

## ZWALCZANIE OSUTKI SOSNY W CZESKIEJ REPUBLICIE SOCJALISTYCZNEJ

*Augustin Kalandra*

Instytut Badawczy Gospodarstwa Leśnego i Łowiectwa w Strnadach koło Pragi

Problem osutki sosny nabiera ostrości przede wszystkim w częściach kraju wyróżniających się licznym występowaniem sosny zwyczajnej, a więc na rozległych obszarach Czeskiej Republiki Socjalistycznej.

Lasy sosnowe zajmują w CRS jedną trzecią część ogólnej powierzchni lasów (ziemie położone nad Łabą, tereny południowo-zachodnie, północno-zachodnie i wschodnie; na Morawach okręg bzenecki). W południowo-zachodniej Słowacji zagrożona jest obszerna Kraina Małacka. Osutka atakuje sosnę zwyczajną również w lasach mieszanych pozostałej części Republiki. Jak wynika ze wzmianek zamieszczonych w czasopiśmie fachowych, czescy hodowcy lasu już w ubiegłym wieku obserwowali znaczne szkody powodowane przez osutkę sosny. Tak na przykład pod koniec XIX w. (ok. 1900 r.) epidemiczne występowanie osutki sosny doprowadziło do przejściowego faworyzowania w pracach zalesieniowych odpornych na osutkę sosen *Pinus Banksiana* i *P. strobus*. Nawiasem mówiąc, wprowadzenie *P. Banksiana* okazało się eksperymentem w warunkach CSRS zupełnie nie udanym.

Po r. 1900, idąc śladem zagranicy, rozpoczęto w CSRS doświadczalnie stosować ciecz bordoską (Tubeuf) do zwalczania osutki sosny w szkółkach handlowych. Po odzyskaniu przez CSRS niepodległości w r. 1918 rozpoczęto w powstałych wtedy placówkach badawczych (Wydział Leśny w Brnie, Instytut Badawczy Ochrony Lasu w Pradze) badania nad osutką sosny, które wywarły duży wpływ na praktykę leśną. Badania te szły w kierunku pogłębienia wiedzy o biologii patogena, ustalenia stopnia zagrożenia lasów w poszczególnych częściach kraju, poszukiwania odporniejszych ras sosny, określenia charakteru odporności tych ostatnich, znalezienia możliwości regeneracji porażonych w różnym stopniu sosen w szkółkach leśnych, uprawach i młodnikach oraz śledzenia stanu zagadnienia w skali ogólnostanowiskowej.

W latach epidemicznego występowania osutki sosny zainteresowanie problematyką tej choroby było duże, później, gdy epidemia osłabła,

stąpiło się ono nieco. Pierwsza faza zainteresowania naszego Instytutu zagadnieniem osutki sosny przypadała na lata trzydzieste (czas epidemii), kiedy próbowano także zwalczania choroby z równoczesnym stosowaniem nawożenia. Po okresie wolnym od silniejszego występowania osutki zaznaczyła się ona ponownie w latach sześćdziesiątych (także po r. 1966). W tej sytuacji okazało się konieczne zbadanie skuteczności przeciwosutkowej nowych organicznych fungicydów, jak Novozir N 50, Captan (Ortocid — mało skuteczny), Zineb (Faltan — dobry), Polybarit (dobry), i inne, niektórych preparatów miedziowych i niektórych antybiotyków (Actidion, Fungicydyna, Plantason, Fitostrept), a w końcu także poza-korzeniowego dożywania (Jančařík). Taki jest aktualny etap badań w CSRS. Ponadto przygotowuje się prace nad zwalczaniem osutki przez zamglawianie.

Należy ogólnie stwierdzić, że zwalczanie osutki sosny w CRS za pomocą fungicydów stopniowo rozszerza się i jest ciągle udoskonalane. Badania nad tym zagadnieniem osłabły wprawdzie nieco w ciągu ostatnich dwóch lat, co wiąże się z wyjazdem inż. Jančaříka na zagraniczny staż, ale zostaną one po powrocie tego pracownika naukowego do kraju ponownie zintensyfikowane.

Zagadnieniu osutki sosny poświęca się także pewną uwagę w Słowackiej Republice Socjalistycznej. Przeprowadzono tam m. in. jeden eksperyment z opryskiwaniem upraw sosnowych z samolotów (Leontowić).

*Аугустин Каляндра*

#### БОРЬБА С ШЮТТЕ СОСНЫ В ЧЕШСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Краткое содержание

Проблема борьбы с шютте сосны в Чехословацкой Социалистической Республике является важной прежде всего в Чешской Республике, обладающей крупными массивами сосны обыкновенной, а злободневной стала она уже в прошлом столетии. Для уменьшения угрозы шютте около 1900 г. началось разведение на соответствующих территориях *Pinus Banksiana*; это не принесло, однако, никаких существенных результатов. В начале текущего столетия коммерческие питомники стали применять для борьбы с шютте бордосскую жидкость, а начиная с 1918 года — уже в независимом государстве — чешские научные учреждения начали исследования по вопросам шютте сосны, которые оказали сильное влияние на лесную практику. Научные изыскания то усиливались (когда усиливалось заболевание), то ослабевали (в периоды уменьшения угрозы шютте). Эпидемический характер, который шютте приняло в шестидесятых годах, вызвало интенсивные исследования по эффективности в борьбе с шютте ряда современных химических средств, как, например, Новозир Н-50, Картан (Ортоцид — мало эффективный), Цинеб (Фальтан — хороший препарат), Полибарит (хороший) и пр., некоторых антибиотиков (Актидион, Фунги-

цидин, Плантазон, Фитострепт), а также по внекорневом питании сеянцев. Таково современное состояние в ЧСР проблемы борьбы с шютте сосны. Начата также разработка методов борьбы путем замгления.

*Augustin Kalandra*

## CONTROL OF *LOPHODERMIVM* NEEDLE-CAST IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF BOHEMIA

### Summary

The problem of pine needle-cast is important one in Bohemian Socialistic Republic where extensive Scots Pine forest stands are growing. Even in the preceding century the problem was acute. In order to relieve the threat of needle-cast, Jack Pine was temporarily favoured around 1900 although without any success. After 1900, Bordeaux mixture was used for preventing needle-cast in nurseries and in 1918, after gaining independence, research work on needle-cast was launched out in Bohemian research laboratories which affected in many ways forestry practices. These efforts were more or less intensive depending on the extent of disease occurrence. Epidemic occurrence of pine needle-cast which took place in the 60-th, triggered intensive investigations on the effectiveness of a number of modern chemical preparations such as Novozir N50, Captan (Orto-cide — insufficiently effective), Zineb (Faltan — effective), Polybarit (effective) e.t.c. as well as on the effectiveness of some antibiotics (Actidion, Fungicidin, Plantason, Fitostrept). Recently also extra-radical nutrition was tested. On these lines, research work on pine needle-cast is actually under way in Bohemia. Besides, mist method of fighting the disease is also investigated.