

pośredniej, zaobserwowano więdnienie i brunatnienie wierzchołków młodych pędów wyrastających z nasady pnia.

Początek choroby objawia się w górnej części pędu zamieraniem tkanek, ich brunatnieniem i czernieniem. Choroba przesuwa się ku dołowi, przechodząc na młode liście, które z kolei więdną, brunatnieją i zwisają wzdłuż obumierającej łodygi (rys. 4). Sprawcą schorzenia jest *Pseudomonas syringae* van Hall. [9].

W dostępnej mi polskiej literaturze naukowej nie spotkałem notowań wyżej wspomnianych chorób bakteryjnych forsycji pośredniej na terenie Polski.

Poza stanowiskiem bydgoskim omawiane bakteriozy zaobserwowałem na forsycji pośredniej w parkach i ogrodach w Warszawie, Poznaniu i Gdyni.

LITERATURA

- [1] Bakteryjne choroby roślin, 1962. Praca zbiorowa pod redakcją prof. W. Izraelskiego, Warszawa.
- [2] Bergey's Manual of Determinative Bacteriology, 1957. Baltimore.
- [3] Buhr H., 1964. Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas, Band I, Jena.
- [4] Dowson W. J., 1963. Bakteriozy roślin, Warszawa.
- [5] Gäumann E., 1954. Nauka o infekcyjnych chorobach roślin, Warszawa.
- [6] Krasilnikow N. A., 1949. Opriedelitel baktirii i aktinomicetow, Moskwa—Leningrad.
- [7] Möller F. H., 1958. Fungi of the Facrões, Copenhagen.
- [8] Peace T. R., 1962. Pathology of Trees and Shrubs, Oxford.
- [9] Stapp C., 1956. Bakterielle Krankheiten, Sorauer P. Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Band II, Lief. II, Berlin u. Hamburg.
- [10] Stapp C., 1961. Bacterial plant pathogens, Oxford.

JAN KOZŁOWSKI

Zakład Botaniki Instytutu
Przemysłu Zielarskiego w Poznaniu

PRÓBY UPRAWY *COLURIA GEOIDES* LEDEB. JAKO ROŚLINY OLEJKOWEJ

Aklimatyzacja i prowadzenie upraw próbnych należą do zagadnień, którymi zajmuje się Zakład Botaniki IPZ. Prace z tego zakresu ograniczone są do roślin, które mogą znaleźć zastosowanie w lecznictwie lub przemyśle zielarskim. Takim właśnie gatunkiem jest koluria kuklikowa (*Coluria geoides* Ledeb.), zawierająca w podziemnych organach olejek z eugenolem jako głównym składnikiem (75—90%). We florze polskiej nie mamy roślin, które zawierałyby olejek o podobnym składzie. Surowiec — korzenie i kłącza kolurii lub olejek z nich otrzymany — mogą stanowić namiastkę goździków (*Flos Caryophylli*) oraz olejku goździkowego. Surowiec ten może być wykorzystany w lecznictwie, przemyśle spożywczym, zaś czysty olejek

w preparatyce mikroskopowej do różnicowania preparatów w badaniach cytologicznych.

Koluria kuklikowa należy do rodziny różowatych (*Rosaceae*). W stanie naturalnym występuje wyłącznie w azjatyckiej części Związku Radzieckiego (Zachodnia Syberia, Kazachstan) oraz w Mongolii. Rośnie na stokach gór i górskich łąkach. Jest byliną, wytwarzającą kępy złożone z różyczek przyziemnych liści. W okresie wiosny wyrastają pędy kwiatowe z 2—4 żółtymi kwiatami i siedzącymi, zredukowanymi liśćmi łodygowymi. Owoce — niełupki. Organami podziemnymi są poziomo ułożone, drewniejące, ciemnobrunatne kłącza z licznymi korzeniami. Kłącza i korzenie przy rozcieraniu wydzielają silny zapach eugenolu.

Na kolurię jako roślinę olejkową po raz pierwszy zwrócono uwagę w ZSRR. Przeprowadzone badania wykazały, że organy podziemne omawianego gatunku zawierają od 0,4 do 1,6% olejku. Próby upraw dały wyniki pozytywne (1951, 1958).

W latach 1958—1963 podjęto obserwacje nad rozmnażaniem, uprawą i rozwojem kolurii kuklikowej w naszych warunkach klimatycznych (Plewiska pod Poznaniem). Nasiona otrzymano z ogrodów botanicznych z Rygi, Berlina i Lyonu. Wysiewano je na rozsadniku i następnie siewki wysadzano na poletkach w ogrodzie. W drugim roku wegetacji rośliny zakwitły w kwietniu i wytworzyły nasiona. Dopiero ten materiał użyto do dalszych obserwacji. Przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych próby kiełkowania nasion (na bibule w płytkach Petri'ego) wykazały, że zdolność ich kiełkowania wynosi ponad 80%. Nasiona wysiane wiosną w inspektach i na rozsadniku wschodziły dobrze po 10—20 dniach. Siewki wysadzano na poletka we wrześniu w rozstawie 10×20 cm. W ciągu trzech lat nie stwierdzono wymarzania roślin, nie zanotowano szkodników i chorób. Surowiec zebrano z roślin trzyletnich. Obliczono plon korzeni i kłączy, oraz oznaczono zawartość w nich olejku przy zastosowaniu aparatów Derynga. Otrzymane wyniki zestawiono w tabeli.

Waga kłączy i korzeni *Coluria geoides* oraz zawartość w nich olejku

Badany organ	% suszu	Waga surowca z jednej rośliny	% olejku
Kłącza	64,1	20 g	0,2
Korzenie	61,0	15 g	0,8

Próby mnożenia kolurii na drodze wegetatywnej dały również wyniki pozytywne. W tym przypadku surowiec uzyskuje się z roślin dwuletnich. W rozwoju roślin otrzymanych z siewek i z sadzonek brak większych różnic. Koluria kwitnie wczesną wiosną, nasiona zaś dojrzewają w początkach lata.

Przeprowadzone obserwacje wykazały, że koluria może być u nas uprawiana, jednak niski plon stawia pod znakiem zapytania opłacalność upraw.

LITERATURA

- Sielsko-chozjajstwiennaja Encykłopedia, 1951. Moskwa.
 Ziemiński S. E., 1958. Lekarstwienyje rastienija SSSR. Moskwa.

PELAGIA PODLECKA

**ROSICZKA OKRĄGŁOLISTNA W OGRODZIE BOTANICZNYM
 UNIwersytetu warszawskiego**

Przez wiele lat w Warszawskim Ogrodzie Botanicznym czyniono próby wprowadzenia do kolekcji rosziczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia* L.). W tym celu przewożono po kilka okazów tej rośliny z różnych okolic Warszawy i wysadzano je w basenikach, przeznaczonych na rośliny bagienne, a także na «torfowisku». Specjalne podłoże, częste podlewanie, w miarę możliwości wodą deszczową — okazywały się niestety na dłuższą metę bezskuteczne. Rośliny w ciągu jednego sezonu ginęły.

Niepowodzenia te pobudzały nas do podejmowania dalszych prób utrzymania przy życiu rosziczki okrągłolistnej na terenie Ogrodu. Materiał do doświadczeń, ze względu na to, że rosziczki są objęte ochroną gatunkową, był zawsze bardzo skąpy, zaledwie 2—3 okazy.

W czerwcu roku 1963 postarano się zapewnić rosziczkom warunki bytowania najbardziej zbliżone do naturalnych, wysadzając trzy okazy rosziczki z pobraną bryłą ziemi wraz z torfowcem (*Sphagnum contortum* Schulz) i płonnikiem (*Polypodium attenuatum* Menz.) na podłożu o następującym składzie glebowym:

- 3 części ziemi torfowej nieodkwaszonej
- 2 „ „ liściowej (liście mieszane)
- 0,5 „ piasku gruboziarnistego.

Przygotowaną w ten sposób ziemią (pH = 4,3) wypełniono wykopany na «torfowisku» dołek o głębokości około 2,5 dm i powierzchni 12 dm², wyściełając go uprzednio folią «etylenową».

Przez pierwszych kilka tygodni, z uwagi na panujące upały i suszę, rośliny podlewano 2—3 razy tygodniowo. Podjęta próba dała wyniki pozytywne. Wszystkie trzy okazy nie tylko przez cały okres wegetacji utrzymały się przy życiu, ale nawet dwa z nich zakwitły i wydały nasiona.

W roku następnym (1964) późną wiosną na tym samym, silnie zakwaszonym (pH = 4,5) podłożu, rosziczki rozpoczęły znów swą wegetację. Z trzech ponownie zakwitły i zaowocowały dwa okazy.

Stworzone warunki pozwoliły zadomowić się roszicze okrągłolistnej w Warszawskim Ogrodzie Botanicznym.