



Rys. 2. Dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) Fot. Z. Zwolińska

pnia wynosi 5,40 m, rozłożystymi zaś, grubymi konarami króluje nad wszystkimi drzewami Ogrodu. Dąb ten jest żywym symbolem Jubileuszu Wszechnicy Jagiellońskiej i z nią razem przeżywał jej święto.

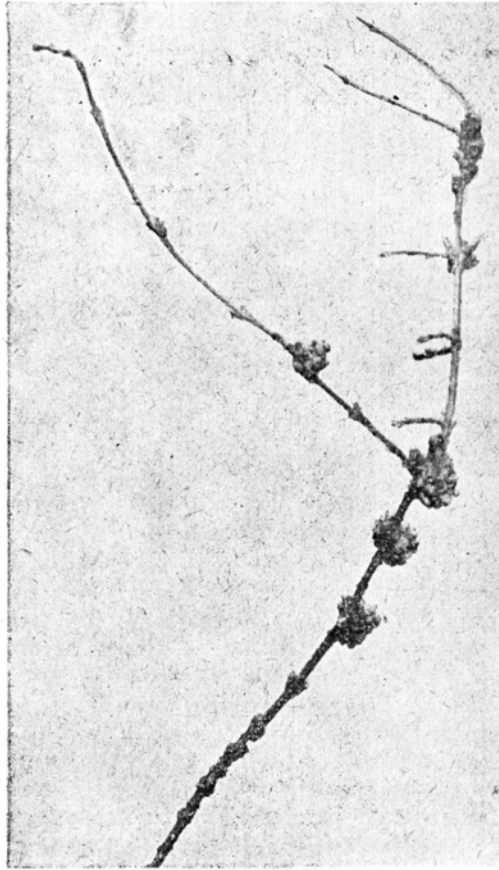
ANDRZEJ MICHALSKI

Ogród Botaniczny IHAR w Bydgoszczy

BAKTERIOZY FORSYCJI POŚREDNIEJ (*FORSYTHIA INTERMEDIA* ZAB.)

W lipcu 1963 roku w arboretum Ogrodu Botanicznego IHAR w Bydgoszczy zaobserwowano na młodych, żywych gałązkach forsycji pośredniej tworzenie się szaro-brunatnych, guzowatych narośli z bulwkowatymi wyniosłościami (rys. 1 i 2).

Narośla, początkowo niewielkie, okrągławe i o powierzchni gładkiej, przypominają nieforemne bryłki o płaskich lub pofałdowanych ściankach. W miarę rozrastania się guzy chropowacieją, a po kilku miesiącach, występujące na nich wypukłości, rozwierają się lub łuszczą. Pędy, na których wystąpiły guzowate narośla,



Rys. 1. Bakterioza gruzelkowa (*Pseudomonas savastanoi* (E.F.S.) Stevens na forsycji pośredniej (*Forsythia intermedia* Zab.) (wielk. nat.)

przeważnie karłowacieją, a następnie, w miarę rozwoju choroby usychają. Po obumarciu gałązek — narośla zamierają całkowicie, zaś na ich zbrunatniałych, obumarłych tkankach występuje niekiedy grzyb niedoskonały *Phoma forsythiae* Cooke [7] z podgrupy kulnicowatych (*Sphaeropsidales*). Narośla tworzą się zazwyczaj na pędach drugorocznych i na międzywęźlach, obrastając gałązkę dookoła i przyczyniając się nierzadko do jej wygięcia (rys. 3). Pojedyncze guzy osiągają nawet 6 cm średnicy i czasem występują one łańcuszkowo (rys. 1), względnie wydłużają się gąsienicowato wzdłuż pędu (rys. 2). Rosnąca narośl [1, 9 i 10], w przekroju o białawo-żółtawych tkankach, zawiera liczne komory z bakteriami

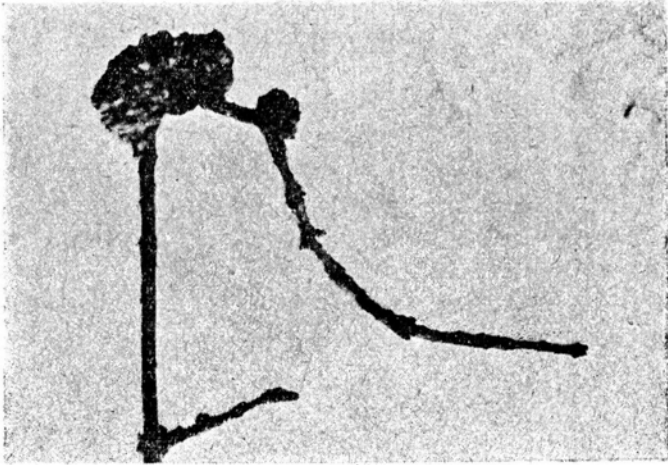


Rys. 2. Narośla bakteriozy gruzelkowej na gałązkach forsycji pośredniej (wielk. nat.)

o cechach bakteriozy gruzelkowej — *Pseudomonas savastanoi* (E.F.S.) Stevens (syn. *Bacterium savastanoi* Erw. Smith). Rozwój narośli trwa od wiosny do późnej jesieni; choroba przenosi się na gałązki zdrowe, powodując najczęściej w następnym roku ich zamieranie. Zauważono, że w sąsiedztwie porażonych w danym roku krzewów forsycji pośredniej, w następnym roku na innych poprzednio zdrowych okazach tego samego gatunku występuje bakterioza gruzelkowa. Rosnące natomiast w pobliżu krzewy forsycji zwisłej (*Forsythia suspensa* Vahl.) chorobie gruzelkowej nie ulegały.

Buhr w swej pracy [3] podaje wzmiankę o występowaniu narośli na młodych i starszych gałązkach *Forsythia suspensa* Vahl. spowodowanych przez *Agrobacterium tumefaciens* (Sm. et Town.) Conn.

Obok bakteriozy gruzelkowej, występującej na górnych częściach gałęzi forsycji



Rys. 3. Gałęzki forsycji pośredniej pokrzywione na skutek porażenia bakteriozą gruźlkową (wielk. nat.)



Rys. 4. Bakterioza pędów forsycji pośredniej (*Pseudomonas syringae* van Hall.) (W zmniejsz.)

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. Opriedielitel bakterii 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