

# FLORYSTYKA I SYSTEMATYKA ROŚLIN NACZYNIOWYCH

ANTONI GOLENIA i HALINA BAYEROWA

## **Kianianka polna (*Cuscuta arvensis* Beyr. var. *calycina* Engelm., *C. pentagona calycina* Engelm.) i jej nowe stanowiska w Polsce — *Cuscuta arvensis* Beyr. var. *calycina* Engelm. (*C. pentagona calycina* Engelm.) and her new stations in Poland**

(Wpłynęło 10. II. 1955)

### WSTĘP

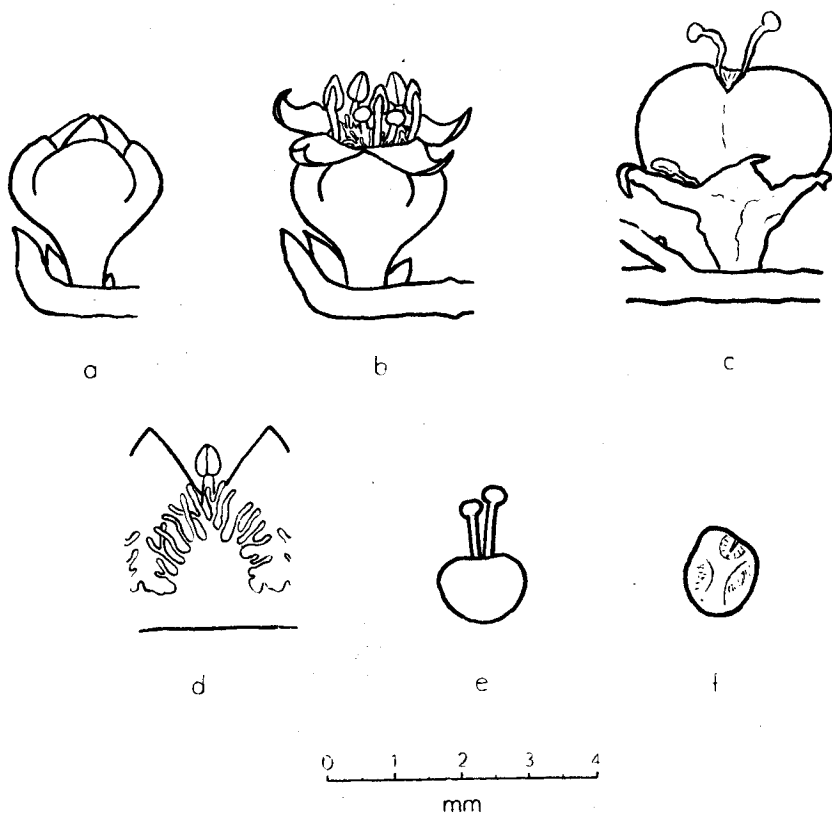
Dwa nowe polskie stanowiska kianianki określonej przez nas jako *Cuscuta arvensis* Beyr. var. *calycina* Engelm. (= *C. pentagona calycina* Engelm.) zostały odkryte przez inż. J. Zajączkowskiego z Sekcji Rejonizacji Państw. Instytutu Naukowego Lecznicznych Surowców Roślinnych w Poznaniu w dwu odległych od siebie miejscowościach w woj. poznańskim i lubelskim.

Oznaczenie systematyczne oparto głównie na monografii Y unckera (1920), uwzględniającej zwłaszcza podstawowe w tym zakresie prace Engelmanna (1842, 1859). Według Y unckera kianianka polna należy do podrodzaju *Grammica* (Loureiro) Engelm., sekcji *Clistogrammica* Engelm., podsekcji *Platycarpae* Engelm. *Platycarpae* Y unckera obejmują gatunki dwu podsekcji Engelmanna: *Platycarpae* i *Oxycarpae*. Podział ten przyjmowali również niektórzy dawniejsi botanicy (Engler, Prantl 1897). Według tego podziału np. *C. arvensis* Beyr. i *C. suaveolens* Ser. należą do różnych podsekcji. Tymczasem kianianka wonna (*Cuscuta suaveolens* Ser. = *C. racemosa* var. *chiliana* Engelm., = *C. hassiaca* Pfeiff.) zdaje się być bardzo zbliżona do kianianki polnej. Zdaniem H e g i e g o (1926) kianiankę polną określano często jako *C. suaveolens* i liczne opisy kianianki wonnej w literaturze w rzeczywistości dotyczą kianianki polnej.

Różnice budowy morfologicznej obu kianianek dotyczą kształtu załązni, a zwłaszcza formy kwiatostanów, które u kianianki polnej (*C. arvensis*) mają charakter skupionych kulistych pęczków, podczas gdy u kianianki wonnej (*C. suaveolens*) — stanowią luźne groniaste wiechy. (Y uncker 1920, H e g i 1926, S t a n k o w i T a l i e w 1949, S z a f e r, K u l c z y ń s k i, P a w ł o w s k i 1953).

ławo (korona) i jasnozielono (kielich). Rurka korony ma kształt dzwonkowaty, mniej więcej długości ząbków.

Ząbki korony białe, klinowato zaostrome, w ilości 5, podczas kwitnienia rozchylające się, przy czym szczyty ich zagięte są nieraz do wewnątrz.



Ryc. 6. Budowa morfologiczna kwiatu i owocu kianiaki polnej (schematycznie). a — pąk kwiatowy, b — rozwinięty kwiat, c — owoc, d — luseczka w rurce korony. e — słupek, f — nasienie

Fig. 6. Morphology of the flower and the fruit of *Cuscuta arvensis* var. *calycina* (schemat.). a — flower bud, b — developed flower, c — fruit, d — scale within the flower, e — pistil, f — seed

Działek kielicha 5, zrosłych, szeroko owalnych, tępo zakończonych, o ząbkach wolnych nie zachodzących lub nieznacznie zachodzących brzegami na siebie.

Zalążnia kulistawa, przyplaszczona na szczycie i nieznacznie zwężająca się u podstawy, 4-komorowa z dwiema szyjkami słupka często nierównej długości.

Znamiona główkowate, żółto zabarwione, na początku kwitnienia zaledwie z zewnątrz widoczne.

Pręcików 5, wystających nieco ponad rurkę korony i nitkach białych i pylnikach żółto zabarwionych.

Pomiędzy pręcikami a załącznią wyrastają osłaniające ją łuseczki, mniej więcej równe długością lub trochę dłuższe od rurki, korony, szeroko owalne, głęboko pocięte (postrzępione), zrosłe u nasady, w górnej części nachylone do wewnątrz.

Owoc — torebka kulistawa, spleczona nieco na szczycie, jasno-brunatna, podzielona na 4 komory, zawierające po 1 nasieniu. Korona zasycha, utrzymując się u podstawy dojrzałej torebki; na szczycie torebki tkwi zaschnięty słupek; pomiędzy jego dwiema szyjkami na powierzchni torebki powstaje charakterystyczna krótka bruzda.

Nasiona o wymiarach 1—1,5 mm × 0,75—1,25 mm × 0,5—0,75 mm kulistawe z zaznaczonym dwubocznym spłaszczeniem, barwy brunatnej lub żółtawej, o delikatnie chropowatej powierzchni. Na nasieniu widoczny jest kolisty ślad przyczepu do łożyska oraz niewielki znaczek, umieszczony poprzecznie do krawędzi nasienia.

Uwagę zwraca niezgodność pewnych cech, stwierdzonych w badanym przez nas materiale z opisami tego gatunku u cytowanych autorów. Kształt kwiatostanów rośliny, obserwowany przez nas we wczesnej fazie rozwoju, zbliżony jest raczej do tego, który charakteryzuje kianiankę wonną (*C. suaveolens*). Kształt szypułek kwiatowych wskazuje niekiedy na podobieństwo do kianianki australijskiej (*C. australis*) (p. Wstęp). Niemniej inne cechy przemawiają wyraźnie za przynależnością jej do *Cuscuta arvensis* Beyr. var. *calycina* Engelm. Możliwe, że odmiana ta jest panującą formą kianianki polnej na kontynencie europejskim. Przemawiałyby również za tym dane Hegiego (1926) i Numaowa (1952).

#### OBSERWACJE BIOLOGICZNE

Dorywcze obserwacje kianianki polnej na jej nowych stanowiskach polskich mogą rzucić pewne światło na biologię tego pasożyta w naszych warunkach. Podajemy je poniżej.

Sieraków, 25. IX. 53: Na plantacji majeranku w okresie drugiego zbioru stwierdzono obecność kianianki znajdującej się dopiero w początkach kwitnienia. Normalny, wcześniejszy jej rozwój został niewątpliwie zahamowany przez pierwszy zbiór majeranku.

10. VII. 54. Na plantacji majeranku znajdującej się na tym samym polu obserwowano znowu kianiankę dobrze rozwiniętą w okresie przed kwitnieniem.

25—30. VII. 54. Okres pierwszego zbioru majeranku. Kianianka w fazie

kwitnienia — owoce nawet najwcześniej zawiązane jeszcze niedojrzałe. Kiankę w słabszym nasileniu zauważono również na pieprzowcu rocznym. Według informacji plantatora majeranek i pieprzowiec przed wysadzeniem w pole były zdrowe i wolne od pasożyta. Zaatakował on je prawdopodobnie dopiero w polu, a jego rozwój związany był ściśle z rozwojem rośliny — żywiciela.

Duże znaczenie miały tu zwłaszcza terminy zbioru majeranku. Prowadzone na plantacji, zwłaszcza w 1954 r., mechaniczne zwalczanie kianki znacznie ograniczyło jej występowanie.

Szczekarków, 7. IX. 54: Kiankę polną znaleziono na tymianku; przekwitła już, a owoce zaczynały dojrzewać.

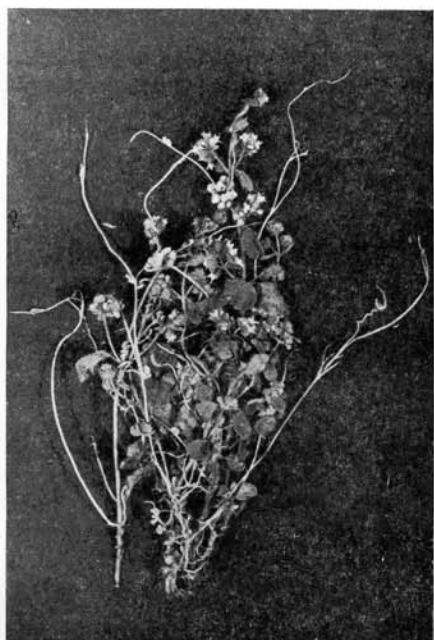
Obserwacje nasze potwierdzają dotychczasowe wątpliwe dane o występowaniu w Polsce kianki polnej (*C. arvensis*) koło Puław oraz ustalają nowe jej stanowisko w Sierakowie koło Rawicza. Wskazują one równocześnie, że roślina ta może dojrzewać w tych okolicach. Fakt, że znaleziono ją wyłącznie na tymianku, majeranku i pieprzowcu rocznym (papryce), a więc na roślinach obcych, dopiero od niedawna uprawianych u nas na szerszą skalę, może wskazywać na drogi, jakimi pasożyt dostał się do naszego kraju wraz z obcym materiałem siewnym. Nie stwierdziliśmy występowania kianki polnej (*C. arvensis*) na żadnych roślinach dziko rosnących.

Wielozerny (polifagiczny) charakter kianki polnej (*C. arvensis*) oraz jej prawdopodobna zdolność aklimatyzowania się u nas sprawiają, że należy ją uważać za groźnego pasożyta naszych upraw, z którym trzeba będzie prowadzić bezwzględna walkę.

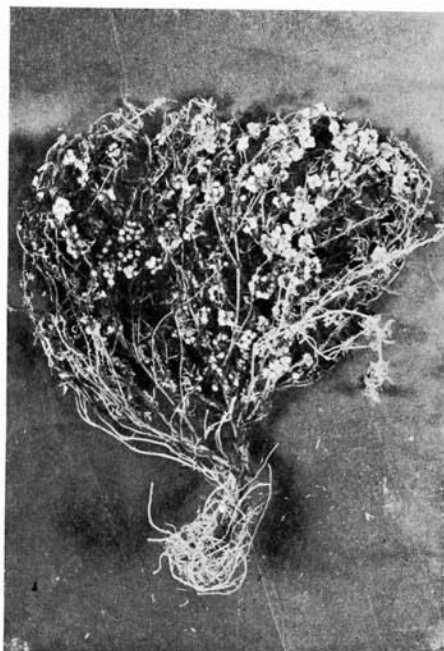
Z Państwowego Instytutu Naukowego Leczniczych Surowców Roślinnych w Poznaniu

#### LITERATURA

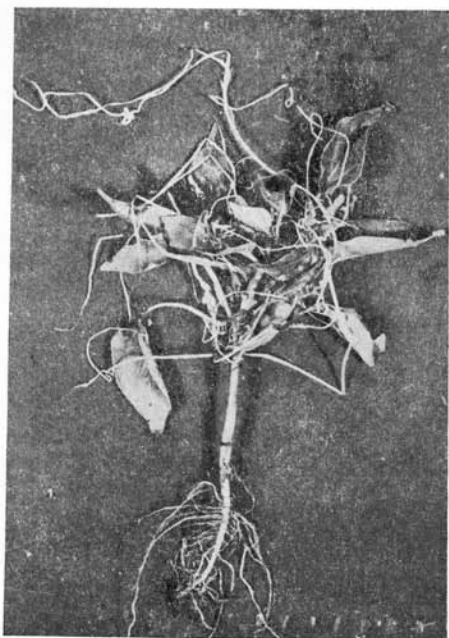
1. Engelmann G., 1842. A monograph of the North American Cuscutineae. Amer. Journ. Sci. a. Arts, 43, str. 333—345.
2. Engelmann G., 1859. Systematic arrangement of the species of the genus *Cuscuta* with critical remarks on the old species and description of new ones. Trans. Acad. Sci. St. Louis, 1, str. 453—523.
3. Engler A., Prantl K., 1897. Die natürlichen Pflanzenfamilien, T. IV. Abt. 3a. 384 str., Leipzig.
4. Heeger, Brückner, 1950. Heil- und Gewürzpflanzen, 174 str., Deutscher Bauernverlag, Berlin.
5. Hegi G., 1926. Illustrierte Flora von Mittel-Europa, V. B., T. 3, 2107 str., München.
6. Kott S. A., 1948. Sornyje rastienija i bor'ba s nimi, 262 str., Ogiz-Sielchazgiz, Moskwa.



Ryc. 1. Kianianka polna na majeranku  
 Fig. 1. *Cuscuta arvensis* var. *calycina*  
 on *Origanum majorana*



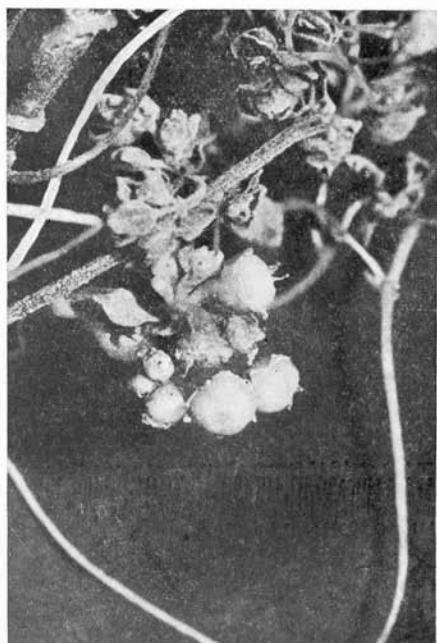
Ryc. 2. Owocuująca kianianka polna na  
 tymianku  
 Fig. 2. *Cuscuta arvensis* var. *calycina*  
 on *Thymus vulgaris*



Ryc. 3. Kianianka polna na pieprzowcu  
 rocznym  
 Fig. 3. *Cuscuta arvensis* var. *calycina*  
 on *Capsicum annuum*



Ryc. 4. Kwiatostan kianiarki polnej  
Fig. 4. Inflorescence of *Cuscuta arvensis* var. *calycina*



Ryc. 5. Owocostan kianiarki polnej  
Fig. 5. Fruit cluster of *Cuscuta arvensis* var. *calycina*

7. Naumow N. A., 1952. Bolezni sielskochazajstwiennych rastienij, 664 str., Sielchazgiz, Moskwa—Leningrad.
8. Stankow S. S., Taliew W. J., 1949. Opriedielitel' wysszych rastienij jewropejskoj czasti SSSR 1150 str., Moskwa.
9. Szafer Wł., Kulczyński St., Pawłowski B., 1953. Rośliny polskie. 1020 str., PWN., Warszawa.
10. Yunker T. G., 1920. Revision of the North American and West Indian species of *Cuscuta*. Illinois Biol. Monogr., 6; str. 1—142.

## SUMMARY

On the ground of the material of two stations of *Cuscuta arvensis* Beyr. var. *calycina* Engelm. (*C. pentagona calycina* Engelm.) in Sierakowo (Province Poznań) and Szczekarków (Province Lublin) in Poland is given morphological description of the plant. The authors had call attention to differences of any morphological features with the literature data. *Origanum majorana* L., *Thymus vulgaris* L., *Capsicum annum* L. were the host plants of the dodder.

There are also given some biological observations of this parasite which is coming to maturity in the detected places. The authors suppose that the dodder probably is got over in Poland with seeds.

*State Institute for Medicinal Plants in Poznań*