

A. Urszula Warcholińska

FLORA SEGETALNA WZNIESIEŃ ŁÓDZKICH

W pracy podano wykaz stanowisk 310 gatunków chwastów, zanotowanych w latach 1973-1977 na siedliskach segetalnych Wzniesień Łódzkich. Poza tym przedstawiono ogólną charakterystykę flory segetalnej tego mezoregionu. Na podstawie analizy zebranego i zestawionego materiału stwierdzono zależność składu flory segetalnej omawianego obszaru od warunków przyrodniczych, poziomu kultury rolnej i nasilenia procesów urbanizacyjnych. Na skutek wzmożonej antropopresji zaznacza się wulgaryzacja i kosmopolityzacja flory segetalnej tej części środkowej Polski.

WSTĘP

Flora segetalna Wzniesień Łódzkich nie była dotąd przedmiotem badań i nie posiada całościowego opracowania. Dotychczasowe wiadomości o florze segetalnej tego mezoregionu są bardzo skąpe (M o w s z o w i c z 1960; S o w a 1965; O l a c z e k 1963, 1974; W i ś n i e w s k i 1972, 1976 a, b; W a r c h o l i ń s k a 1974, 1976 b; W a r c h o l i ń s k a, S i c i ń s k i 1976; F a g a s i e w i c z 1976 a, b). Brak opracowania dotyczącego flory chwastów pól i ogrodów tego obszaru oraz ich udziału w poszczególnych roślinach uprawnych i warunkach siedliskowych stwarza wiele trudności, np. przy sporządzaniu map rozmieszczenia gatunków flory polskiej czy europejskiej, przy zwalczaniu chwastów limitujących uzyskanie wysokich plonów, przy śledzeniu zmian flory zachodzących pod wpływem różnorodnych czynników związanych z intensyfikacją rolnictwa i nasilaniem się procesów urbanizacyjnych.

Uwagi powyższe uzasadniają potrzebę podjętych badań.

Celem badań, przeprowadzonych w latach 1973-1977, było zarejestrowanie aktualnego stanu flory segetalnej omawianego terenu i podanie informacji dotyczących przede wszystkim rozpowszechnienia i rozmieszczenia poszczególnych gatunków chwastów, jak również ich związku z siedliskiem i rośliną uprawną.

Wyniki badań stanowić będą przyczynek do poznania współczesnych przeobrażeń flory i roślinności tej części Polski.

Zebrane materiały zielnikowe złożono w Zakładzie Botaniki Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Łódzkiego.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Wzniesienia Łódzkie leżą w obrębie Wzniesień Południowomazowieckich (K o n d r a c k i 1968, 1977). Powierzchnia badanego obszaru wynosi 1684 km² (l. c.). Według regionalizacji geobotanicznej Wzniesienia Łódzkie należą do Okręgu Łódzko-Piotrkowskiego, Krainy Północnych Wysoczyzn Brzeźnych i Poddziału Pasa Wyżyn Środkowych (S z a f e r 1972).

Omawiany mezoregion leży w strefie końcowej stadiału Warty, którego granica zasięgu załamuje się pod ostrym kątem w najbliższym sąsiedztwie Łodzi, skąd biegnie łagodnym łukiem na wschód i nieco głębszym na południe (K l a t k o w a 1972 a, b). Konfiguracja dzisiejszej powierzchni Wzniesień Łódzkich jest właśnie wynikiem akumulacyjnej działalności łądolodu środkowopolskiego, głównie stadiału Warty. Na północ i zachód opadają one wyraźnie stopniami, silnie rozczłonkowanymi erozyjnie. Ku wschodowi teren obniża się stopniowo w stronę doliny Rawki, która oddziela Wzniesienia Łódzkie od Wysoczyzny Rawskiej. Wzdłuż linii WNW-ESE, wyznaczającej krawędź Wzniesień Łódzkich, zgrupowane są największe wysokości absolutne okolic Łodzi i maksymalne deniwelacje. Najwyższe miejsce pomiędzy Łodzią a Brzezinami koło wsi Dąbrowa, osiąga 283 m n.p.m. Wysokości 250-270 m n.p.m. towarzyszą tej strefie na znacznej długości od Zgierza w kierunku Brzezin.

Akumulacja plejstocenska pozostawiła na tym terenie osady o miąższości od 0 do 150 m. Największe nagromadzenie skał czwartorzędowych występuje w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich. Osiągają one, np. na północno-wschód od Łodzi w Nowosolnej, wartości 142 m (K l a t k o w a 1972 b). Reprezentowane są przede

wszystkim przez gliny morenowe oraz piaski i żwiry glacyjfluwialne.

Na powyższym podłożu wytworzyły się różne gleby. Podobnie jak w całej środkowej Polsce zdecydowanie najwięcej jest tutaj gleb bieliców (Musierowicz i in. 1960, Bachman 1965). Spośród tego typu gleb największą powierzchnię zajmują gleby wytworzone z utworów pyłowych wodnego pochodzenia. Zalegają one dużą, zwartą powierzchnię na linii Łódź-Brzeziny-Jeżów-Rawa Mazowiecka. Dosyć znaczne powierzchnie, szczególnie w części północnej badanego obszaru, zajęte są przez gleby bielicowe wytworzone z glin zwałowych i piasków gliniastych oraz z piasków luźnych i piasków naglinowych. Z pozostałych gleb należy wymienić gleby bielicowe wytworzone z utworów żwirowych i kamienistych, gleby brunatne, czarne ziemie utworzone z glin i iłów różnych formacji geologicznych oraz gleby mułowo bagienne, torfowe i murszowe.

Wzniesienia Łódzkie są obszarem, przez który biegnie południkowo dział wodny pierwszego rzędu, oddzielający dorzecza Wisły i Odry (Szczygiełski 1965, Krzemiński 1970). Obszary północno-zachodnie i południowo-wschodnie Wzniesień Łódzkich odwadniane są przez dopływ Wisły - rzekę Bzurę wraz z jej prawobrzeżnymi dopływami. Natomiast nieznaczne tereny południowo-zachodnie odwadnia dopływ Pilicy - rzeka Wolbórka i Miazga, należące do dorzecza Wisły, oraz dopływ Warty - rzeka Ner, należąca do dorzecza Odry.

Na charakteryzowanym obszarze przeważają, więcej z jednakową częstotliwością, wiatry o kierunku wschodnim i zachodnim (Dubaniewicz 1974). Na taki układ wiatrów duży wpływ, poza układem hipsometrycznym, ma zespół miejski i przemysłowy Łodzi, dynamicznie oddziałujący na cyrkulację lokalną. Zasięg tego wpływu na obszary przyległe jest ograniczony na północy i wschodzie przez Wzgórza Łagiewnickie i Brzezińskie. Obszary leżące na wschód od tych wzgórz mają bardziej zmniejszoną częstotliwość wiatrów z kierunku zachodniego niż obszary leżące na zachód i północ. Na tę malejącą częstotliwość wiatrów zachodnich ku wschodowi ma przede wszystkim układ hipsometryczny. Biorąc pod uwagę przebieg izoterm roku na poziomie rzeczywistym w latach 1951-1960 (l. c.) stwierdzono, że Wzniesienia Łódzkie leżą w obszarze ograniczonym izotermą $7,7^{\circ}\text{C}$, ze średnimi rocznymi temperaturami

niższymi od $7,7^{\circ}\text{C}$. Zróżnicowanie wielkości wskaźnika termicznego sprawia, że obszar badanego terenu należy do dwóch regionów termicznych (l. c.). Wartości wskaźnika termicznego wschodniej jego części wahają się w granicach od $22,5^{\circ}\text{C}$ do $22,9^{\circ}\text{C}$, a północnej i zachodniej od $21,5^{\circ}\text{C}$ do $22,0^{\circ}\text{C}$.

Tereny Wzniesień Łódzkich obejmują izohiety 550 i 600 mm (l. c.). W części krawędziowej jednak wydzielono obszar z opadami rocznymi powyżej 600 mm. Na stan taki, oprócz rzeźby, ma wpływ kompleks miejski i przemysłowy Łodzi. Okres wegetacyjny trwa tu 210 dni (l. c.).

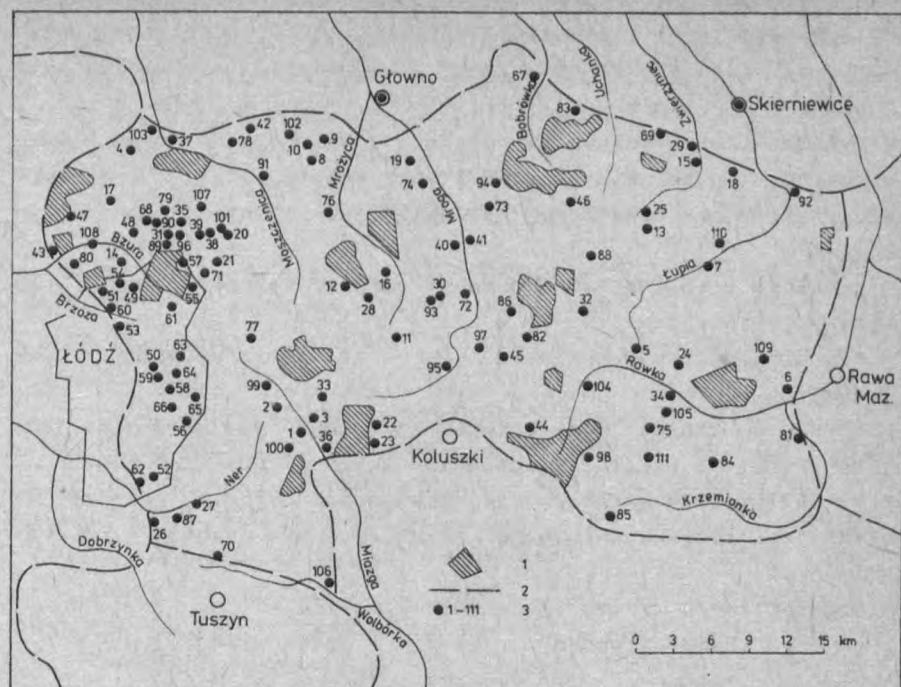
Warunki klimatyczne w powiązaniu z warunkami glebowymi, geologicznymi i hydrograficznymi znajdują odbicie w rozkładzie przestrzennym roślinności. Dzisiejszy obraz szaty roślinnej Wzniesień Łódzkich ukształtował się pod wpływem gospodarki ludzkiej, która, obok warunków przyrodniczych, w zasadniczy sposób wpłynęła na rozmieszczenie przestrzenne i skład florystyczny zbiorowisk roślinnych. W dzisiejszym krajobrazie Wzniesień Łódzkich dominuje roślinność antropogeniczna pól uprawnych i użytków zielonych (*Rocznik statystyczny woj. łódzkiego 1972*). Wśród roślin uprawnych przeważają zboża (l. c.).

Zakład Botaniki Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Łódzkiego prowadzi intensywne badania nad florą i roślinnością synantropijną tego mezoregionu. Flora segetalna Wzniesień Łódzkich jest opracowaniem odnoszącym się do wspomnianej wyżej problematyki.

UWAGI METODYCZNE

Badania terenowe nad florą segetalną Wzniesień Łódzkich przeprowadzono w latach 1973-1977. Objęto nimi 111 miejscowości (rys. 1). Przy wyznaczaniu obiektów badań starano się uwzględnić zróżnicowanie warunków przyrodniczych, poziom kultury rolnej, stopień urbanizacji, sąsiedztwo różnych fitocenoz. Badania prowadzono w różnych roślinach uprawnych, w ogrodach oraz na polach oddalonych, jak również leżących w pobliżu wsi, osad i miast.

Nomenklaturę wątrobowców oraz mchów podano według dzieł Rejment-Grochowskiej (1966), Szafrana (1957).



Rys. 1. Rozmieszczenie zbadanych miejscowości na obszarze Wzniesień Łódzkich

Distribution of examined localities on the area of Łódź Upland

1 - lasy (forests), 2 - granica mezoregionu (border of mesoregion), 3 - numery zbadanych miejscowości (numbers of examined localities)

Wykaz zbadanych miejscowości (List of examined localities): 1- Andrespol, 2 - Andrzejów, 3- Bedoń, 4- Biała, 5- Białynin, 6- Boguszyce, 7- Borysław, 8- Bratoszewice Kol., 9- Bratoszewice RZD, 10- Bratoszewice wieś, 11- Brzeziny, 12- Buczek, 13- Byczki, 14- Chełmy, 15- Dąbrowice, 16- Dąbrówka Duża, 17- Dąbrówka Wlk., 18- Dębowa Góra, 19- Dmosin, 20- Dobra, 21- Dobra Nowiny, 22- Gałków, 23- Gałkówek, 24- Głuchów, 25- Godzianów, 26- Gospodarz, 27- Grodzisko, 28- Grzmiąca, 29- Halinów, 30- Henryków, 31- Janów, 32- Jeżów, 33- Jordanów, 34- Józefin, 35- Józefów, 36- Justynów, 37- Kębliny, 38- Kiełmina, 39- Kłęk, 40- Kołacin, 41- Kołacinek, 42- Koźle, 43- Krogulec, 44- Leosin, 45- Leszczyny, 46- Lipce, 47- Łućmierz, 48- Łągiewniki, 49- Łódź-Arturówek, 50- Łódź-Doły, 51- Łódź-Helenówek, 52- Łódź-Józefów, 53- Łódź-Julianów, 54- Łódź-Łągiewniki Małe, 55- Łódź-Łodzianka, 56- Łódź-Olechów, 57- Łódź-Modrzew, 58- Łódź-Podgórze, 59- Łódź-Radiostacja, 60- Łódź-Radogoszcz, 61- Łódź-Rogi, 62- Łódź-Ruda, 63- Łódź-Sikawa, 64- Łódź-Stoki, 65- Łódź-Widzew, 66- Łódź-Zarzew, 67- Łyszkowice, 68- Maciejów, 69- Maków, 70- Modlica, 71- Moskule Nw., 72- Mroga, 73- Nadolna, 74- Nagawki, 75- Naropna, 76- Niesuńków, 77- Nowosolna, 78- Osse, 79- Palestyna, 80- Piaskowice, 81- Podkonice, 82- Popień PGR, 83- Pszczonów, 84- Radwan-ka, 85- Rękawiec, 86- Rogów, 87- Rzgów, 88- Słupia, 89- Skotniki, 90- Smardzew 91- Stryków, 92- Strzyboga, 93- Szymaniszki, 94- Teresin, 95- Tworzyjanki, 96- Ukraina, 97- Wągry, 98- Wiaczyń, 100- Wiśniowa Góra, 101- Witanówek, 102- Wola Biedowa, 103- Wola Braniecka Kol., 104- Wola Łokotowa, 105- Wola Naropińska, 106- Zawodzie, 107- Zelgoszcz, 108- Zgierz, 109- Złota, 110- Żelazna, 111 - Żelechlinek

Układ systematyczny i nomenklaturę roślin naczyniowych przyjęto w zasadzie według *Roślin polskich* (1976), ponadto ostatnich tomów *Flory polskiej* (1955-1972) oraz pracy *Krajowe chwasty polne i ogrodowe* J. Mowszowicza (1975).

W wykazie florystycznym uwzględniono wszystkie gatunki chwastów zanotowane w terenie na siedliskach segetalnych Wzniesień Łódzkich. Przy poszczególnych gatunkach po ich nazwie łacińskiej podano:

- trwałość (roślina jednoroczna, roślina jedno-dwuletnia i dwuletnia, bylina, krzew);

- typ biologiczny Raunkiaera (chamefit, hemikryptofit, geofit, terofit);

- grupę, do której dany gatunek zaliczono według geograficzno-historycznej klasyfikacji roślin synantropijnych Kornasia (1968 a, 1977); dla gatunków miejscowego pochodzenia (apofitów) określono zbiorowiska naturalne, z których się wywodzą (np. apofit łąkowy);

- częstotliwość występowania według skali:

bardzo rzadko	1-3	stanowisk
rzadko	4-6	"
dosyć rzadko	7-10	"
dosyć często	11-20	"
często	21-30	"
bardzo często	31-40	"
dosyć pospolicie	41-50	"
pospolicie	51-90	"
bardzo pospolicie	91-111	"

- rodzaj zajmowanych siedlisk oraz związek z rośliną uprawną;

- liczbę i numery stanowisk (rys. 1); w przypadku stanowisk cytowanych w literaturze podano nazwisko autora i rok wydania publikacji.

Informacji dotyczących trwałości, typów biologicznych, grup geograficzno-historycznych zaczerpnięto głównie z prac następujących autorów: Kornas (1968 b), Rostański (1968), Michalak (1970), Oberdorfer (1970), Sowa (1971), Anioł-Kwiatkowska (1974), Zając E. U., Zając A. (1975), Siciński (1976), Warcholińska (1976 a), Sowa, Warcholińska (1978).

Zestawiono dane liczbowe dotyczące grup geograficzno-historycznych i biologicznych (tab. 1-2).

Na podstawie zebranego i zestawionego materiału dokonano analizy flory segetalnej Wzniesień Łódzkich oraz podano jej ogólną charakterystykę.

Objaśnienia skrótów

Trwałość: J - roślina jednoroczna, J-D - roślina jedno - dwuletnia, D - roślina dwuletnia, B - bylina, K - krzew.

Typ biologiczny według Raunkiaera: Ch - chamefit, H - hemikryptofit, G - geofit, T - terofit.

Klasyfikacja geograficzno-historyczna: A - Apofity: l - leśne, z - zaroślowe, ł - łąkowe, sł - suchych łąk, ws - wrzosowisk, mk - muraw kserotermicznych, nsk - naskalne, mps - muraw piaskowych, w - wydm, p - piaszczysk, wp - wydmi piaszczysk, pw - piaszczysk wilgotnych, nw - nadwodne, żn - żwirowisk nadrzecznych. An - Antropofity: Ar - Archeofit, Ho - Holoagriofit, He - Hemiagriofit, Ep - Epekofit, Er - Ergasjofigofit.

Inne: for. - forma, por. - porównaj, stan. - stanowisko, var. - varietas.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Flora segetalna Wzniesień Łódzkich liczy 310 gatunków (w tym 8 gatunków mszaków). Jest to liczba dość wysoka. Bogactwo to zawdzięczają Wzniesienia Łódzkie przede wszystkim położeniu, zróżnicowaniu geologicznemu, warunkom edaficznym i klimatycznym. Duży wpływ na stan ten mają ośrodki miejskie, głównie miasto Łódź i Zgierz.

Wśród ogólnej liczby 302 gatunków roślin naczyniowych, znalezionych na obszarze Wzniesień Łódzkich, 174 gatunki to apofity (tab. 1). Znaczny udział apofitów jest przede wszystkim wynikiem występowania w bezpośrednim sąsiedztwie pól uprawnych siedlisk i zbiorowisk półnaturalnych, użytkowania siedlisk nieprzydatnych dla rolnictwa oraz stosunkowo niskiego poziomu kultury rolnej niektórych pól uprawnych. Najliczniejszą grupę wśród apofitów stanowią gatunki łąkowe i wrzosowiskowe (57 gatunków) i nadwodne (34 gatunki). Prawie w równym stopniu reprezentowane są gatunki

wydm i piaszczysk (27 gatunków), muraw kserotermicznych (26 gatunków) oraz leśne i zaroślowe (25 gatunków). Do pospolitych apofitów należą m. in.: *Equisetum arvense*, *Rumex crispus*, *R. acetosella*, *Polygonum persicaria*, *P. heterophyllum*, *Chenopodium album*, *Stellaria media*, *Ranunculus repens*, *Arabidopsis thaliana*, *Potentilla anserina*, *Galeopsis bifida*, *Stachys palustris*, *Mentha arvensis*, *Galium aparine*, *Bidens tripartitus*, *Achillea millefolium*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Sonchus arvensis*, *Juncus bufonius*, *Agropyron repens*.

T a b e l a 1

Udział apofitów i antropofitów we florze segetalnej
Wzniesień Łódzkich

Participation of apophytes and anthropophytes in the
segetal flora of the Łódź Upland

Grupa gatunków	Liczba gatunków
<i>Apophyta</i>	
leśne i zaroślowe	25
łąkowe i wrzosowiskowe	57
muraw kserotermicznych	26
wydm i piaszczysk	27
nałwodne	34
żwirowisk nadržecznych	2
naskalne	1
bez określenia	2
Razem	174
<i>Anthropophyta</i>	
<i>Archaeophyta</i>	89
<i>Kenophyta</i>	
<i>Agriophyta</i>	2
<i>Epoecophyta</i>	18
<i>Ergasiophygophyta</i>	19
Razem	128

Rzadkimi apofitami na badanym terenie m. in. są: *Polycnemum arvense*, *Holosteum umbellatum*, *Hiernaria glabra*, *Illecebrum verticillatum*, *Myosurus minimus*, *Camelina microcarpa*, *Hypericum humifusum*, *Saxifraga tri-*

dactylites, *Peplis portula*, *Radiola linoides*, *Centunculus minimus*, *Myosotis discolor*, *Linaria minor*, *Plantago pauciflora*, *Campanula rapunculoides*, *Gnaphalium luteo-album*, *Ornithogalum umbellatum*, *Juncus capitatus*.

Grupa antropofitów liczy 128 gatunków (tab. 1). Wśród antropofitów największy udział mają archeofity (89 gatunków). Stanowią one zasadniczy składnik flory segetalnej. Większość z nich to pospolite gatunki, np. *Polygonum tomentosum*, *P. convolvulus*, *Scle-ranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Raphanus raphanistrum*, *Viola arvensis*, *Vicia hirsuta*, *V. tetrasperma*, *V. angustifolia*, *Erodium cicutarium*, *Convolvulus arvensis*, *Myosotis arvensis*, *Veronica arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Tripleurospermum inodorum*, *Centaurea cyanus*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria glauca*, *S. viridis*, *Apera spica-venti*. Do rzadkich natomiast należą: *Chenopodium polyspermum*, *Melandrium noctiflorum*, *Hiernaria hirsuta*, *Euphorbia exigua*, *Aphanes microcarpa*, *Anagallis arvensis* for. *azurea*, *Antirrhinum orontium*, *Veronica polita*, *Lamium hybridum*, *Galium spurium*, *Valerianella dentata*, *Avena fatua*. W związku z doskonaleniem agrotechniki, a zwłaszcza w następstwie coraz lepszego oczyszczania materiału siewnego szereg archeofitów występuje na nielicznych stanowiskach, np. *Digitaria sanguinalis*, *Avena strigosa*, *Bromus arvensis*, *B. secalinus*, *Lolium remotum*. Coraz powszechniej stosowane chemiczne zwalczanie chwastów przy pomocy herbicydów powoduje zanik wielu pospolitych gatunków chwastów, głównie dwuliściennych, np. *Agrostemma githago*, *Consolida regalis*, *Papaver rhoeas*, *Sinapis arvensis*. Zjawisku temu towarzyszy ekspansja innych gatunków chwastów, m. in. również archeofitów, np. *Tripleurospermum inodorum*, *Apera spica-venti*. Do archeofitów, które zdobywają nowe, zmienione przez człowieka siedliska ekosystemów polnych należą: *Fumaria officinalis*, *Neslia paniculata* i *Veronica agrestis*. Do interesujących archeofitów, które wymagają ustalenia zasięgów na obszarze Polski należą: *Papaver dubium* i *Matricaria chamomilla*.

Dosyć istotny udział we florze segetalnej Wzniesień Łódzkich mają epekofity (tab. 1). Znaczna ich część należy do pospolicie i często spotykanych na badanym terenie, np. *Amaranthus retroflexus*, *Oxalis stricta*, *Erigeron canadensis*, *Galinsoga parviflora*, *G. quadriradiata*, *Matricaria discoidea*. Do dosyć częstych epekofitów, których zasięg na obszarze Polski wymaga ustalenia, należą *Gagea pratensis*. Bardzo rzadkim epekofitem na polach uprawnych badanego terenu jest *Bunias orientalis*.

Epekofitami, które zdobywają nowe, zmienione przez człowieka

siedliska polne są: *Vicia dasycarpa*, *V. grandiflora*, *Veronica persica* i *Anthoxanthum aristatum*.

Spektrum biologiczne wykazuje przewagę gatunków krótkotrwałych nad trwałymi oraz terofitów nad innymi formami życiowymi (tab. 2).

T a b e l a 2

Spektrum biologiczne flory segetalnej Wzniesień Łódzkich
Biological spectrum of the segetal flora of the
Łódź Upland

Grupa gatunków	Liczba gatunków
Trwałość gatunków	
krótkotrwałe	192
trwałe	110
Typy biologiczne wg Raunkiaera	
<i>Chamaephyta</i>	1
<i>Hemicryptophyta</i>	91
<i>Geophyta</i>	36
<i>Terophyta</i>	174

Zasygnalizowane wyżej zjawiska i procesy świadczą o współcześnie zachodzących zmianach we florze segetalnej Wzniesień Łódzkich pod wpływem działalności człowieka. Zanikają m. in. gatunki stenotopowe, a rozprzestrzeniają się ubikwistyczne. Zaznacza się postępująca wulgaryzacja i kosmopolityzacja flory segetalnej tego mezoregionu. W związku z tym znaczenie dokonanego rejestru flory segetalnej badanego obszaru jest ogromne, gdyż m. in. pozwoli w przyszłości śledzić kierunek i rozmiar tych przemian.

WYKAZ GATUNKÓW I STANOWISK

Anthocerotaceae

1. *Anthoceros punctatus* L. - bardzo rzadko na wilgotnych, podmokłych glebach, wśród zbóż i na ścierniskach. 2 stan.: 23, 36.

2. *Phaeoceros laevis* (L.) Prosk. (*Anthoceros laevis* L.) - rzadko na siedliskach podobnych jak poprzedni gatunek. 5 stan.: 9, 23, 36, 44, 99.

Ricciaceae

3. *Riccia sorocarpa* Bisch. - bardzo rzadko na wilgotnych glebach, wśród łąnów żyta i na ścierniskach. 1 stan.: 44.

4. *R. glauca* L. - rzadko na siedliskach podobnych jak poprzedni gatunek. 4 stan.: 23, 36, 44, 99.

Ditrichaceae

5. *Ceratodon purpureus* (L.) Brid. - bardzo rzadko na kwaśnych, wilgotnych glebach, wśród zbóż i na ścierniskach. 2 stan.: 1, 107.

Bryaceae

6. *Pohlia nutans* (Schreb.) Lindb. - bardzo rzadko na siedliskach podobnych jak poprzedni gatunek. 3 stan.: 44, 99, 107.

7. *Bryum caespiticiu*m L. - bardzo rzadko na siedliskach podobnych jak *Ceratodon purpureus*. 2 stan.: 23, 99.

8. *B. argenteu*m L. - rzadko na ścierniskach. Gleba wilgotna. 5 stan.: 44, 74, 99, 107, 111.

Polypodiaceae

9. *Pteridium aquilinu*m (L.) Kuhn. - B, G, Ał. Często na przyłesnych polach (żyto, ziemniaki). Gleba piaszczysta. 22 stan.: 1, 3, 12, 14, 15, 19, 28, 43, 47, 48, 54, 57, 64, 70, 81, 84, 86, 90, 94, 99, 100, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

Equisetaceae

10. *Equisetum arvense* L. - B, G, Ał. Bardzo pospolicie na różnych glebach. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

11. *E. silvaticum* L. - B, G, Al. Bardzo często wśród zbóż, okopowych i na ścierniskach. Nierzadko na przyleśnych polach. Gleba różna, częściej wilgotna. 32 stan.: 1, 6, 9, 12, 14, 15, 19, 26, 34, 40, 41, 43, 47, 48, 51, 53, 54, 56, 74, 75, 80, 81, 84, 87, 90, 92, 94, 98, 100, 105, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

Urticaceae

12. *Urtica urens* L. - J, T, Ar. Często wśród roślin okopowych w pobliżu zabudowań i w ogrodach. Gleba żyzna. 27 stan.: 2-4, 9, 11, 14, 24, 32, 36, 47, 48, 50, 51, 53-55, 58, 59, 62, 65, 66, 77, 78, 86, 87, 91, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

13. *U. dioica* L. - B, G, Al. Dosyć często na okrajkach pól, znajdujących się w sąsiedztwie wilgotnych zarośli i przychaci. 12 stan.: 4, 9, 14, 19, 33, 36, 40, 54, 55, 58, 86, 87.

Polygonaceae

14. *Rumex obtusifolius* L. - B, G, Az. Dosyć często na wilgotnych polach, wśród roślin okopowych i zbóż. 15 stan.: 2, 4-6, 9, 19, 27, 28, 36, 47, 48, 56, 86, 92, 103.

15. *R. crispus* L. - B, G, Ał. Pospolicie w różnych roślinach uprawnych: Gleba różna, często dość wilgotna. 67 stan.: 2-7, 10, 11, 13, 15-17, 19, 20, 22-25, 27, 28, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 45-47, 50, 51, 53-58, 62, 65, 67, 69-71, 76-78, 82, 83, 85-88, 91, 95, 97, 99, 101-104, 108-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

16. *R. acetosa* L. - B, H, Ał. Dosyć często na okrajkach wilgotnych pól, położonych przy łąkach i rowach. 13 stan.: 4, 5, 9, 13, 19, 27, 32, 45, 57, 67, 71, 77, 97.

17. *R. acetosella* L. - B, G, Awp. Pospolicie na ubogich glebach, wśród żyta, owsa i ziemniaków. 67 stan.: 1, 6, 9-12, 14-19, 21, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 33-36, 38-41, 43-45, 47, 51, 53, 54, 58, 61, 64, 65, 68, 70, 72-76, 78-81, 83, 84, 87, 89-92, 94, 96, 98-101, 104, 105, 107, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

18. *Polygonum amphibium* L. - var. *terrestre* Leyss. - B, G, Anw. Dosyć często na wilgotnych glebach, wśród żyta i ziemniaków. 19 stan.: 4, 7, 9, 11, 13, 19, 24, 27, 32, 40, 44, 47, 67, 69, 71, 78, 82, 88, 111.

19. *P. persicaria* L. - J, T, Anw. Pospolicie na różnych glebach, zwłaszcza w roślinach okopowych i zbożach jarych. 89 stan.: 1-11, 13-29, 32-34, 36-40, 42, 44-48, 50-56, 59-67, 69-73, 76-78, 81-83, 85-89, 91, 92, 95-99, 101-104, 108-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

20. *P. tomentosum* Schrk. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie w różnych roślinach uprawnych, szczególnie w okopowych i zbożach jarych. Gleba różna. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

21. *P. nodosum* Pers. - J, T, Anw. Dosyć często na wilgotnych i zasobnych w próchnicę glebach, zarówno w roślinach okopowych jak i w zbożach. 18 stan.: 4, 9, 11, 23, 37, 42, 45, 47, 58, 59, 62, 67, 69, 78, 82, 91, 97, 103, por. M o w s z o w i c z 1960.

22. *P. hydropiper* L. - J, T, Anw. Dosyć pospolicie na różnych mokrych i wilgotnych glebach, we wszystkich roślinach uprawnych. 43 stan.: 3-5, 7, 9-13, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 33, 36, 40, 43-45, 47, 54, 57, 70-73, 76, 85, 87, 88, 91, 92, 95, 99, 101, 104, 109, 111.

23. *P. aequale* Lindm. - J, T, Anw. Dosyć często w roślinach okopowych. Gleba żyzna. 11 stan.: 4, 9, 37, 42, 45, 69, 78, 82, 86, 97, 103.

24. *P. heterophyllum* Lindm. em. H. Scholz. - J, T, Anw. Bardzo pospolicie na różnych glebach i we wszystkich roślinach uprawnych. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

25. *P. neglectum* Bess. - J, T, Anw. Dosyć często na glebach piaszczystych, suchych, wśród łanów żyta, rzadziej owsa. 16 stan.: 14, 43, 59, 74, 75, 79-81, 84, 87, 90, 94, 96, 100, 105, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

26. *P. convolvulus* L. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

27. *Fagopyrum sagittatum* Gilib. - J, T, Er. Dosyć często na glebach lekkich, pojedyncze okazy w łanach żyta ozimego. 12 stan.: 2, 6, 11, 33, 34, 36, 59, 62, 87, 94, 100, 105, por. M o w s z o w i c z 1960.

28. *E. tataricum* Gaertn. - J, T, Er. Rzadko na podobnych siedliskach jak poprzedni gatunek. 5 stan.: 19, 30, 31, 94, 99.

Chenopodiaceae

29. *Polycnemum arvense* L. - J, T, Ap. Bardzo rzadko na ścier-niskach. Gleba sucha. 3 stan.: 1, 14, 34.

30. *Beta vulgaris* L. - J-D, T. Er. Rzadko pojedyncze egzempla-rze w innych roślinach uprawnych (pszenica, rzepak). Gleba żyz-na. 6 stan.: 9, 37, 42, 45, 69, 78.

31. *Chenopodium polyspermum* L. - J, T, Ar. Dosyć rzadko wśród roślin okopowych. Gleba żyzna. 10 stan.: 9, 37, 42, 59, 61, 62, 67, 73, 97, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

32. *Ch. hybridum* L. - J, T, Ar. Dosyć rzadko w roślinach oko-powych. Gleba żyzna. 10 stan.: 9, 42, 47, 62, 73, 78, 82, 86, 87, 102, por. M o w s z o w i c z 1960.

33. *Ch. album* L. - J, T, Anw. Bardzo pospolicie na różnych glebach i we wszystkich roślinach uprawnych. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

34. *Ch. glaucum* L. - J, T, Anw. Dosyć często wśród roślin o-kopowych i warzyw. Gleba żyzna. 12 stan.: 2, 11, 14, 18, 54, 58, 62, 63, 86, 87, 91, 108.

35. *Ch. rubrum* L. - J, T, Ar. Dosyć często pojedyncze okazy wśród warzyw w uprawie ogrodowej. 12 stan.: 2, 11, 14, 47, 48, 54, 58, 62, 86, 87, 91, 108.

36. *Atriplex patulum* L. - J, T, Ar. Często na glebach średnio wilgotnych i żyznych, głównie wśród roślin okopowych. 26 stan.: 3, 4, 9, 37, 40, 42, 45-47, 53, 54, 56, 58, 59, 62, 65, 67, 68, 77, 78, 82, 86, 87, 97, 102, 103, por. M o w s z o w i c z 1960.

37. *A. hastatum* L. - J, T, Ar. Dosyć rzadko wśród roślin o-kopowych i warzyw. Gleba żyzna. 10 stan.: 9, 23, 42, 47, 54, 58, 59, 62, 64, 86, por. M o w s z o w i c z 1960.

Amaranthaceae

38. *Amaranthus retroflexus* L. - J, T, Ep. Pospolicie w okopo-wych i warzywach na glebach zasobnych, zwłaszcza w pobliżu osie-dli. 62 stan.: 2-7, 9-11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22-27, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 45-48, 50, 54-56, 58, 59, 63, 65, 67, 69, 72, 77, 78, 81-83, 85-89, 91, 97-99, 102, 103, 108-110, por. M o w s z o w i c z 1960.

39. *A. ascendens* Lois. - J, T, Ep. Dosyć często wśród roślin

okopowych na żyznych i dobrze nawożonych glebach. 17 stan.: 9, 37, 40, 42, 47, 54, 58, 59, 64, 67, 69, 78, 82, 86, 87, 102, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

Caryophyllaceae

40. *Gypsophila muralis* L. - J, T, Anw. Bardzo często na różnych typach gleb, w zbożach i roślinach okopowych. 44 stan.: 2, 6, 8, 9, 11-13, 16, 18, 19, 23, 25-27, 33, 34, 36, 40, 44-47, 50, 52, 54, 59, 65, 66, 70, 71, 73, 77, 81, 83, 85, 88, 89, 91, 95, 99, 104, 108, 109, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

41. *Saponaria officinalis* L. - B, G, Az. Rzadko pojedyncze okazy w łąkach żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 5 stan.: 2, 53, 58, 62, 70.

42. *Melandrium noctiflorum* (L.) Fr. - J-D, T, Ar. Rzadko wśród zbóż i na ścierniskach. 5 stan.: 4, 37, 47 (N o b i s 1974), 78, 103.

43. *M. album* (Mill.) Garcke - J-D, T, Ał. Pospolicie na różnych glebach, w zbożach i roślinach okopowych oraz w koniczynie. 56 stan.: 2, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 17-19, 23, 24, 27, 29, 32, 36, 37, 40, 42, 44-51, 53, 54, 56, 58, 61-63, 65, 67, 69-71, 76-78, 81, 82, 86, 87, 91, 92, 95, 97, 98, 101-103, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

44. *Silene inflata* (Salisb.) Sm. - B, H, Amk. Dostyc często wśród zbóż. Gleba piaszczysta. 13 stan.: 11, 14, 18, 23, 33, 47, 53, 54, 58, 59, 65, 70, 87, por. M o w s z o w i c z 1960.

45. *Agrostemma githago* L. - J, T, Ar. Często wśród zbóż ozimych, na różnych glebach. 21 stan.: 2, 14, 15, 23, 29, 40, 48, 49, 54, 56, 59, 65, 72, 78, 87, 92, 104, 106, 108, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

46. *Arenaria serpyllifolia* L. - J-D, T, Amk. Bardzo często na lekkich glebach, głównie wśród zbóż, rzadziej w roślinach okopowych. 34 stan.: 6, 9, 11, 14, 15, 18, 23, 29, 34, 36, 37, 40, 47, 51, 54, 55, 58-60, 65, 70, 77, 78, 80-82, 86, 87, 90-92, 97, 100, 106, por. M o w s z o w i c z 1960.

47. *Holosteum umbellatum* L. - J-D, T, Amk. Bardzo rzadko pojedyncze okazy w łąnie żyta. 1 stan.: 18.

48. *Stellaria media* Vill. - J-D, T, Ał. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

49. *S. graminea* L. - B, G, Ał. Bardzo często na okrajkach zbóż i roślin okopowych. Gleba różna, 32 stan.: 2, 4, 5, 7, 9, 19, 22, 24, 27, 32-34, 42, 44-47, 67, 69, 70, 77, 78, 81, 86, 88, 93, 97, 99, 102, 103, 110, 111.

50. *Cerastium arvense* L. - B, H, Amps. Bardzo często na okrajkach łąnów żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 31 stan.: 5-7, 11, 14, 15, 18, 19, 23, 27, 28, 35, 40, 47, 48, 51, 54, 61, 64, 70, 74, 80, 81, 87, 88, 90, 92, 93, 96, 97, 100, por. M o w s z o w i c z 1960.

51. *C. vulgatum* L. - J-D, T, Ał. Dosyć pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych, głównie na glebie wilgotnej. 49 stan.: 2-4; 6, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 19-21, 23, 25-28, 32, 36, 39, 40, 45, 47, 48, 52, 54, 56-58, 63, 70-72, 76, 77, 81-83, 85-87, 91, 94, 97, 99, 103, 109, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

52. *C. semidecandrum* L. - J-D, T, Amk. Dosyć rzadko na okrajkach łąnów żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 9 stan.: 11, 18, 23, 49, 51, 65, 70, 90, 99, por. M o w s z o w i c z 1960.

53. *Sagina procumbens* L. - B, H, Ał. Dosyć pospolicie na glebach wilgotnych i podmokłych, w różnych roślinach uprawnych. 47 stan.: 2-4, 6, 8-11, 13, 15-17, 19, 20, 22-28, 32, 33, 36, 40, 44-46, 48, 54, 57, 71-73, 76, 77, 83, 87-89, 91, 98, 99, 104, 110, 111.

54. *Scleranthus perennis* L. - B, H, Amps. Dosyć często na piaszczystych polach graniczących z wydmami, wśród żyta. 15 stan.: 2, 31, 43, 47, 53, 54, 63, 70, 74, 75, 80, 81, 84, 86, 96, por. M o w s z o w i c z 1960.

55. *S. annuus* L. - J-D, T, Ar. Bardzo pospolicie na glebach kwaśnych. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne, najczęściej zboża ozime. 109 stan.: 1-41, 43-77, 79-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

56. *Spergula arvensis* L. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na ścierniskach. Gleba różna, kwaśna. 107 stan.: 1-41, 43-68, 70-77, 79-96, 98-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

57. *S. sativa* Boenn. - J, T, Ar. Rzadko wśród żyta na glebach piaszczystych. 5 stan.: 19, 28, 34, 100, 105.

58. *S. vernalis* Willd. - D, H, Awp. Dosyć często na kwaśnych piaszczystych glebach, w łąkach żyta ozimego. 19 stan.: 6, 19, 21, 28, 34, 38, 40, 43, 68, 74, 75, 79-81, 84, 88, 92, 96, 111.

59. *Spergularia rubra* (L.) Presl. - J-D, T, Anw. Pospolicie w różnych roślinach uprawnych, głównie na wilgotnych glebach. Częściej i liczniej na ścierniskach. 59 stan.: 1-4, 6, 7, 9-16, 19-21, 23, 25-27, 30, 33, 34, 36, 39, 40, 43-48, 52-55, 58, 59, 61, 63, 65, 70-72, 74, 79, 81, 83, 87-89, 91, 98, 99, 101, 104, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

60. *Herniaria glabra* L. - J-D, T, Awp. Dosyć rzadko na glebach piaszczystych, wśród łanów żyta i na ścierniskach. 10 stan.: 11, 18, 23, 40, 51, 54, 61, 67, 70, 87, por. M o w s z o w i c z 1960.

61. *H. hirsuta* L. - J-D, T, Ar. Rzadko wśród zbóż. Gleba sucha. 6 stan.: 6, 14, 30 (O l a c z e k 1974), 34, 49, 61.

62. *Illecebrum verticillatum* L. - J-D, T, Anw. Bardzo rzadko na ubogich, wilgotnych glebach. Dosyć licznie na ścierniskach. 1 stan.: 23.

Euphorbiaceae

63. *Euphorbia exigua* L. - J, T, Ar. Rzadko w zbożach i na ścierniskach. 4 stan.: 4, 37, 67 (W i ś n i e w s k i 1972), 78.

64. *E. peplus* L. - J, T, Ar. Często wśród roślin okopowych i warzyw uprawianych w pobliżu osiedli oraz w ogrodach. 22 stan.: 9, 11, 24, 36, 40, 47, 48, 50, 53, 54, 58-61, 65, 66, 70, 77, 86, 87, 91, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

65. *E. helioscopia* L. - J, T, Ar. Bardzo często w roślinach okopowych na glebach żyznych. Rzadko notowany w zbożach. 38 stan.: 2, 4, 9, 11, 15, 19, 23-25, 32, 36, 37, 39, 40, 42, 45, 47, 48, 52, 54, 56, 58, 59, 61, 65, 67, 69, 77, 78, 82, 86, 87, 91, 97, 102, 103, 106, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

66. *E. cyparissias* L. - B, G, Amk. Dosyć często na okrajkach pól żyta i ziemniaków, położonych w pobliżu borów sosnowych i piaszczystych nieużytków. 11 stan.: 6, 14, 34, 47, 49, 61, 75, 81, 84, 90, 96.

67. *E. esula* L. - B, G, Amk. Dosyć często wśród zbóż i ziemniaków. 17 stan.: 10, 14, 18, 23, 26, 47-50, 52, 54, 58, 61, 64, 68, 87, 90, por. M o w s z o w i c z 1960.

Ranunculaceae

68. *Consolida regalis* S. F. Gray. - J, T, Ar. Dosyć często wśród zbóż i na ścierniskach. Gleba zasobna. 17 stan.: 9, 11, 19, 33, 36, 37, 40, 42, 47, 64, 77, 78, 82, 86, 91, 102, 108, por. Mowszowicz 1960.

69. *Myosurus minimus* L. - J, T, Anw. Często wśród zbóż i rzepaku. Dosyć licznie na glebach wilgotnych i podmokłych. 26 stan.: 4, 18, 29, 37, 40, 42, 56, 78, 92, 95, 102, 110, Fagasierwicz 1976 b (10, 36, 47), 2 (por. Mowszowicz 1960), Olaczek 1963 (86), Warcholińska 1976 b, (6, 9, 15, 19, 27, 54, 81, 103, 106).

70. *Ranunculus flammula* L. - B, H, Anw. Rzadko pojedyncze okazy wśród żyta ozimego. Gleba mokra. 4 stan.: 5, 13, 19, 23.

71. *R. sceleratus* L. - J, T, Anw. Rzadko wśród zbóż na polach wśródłakowych. 4 stan.: 5, 10 (Fagasierwicz 1976 a), 11, 23.

72. *R. sardous* Cr. - B, H, Al. Dosyć często wśród zbóż i roślin okopowych. Gleba wilgotna. 12 stan.: 4, 9, 25, 37, 42, 45, 67, 69, 78, 82, 102, 103.

73. *R. bulbosus* L. - B, H, Ał. Dosyć często wśród zbóż. 17 stan.: 4, 6, 11, 14, 18, 37, 40, 42, 54, 54, 58, 63, 72, 86, 91, 108, 110.

74. *R. repens* L. - B, H, Al. Pospolicie na glebach wilgotnych. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne. 67 stan.: 2-5, 6, 7, 9-11, 13-17, 19, 20, 22-25, 27-29, 32, 33, 36, 40, 44-48, 50, 51, 53-58, 63, 66, 70-72, 76-78, 81-83, 85-89, 91, 92, 95, 98, 99, 102-104, 108, 109, 111, por. Mowszowicz 1960.

75. *R. acer* L. - B, H, Ał. Rzadko na okrajkach łąnów żyta w sąsiedztwie łąk. Gleba wilgotna. 6 stan.: 2, 6, 7, 27, 47, 54.

Papaveraceae

76. *Papaver argemone* L. - J, T, Ar. Bardzo często wśród zbóż na glebach piaszczystych. Nierzadko licznie. 34 stan.: 1, 4, 6, 9, 11, 14, 15, 18-20, 27, 29, 40, 43, 47, 48, 61, 63, 64, 72, 80-82, 86, 87, 90, 92-94, 97, 103, 106, 108, 110.

77. *P. dubium* L. - J, T, Ar. Dosyć często wśród zbóż na glebach podobnych jak poprzedni gatunek. 16 stan.: 9, 18, 40, 48, 56, 62, 63, 72, 78, 108, Warcholińska 1976 b (4, 19, 23, 55, 86, 87).

78. *P. rhoeas* L. - J-D, T, Ar. Dosyć często na zasobnych glebach, wśród zbóż, rzepaku i rzadziej w roślinach okopowych. 15 stan.: 4, 9, 10, 33, 37, 40, 42, 47, 56, 67, 78, 82, 86, 87, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

79. *P. somniferum* L. - J, T, Er. Rzadko w roślinach okopowych i warzywach. Gleba żyzna. 4 stan.: 4, 9, 11, 47.

80. *Chelidonium maius* L. - B, H, Al. Rzadko na okrajkach pól w pobliżu zabudowań i zarośli. 4 stan.: 9, 47, 54, 87.

81. *Fumaria officinalis* L. - J, T, Ar. Dosyć często na glebach zasobnych, wśród zbóż, rzepadku i roślin okopowych. 14 stan.: 9, 15, 25, 37, 40, 42, 47, 55, 64, 78, 86, 87, 97, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

Cruciferae

82. *Rorippa palustris* (Leyss.) Bess. - J-D, T, Anw. Dosyć często na wilgotnych glebach, przeważnie wśród zbóż i na ścierniskach 12 stan.: 4, 5, 7, 13, 19, 24, 27, 32, 36, 47, 70, 77.

83. *R. silvestris* (L.) Bess. - B, G, Anw. Pospolicie na glebach wilgotnych. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne. 59 stan.: 2-5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 19-23, 25, 27, 28, 32, 33, 36, 40-42, 45-47, 51, 54, 55, 58, 59, 70, 71, 72, 76, 77, 81-83, 85-88, 91, 92, 95, 97-99, 101, 103, 104, 108, 109, 111, F a g a s i e w i c z 1976 a (10, 50, 56).

84. *Arabis arenosa* (L.) Scop. - J-D, T, Ap. Rzadko wśród żyta na glebach piaszczystych. 6 stan.: 6, 9, 27, 36, 87, 88.

85. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. - J-D, T, Ar. Często wśród roślin uprawnych w pobliżu zabudowań. Gleba różna, zwykle piaszczysta. 24 stan.: 6, 9, 11, 14, 47, 48, 50, 53, 54, 56, 58-61, 63, 66, 70, 77, 87, 89, 91, 93, 100, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

86. *Descurainia sophia* (L.) Webb. - J-D, T, Ar. Bardzo często wśród roślin uprawnych, głównie w pobliżu siedlisk ruderalnych. Gleba lekka. 31 stan.: 6, 8, 9, 11, 14, 15, 19, 26, 36, 48, 50, 53-56, 58-61, 63, 66, 70, 77, 81, 86, 87, 89, 91, 93, 97, 108.

87. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. - J-D, T, Awp. Pospolicie w zbożach, rzadziej roślinach okopowych. Gleba różna, nierzadko wilgotna. 69 stan.: 2, 4, 6-11, 13, 15-19, 21-29, 32, 33, 36-40, 44-47, 50, 54-58, 62, 65-67, 69-73, 76-78, 81-83, 86, 87,

89, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 102, 103, 106, 108-110, por. Mowszowicz 1960.

88. *Erysimum cheiranthoides* L. - D, H, Ar. Dosyć pospolicie w różnych roślinach uprawnych, na glebach zasobnych. 46 stan.: 4, 9-11, 13, 19, 21-24, 27, 32, 36, 37, 40, 42, 45-47, 50, 53-56, 58, 64-67, 69, 70, 77, 78, 80, 82, 83, 86, 87, 89, 91, 92, 95, 97, 102, 103, 108, por. Mowszowicz 1960.

89. *Brassica napus* L. - J, T, Er. Rzadko wśród zbóż i okopowych, na glebach zasobnych. 5 stan.: 9, 37, 45, 67, 87.

90. *Sinapis arvensis* L. - J, T, Ar. Często na żyznych glebach w zbożach, rzepadku i roślinach okopowych. 29 stan.: 4, 9, 10, 13, 19, 22, 23, 32, 37, 40, 42, 44, 47, 53, 56, 61, 64, 66, 67, 78, 82, 86, 97, 100, 102, 104, 108, 109, por. Mowszowicz 1960.

91. *S. alba* L. - J, T, Er. Rzadko w zbożach. 6 stan.: 6, 19, 23, 33, 69, 108, por. Mowszowicz 1960.

92. *Berteroa incana* (L.) DC. - J-D, T, Ap. Często na okrajach pól sąsiadujących z suchymi wzgórzami, przydrożami, nieużytkami. 26 stan.: 6, 10, 14, 23, 36, 44, 47, 49, 51-54, 58, 61-67, 70, 82, 87, 91, 100, 108, por. Mowszowicz 1960.

93. *Erophila verna* (L.) C. A. M. - J, T, Ap. Pospolicie w łanach żyta ozimego, na glebach piaszczystych. 60 stan.: 1, 4, 6, 11, 12, 14-19, 26-31, 34-36, 38-41, 43, 47, 49, 52, 54, 58, 59, 61-64, 70-72, 74, 75, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 90-95, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 110, 111, por. Mowszowicz 1960.

94. *A Armoracia lapathifolia* Gilib. - B, G, Ar. Dosyć często w różnych roślinach uprawnych, zwłaszcza w ogrodach, w pobliżu ogrodów i zabudowań. 20 stan.: 6, 9, 15, 19, 27, 32, 36, 37, 42, 47, 48, 54, 55, 58, 77, 82, 86, 87, 97, 106, por. Mowszowicz 1960.

95. *Camelina microcarpa* Andrzej. - J-D, T, Amk. Bardzo rzadko w pszenicy i rzepaku. 3 stan.: 9, 40, 78.

96. *Thlaspi arvense* L. - J-D, T, Ar. Bardzo często w zbożach, rzepaku, roślinach okopowych i warzywach. Gleba zasobna. 33 stan.: 3, 4, 6, 9, 11, 15, 19, 24, 27, 32, 37, 40, 42, 45, 47, 53, 56, 58, 61, 67, 69, 77, 78, 82, 86, 87, 91, 92, 97, 102, 103, 106, 108, por. Mowszowicz 1960.

97. *Teesdalea nudicaulis* (L.) R. Br. - J, T, Awp. Bardzo często na ubogich, piaszczystych glebach, wśród łanów żyta, owsa i na ścierniskach, rzadziej w ziemniakach. 38 stan.: 1, 6, 12, 14, 19, 21, 23, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 49, 50, 54, 68, 70, 74, 75, 79, 81, 84, 87, 90, 92-94, 96, 100, 105, 107, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

98. *Cardaria draba* (L.) Desv. - B, H, Ep. Rzadko pojedyncze okazy na okrajkach pól graniczących z przydrożami. 4 stan.: 23, 40, 59, 86, por. M o w s z o w i c z 1960.

99. *Lepidium ruderales* L. - J, T, Ar. Rzadko w partiach przybrzeżnych zbóż sąsiadujących z zabudowaniami. 6 stan.: 14, 47, 58, 62, 87, 93.

100. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. - J-D, T, Ar. Bardzo pospolicie na różnych glebach, częściej zasobnych. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

101. *Neslia paniculata* (L.) Desv. - J, T, Ar. Często w zbożach, rzepaku i roślinach okopowych. Gleba żyzna. 24 stan.: 4, 5, 11, 19, 21, 24, 37, 40, 42, 47, 51, 53, 56, 58, 67, 78, 82, 86, 97, 102, 103, 109, W a r c h o l i ń s k a 1976 b (9, 65), por. M o w s z o w i c z 1960.

102. *Bunias orientalis* L. - B, H, Ep. Bardzo rzadko na polach uprawnych. Stwierdzono pojedyncze okazy w partiach przybrzeżnych zbóż. 2 stan.: 29, 64.

103. *Raphanus raphanistrum* L. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie na glebach piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. Zachwaszcza zboża i rośliny okopowe. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

104. *R. sativus* L. - J-D, T, Er. Dostyc rzadko wśród zbóż. 8 stan.: 6, 19, 26, 35, 38, 41, 61, 94.

Violaceae

105. *Viola tricolor* L. - J-D, T, Ar. Dostyc pospolicie na glebach piaszczystych, zwłaszcza wśród żyta, rzadziej ziemniaków. 42 stan.: 1, 6, 7, 12, 14, 19, 23, 26, 28, 31, 33-35, 38, 39, 41, 43, 47, 51, 53, 54, 61, 62, 70, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 84, 87, 90, 94, 96, 99, 100, 105, 107, 108, 110, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

106. *v. arvensis* Murr. - J-D, T, Ar. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

Guttiferae

107. *Hypericum humifusum* L. - J, T, Apw. Dosyć często na ścierniskach. Gleba wilgotna. 12 stan.: 11, 22, 23, 28, 30, 40, 47, 51, 70, 72, 98, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

108. *H. perforatum* L. - B, H, Amk. Rzadko na okrajkach pól. Gleba piaszczysta, sucha. 6 stan.: 14, 54, 81, 84, 90, 94.

Crassulaceae

109. *Sedum maximum* Sut. - B, G, Amk. Rzadko wśród zbóż. Gleba piaszczysta, sucha. 6 stan.: 14, 40, 48, 80, 90, 108.

110. *S. acre* L. - B, H, Amk. Dosyć często w partiach przybrzeżnych żyta ozimego. Gleba piaszczysta, sucha. 15 stan.: 3, 6, 11, 14, 36, 47, 54, 60, 61, 65, 67, 70, 87, 90, 107.

Saxifragaceae

111. *Saxifraga tridactylites* L. - J, T, Amk. Rzadko w zbożach, lokalnie dosyć licznie. 5 stan.: 4, 9, 37, 42, 78.

Rosaceae

112. *Rubus caesius* L. - K, Ch, Al. Dosyć często wśród zbóż i roślin okopowych. Gleba piaszczysta. 11 stan.: 3, 6, 9, 19, 34, 48, 54, 61, 90, 94, 111.

113. *Potentilla argentea* L. - B, H, Amps. Rzadko na brzegach piaszczystych pól, wśród zasiewów żyta ozimego. 5 stan.: 34, 61, 81, 90, 96.

114. *P. reptans* L. - B, H, Ał. Dosyć często wśród zbóż. Gleba zasobna. 14 stan.: 4, 9, 37, 42, 45, 54, 65, 69, 70, 78, 86, 91, 100, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

115. *Potentilla anserina* L. - B, H, Anw. Pospolicie na różnych, wilgotnych glebach. Zachwaszcza głównie zboża. 57 stan.: 2-5, 7-13, 16, 17, 19, 20, 23-28, 32, 33, 36, 40, 44-47, 49, 52, 54, 55, 57, 65, 66, 71, 72, 76, 77, 82, 83, 85-89, 91, 95, 97-99, 103, 104, 106, 108, 109.

116. *Aphanes arvensis* L. - J, T, Ar. Bardzo często na glebach żyzniejszych, w zasiewach zbóż ozimych. 36 stan.: 2, 4, 6, 9-11, 15, 21, 23-25, 27, 32, 36, 40, 42, 45, 46, 67, 69, 71, 81-83, 86-88, 91, 95, 98, 99, 103, 106, 108, 109, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

117. *A. microcarpa* (Boiss. et Reut) Rothm. - J, T, Ar. Dosyć rzadko wśród żyta ozimego i na ścierniskach. Gleba piaszczysta, przeważnie wilgotna. 7 stan.: 9, 12, 19, 37, 98; W a r c h o l i ń s k a 1976 b (27, 87).

118. *Agrimonia eupatoria* L. - B, H, Amk. Dosyć rzadko w partiach przybrzeżnych zbóż. 10 stan.: 4, 11, 40, 51, 54, 58, 78, 87, 90, 108.

Papilionaceae

119. *Lupinus luteus* L. - J, T, Er. Dosyć rzadko pojedyncze egzemplarze w życie ozimym, owsie i ziemniakach. Gleba uboga, piaszczysta. 10 stan.: 6, 19, 28, 34, 74, 75, 79, 94, 105, 111.

120. *L. angustifolius* L. - J, T, Er. Dosyć rzadko w zasiewach żyta ozimego, Gleba piaszczysta. 9 stan.: 14, 19, 26, 41, 48, 87, 90, 94, 100.

121. *Medicago falcata* L. - B, H, Amk. Rzadko na brzegach zbóż i rzepaku. 4 stan.: 11, 23, 69, 91.

122. *M. sativa* L. - B, H, He. Dosyć często wśród zbóż. Gleba zasobna. 13 stan.: 4, 11, 23, 37, 42, 47, 65, 69, 78, 82, 86, 91, 97.

123. *M. lupulina* L. - J-D, T, Amk. Dosyć pospolicie na różnych glebach, przeważnie w zasiewach zbóż. 50 stan.: 2, 4, 5, 7, 9-11, 15, 16, 22-25, 27, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 45-47, 51, 54-56, 58, 63, 67, 69, 71, 76-78, 82, 83, 85-89, 91, 95, 97, 102, 106, 108-110, por. M o w s z o w i c z 1960.

124. *Melilotus albus* Med. - D, H, Ażn. Dosyć często pojedyncze okazy w różnych roślinach uprawnych. 11 stan.: 6, 10, 23, 51, 52, 54, 58, 65, 67, 87, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

125. *M. officinalis* (L.) Lam. em Thuill. - D, H, Az. Rzadko pojedyncze egzemplarze wśród zbóż. 5 stan.: 2, 53, 54, 58, 70, por. M o w s z o w i c z 1960.

126. *Trifolium arvense* L. - J-D, T, Amps. Dosyć pospolicie w zbożach na glebach piaszczystych. 41 stan.: 6, 7, 9, 12, 15,

18, 19, 23, 26, 27, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 43, 47-49, 52, 54, 58, 61, 63-65, 70, 74, 77, 80, 87, 90, 93, 94, 97, 100, 101, 104, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

127. *T. dubium* Sibth. - J-D, T, Ał. Dosyć rzadko na brzegach zasiewów żyta. Gleba piaszczysta. 10 stan.: 7, 15, 19, 23, 36, 54, 70, 90, 107, 108.

128. *T. campestre* Schreb. - J-D, T, Ał. Bardzo często na glebach średnio żyznych, przeważnie wśród zbóż. 34 stan.: 4, 7, 9, 11, 14, 22-24, 33, 36, 37, 40, 42, 43, 45, 47, 48, 50, 54, 62, 67, 70, 71, 78, 82, 86, 91, 93, 97, 100, 102, 103, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

129. *T. hybridum* L. - B, H, Ał. Dosyć rzadko pojedyncze okazy na polach sąsiadujących z łąkami. 7 stan.: 2, 4, 7, 51, 54, 87, 103.

130. *T. repens* L. - B, H, Ał. Pospolicie wśród zbóż i roślin okopowych, zwłaszcza na glebie świeżej i wilgotnej. 65 stan.: 2-11, 13, 15, 16, 19, 20, 22-25, 27-29, 32, 33, 36, 39, 40, 44-48, 50, 51, 53-55, 57, 61-63, 65, 68, 70-73, 76, 77, 81, 83, 87-89, 91, 95, 97, 98, 103, 104, 106, 108-110.

131. *T. pratense* L. - B, H, Ał. Często pojedyncze okazy w różnych roślinach uprawnych. 23 stan.: 4, 7, 9, 14, 27, 36, 37, 42, 45, 53, 54, 60-62, 67, 69, 70, 77, 78, 97, 103, 108.

132. *T. medium* L. - B, H, Az. Dosyć często pojedyncze egzemplarze w różnych roślinach uprawnych. 12 stan.: 2, 4, 23, 27, 37, 42, 45, 47, 54, 70, 103, 108.

133. *Lotus corniculatus* L. - B, H, Ał. Dosyć często pojedyncze okazy wśród zbóż. 16 stan.: 5, 14, 23, 27, 40, 47, 48, 53, 54, 59, 66, 68, 78, 87, 88, 90.

134. *Coronilla varia* L. - B, H, Amk. Dosyć często na okrajach pól, przeważnie w miejscach suchych. 16 stan.: 2, 23, 29, 43, 47, 48, 51, 54, 64, 65, 70, 80, 87, 90, 99, 100.

135. *Ornithopus sativus* L. - J, T, Er. Dosyć często wśród żyta ozimego na glebach lekkich. 12 stan.: 6, 19, 26, 34, 41, 43, 74, 84, 93, 105, 111.

136. *Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray. - J, T, Ar. Pospolicie na różnych glebach, głównie wśród zbóż. Rzadko w roślinach okopowych. 83 stan.: 2-11, 13-25, 27-29, 31-34, 36, 37, 39, 40, 42, 44-48, 50, 52-56, 58, 61-63, 65, 67, 69-71, 73, 76-78, 81-83, 85-89, 91-93, 95, 97-99, 101-104, 106-109, 111.

137. *V. tetrasperma* (L.) Schreb. - J, T, Ar. Pospolicie wśród zbóż i rzepaku, sporadycznie w roślinach okopowych. Gleba różna. 62 stan.: 2, 4-11, 13, 15-17, 19-25, 27, 29, 32-34, 36, 37, 39, 40, 42, 44-47, 53-56, 58, 67, 69, 71, 77, 78, 82, 83, 85-89, 91-93, 95, 97, 98, 101-103, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

138. *V. cracca* L. - B, H, Ał. Dosyć często wśród zbóż. Gleba różna, zasobna w związki wapnia. 14 stan.: 1, 6, 7, 18, 38, 47, 48, 53, 58, 61, 65, 70, 103, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

139. *V. villosa* Rothm. - J-D, T, Ar. Dosyć pospolicie w zbożach i rzepaku, na różnych glebach. 46 stan.: 4, 7-9, 11, 15, 19-25, 27, 32, 36, 37, 39, 40, 42, 45-47, 54-56, 58, 65, 67, 69-71, 77, 78, 82, 86, 87, 91-93, 97, 102, 103, 108-110, por. M o w s z o w i c z 1960.

140. *V. dasycarpa* Ten. - J, T, Ep. Rzadko w zasiewach pszenicy i rzepaku. 4 stan.: 56, 86; W a r c h o l i ń s k a 1976 b (9, 82).

141. *V. sativa* L. - J, T, Ar. Dosyć często w zbożach jarych. Gleba zasobna. 14 stan.: 4, 8, 9, 11, 23, 24, 37, 45, 65, 83, 86, 91, 100, 103, por. M o w s z o w i c z 1960.

142. *V. angustifolia* L. - J, T, Ar. Pospolicie na glebach piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. Zachwaszcza różne rośliny uprawne, głównie zboża. 64 stan.: 1, 4, 6, 9-16, 18, 19, 21, 23, 26-28, 30, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 45, 47-49, 53, 54, 57, 58, 60-65, 68, 70, 72, 74, 75, 79-81, 84, 87, 90, 92-94, 96, 97, 99, 100, 103, 105, 107, 108, 110, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

143. *V. grandiflora* Scop. - J, T, Ep. Rzadko wśród zbóż. Gleba różna, zasobna w związki wapnia. 5 stan.: 63, 65; W a r c h o l i ń s k a 1974, 1976 b (58, 64, 87).

144. *Lathyrus pratensis* L. - B, H, Ał. Dosyć rzadko na brzegach łąnów zbóż. Gleba średnio żyzna. 10 stan.: 4, 18, 23, 37, 45, 51, 70, 91, 97, 103.

145. *Pisum sativum* L. - J, T, Er. Dosyć często wśród zbóż jarych. Gleba średnio żyzna i żyzna. 12 stan.: 4, 9, 23, 37, 42, 45, 78, 82, 86, 97, 102, 103.

146. *P. arvense* L. - J, T, Er. Dosyć rzadko na siedliskach podobnych jak poprzedni gatunek. 8 stan.: 4, 9, 23, 37, 45, 78, 102, 103.

Lythraceae

147. *Lythrum salicaria* L. - B, H, Ał. Dosyć często na podmokłych polach, wśród różnych roślin uprawnych. 16 stan.: 3, 5, 10, 14, 19, 36, 47, 48, 51, 53, 54, 60, 61, 67, 70, 87.

148. *Peplis portula* L. - J, T, Anw. Rzadko na glebach wilgotnych, zwłaszcza na ścierniskach po życie ozimym. 4 stan.: 30, 40, 70, 108.

Oenotheraceae

149. *Oenothera biennis* L. - D, H, A. Dosyć rzadko pojedyncze okazy w zasiewach żyta ozimego. Gleba lekka. 9 stan.: 2, 6, 14, 54, 58, 62, 66, 90, 108.

Malvaceae

150. *Malva silvestris* L. - J-D, H, Ar. Dosyć często pojedyncze okazy w warzywach i innych roślinach uprawnych na polach przydomowych. 12 stan.: 1, 11, 36, 47, 54, 58, 60, 64, 70, 78, 87, 91.

151. *M. neglecta* Wallr. - J-D, H, Ar. Dosyć często w roślinach okopowych i warzywach, głównie w pobliżu zabudowań. 20 stan.: 1, 6, 10, 11, 23, 27, 36, 44, 47, 53, 54, 58, 60, 62, 64, 77, 80, 86, 87, 91.

Linaceae

152. *Radiola linoides* Gmel. - J, T, Anw. Dosyć rzadko na glebach lekkich, wilgotnych. Licznie na ścierniskach po życie. 7 stan.: 22, 23 (por. M o w s z o w i c z 1960), 28, 30 (O l a c z e k 1974), 40, 70, 98.

153. *Linum catharticum* L. - J, T, Amk. Rzadko i nielicznie wśród łanów żyta. 5 stan.: 7, 39, 40, 80, 90.

Oxalidaceae

154. *Oxalis stricta* L. - B, H, Ep. Często wśród zbóż i warzyw na glebach zasobniejszych. 30 stan.: 2, 4, 7, 11, 13, 19, 23, 24, 27, 29, 32, 37, 40, 42, 44, 47, 49, 53, 64, 70, 77, 82, 83, 86, 87, 91, 103, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

Geraniaceae

155. *Geranium pratense* L. - B, H, Ał. Dosyć często pojedyncze okazy na okrajkach pól przyłąkowych. Gleba żyzna. 12 stan.: 5, 9, 18, 47, 51, 70, 78, 64, 87, 97, 103, 108.

156. *G. pusillum* L. - J-D, T, Ar. Pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 70 stan.: 2-11, 13, 14, 16, 19, 21-29, 32-34, 36, 37, 39, 40, 42, 45-47, 50, 51, 53-56, 59, 65, 67, 69-71, 73, 77, 78, 81-83, 85-89, 91, 92, 95, 97-99, 101-103, 106, 108, 109, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

157. *Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie na różnych glebach. Zachwaszcza wszystkie rośliny uprawne. 111 stan.: 1-17, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 19-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

Balsaminaceae

158. *Impatiens parviflora* DC. - J, T, Ho. Rzadko pojedyncze okazy w zbożach. 6 stan.: 11, 27, 50, 53, 63, 65.

Umbelliferae

159. *Pimpinella saxifraga* L. - B, H, Amk. Dosyć rzadko pojedyncze okazy wśród zbóż. 9 stan.: 14, 31, 47, 49, 51, 53, 54, 80, 108.

160. *Aethusa cynapium* L. - J, T, Ar. Dosyć często wśród zbóż, roślin okopowych i warzyw. 17 stan.: 7, 9, 11, 14, 23, 47, 48, 50, 53, 54, 62, 63, 65, 66, 87, 91, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

161. *Heracleum sphondylium* L. - B, H, Ał. Rzadko na polach sąsiadujących z łąkami, zaroślami, ciekami, przydrożami. 4 stan.: 8, 9, 19, 47.

162. *Daucus carota* L. ssp. *carota* Rothm. - D, H, Ał. Dosyć rzadko wśród zbóż. 10 stan.: 15, 23, 44, 47, 53, 54, 59, 80, 87, 90.

163. *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. - B, H, Al. Bardzo rzadko pojedyncze okazy na polach, w pobliżu cieków. 3 stan.: 4, 51, 86.

Primulaceae

164. *Centunculus minimus* L. - J, T, Anw. Bardzo rzadko na ścierniskach po życie. Gleba wilgotna. 2 stan.: 23, 72.

165. *Anagallis arvensis* L. for. *arvensis*. - J, T, Ar. Dosyć pospolicie na glebach żyzniejszych, wśród różnych roślin uprawnych. 47 stan.: 4, 7, 8-11, 14, 15, 19, 21-25, 27, 28, 32, 37, 39, 40, 42, 43, 45-47, 50, 51, 54-56, 62, 64, 65, 67, 69, 70, 77, 78, 82, 85-87, 91, 97, 100, 103, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

166. *A. arvensis* L. for. *azurea* Hyl. - J, T, Ar. Bardzo rzadko pojedyncze egzemplarze na ścierniskach. 2 stan.: 9, 40 (M e l s o n 1977).

167. *Lysimachia vulgaris* L. - B, G, Anw. Dosyć często na glebach wilgotnych i podmokłych, wśród zbóż, rzadziej roślin okopowych. 13 stan.: 3, 12, 14, 19, 23, 25, 28, 51, 53, 67 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 70, 81, 108.

Convolvulaceae

168. *Convolvulus arvensis* L. - B, G, Ar. Bardzo pospolicie na różnych glebach i we wszystkich roślinach uprawnych. 111 stan.: 1-68, 69 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 70-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

Boraginaceae

169. *Anchusa officinalis* L. - D, H, Ar. Rzadko pojedyncze okazy na polach przydomowych. Gleba piaszczysta. 4 stan.: 11, 36, 54, 64.

170. *Lycopsis arvensis* L. - J-D, T, Ar. Często w różnych roślinach uprawnych, na glebach zasobniejszych. 22 stan.: 4, 9, 15, 23, 32, 37, 40, 42, 45, 47, 53, 70, 77, 78, 82, 86, 87, 91, 97, 102, 103, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

171. *Symphytum officinale* L. - B, H, Ał. Rzadko na polach przyłąkowych. Gleba żyzna, wilgotna. 6 stan.: 4, 18, 27, 33, 36, 88.

172. *Echium vulgare* L. - D, H, Amps. Dosyć rzadko pojedyncze okazy wśród zbóż na glebach suchych. 8 stan.: 6, 14, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 47, 62, 80, 84, 90.

173. *Lithospermum arvense* L. - J-D, T, Ar. Dosyć pospolicie wśród zbóż i rzepaku na różnych glebach. 45 stan.: 4, 6, 11, 14-16, 18, 19, 27-29, 34, 37, 39, 40, 42, 45-48, 54, 56, 58, 62, 63, 65, 67, 69, 78, 81-83, 85-87, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 103, 106, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

174. *Myosotis palustris* (L.) Nathorst. - B, H, Anw. Dosyć często na brzegach łąków zbóż, w sąsiedztwie mokrych łąk i zbiorników wodnych. 11 stan.: 4, 5, 7, 25, 51, 53, 54, 70, 87, 91, 108.

175. *M. discolor* Pers. - J, T, Apw. Bardzo rzadko na wilgotnych glebach, wśród zbóż. 3 stan.: 5, 48 (W a r c h o l i Ń s k a 1976 b), 54.

176. *M. micrantha* Pall. - J, T, Ap. Pospolicie w zbożach na glebach piaszczystych. 56 stan.: 1, 4, 6, 11, 14-16, 18, 19, 21, 26-29, 31, 34-36, 38-40, 43, 45, 47-49, 52, 54, 61-65, 70, 71, 72, 79-82, 84, 86, 87, 90-94, 96, 97, 100, 103, 105, 106, 108, 110.

177. *M. arvensis* (L.) Hill. - J-D, T, Ar. Pospolicie na różnych glebach i wśród wszystkich roślin uprawnych. 71 stan.: 2-9, 11, 13-17, 19-25, 27, 28, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 44-48, 50, 53-58, 63, 65, 67, 69-71, 73, 76-78, 81, 82, 83 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 85-89, 91, 92, 95, 97-99, 102-104, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

Solanaceae

178. *Solanum nigrum* L. - J, T, Ar. Często w roślinach okopowych. Gleba różna. 29 stan.: 6, 11, 14, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 19, 22-24, 27, 36, 40, 47, 48, 50, 52-54, 58, 62-67, 86, 87, 89, 91, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

179. *S. tuberosum* L. - B, G, Er. Bardzo rzadko wśród innych roślin uprawnych (żyto, owies, rzepak). 3 stan.: 27, 68, 87.

180. *Datura stramonium* L. - J, T, Ep. Dosyć często w roślinach okopowych, głównie w ziemniakach w pobliżu zabudowań. 15 stan.: 11, 15, 36, 47, 48, 54, 58, 62, 65-67, 72, 77, 87, 91.

Scrophulariaceae

181. *Verbascum phlomoides* L. - D, H, Amk. Bardzo rzadko pojedyncze okazy w łąkach żyta. Gleba piaszczysta. 3 stan.: 6, 90, 108.

182. *V. nigrum* L. - D, H, Amk. Dosyć rzadko pojedyncze okazy na polach kontaktujących z siedliskami ruderalnymi. 7 stan.: 3, 23, 43, 53, 54, 67, 90.

183. *Linaria vulgaris* (L.) Mill. - B, G, Amps. Bardzo często wśród zbóż. Gleba piaszczysta. 37 stan.: 2, 3, 6, 7, 10, 14, 18, 23, 25, 32, 36, 43, 47, 49, 51-54, 61-67, 69, 70, 74, 77, 78, 80, 83, 87, 90, 100, 107, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

184. *L. minor* (L.) Desf. - J, T, Ażn. Dosyć rzadko wśród zbóż. 7 stan.: 13 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 23, 36, 37, 47, 78, 103.

185. *Antirrhinum orontium* L. - J, T, Ar. Rzadko wśród zbóż. 1 stan.: 47 (N o b i s 1974), por. M o w s z o w i c z 1960.

186. *Veronica chamaedrys* L. - B, H, Ał. Często na okrajkach pól, przeważnie przyleśnych i przyłąkowych. 21 stan.: 14, 15, 23, 27, 36, 47, 49, 51, 53, 54, 60-63, 65, 70, 78, 87, 91, 100, 108.

187. *V. serpyllifolia* L. - B, H, Ał. Dosyć często wśród zbóż i na ścierniskach. Gleba wilgotna. 18 stan.: 2, 5, 7, 13, 15, 23, 27, 28, 36, 40, 44, 47, 48, 54, 70, 77, 91, 109.

188. *V. arvensis* L. - J, T, Ar. Pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 74 stan.: 2-13, 15, 16, 19-25, 27, 28, 32, 33, 36-40, 42, 44-48, 50-52, 54-58, 65, 67, 69-73, 76-78, 81, 82, 83 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 85-87, 89, 91, 92, 95, 97-99, 101-104, 108, 109, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

189. *V. triphyllos* L. - J, T, Ar. Bardzo często w zasiewach zbóż i rzepaku. Gleba różna. 34 stan.: 1, 4, 6, 11, 14, 15, 18, 19, 26, 27, 29, 40, 47, 48, 52, 58, 62-64, 70, 80, 81, 86, 87, 90-92, 94, 97, 102, 103, 106, 108, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

190. *V. verna* L. - J, T, Ap. Dosyć często wśród żyta na glebach piaszczystych, suchych. 15 stan.: 1, 19, 31, 35, 38, 41, 47, 49, 68, 75, 79, 84, 96, 100, 107, por. M o w s z o w i c z 1960.

191. *V. dillenii* Cr. - J, T, Ap. Często wśród żyta i owsa. Gleba piaszczysta. 26 stan.: 1, 6, 14, 19, 29, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 68, 70, 74, 75, 79, 81, 84, 90, 92, 94, 96, 100, 105, 107, por. M o w s z o w i c z 1960.

192. *V. persica* Poir. - J, T, Ep. Często w zbożach, rzepaku i roślinach okopowych, na różnych zasobnych glebach. 29 stan.: 3, 4, 5, 7, 9, 15, 18 (Wiśniewski 1976 b), 19, 23, 32, 37, 40, 42, 43, 46, 47, 56, 59, 67, 69, 76, 82, 83, 86, 87, 97, 102, 108, 109, por. Mowszowicz 1960.

193. *V. polita* Fr. - J, T, Ar. Rzadko wśród zbóż. Gleba zasobna w związki wapnia. 6 stan.: 9 (Warcholińska 1976 b), 37, 42, 67 (Wiśniewski 1976 b), 78, 82.

194. *V. agrestis* L. - J, T, Ar. Dosyć często w zbożach i rzepaku na różnych zasobnych glebach. 14 stan.: 4, 19, 32, 37, 40, 42, 47, 56, 67, 70, 78, 86 (Warcholińska 1976 b), 9, 82, por. Mowszowicz 1960.

195. *V. hederifolia* L. - J, T, Ar. Bardzo często wśród zbóż na różnych glebach. 34 stan.: 1, 4, 6, 11, 14, 15, 18 (Wiśniewski 1976 b), 19, 26, 27, 37, 40, 43, 47, 48, 52, 58, 61-63, 69, 72, 80, 81, 83, 86, 87, 91, 92, 94, 103, 106, 108, 110, por. Mowszowicz 1960.

196. *Euphrasia rostkoviana* Hayne. - J, T, Ał. Dosyć rzadko na brzegach łąnów żyta, na polach w pobliżu łąk. 8 stan.: 5, 13, 14, 27, 28, 54, 65, 70.

197. *Odontites verna* (Bell.) Rchb. - J, T, Ar. Dosyć często wśród zbóż. Gleba średnio żyzna. 20 stan.: 2, 4, 5, 7, 10, 22, 24, 27, 32, 36, 37, 45, 54, 67, 73, 78, 82, 85, 86, 103.

198. *Alectorolophus glaber* (Lam.) Beck. - J, T, Ar. Dosyć pospolicie wśród zbóż na glebach piaszczystych. 42 stan.: 1, 2, 4, 6, 7, 15, 16, 19, 21, 22, 26-28, 34, 38, 40, 43, 48, 54, 58, 61, 64, 69, 70, 80, 81, 83 (Wiśniewski 1976 b), 84, 87-90, 94, 96, 99, 100, 103, 105-107, 110, 111, por. Mowszowicz 1960.

Labiatae

199. *Glechoma hederacea* L. - B, H, Al. Dosyć często na brzegach pól sąsiadujących z zaroślami. 15 stan.: 4, 7, 14, 15, 27, 48, 49, 51, 53, 54, 70, 86, 91, 97, 108.

200. *Prunella vulgaris* L. - B, H, Ał. Dosyć często wśród żyta na glebach wilgotnych. 19 stan.: 4, 9, 10, 14, 18, 19, 23, 25, 27, 47, 49, 53, 54, 64, 70, 78, 87, 91, 99.

201. *Galeopsis ladanum* L. - J, T, Ar. Często wśród żyta, rza-

dziej ziemniaków. Gleba piaszczysta, sucha. 21 stan.: 1, 6, 9, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 25, 28, 31, 34, 47, 51, 61, 66, 68, 74, 78, 84, 92, 99, 100, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

202. *G. tetrahit* L. - J, T, Az. Dosyć pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 42 stan.: 4, 8-11, 15, 19, 20, 22, 23, 27, 28, 32, 36, 37, 39, 40, 42, 45-48, 50, 51, 53-56, 67, 69, 71, 77, 78, 82, 86, 87, 91, 92, 95, 97, 102, 103, 108, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

203. *G. bifida* Boenn. - J, T, Az. Pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna. 90 stan.: 1-11, 13-29, 31-37, 39-42, 44-48, 50, 52, 54-61, 63-65, 67, 69-73, 75, 77-79, 81-83, 85-93, 96-101, 103, 106, 108, 109, 111.

204. *G. pubescens* Bess. - J, T, Az. Dosyć często w zbożach i roślinach okopowych, na żyzniejszych glebach. 15 stan.: 4, 9, 14, 22, 23, 42, 43, 53, 54, 60, 67, 69, 70, 82, 86, por. M o w s z o w i c z 1960.

205. *Lamium purpureum* L. - J-D, T, Ar. Dosyć pospolicie w różnych roślinach uprawnych. Gleba zasobna. 44 stan.: 4, 6, 9-11, 15, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 b), 19, 22-25, 27, 32, 37, 42, 45-48, 51, 56, 58, 61, 64, 67, 69-71, 77, 78, 81, 82, 86, 87, 91, 92, 95, 97, 102, 103, 106, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

206. *L. hybridum* Vill. - J, T, Ar. Dosyć rzadko wśród zbóż i rzepaku. Gleba żyzna. 9 stan.: 4, 9, 37, 42, 69, 78, 82, 102, 103.

207. *L. amplexicaule* L. - J, T, Ar. Dosyć pospolicie na zasobnych glebach, wśród różnych roślin uprawnych. 41 stan.: 3, 4, 6, 9, 11, 14, 15, 18, 19, 22, 23, 25-27, 32, 37, 42, 45, 47, 50, 51, 56, 58, 69-71, 77, 78, 80-82, 86, 87, 91, 92, 97, 102, 103, 106, 108, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

208. *Stachys palustris* L. - B, G, Ał. Pospolicie na glebach wilgotnych, w różnych roślinach uprawnych. 62 stan.: 2-5, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 19, 20-25, 27, 28, 32-34, 36, 40, 42, 44-48, 53, 54, 56-58, 67, 69, 70-73, 76-78, 81-83, 85-88, 91, 93, 95, 98, 99, 101-104, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

209. *Calamintha acinos* (L.) Clairv. - J-D, T, Amk. Rzadko wśród zbóż. 5 stan.: 2, 3, 14, 23, 34.

210. *Mentha arvensis* L. - B, G, Anw. Pospolicie na glebach

wilgotnych, w różnych roślinach uprawnych. 85 stan.: 3-34, 36, 37, 39, 40, 42, 44-48, 51, 53, 54, 57, 58, 60, 62, 66-74, 76-78, 81-83, 85-89, 91-93, 95, 97-104, 108-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

211. *Elsholtzia patrinii* (Lep.) Garcke. - J, T, Ep. Rzadko w ziemniakach. 6 stan.: 1, 27, 47, 65, 87, 108.

Plantaginaceae

212. *Plantago maior* L. - B, H, Al. Dosyć pospolicie w różnych uprawach. 46 stan.: 2, 4, 8-11, 15, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 47, 50, 51, 54-57, 59, 62, 65, 67, 69-71, 77, 78, 82, 85-87, 91, 95, 97, 103, 108.

213. *P. pauciflora* Gilib. - B, H, Al. Dosyć rzadko na piaszczystych, wilgotnych glebach wśród żyta i na ścierniskach. 7 stan.: 8-10, 40, 47, 85, 108.

214. *P. lanceolata* L. - B, H, Ał. Dosyć pospolicie w różnych roślinach uprawnych, licznie w wieloletnich. 43 stan.: 4, 5, 6-11, 15, 19-21, 23, 24, 27, 28, 32, 36, 37, 40, 42, 45, 47, 50, 54, 56, 59, 65, 67, 69, 71, 73, 77, 78, 81, 82, 85-87, 91, 99, 103, 108.

215. *P. indica* L. - J, T, Ap. Rzadko wśród łanów żyta i owsa. Gleba piaszczysta. 6 stan.: 1, 14, 40, 63, 79, 80, 90, por. M o w s z o w i c z 1960.

Rubiaceae

216. *Galium verum* L. - B, G, Ał. Dosyć często na okrajkach pól. 14 stan.: 6, 14, 15, 23, 35, 38, 47, 61, 63, 70, 74, 80, 96, 107.

217. *G. mollugo* L. - B, G, Ał. Dosyć często w partiach przybrzeżnych różnych roślin uprawnych. 16 stan.: 6, 15, 19, 23, 34, 47, 53, 62-64, 70, 80, 84, 87, 90.

218. *G. aparine* L. - J, T, Al. Pospolicie w zbożach, rzepaku, rzadziej w roślinach okopowych. Gleba różna, ale zasobna w składniki pokarmowe. 63 stan.: 2-11, 13, 15-17, 19-25, 27-29, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 45-47, 50-52, 54-56, 67, 69, 71, 73, 76-78, 81-83, 85-88, 91, 95, 97-99, 102, 103, 108, 109.

219. *G. spurium* L. - J, T, Ar. Bardzo rzadko wśród zbóż i rzepaku. 1 stan.: 78.

Valerianaceae

220. *Valerianella dentata* (L.) Poll. - J, T, Ar. Rzadko wśród pszenicy i rzepaku. 4 stan.: 9, 37, 42, 78.

Dipsacaceae

221. *Knautia arvensis* (L.) Coult. - B, H, Ał. Bardzo często we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 32 stan.: 4, 11, 14, 15, 18, 19, 23-27, 29, 34, 38, 40, 47, 51, 54, 58, 62, 63, 69 (Wiśniewski 1976 b), 70, 86, 87, 91, 92, 94, 99, 103, 108, 111.

Campanulaceae

222. *Campanula rapunculoides* L. - B, G, Amk. Bardzo rzadko pojedyncze okazy wśród żyta. 3 stan.: 43, 63, 108.

Compositae

223. *Bellis perennis* L. - B, H, Ał. Rzadko pojedyncze egzemplarze na brzegach łąk żyta i na ścierniskach. Gleba wilgotna. 5 stan.: 5, 25, 27, 28, 36.

224. *Erigeron canadensis* L. - J-D, T, Ep. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych, głównie na glebach lżejszych. 106 stan.: 1-41, 43-66, 68-77, 79-81, 83-96, 98-111, por. Mowszowicz 1960.

225. *E. acer* L.-D, H, Amps. Dosyć często wśród żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 14 stan.: 1, 2, 19, 35, 47, 52, 54, 61, 67, 70, 79, 93, 100, 108.

226. *Filago minima* (Sm.) Fr. - J, T, Ap. Dosyć często wśród żyta na najuboższych glebach piaszczystych. 14 stan.: 1, 19, 34, 38, 54, 61, 74, 75, 79, 83 (Wiśniewski 1976 a), 84, 100, 107, 111.

227. *Gnaphalium uliginosum* L. - J, T, Anw. Dosyć pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna, wilgotna. 45 stan.: 2, 5, 9, 10, 13, 16, 19, 20, 22-25, 27, 28, 32, 33, 36, 46, 47, 52-54, 57, 64, 65, 68, 70, 72, 76, 77, 81, 83, 85-88, 93, 95, 97, 99, 100, 104, 108, 109, 111, por. Mowszowicz 1960.

228. *G. luteoalbum* L. - J, T, Anw. Bardzo rzadko na ścierniskach. Gleba piaszczysta, wilgotna. 1 stan.: 36.
229. *Inula britannica* L. - B, H, Ał. Często pojedyncze okazy wśród zbóż. 22 stan.: 5, 14, 19, 23, 36, 40, 47, 49, 53, 61, 64, 67, 70, 72, 78, 82, 87, 93, 95, 103, 108.
230. *Bidens tripartitus* L. - J, T, Anw. Pospolicie na glebach wilgotnych i mokrych, wśród roślin okopowych, zbóż i na ścierniskach. 53 stan.: 2-5, 8-11, 13, 16, 19-25, 27-29, 32, 33, 36, 40, 43, 45-48, 50-52, 54, 57, 67 (Wiśniewski 1976 a), 70, 71, 73, 76, 81, 85-89, 91, 92, 95, 97, 99, 103, 108, 109.
231. *Galinsoga parviflora* Cav. - J, T, Ep. Pospolicie wśród zbóż i roślin okopowych. Licznie i masowo w roślinach uprawianych w pobliżu zabudowań. 63 stan.: 2, 4, 8-12, 15-17, 19, 21, 23, 26-28, 32, 36-40, 42-45, 47, 48, 50-54, 56, 58, 60, 62-65, 67, 69-71, 77, 78, 80-83, 86, 87, 91-93, 97, 100-103, 108, 110, 111, por. Mowszowicz 1960.
232. *G. quadriradiata* Ruiz. et Pav. - J, T, Ep. Często w roślinach okopowych i warzywach. Gleba żyzna. 24 stan.: 4, 9, 11, 19, 25, 27, 37, 40, 42, 47, 48, 50, 51, 54, 58, 62, 64, 67, 69, 82, 86, 87, 91, 93.
233. *Anthemis arvensis* L. - J, T, Ar. Pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych, głównie wśród zbóż i rzepaku. Notowany również na ścierniskach. Gleba różna. 80 stan.: 2-7, 9-11, 13-16, 18-30, 32-34, 36, 38-40, 42, 45-47, 51-54, 56-59, 61, 64, 65, 68, 69 (Wiśniewski 1976 a), 72, 73, 75-77, 81-83, 85-89, 91-93, 95, 97-100, 102-106, 108-111, por. Mowszowicz 1960.
234. *Achillea millefolium* L. - B, H, Ał. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna. 111 stan.: 1-111.
235. *Matricaria chamomilla* L. - J, T, Ar. Często wśród zbóż, rzadziej w roślinach okopowych. Gleba zasobna. 24 stan.: 4, 9, 14, 32, 33, 37, 40, 42, 45, 47, 53, 56, 64, 65, 67, 69 (Wiśniewski 1976 a), 78, 82, 86, 87, 97, 102, 103, 108, por. Mowszowicz 1960.
236. *M. discoidea* DC. - J, T, Ep. Bardzo często w różnych roślinach uprawnych. Gleba zasobna w azot. 40 stan.: 4, 9, 11, 13, 15, 19, 22-24, 27, 32, 36, 37, 40, 42, 45, 47, 50, 51, 53-56, 58, 61, 62, 65-67, 69, 77, 78, 82, 86, 87, 91, 93, 97, 102, 103.

237. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Schultz-Bip. - J-D, T, Ar. Pospolicie na żyznych i wilgotnych glebach, zwłaszcza wśród zbóż i rzepaku. 58 stan.: 2, 4, 5, 7-11, 13, 15, 19, 21-25, 27, 28, 32, 36, 37, 40, 42, 45, 46-48, 50, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 62, 67, 69-71, 73, 76-78, 82, 85-88, 91, 92, 95, 97, 98, 102, 103, 106, 108, 109, por. M o w s z o w i c z 1960.

238. *Chrysanthemum leucanthemum* L. - B, H, Ał. Rzadko wśród koniczyń. 4 stan.: 4, 22, 24, 77.

239. *Tanacetum vulgare* L. - B, H, Anw. Dosyć często na polach sąsiadujących z siedliskami ruderalnymi. 18 stan.: 9, 10, 14, 15, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 a), 23, 33, 36, 47, 53, 54, 58, 60, 64, 67, 87, 93, 100.

240. *Artemisia absinthium* L. - B, H, Ansk. Dosyć często na okrajach pól kontaktujących z siedliskami ruderalnymi. 15 stan.: 3, 14, 23, 36, 40, 47, 48, 54, 61, 65, 67, 77, 81, 93, 100.

241. *A. vulgaris* L. - B, H, Az. Pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna. 62 stan.: 4-7, 8-11, 13, 15-17, 19-21, 23, 24, 26-28, 32, 33, 37, 40, 42, 45-47, 50, 53-56, 58, 60, 62-65, 67, 69, 72, 77, 78, 81-83, 85-89, 91, 93, 97, 99, 100, 102, 103, 108, 109, 111.

242. *A. campestris* L. - B, H, Amps. Dosyć często na brzegach zasiewów żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 12 stan.: 6, 14, 19, 28, 34-36, 38, 47, 61, 77, 83 (W i ś n i e w s k i 1976 a).

243. *Tussilago farfara* L. - B, G, Ał. Dosyć często na glebach gliniastych, zwłaszcza wśród zbóż. 16 stan.: 4, 9, 14, 19, 23, 33, 47, 48, 51, 62, 64, 70, 86, 87, 97, 103.

244. *Senecio vulgaris* L. - J-D, T, Ar. Dosyć pospolicie wśród zbóż i roślin okopowych, na różnych glebach. 42 stan.: 6, 9, 14, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 33, 36, 39, 40, 42, 47, 50-54, 58, 60-67, 70, 72, 77, 80, 87, 90-93, 100, 108, 110, por. M o w s z o w i c z 1960.

245. *S. vernalis* W. K. - J-D, T, Ep. Często w zbożach i roślinach wieloletnich. 27 stan.: 2, 6, 11, 14, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 a), 19, 24, 26, 40, 47, 52, 54, 58, 61, 64, 67, 70, 74, 80, 81, 86, 87, 91, 94, 100, 108, 110.

246. *S. jacobaea* L. - B, H, Amk. Rzadko pojedyncze okazy na polach przydomowych. 6 stan.: 11, 15, 47, 61, 80, 83 (W i ś n i e w s k i 1976 a).

247. *Arctium tomentosum* Mill. - D, H, Az. Rzadko pojedyncze

egzemplarze na okrajkach pól przydomowych. 6 stan.: 27, 54, 58, 62, 66, 91.

248. *Carduus acanthoides* L. - D, H, Ar. Rzadko pojedyncze okazy wśród zbóż. 6 stan.: 4, 18 (Wiśniewski 1976 a), 54, 58, 63, 64.

249. *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. - D, H, Az. Dosyć często pojedyncze okazy na wilgotnych polach. 15 stan.: 5, 19, 24, 27, 42, 55, 58, 60, 65, 70, 71, 83 (Wiśniewski 1976 a), 86, 100, 103.

250. *C. arvense* (L.) Scop. - B, G, Az. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 111 stan.: 1-68, 69 (Wiśniewski 1976 a), 70-111.

251. *Centaurea scabiosa* L. - B, H, Amk. Dosyć często i nielicznie wśród zbóż i roślin okopowych, na różnych glebach. 12 stan.: 18 (Wiśniewski 1976 a), 36, 42, 51, 54, 58, 63, 65, 81, 86, 91, 108.

252. *C. rhenana* Bor. - D, H, Amk. Dosyć rzadko pojedyncze okazy na brzegach łąnów żyta. Gleba lekka. 8 stan.: 1, 11, 14, 18 (Wiśniewski 1976 a), 38, 61, 80, 107.

253. *C. cyanus* L. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie wśród zbóż, rzepaku. Notowano pojedyncze okazy także w roślinach okopowych. Gleba różna. 97 stan.: 1-30, 32-37, 39-43, 45-48, 50, 54-59, 61-67, 69 (Wiśniewski 1976 a), 70-78, 81-95, 97-104, 106, 108-111, por. Mowszowicz 1960.

254. *Cichorium intybus* L. - B, G, Ar. Często i nielicznie na glebach zasobnych, w różnych roślinach uprawnych. 30 stan.: 3, 4, 9, 11, 19, 23, 24, 27, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 45, 47, 54, 56, 58, 64, 65, 67, 69, 77, 78, 86, 87, 91, 93, 103.

255. *Lapsana communis* L. - J, T, Al. Dosyć często na glebach zasobniejszych, w zbożach i rzadziej w roślinach okopowych. 20 stan.: 2, 4, 5, 7, 9, 24, 40, 42, 45, 47, 49, 54, 64, 67 (Wiśniewski 1976 a), 69, 82, 86, 87, 91, 108, por. Mowszowicz 1960.

256. *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. et Koerte. - J, T, Awp. Dosyć pospolicie wśród żyta, owsa i rzadziej ziemniaków, na ubogich, kwaśnych glebach. 41 stan.: 1, 6, 8-12, 16, 19, 21, 23, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 45, 51, 54 (Sowa 1965), 61, 68, 70, 74, 75, 79, 81, 84, 90, 92-94, 96, 99, 100, 105, 107, 111, por. Mowszowicz 1960.

257. *Hypochoeris radicata* L. - B, H, Ał. Dosyć często i nie-
licznie wśród żyta i owsa. 12 stan.: 1, 18 (Wiśniewski
1976 a), 19, 40, 43, 47, 68, 80, 94, 103, 108, 111.

258. *H. glabra* L. - J, T, Amps. Dosyć często wśród żyta, owsa
i rzadziej ziemniaków. 14 stan.: 1, 6, 9, 14, 18 (Wiśniewski
1976 a), 19, 38, 53, 61, 80, 90, 94, 101, 105, por.
Mowszowicz 1960.

259. *Leontodon autumnalis* L. - B, H, Ał. Często w różnych ro-
ślinach uprawnych. 29 stan.: 3, 5, 6, 8, 11, 13, 19, 23, 25,
27, 36, 37, 40, 44, 51-54, 64, 70, 76, 77, 83, 87, 91, 93, 98,
101, 104.

260. *Taraxacum officinale* Web. - B, H, Ał. Pospolicie we wszy-
stkich roślinach uprawnych, zwłaszcza wieloletnich. Gleba różna.
62 stan.: 2-9, 13-15, 19, 21-25, 27-29, 33, 36, 37, 39, 40,
42, 45, 47, 48, 50, 53-56, 58, 60, 61, 64-67, 69 (Wiśniewski
1976 a), 70, 71, 77, 78, 81, 82, 85-88, 91, 92, 95,
97, 98, 101, 103, 106, 108, 109.

261. *Sonchos oleraceus* L. - J, T, Ar. Często w zbożach ja-
rych i roślinach okopowych. Gleba żyzna. 28 stan.: 2, 4, 9,
11, 23, 24, 32, 35, 37, 42, 45, 47, 48, 54, 56, 58, 65-67, 69,
77, 78, 82, 86, 87, 91, 103, 108, por. Mowszowicz
1960.

262. *S. asper* (L.) Hill. - J, T, Ar. Często, przede wszyst-
kim w roślinach okopowych i warzywach. Gleba zasobna. 23 stan.:
4, 9, 11, 15, 23, 24, 37, 40, 42, 45, 47, 53, 56, 58, 67, 69,
78, 82, 86, 87, 91, 97, 103, por. Mowszowicz 1960.

263. *S. arvensis* L. - B, G, Anw. Pospolicie i lokalnie licznie
we wszystkich roślinach uprawnych. Gleba różna. 74 stan.: 2, 4-
-11, 13, 15, 17, 19-29, 32, 33, 36-40, 42, 45-48, 50-52, 54-58,
60, 63, 67, 69-72, 76-78, 81, 82, 83 (Wiśniewski
1976 a), 85-89, 91, 92, 95, 98-104, 108, 109, 111, por. Mow-
szowicz 1960.

264. *Crepis tectorum* L. - J-D, T, A. Często i nielicznie
wśród zbóż, rzepaku i na ścierniskach. Gleba żyzniejsza. 27
stan.: 2-4, 9, 14, 18 (Wiśniewski 1976 a), 19, 22-24,
34, 37, 40, 42, 47, 53, 56, 58, 59, 65, 67, 69, 78, 86, 91,
103, 108, por. Mowszowicz 1960.

265. *Hiéracium pilosella* L. - B, H, Aws i sł. Bardzo często

na brzegach piaszczystych pól, głównie wśród żyta. 32 stan.: 1, 2, 6, 7, 10, 14, 19, 23, 25, 28, 31, 33, 35, 36, 47, 49, 51-54, 60-62, 67, 70, 77-79, 87, 100, 107, 108.

Liliaceae

266. *Allium vineale* L. - B, G, Amk. Dosyć często wśród żyta na glebach piaszczystych. 12 stan.: 6, 14, 18, 19, 61, 70, 75, 81, 87, 92, 103, 106, por. M o w s z o w i c z 1960.

267. *A. oleraceum* L. - B, G, Az. Rzadko pojedyncze okazy w łąkach żyta. 6 stan.: 1, 18, 61, 75, 80, 81.

268. *Gagea pratensis* (Pers.) Dum. - B, G, Ep. Dosyć często wśród żyta. 18 stan.: 1, 6, 15, 16, 34, 40, 62, 74, 76, 110; W a r c h o l i ń s k a 1976 b (11, 19, 29, 81, 87, 92, 103, 106).

269. *Ornithogalum umbellatum* L. - B, G, Amk. Rzadko wśród żyta. 6 stan.: 1, 63, 65; W a r c h o l i ń s k a 1976 b (19, 64, 97).

Juncaceae

270. *Juncus bufonius* L. - J, T, Anw. Pospolicie na glebach wilgotnych i podmokłych, w różnych roślinach uprawnych i na ścierniskach. Nierzadko licznie i masowo. 59 stan.: 2-5, 7-13, 15, 16, 19-23, 25, 27-30, 32-34, 40, 45-48, 50, 53-55, 57, 59, 65, 68, 70, 71, 73, 76, 78, 85, 86, 88, 89, 91, 93, 95, 96, 99, 101, 103, 104, 108, 109, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

271. *J. capitatus* Weig. - J, T, Anw. Dosyć rzadko na ścierniskach po życie. Gleba wilgotna. 9 stan.: 23, 36, 44, 67 (W i ś n i e w s k i 1976 a), 70, 98, W a r c h o l i ń s k a 1976 b (4, 19, 45), por. M o w s z o w i c z 1960.

Cyperaceae

272. *Carex hirta* L. - B, G, Ał. Dosyć często na okrajkach łąków żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 15 stan.: 1, 6, 14, 19, 26, 34, 38, 51, 54, 62, 65, 70, 87, 105, 108.

Gramineae

273. *Panicum miliaceum* L. - J, T, Er. Bardzo rzadko pojedyncze okazy w owsie i ziemniakach. 3 stan.: 13, 19, 111.

274. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. - J, T, Ar. Rzadko i nielicznie w *Panicum miliaceum*. 5 stan.: 7, 18 (Wiśniewski 1976 a), 36, 73, 111 (Warcholińska 1976 b).

275. *D. ischaemum* (Schreb.) Muech. - J, T, Ar. Dosyć pospolicie na ubogich glebach piaszczystych, wśród ziemniaków, żyta, owsa oraz na ścierniskach. 42 stan.: 1, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 26-28, 30, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 61, 65, 68, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 84, 87, 90, 92-94, 96, 100, 105, 107, 108, 110, 111, por. Mowszowicz 1960.

276. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. B. - J, T, Ar. Pospolicie w roślinach okopowych i warzywach. Gleba różna. 65 stan.: 2-9, 11, 13, 15, 19-25, 27, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 44-48, 50, 54-56, 58, 62-67, 69 (Wiśniewski 1976 a), 70, 71, 76-78, 81, 82, 85-89, 91, 95, 97, 98, 100, 102, 103, 107-109, 111, por. Mowszowicz 1960.

277. *Setaria glauca* (L.) P. B. - J, T, Ar. Pospolicie w roślinach okopowych i na ścierniskach. Gleba różna. 77 stan.: 1, 4-12, 15, 16, 18, 19, 21-32, 34-35, 37, 39-41, 43, 44, 46-48, 54, 55, 59, 61, 63, 64, 67-82, 83 (Wiśniewski 1976 a), 84, 87-92, 94, 96, 98-101, 103, 105, 107-111, por. Mowszowicz 1960.

278. *S. viridis* (L.) P. B. - J, T, Ar. Pospolicie w roślinach okopowych i na ścierniskach. Gleba różna. 76 stan.: 2-8, 10, 11, 13-15, 17-22, 24, 25, 27-29, 31-33, 36-38, 40, 42, 45-48, 50, 54-59, 62-65, 67, 69 (Wiśniewski 1976 a), 71, 72, 76-78, 81, 82, 84-88, 90-93, 95-98, 100-104, 107, 109, 111, por. Mowszowicz 1960.

279. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. - J, T, Ep. Dosyć pospolicie wśród zbóż i na ścierniskach, rzadziej w ziemniakach. Nierzadko licznie i masowo. Gleba lekka. 46 stan.: 1, 2, 3, 9, 20, 33, 72, 74, 95, 98, 99, 111; Olaczek 1974 (10, 30, 89, 90, 102); Warcholińska 1976 (11, 19, 21, 28, 31, 35, 38, 39, 40, 48, 49, 54, 68, 71, 79, 91, 93, 96, 97, 100, 101, 107); Warcholińska, Siciński 1976 (8, 12, 16, 41, 75, 84, 105).

280. *Phleum pratense* L. - B, H, Ał. Często pojedyncze okazy na brzegach łąków żyta i pszenicy. Gleba zasobna. 21 stan.: 5, 4, 7, 9, 14, 23, 26, 27, 37, 42, 47, 51, 53, 54, 61, 70, 82, 87, 99, 100, 102, por. M o w s z o w i c z 1960.

281. *Alopecurus pratensis* L. - B, G, Ał. Dosyć rzadko pojedyncze okazy wśród żyta i pszenicy. 10 stan.: 4, 14, 26, 27, 49, 51, 53, 54, 70, 87.

282. *A. geniculatus* L. - J-D, T, Anw. Dosyć rzadko na względnie żyznych, wilgotnych glebach, wśród zbóż i roślin okopowych. 7 stan.: 5, 7, 13, 23, 25, 28, 103.

283. *Apera spica-venti* (L.) P. B. - J, T, Ar. Bardzo pospolicie wśród zbóż i rzepaku, bardzo rzadko w roślinach okopowych. 111 stan.: 1-111, por. M o w s z o w i c z 1960.

284. *Agrostis alba* L. - B, H, Ał. Dosyć pospolicie w zbożach i roślinach okopowych. Gleba lekka, kwaśna. 44 stan.: 1, 5-7, 9, 10, 12, 14-16, 19, 27, 28, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 47, 51, 54, 61, 68, 70, 74, 75, 79, 81, 84, 87, 88, 90, 93, 94, 96, 99, 100, 105, 107, 108, 110, 111, por. M o w s z o w i c z 1960.

285. *A. stolonifera* L. - B, H, Ał. Dosyć często na wilgotnych glebach lekkich, wśród żyta i ziemniaków. 14 stan.: 6, 10, 12, 16, 19, 27, 35, 38, 70, 94, 96, 99, 107, 111.

286. *A. vulgaris* With. - B, H, Ał. Dosyć często na okrajach łąków żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 17 stan.: 1, 6, 18 (W i ś n i e w s k i 1976 a), 19, 23, 54, 61, 68, 79, 80, 81, 84, 90, 93, 99, 100, 111.

287. *Holcus mollis* L. - B, H, Ał. Często na ubogich glebach, wśród żyta i ziemniaków. 24 stan.: 6, 9, 12, 19, 21, 28, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 47, 53, 68, 74, 75, 79, 81, 96, 99, 100, 107, 111.

288. *Corynephorus canescens* (L.) P. B. - B, H, Amps. Dosyć rzadko wśród żyta. Gleba piaszczysta, sucha. 10 stan.: 19, 40, 51, 53, 54, 70, 81, 90, 100, 108.

289. *Avena sativa* L. - J, T, Er. Rzadko pojedyncze okazy w ziemniakach. 5 stan.: 19, 26, 27, 103, 111.

290. *A. strigosa* Schreb. - J, T, Ar. Rzadko wśród owsa. Gleba lekka. 6 stan.: 20, 84, 87, 100, W a r c h o l i Ń s k a 1976 b (28, 111).

291. *A. fatua* L. - J, T, Ar. Dosyć rzadko wśród zbóż. Gleba zasobna. 9 stan.: 9, 15, 40, 45, 47, 56, 82, 86, 97.
292. *Phragmites communis* Trin. - B, G, Anw. Rzadko wśród żyta i ziemniaków. 5 stan.: 36, 52, 70, 76, 100.
293. *Dactylis glomerata* L. - B, H, Ał. Dosyć często pojedyncze okazy w różnych roślinach uprawnych. Gleba żyzna. 20 stan.: 4, 9, 14, 19, 27, 37, 42, 45, 47, 51, 53, 54, 63, 70, 82, 86, 87, 100, 108, 111.
294. *Poa annua* L. - J-D, T, Ał. Dosyć pospolicie w różnych roślinach uprawnych. Gleba zasobna w azot. 49 stan.: 2-4, 9, 11, 15, 16, 18 (Wiśniewski 1976 a), 19, 20, 23-25, 27, 28, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 45, 47, 50, 51, 54-56, 58, 61, 62, 67, 69-82, 85-87, 91, 95, 97, 100, 102, 103, 108, 111.
295. *P. trivialis* L. - B, H, Ał. Dosyć często pojedyncze okazy wśród zbóż, na polach przyłąkowych. 13 stan.: 5, 7, 9, 11, 18, 19, 26, 28, 33, 45, 51, 54, 88, por. Mowszowicz 1960.
296. *P. pratensis* L. - B, H, Ał. Dosyć często pojedyncze okazy na polach przyłąkowych. 18 stan.: 4, 5, 9, 14, 19, 23, 26, 37, 51, 53, 54, 63, 67, 70, 86-88, 100.
297. *Bromus tectorum* L. - J, T, Ar. Dosyć rzadko na okrajach pól graniczących z siedliskami ruderalnymi. 10 stan.: 14, 23, 51, 53, 54, 59, 63, 70, 87, 108.
298. *B. arvensis* L. - J-D, T, Ar. Bardzo rzadko w pszenicy. Gleba żyzna. 3 stan.: 23, 42, 65, por. Mowszowicz 1960.
299. *B. secalinus* L. - J, T, Ar. Rzadko wśród zbóż. Gleba różna. 6 stan.: 4, 8, 13, 77, 83 (Wiśniewski 1976 a), 97.
300. *B. mollis* L. - B, H, Ał. Często pojedyncze okazy wśród zbóż. 24 stan.: 5, 9, 14, 19, 23, 26-28, 47, 50, 51, 53-56, 60, 61, 63, 67, 70, 87, 90, 97, 108, por. Mowszowicz 1960.
301. *Festuca rubra* L. - B, H, Ał. Dosyć rzadko na brzegach pól przyłąkowych. 9 stan.: 5, 7, 18, 19, 26, 54, 70, 87, 88.
302. *F. pratensis* Huds. - B, H, Ał. Dosyć często na okrajach łąków żyta. Gleba żyzna. 13 stan.: 5, 4, 7, 14, 15, 19, 27, 47, 59, 65, 86, 103, 108.
303. *Lolium remotum* Schrk. - J, T, Ar. Rzadko wśród lnu. 4

stan.: 5, 19 (W a r c h o l i ń s k a 1976 b), 25, 108, por. M o w s z o w i c z 1960.

304. *L. perenne* L. - B, H, Ał. Dosyć często na okrajkach pól, wśród różnych roślin uprawnych. 19 stan.: 6, 14, 19, 23, 27, 28, 40, 45, 47, 53, 54, 59, 61-63, 69 (W i ś n i e w s k i 1976 a), 86, 87, 91.

305. *L. multiflorum* Lam. - B, H, Ep. Dosyć rzadko na brzegach pól, wśród żyta. 8 stan.: 4, 19, 37, 42, 51, 54, 86, 102.

306. *Agropyron repens* (L.) P. B. - B, G, Anw. Bardzo pospolicie we wszystkich roślinach uprawnych i na różnych glebach. 111 stan.: 1-68, 70-82, 84-111, W i ś n i e w s k i 1976 a (69, 83), por. M o w s z o w i c z 1960.

307. *Triticum vulgare* Vill. - J, T, Er. Bardzo rzadko i dosyć licznie w rzepaku. 2 stan.: 4, 103.

308. *Secale cereale* L. - J, T, Er. Dosyć rzadko w innych roślinach uprawnych, zwłaszcza w pszenicy i rzepaku. 7 stan.: 27, 37, 45, 78, 82, 86, 102.

309. *Hordeum vulgare* L. - J, T, Er. Bardzo rzadko w innych roślinach uprawnych, głównie w owsie. 2 stan.: 4, 40.

310. *Zea mays* L. - J, T, Er. Rzadko pojedyncze okazy wśród roślin okopowych i warzyw. 4 stan.: 19, 82, 86, 87.

PIŚMIENICTWO

- A n i o ł-K w i a t k o w s k a J., 1974, Flora i zbiorowiska synantropijne Legnicy, Lubina i Polkowic, Acta Univ. Wratislav., Pr. Bot., 19, 3-152.
- B a c h m a n S., 1965, Mapa gleb. Atlas województwa łódzkiego, Warszawa 24.
- D u b a n i e w i c z H., 1974, Klimat województwa łódzkiego, Acta Geogr. Lodz., 34, 9-120.
- F a g a s i e w i c z L., 1976 a, Materiały do flory Polski w Herbarium Universitatis Lodziensis, cz. 4, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 2, 25-47.
- F a g a s i e w i c z L., 1976 b, Materiały do flory Polski w Herbarium Universitatis Lodziensis, cz. 5, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 8, 3-15.
- Flora Polska, 1955-1973, Warszawa-Kraków.

- K l a t k o w a H., 1972 a, *Paleografia Wyżyny Łódzkiej i obszarów sąsiednich podczas zlodowacenia warciańskiego*, Acta Geogr. Łódz., 28, 5-220.
- K l a t k o w a H., 1972 b, *Region łódzki*. Geomorfologia Polski, t. II, Warszawa, 373.
- K o n d r a c k i J., 1968, *Fizjograficzna regionalizacja Polski i krajów sąsiednich w systemie dziesiętnym*, Pr. Geogr., 69, 13-40.
- K o n d r a c k i J., 1977, *Regiony fizjograficzne Polski*, Warszawa, 178.
- K o r n a ś J., 1968 a, *Geograficzno-historyczna klasyfikacja roślin synantropijnych*, Mat. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, 25, 33-41.
- K o r n a ś J., 1968 b, *Prowizoryczna lista nowszych przybyszów synantropijnych (kenofitów) zadmowionych w Polsce*, Mat. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, 25, 43-53.
- K r z e m i ń s k i T., 1970, *Środowisko geograficzne województwa jako tło działalności gospodarczej. Łódzkie. Rozwój województwa w Polsce Ludowej*, Warszawa, 19-38.
- M e l s o n F. J., 1977, *Flora Kołacina i najbliższych okolic koło Brzezin ze szczególnym uwzględnieniem roślin synantropijnych*, mpis, praca magisterska wykonana w Zakładzie Botaniki UŁ.
- M i c h a ł a k S., 1970, *Flora synantropijna miasta Opola*, Opl. Rocz. Muz., 4, 1-181.
- M o w s z o w i c z J., 1960, *Conspectus florae łodziensis*, cz. I, *Rośliny naczyniowe*, Pr. Wydz. Mat.-Przyr. Łódź. TN, 69, 1-375.
- M o w s z o w i c z J., 1975, *Krajowe chwasty polne i ogrodowe*, Warszawa, 632.
- M u s i e r o w i c z A. i i n., 1960, *Gleby województwa łódzkiego*, Rocz. Nauk. Roln., 86-D, 389.
- N o b i s J., 1977, *Flora i zbiorowiska segetalne wojewódzkiej Stacji Oceny Odmian w Łuśmierzu, pow. Łódź*, mpis, praca magisterska wykonana w Zakładzie Botaniki UŁ.
- O b e r d o r f e r E., 1970, *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete*, Stuttgart, 987.
- O ł a c z e k R., 1963, *Niektóre rzadkie lub nowe gatunki roślin dla flory województwa łódzkiego*, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 14, 73-79.
- O ł a c z e k R., 1974, *Materiały do flory Polski środkowej*, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 54, 27-39.
- R e j m e n t - G r o c h o w s k a J., 1966, *Wątrobowce (Hepaticae)*, t. I, Warszawa, 257.
- Rocznik statystyczny województwa łódzkiego 1972*, Łódź.

- R o s t a ń s k i K., 1968, Neofityzm występujących w Europie gatunków rodzaju *Oenothera*, Mat. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, 25, 67-79.
- S i c i ń s k i J. T., 1976, Flora segetalna Kotliny Szczercowskiej (Wi-dawskiej), Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 8, 31-61.
- S o w a R., 1965, Niektóre nowe i rzadsze rośliny synantropijne na terenie Łodzi, cz. 2, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 18, 95-111.
- S o w a R., 1971, Flora i roślinne zbiorowiska ruderalne na obszarze województwa łódzkiego ze szczególnym uwzględnieniem miast i miasteczek, Łódź, 282.
- S o w a R., W a r c h o l i ń s k a A. U., 1978, Flora segetalna Wzgórz Radomszczańskich (Wyżyna Przedborska), Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 27, 75-119.
- S z a f e r W., K u l c z y ń s k i S., P a w ł o w s k i B., 1976, Rośliny polskie, Warszawa, 1020.
- S z a f e r W., 1972, Szata roślinna Polski niżowej. Szata roślinna Polski, t. II, Warszawa, 17-188.
- S z a f r a n B., 1957, Mchy (*Musci*), Warszawa, t. I, 448.
- S z c z y g i e l s k i J., 1965, Hydrografia i szata roślinna. Atlas województwa łódzkiego, Warszawa, 24.
- W a r c h o l i ń s k a A. U., 1974, Niektóre nowe lub rzadkie gatunki we florze segetalnej Równiny Piotrkowskiej, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 54, 109-121.
- W a r c h o l i ń s k a A. U., 1976 a, Flora segetalna Równiny Piotrkowskiej (Mezoregion Nizin Środkowopolskich), Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 8, 63-95.
- W a r c h o l i ń s k a A. U., 1976 b, Nowe stanowiska niektórych interesujących gatunków segetalnych w środkowej Polsce, Fragm. Flor. Geobot., 22 (3), 263-273.
- W a r c h o l i ń s k a A. U., S i c i ń s k i J. T., 1976, Z badań nad występowaniem i rozprzestrzenianiem *Anthoxanthum aristatum* Boiss. w środkowej Polsce, Fragm. Flor. Geobot., 22 (4), 409-413.
- W i ś n i e w s k i J., 1972, Chwasty polne woj. łódzkiego, cz. 1, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 51, 93-103.
- W i ś n i e w s k i J., 1976 a, Chwasty polne północnych obszarów woj. łódzkiego, cz. IV, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 8, 17-29.
- W i ś n i e w s k i J., 1976 b, Chwasty polne północnych obszarów województwa łódzkiego, Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 2, 49-58.
- Z a j ą c E. U., Z a j ą c A., 1975, Lista archeofitów występujących w Polsce, Zesz. Nauk. UJ, Pr. Bot., 3, 7-16.

A. Urszula Warcholińska

SEGETAL FLORA OF THE ŁÓDŹ UPLAND

The segetal flora of the Łódź Upland includes 302 species of vascular plants and 8 species of Bryophyta. A high contribution of apophytes is typical for this flora (174 species). From among the apophytes, meadow and waterside plants (57 and 34 species, respectively) are dominating. This is due, among others, to the effect of seminatural associations on the composition of the segetal flora of this region. The group of anthropophytes includes 128 species, with a dominance of archeophytes (89 species) and a significant share of epiphytes (18 species).

For the flora studied, a preponderance of short-lived species (192) and therophytes (174 species) is characteristic.

Analysis of the collected floristic materials revealed that the list of most common weed species includes, among others: *Equisetum arvense*, *Rumex acetosella*, *Polygonum persicaria*, *P. tomentosum*, *P. heterophyllum*, *P. convolvulus*, *Chenopodium album*, *Stellaria media*, *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Raphanus raphanistrum*, *Viola arvensis*, *Vicia hirsuta*, *Erodium cicutarium*, *Convolvulus arvensis*, *Myosotis arvensis*, *Veronica arvensis*, *Galeopsis bifida*, *Mentha arvensis*, *Galium aparine*, *Anthemis arvensis*, *Achillea millefolium*, *Tripleurospermum inodorum*, *Cirsium arvense*, *Centaurea cyanus*, *Sonchus arvensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria glauca*, *S. viridis*, and *Apera spica-venti*. These species, especially in the case of a massive occurrence, constitute a strong competition for cultivable plants.

On the territory of the Łódź Upland, some rare species were found, e. g. *Polycnemum arvense*, *Melandrium noctiflorum*, *Holosteum umbellatum*, *Herniaria hirsuta*, *Illecebrum verticillatum*, *Euphorbia exigua*, *Camelina microcarpa*, *Bunias orientalis*, *Hypericum humifusum*, *Saxifraga tridactylites*, *Aphanes microcarpa*, *Peplis portula*, *Radiola linoides*, *Centunculus minimus*, *Anagallis arvensis* for. *azurea*, *Linaria minor*, *Antirrhinum orontium*, *Veronica polita*, *Plantago pauciflora*, *Galium spurium*, *Valerianella dentata*, *Campanula rapunculoides*, *Gnaphalium luteo-album*, *Ornithogalum umbellatum*, *Juncus capitatus* and *Avena fatua*.

Also *Myosurus minimus*, *Papaver dubium*, *Matricaria chamomilla* and *Gagea pratensis* represent noteworthy and interesting species.

Development of agriculture, especially improved seed cleaning and more and more common application of herbicides brings about a disappearance of

some weed species, e.g. *Agrostemma githago*, *Consolida regalis*, *Papaver rhoeas*, *Sinapis arvensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Avena strigosa*, *Bromus arvensis*, *B. secalinus* and *Lolium remotum*. New weeds take place of the former ones, as *Stellaria media*, *Galium aparine*, *Tripleurospermum inodorum*, *Apera spica-venti*.

Species conquering new field seats, altered by the man, include: *Fumaria officinalis*, *Neslia paniculata*, *Vicia dasycarpa*, *V. grandiflora*, *Veronica persica*, *V. agrestis* and *Anthoxanthum aristatum*. A vulgarization and cosmopolitization of the segetal flora of the region investigated, resulting from the human activity, is observed.