

# Z literatury.

*Revue bibliographique.*

## Dr. Inż. Franciszek Krzysik: **Szkody spowodowane przez mrozy w drzewostanach bukowych z biologicznego i technicznego punktu widzenia.**

Z niezwykłym zajęciem przestudjowałem tę pracę, która pojawiła się jako odbitka ze „Sylwana“ z zeszytu 2-go tego pisma z r. 1931.

Na treść tej pracy nie składa się samo wyliczenie faktów stwierdzonych na podstawie ścisłej obserwacji, ale naukowa geneza ich powstania, ich ujemne działanie na wartość gospodarczą dotkniętego drzewostanu, jakoteż wpływ zaszłych zmian na wartość techniczną drewna i w końcu horoskopy na przeszłość.

Zaletą pracy jest w pierwszej linii jej przejrzystość dzięki stosownemu podziałowi tejże na 10, w logicznym następstwie ze sobą powiązanych rozdziałów. Podział ten ułatwia studjum opracowania i wnikanie w myśl autora. Bogata literatura, tudzież pomoc fachowa wybitnych sił naukowych, które autor w pracy swej przytacza, jak również ujęcie przedmiotu przez autora, przyczyniają się w wysokim stopniu do nadania jej piętna niepośledniej pracy naukowej.

Po ściśle naukowych dociekaniach, jakim poświęcone są rozdziały 4-ty traktujący o cechach zamrozi, 5-ty o objawach patologicznych zamrozi i obumieraniu drzewostanów, 6-ty o istocie zamrozi szczególnie naukowo opracowany, następuje również naukowo opracowany, ale już w dziedzinę praktyki wkraczający rozdział 7-my o wpływie zamrozi na techniczne własności drewna, następnie w rozdziale 8-mym zastanawiającym się nad kwestją zamrozi z punktu widzenia przemysłu drzewnego, a w końcu w rozdziale 9-tym omawia szkody od mrozu z punktu widzenia gospodarstwa leśnego, kończy zaś na smutną nutę nastrojonym rozdziałem 10-tym zatytułowanym: Wnioski ostateczne. Uwagi końcowe.

Autor — w tym wypadku zgodnie z zapatrywaniami podpisanego, stawia, jak na początku zaznaczyłem, poważne, niepokojące horoskopy na przyszłość, przypuszcza jednak (poz. 2. tego ostatniego rozdziału) według mego zapatrywania trochę może za przedwcześnie, a tem samem za optymistycznie, że te „drzewa, które drogą tworzenia fałszywej twardzieli nie zdołają opanować grożącego im niebezpieczeństwa, muszą zginąć“, obawiam się bowiem, że i te się nie wyleczą. W końcu bardzo słusznie zachęca autor do dalszych badań i dalszych obserwacji w kierunkach przezeń w tym ustępie podanych. Reasumując doznane po przestudjowaniu tej pracy wrażenia, muszę stwierdzić, że autor zadał sobie wiele trudu i włożył wiele pracy, aby dać obraz rozwoju chorób wywołanych przez mrozy

w buczynach, wyjaśnić je naukowo, a przez wydanie odbitki uprzystępniał ją zarazem szerokiemu ogółowi sfer zainteresowanych.

Należy ją przeto gorąco polecić leśnikom praktykującym, którzy znajdują w niej wiele interesujących szczegółów, mających wpływ na tok gospodarstwa pod względem hodowlanym, jakoteż finansowym. Pracę tę uważam za zapoczątkowanie rozszerzenia zasięgu badań naukowych w mało, lub nawet zupełnie nieznanym dotychczas kierunku. Powinna ona być bodźcem dla ludzi nauki do podjęcia ze wszech miar interesującego zadania, mającego na celu rozwiązanie tego sui generis ciekawego zagadnienia.

Czekamy na analogiczne opracowanie szkód mrozowych w drzewostanach jodłowych, których byt jest niestety na wielkich obszarach postawiony pod znakiem pytania — a może Szanowny Autor ma to już w projekcie? W każdym razie czy prace dalsze mają się potoczyć w tym, czy w innym kierunku: **Szcześć Boże!**

*Inż. Jan Kosina.*

**J. Romaniszyn i F. Schille: Fauna motyli Polski.** Tom II. Prace monograficzne Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności T. VII. Kraków 1931.

Część druga epokowego dla entomologii polskiej dzieła J. Romaniszyna i F. Schillego obejmuje katalog Motyli t. zw. mniejszych, podając 1502 gatunki wraz z rozszedleniem geograficznym na ziemiach polskich i krótką charakterystykę biologiczną.

Entomologa - leśnika specjalnie zainteresuje fakt, że niektóre gatunki, podawane w literaturze jako szkodniki, na ziemiach polskich znane są tylko jako wielkie rzadkości: *Prays curtisellus* znany jest dotychczas z 1 okazu z okolicy Sambora, *Argyresthia laevigatella* z 1 okazu z okolicy Lwowa, *Grapholitha diniana* tylko z 4 stanowisk.

Załączona mapa wykazuje, w jakich miejscowościach prowadzono dotąd badania nad fauną Motyli. Wielkie białe plamy w północnej i wschodniej Polsce wskazują, w których okolicach leśnicy polscy mogliby się dobitnie przyczynić do poznania tego pięknego działu fauny ojczyściej.

*Dr. R. Kuntze.*

Prof. Dr. Jahn: **„Der Frostkern der Rotbuche“.** Zeitschrift für Forst und Jagdwesen 1931 Nr. 8.

Na podstawie obserwacji i studjów, prowadzonych od roku 1929 na materiale pochodzącym z szeregu obiektów leśnych ze wschodnich i zachodnich partyj Niemiec, ujmuje Autor problem zamrozi z punktu widzenia fizjologii.

Opisane przez Autora zewnętrzne objawy patologiczne są na ogół identyczne z objawami obserwowanymi u nas, w pewnych jednak szczegółach zarysowują się daleko posunięte różnice. W myśl spostrzeżeń Autora zamróz zaznacza się najsilniej na wysokości szyi korzeniowej, zanika natomiast w miarę posuwania się w górę pnia, nie wchodząc do gałęzi. — W myśl obserwacji przeprowadzonych w Małopolsce, zamróz osiąga maximum swego zasięgu w połowie długości pnia i w większości wypadków wchodzi nie tylko w gałęzie, lecz nawet w najdrobniejsze gałązki i pędy.

Pozatem w myśl spostrzeżeń Jahna, zamróz dotknęła tylko drzewa powyżej 60—80 lat wieku, drzewa natomiast młodsze wogóle nie zareagowały na działanie mrozu i nie wykazały żadnych zmian patologicznych; u nas natomiast stwierdzono

bardzo daleko posunięte szkody i silnie zarysowaną zamróż, zarówno w drągownikach, jak w młodnikach poniżej 20 lat, które w wielu wypadkach musiano wyciąć w pień.

Rozbieżność tę tłumaczyć należy tem, że widocznie na terytorjum Niemiec szkody od mrozów zaznaczyły się w niższym stopniu, niż u nas, temsamem zaś objawy patologiczne przybrały mniej drastyczne formy.

Prof. Jahn nie widzi związku między fałszywą twardzielą a zamrozią, gdyż fałszywa twardziel jest silnie rozprzestrzeniona i występuje zarówno w gałęziach, jak w młodych drzewkach. Zamróż natomiast „jest ograniczona zarówno co do wieku, jak co do rozmieszczenia; co do wieku ze względu na to, że występuje tylko w pniu i nie przechodzi w konary. Nie można sobie wytłumaczyć braku zamrozi w młodszych drzewach i w gałęziach, które są daleko silniej wystawione na działanie mrozu“

Pozatem zamróż jest najczęściej wolna od grzybni, wreszcie zaś silnie zarysowana granica zamrozi od strony zdrowego bielu każe przypuszczać, że bodziec działa tu od zewnątrz. Nie może to być jednak (jak przypuszcza Bittmann) uszkodzenie kory, lub nasady gałązek przez mróz, gdyż objawy te mają z reguły charakter lokalny i nie mogą zakazić całego pnia, pozatem Autor nie widzi powodu, dlaczego rany, spowodowane mrozem, miałyby przybierać inną formę, niż zgorzelina, w końcu zaś nie możnaby znaleźć żadnego logicznego uzasadnienia, dlaczego zamróż pojawia się wyłącznie u drzew starszych i to tylko w pniu.

W tych warunkach wchodzi tu w grę przejawy fizjologiczne, a mianowicie scukrzenie skrobi pod wpływem długotrwałego działania niskiej temperatury, oraz związane z tem powstawanie antocjanu. Szczegółowe badania chemiczne wykazały mniejszą zawartość cukru i antocjanu w zamrozi niż w bielu. Obecność zatyczek w granicznej strefie między zamrozią a zdrowym bielem tłumaczyć należy działalnością enzymów, które powstają pod wpływem mrozu i powodują rozkład treści komórkowej w wewnętrznych partjach drzewa złożonych ze starszych, obumierających komórek. W miarę posuwania się ich działalności ku obwodowi pnia, natrafiają one wreszcie na strefę komórek, znajdujących się w pełni sił żywotnych, które bronią się drogą tworzenia zatyczek i lokalizują w ten sposób działanie enzymów.

Powstawanie zamrozi o nieregularnym zarysie tłumaczy Autor destruktywną działalnością występujących często w drewnie buka drożdżaków, które niszczą strefę zatyczek i przedzierają się poza nią.

Drzewa poniżej 70 lat uważa Prof. Jahn za niezdolne do wytworzenia twardzieli. Zamróż wykształconą w formie kilku współśrodkowych stref traktuje jako zamróż, powstałą częściowo w ciągu lat ubiegłych, jak n. p. w latach 1830, 1855, 1881, charakteryzujących się niskim stanem temperatury; na zjawiska te nie zwracano dotychczas uwagi ze względu na ich nieznaczny zakres.

W dalszym ciągu wyraża Prof. Jahn przypuszczenie, że zamróż nie wywrze większego wpływu na impregnację lub przeróbkę obarczonego nią drewna.

Praca Prof. Jahna jest bezwzględnie cennym przyczynkiem do wyjaśnienia problemu zamrozi z punktu widzenia procesów fizjologicznych. Niezależnie od tego oparto ją częściowo na niedokładnych spostrzeżeniach i przesłankach. I tak z całą stanowczością stwierdzić należy, że:

1. zamróż występuje nie tylko w drzewostanach 60—80 letnich, lecz także w kilkunasto-letnich młodnikach, nie tylko w pniu, lecz także w gałęziach i konarach.

2. W bardzo wielu wypadkach wchodzi w grę uszkodzenie kory, uzewnętrzniające się w formie identycznej ze zgorzeliną, tak, że początkowo traktowano je jako zgorzelinę nie tylko u nas, lecz także w Austrii. (Melzer).

3. Praktyka wykazała już dotychczas, że przemysłowa przeróbka i impregnowanie drewna obarczonego zamrozią nastęrcza poważne trudności.

*Fr. Krzysik.*

---

---