system korzeniowy, że można je było przesadzić do doniczek z ziemią. Obie rośliny wyglądają bardzo zdrowo, chociaż wzrost ich jest niejednakowy.

Z obserwacji dokonanych w naszym Ogrodzie nasuwa się uwaga, że rośliny te są bardzo delikatne i mało odporne na przesadzanie.

LITERATURA

Hooker J. D., 1890. Flora of British India. V, 591.
Flore generale da l'Indo-Chine, 1929. V, 8, 864. Paris.

MARIA ZANOWA

O DWU INTERESUJĄCYCH ROŚLINACH SYNANTROPIJNYCH W WARSZAWIE

Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego

Jesienią 1959 r., zbierając nasiona z roślin ruderalnych na terenie Warszawy, natknęłam się na duże kępy konopi, rosnących wzdłuż płotu przy ul. Belgijskiej w Mokotowie. Owocki, zebrane z tych roślin, były uderzająco małe (3—3,5 mm) w porównaniu z owockami konopi siewnych (4—5 mm). Ani w «Roślinach Polskich», ani we «Florze Polskiej» nie znalazłam wzmianki o występowaniu u nas konopi o drobnych owocach.

We «Florze ZSRR» podany jest natomiast opis konopi dzikich (6), które po raz pierwszy zostały wyodrębnione i opisane przez Janiszewskiego w 1924 r. w «Uczenych zapiskach saratowskogo uniwiersitieta», jako *Cannabis ruderalis* Janisch. Z podanych w tej «Florze» synonimów (*Cannabis sativa* var. *spontanea* Czern., *C. sativa* var. *davurica* Ledeb.) wynika, że dawniejsi floryści traktowali konopie dzikie jako odmianę konopi siewnych.

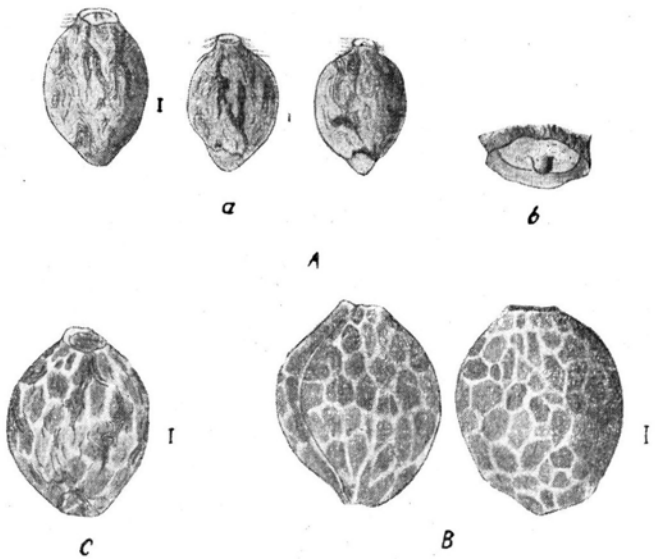
Szczegółowy opis *C. ruderalis* podaje Łonaczewski (1952) w ukraińskiej «Flora URSR». Uważa on, że gatunek ten różni się od konopi siewnych nie tylko morfologicznie, ale również biologicznie. Wykształca on listki węższe, gęsto owłosione na stronie spodniej zarówno na nerwach, jak i między nerwami; okwiat kwiatów żeńskich bądź pokrywa w postaci błonki (po przekwitnieniu) całą zalążnię, bądź pozostaje w postaci strzępków z ciemnymi plamami i smugami. Owocki posiadają u nasady trzoneczek, dzięki któremu łatwiej wypadają (ryc. 1A).

Jeśli chodzi o cechy biologicznie, to autor podkreśla łatwe osypywanie się owoców oraz ich rozsiewanie przez zwierzęta. U nasady owocu jest wgłębienie wysłane cienkościennymi komórkami, bogatymi w substancje oleiste. W ten sposób przywabia roślina pewne pluskwiaki z rodzaju *Pyrrhocoris* oraz chrząszcze z rodzaju *Harpalus*. One to mogą przenosić orzeszki na dalsze przestrzenie. Owocki konopi dzikich kiełkują dopiero następnej wiosny, natomiast orzeszki konopi siewnych,

już w kilka dni po dostaniu się do ziemi. Wedle Łonaczewskiego jest to powód, dla którego zdziczałych konopi siewnych nie spotyka się.

Obserwowałam *C. ruderalis* na terenie Warszawy w ciągu dwu kolejnych okresów wegetacyjnych i dziś mogę stwierdzić, że chyba nie ma w Warszawie dzielnicy, gdzie by one nie występowały, tworząc większe lub mniejsze skupienia. Najchętniej rosną pod płotami, wśród zachwaszczonych ruin, w zaniedbanych zakątkach parków, cmentarzy, na nasypach kolejowych, unikają zaś miejsc otwartych.

W roku 1960 znalazłam dzikie konopie w Toruniu i we Włocławku; prawdopodobnie rozpowszechniły się już one w wielu dzielnicach Polski, ale uchodzą uwagi w okresie letnim na skutek dużego podobieństwa pokrojowego do *C. sativa*.



Ryc. 1. A — *Cannabis ruderalis* Janisch.: a — owocki, b — trzoneczek, B — *Cannabis sativa* L.: owocki, C — *Cannabis* — forma pośrednia: owocki. Rys. J. Szober

Według szczegółowych informacji, udzielonych mi przez mgr Tadeusza Tacika z Instytutu Botaniki PAN w Krakowie — za które na tym miejscu składam Mu serdeczne podziękowanie — o konopiach dzikich w Polsce pisał H. Scholz (1957). Z podanych przez tego autora stanowisk jedynie — według Tacika — stanowisko w Gorzowie można odnieść do *C. ruderalis*; stanowisko to wymienia także Sojék (1960).

Konopie dzikie pochodzą ze wschodu, gdzie rosną na obszarach nad Wołgą i Donem, na Uralu, w Syberii, w Mongolii, w Mandżurii, w Chinach, Afganistanie, Azji Środkowej, na Kaukazie, w Iranie i Turcji. Są one uporczywym chwastem nad Wołgą i na Syberii. Spotyka się je obecnie w Rumunii, Bułgarii, Jugosławii, na Węgrzech, w Niemczech (Berlin), w Czechosłowacji, Austrii, a także w Indiach i Ameryce Północnej (Sojék 1960).

W ZSRR wykorzystuje się włókna dzikich konopi między innymi do wyrobu szpagatu i naprawy sieci. Wśród zasiewów *C. sativa*, zwłaszcza w rejonach pierwotnego występowania *C. ruderalis*, częste są mieszańce (Łonaczewski 1952). Sojék w «Novitates botanicae» podaje diagnozę takiego mieszańca, opisanego przez Wallicha w 1831 r. jako *Cannabis intersita* hybr. n.

Zbierając jesienią 1961 r. nasiona *C. sativa* na dziale roślin użytkowych naszego Ogrodu zauważyłam, że owocki były marmurkowe, jak u *C. ruderalis*, jednak od nich większe, mniejsze natomiast od owocków typowego *C. sativa* (ryc. 1C). Listki były również owłosione nie tylko na nerwach, ale i między nerwami, owocki zaś osypywały się łatwo. W roku poprzednim na innym dziale (systematyka) rosły konopie dzikie, nie jest więc rzeczą wykluczną, że ich pyłek zapylił kwiaty słupkowe konopi zwykłych. Warto wspomnieć, że wśród obserwowanych okazów *C. ruderalis* spotykałam również formy o liściach zabarwiających się jesienią na purpurowo.

Zbierając w roku bieżącym chwasty na terenie Warszawy natknęłam się na wielkie skupienia mało dotąd znanej na Mazowszu rośliny synantropijnej — *Iva xanthifolia* Nutt. (ryc. 2). Znaleziono ją po raz pierwszy w Warszawie w 1959 r. (Żukowski 1960). na Grochowie I na trzech stanowiskach. Obecnie stwierdziłam jej występowanie na licznych stanowiskach przy ul. Zamojskiego oraz na wielu ulicach Grochowa II, jako też w pobliżu wysypiska na Szczęśliwicach. Poza Warszawą znaleziono ją na Mazowszu w Ciechanowie (Wójcik 1959).

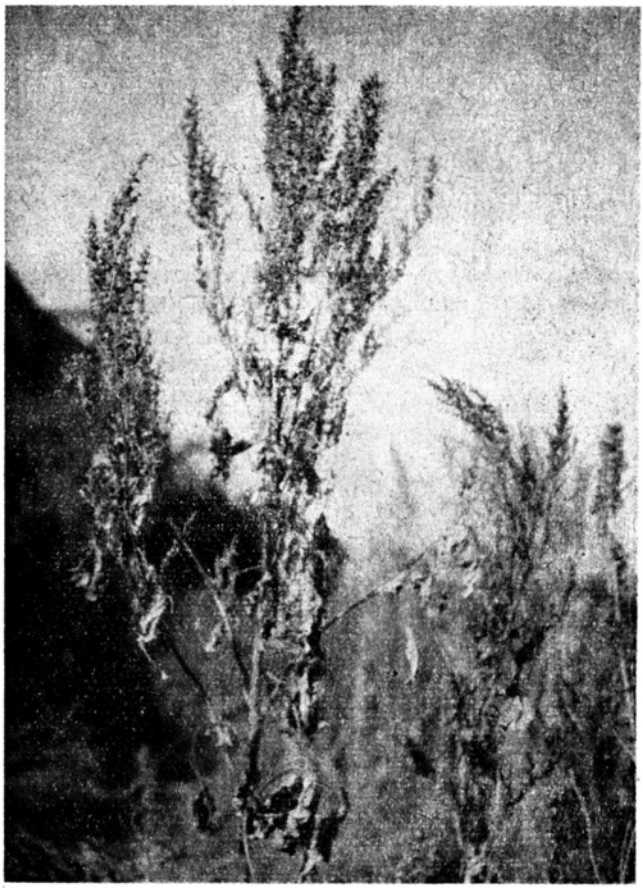
I. xanthifolia Nutt. (syn. *Cyclachaena xanthifolia* Fres.) jest przybyszem z Ameryki Północnej, gdzie rośnie na miejscach podmokłych oraz na nieużytkach. Jest to roślina roczna, dorastająca do 1,50 m i więcej wysokości. Na rozgałęzionej, prosto wzniesionej łodydze duże, ogonkowe liście ułożone są w górnej części naprzemianlegle, w dolnej zaś naprzeciwlegle. Górna powierzchnia liści jest szorstka, dolna owłosiona; brzeg ich grubo piłkowano-karbowany. Liczne, małe, heterogamiczne, wierzchołkowe kwiatostany umieszczone są na szczycie łodygi w kątach liści. Żeńskie kwiatostany mają po 1—5 kwiatów o zmarniałej koronie. Owocki są ciemnobrunatne i pozbawione aparatu lotnego.

Łącznie z rodzajami *Ambrosia* i *Xanthium* — stanowi *Iva* w obrębie sekcji *Ambrosieae* (tribus *Heliantheae*) grupę roślin wybitnie anemofilnych. Według Smoljankowej (1959) *Iva* tam, gdzie zjawia się masowo, może — na skutek wielkiej ilości wytwarzanego w okresie kwitnienia pyłku — wywoływać katar sienny. Domieszka jej owocków do siana może natomiast stać się przyczyną schorzeń żołądkowych bydła.

Dużo interesujących danych dotyczących biologii *I. xanthifolia* podaje Szczerbina (1949). Według jej obserwacji dobrze wyrośnięty okaz, mający ponad 2,5 m wysokości, wyprodukował 23,087 owocków. Owocki te, jak wspomniałam, nie są rozsiewane przez wiatr. Nasuwa się pytanie, jaką drogą więc rozprzestrzenia się roślina. Karczmarz i Kuc (1957), obserwując jej rozprzestrzenianie się i siedliska w Polsce, dochodzą do wniosku, że w rozsiewaniu tej rośliny dużą rolę odgrywa

woda, spływająca wiosną z topniejącego śniegu. Roślinę tę często spotyka się na aluwiach rzecznych i w zagłębieniach terenu.

Okres wegetacyjny *I. xanthifolia* jest długi. Kwitnące egzemplarze spotkać jeszcze można w końcu sierpnia i we wrześniu, owoce zaś jej dojrzewają dopiero w październiku. Roślina ta lubi gleby zasobne w substancje mineralne, a jednocześnie niezbyt suche, rozwija się jednak — znacznie co prawda słabiej — rów-



Ryc. 2. *Iva xanthifolia* Nutt. przy ul. Zamoyskiego w Warszawie. Fot. T. Szymanowski

nież na glebach jałowych i suchych. Pokrój jej jest bardzo zmienny, zależnie od stanowiska, stąd zapewne taka rozbieżność w jej opisie u różnych autorów. Jedni mówią, że podona jest ona do dużej komosy (Britton, Brown 1898), inni zaś, że do rzepienia, bylicy lub słonecznika (Smoljankowa 1959).

Z prerii, pustaci i nieużytków swojej ojczyzny (południowych stanów Ameryki Północnej i Meksyku) rozpowszechniła się przed stu laty w Europie Zachodniej. Około 1859 r. w formie zdziczałej wyszła z Kijowskiego Ogrodu Botanicznego, a dziś spotyka się ją na całej Ukrainie.

W Polsce zanotowano ją po raz pierwszy w 1954 r. w Szczakowej (Karczmarz-Kuc 1957), wkrótce potem w innych miastach na południu Polski; w 1959 r. zanotowano jej występowanie w Polsce zachodniej i północnej oraz na Mazowszu.

I. xanthifolia przedostała się do Polski prawdopodobnie podczas ostatniej wojny z transportami wojskowymi ze wschodu (Karczmarz, Kuc 1957).

LITERATURA

Abrams L., Farris R., 1960. Illustrated Flora of the Pacific States, IV. Stanford.

Bailey L. H., 1935. The Standard Cyclopedia of Horticulture. I. N. York.

Britton N., Brown H., 1898. An illustrated Flora of the Norther United States, Canada... III.

Chittenden F. Y., 1951. Dictionary of gardening. Oxford.

Hegi G., 1906—1918. III. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. München.

Jarmolenko W., 1936. Flora SSSR, Urticales, V. Moskwa.

Karczmarz K., Kuc M., 1957. Nowe stanowiska *Iva xanthifolia* Nutt. (*Cyclachaena xanthiifolia* Fres.) w Polsce. Ann. Univ. MCS Sec. C. vol. XII. Lublin.

Kornaś J., Leśniowska I., Skrzywanek A., 1959. Obserwacje nad florą linii kolejowych i dworców towarowych w Krakowie. Fragm. flor. et geobot. V, 2.

Łonaczewski O. O., 1952. Flora URSR. IV. Urticales. Kiev.

Ryczin J. W., 1952. Sornyje rastienija. Moskwa.

Schulz H., 1957. Der wilde Hanf als Ruderalpflanze Mitteleuropas. Verh. des Bot. Ver. der Prov. Brandenburg. Berlin.

Smoljankowa Ł. A., 1959. Flora SSSR. XXV. Inuleae. Moskwa.

Sojék J., 1960. Zur Verbreitung von *Cannabis ruderalis* Janisch. Novitates botanicae et Delectus seminum... Praha.

Szczerbina A. F., 1949. K ekołogii *Iva xanthifolia* Nutt. po nabljudjeniam w okrestnostjach Woroneża. Bot. Żurnał XXXIV. 1.

Wójcik Z., 1959. Zapiski florystyczne z Mazowsza. Fragm. flor. et geob. VI, 4.

Żukowski W., 1960. Nowe stanowiska roślin synantropijnych ze szczególnym uwzględnieniem Polski północno-zachodniej. Fragm. flor. et geob. VI, 4.