korn Verl., 1—456.
20. Sissingh G., 1950. Onkruid-associaties in Nederland. Diss. — s'Gravenhage oraz SIGMA Comm. 106 i Verslagen v. Landbouwkundige Onderzoekingen no 56, 15, str. 1—224.
21. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B., 1924. Rośliny Polskie. Lwów-Warszawa, Książnica-Atlas, 1—736.
22. Szulczewski J. W., 1951. Wykaz roślin naczyniowych w Wielkopolsce dotąd stwierdzonych. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Wyd. Mat.-Przyr., Prace Kom. Biol., 12, z. 6, str. 1—128.
23. Thellung A., 1915. Pflanzenwanderungen unter dem Einfluss des Menschen. Beibl. z. d. Engler's Bot. Jahrb. 116, str. 37—66.
24. Thellung A., 1919. *Amaranthus*. W: Ascherson P., Graebner P., Synopsis d. mitteleuropäischen Flora, 5, Abt. 1, str. 225—356.
25. Wodniczko A., 1947. Stepowanie Wielkopolski. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Prace Kom. Mat.-Przyr., ser. B, 10, z. 4, str. 139—224.
26. Zapałowicz H., 1908. Cospectus Florae Galiciae criticus, vol. 2. Cracoviae, Acad. Litt. Cracov., str. 101, 179.
27. Zapałowicz H., 1913. Cospectus Florae Galiciae criticus, pars. 27. Rozpr. Wyd. Mat.-Przyr. PAU, ser. B, 53, str. 48.
28. Żmuda A., 1920. Rzadsze lub nowe rośliny flory krakowskiej. Spraw. Kom. Fizjogr. PAU, 53—54, za r. 1918—1920, str. 30—76.

Z Instytutu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

SUMMARY

Some more interesting synantropic plants, collected in Southern Poland during the years 1939 — 1952 are enumerated. Many of them have been not recorded yet from this territory; they had arrived here probably in the last 30 years (species designated with *) or even during the last war (1939 — 1945) and after it (species designated with **). Nearly all these recently introduced weeds are of eastern or south-eastern origin.