

Komunikaty.

Protokół obrad Zjazdu w sprawie szkód mrozowych w drzewostanach, odbytego w dniach od 15—23 września 1938 r. we Lwowie.

Jego Magnificencja Pan Rektor Miklaszewski zagaja obrady, witając obecnych przedstawicieli władz i delegatów na Zjazd, po czym proponuje wybór prezydium w następującym składzie:

Przewodniczący: prof. Kozikowski Aleksander, wiceprzewodn. prof. Rafalski Julian, inż. Wolski Jan, sekretarze: inż. Heppe Adam, dyr. Sowiński Stanisław.

Profesor Kozikowski, obejmując przewodnictwo, zaprasza prof. Krzysika do wygłoszenia referatu p.t. „Zagadnienie szkód mrozowych na terenie Polski“.

Referat był ilustrowany przezróżkami.

W dyskusji zabrała głos mgr. Bartkiewiczówna, stawiając szereg pytań, jak: rodzaj fermentacji soków drzewnych, czy zamróż jest pewnego rodzaju formą przejściową do fałszywej twardzieli, czy mróz był bodźcem, który wpłynął na dalszy przebieg zmian chemicznych w drewnie.

Prof. R a f a l s k i porusza sprawę trudności metodycznych w dotychczasowych badaniach nad wpływem mrozów na występowanie szkód w drzewostanach. Mówca podkreśla konieczność współpracy badaczy interesujących się tym zagadnieniem.

Dr K o c h m a n zapytuje o pochodzenie nazwy zamróż, gdyż w literaturze niemieckiej u Müncha podano nazwę „Wundkern“ i „Faulkern“, co znaczy po polsku: fałszywa twardziel; w dalszym ciągu zapytuje o pojawienie się murszu u jodły.

Inż. N i e d ź w i a ł o w s k i porusza sprawę rozszerzania się zamrozi w kierunku bielu, stwierdzając, że nie spotkał w drzewach bukowych mniej niż 8 do 9 zdrowych słoii bielu, wynikało by z tego, że zamróż powstała po ciężkiej zimie 1928/29 roku nie wykazuje tendencji do rozszerzania się. Z takim samym zdaniem spotkać się można w literaturze fachowej, np. dr Ille w pracach swych radzi zaczekać z użytkowaniem zamrozi, aż zdrowa partia bielu rozszerzy się przez przyrosty roczne.

Prof. C h o d z i c k i podnosi konieczność badania nad dynamiką rozszerzania się strefy zamrozi, uważając, że są one najistotniejsze dla dalszej polityki drzewnej. W dalszym ciągu prof. Chodzicki uważa, że fałszywa twardziel mogła by być wywołana silnymi mrozami powtarzającymi się w pewnych nawrotach. Może na tej drodze można by wyświetlić kwestię rozszerzania się zamrozi, stwierdza też, że musimy sprecyzować zagadnienia w związku z rozszerzaniem się szkód mrozowych.

Prof. M i k l a s z e w s k i zapytuje, czy nie ma łączności między występowaniem szkód mrozowych a istnieniem dolin mrozowych.

Prof. K r z y s i k, odpowiadając na postawione pytania, wyjaśnia, że termin „zamoróż“ został w zagadnieniu szkód mrozowych wprowadzony po raz pierwszy przez prof. K o c h a n o w s k i e g o. Fałszywą twardziel uważano dotychczas za objaw związany z obroną organizmu drzewnego przed inwazją grzybów pasożytniczych. Dziś zarysowują się poglądy, że powstanie fałszywej twardzieli może być następstwem działania także innych czynników i bodźców, jak np. długotrwałe działanie mrozów, wdarcie się powietrza do wnętrza i innych; zakażenia zaś drewna grzybnią mogą być w wielu wypadkach objawem wtórnym. Osobisty pogląd prelegenta idzie w tym kierunku, że zamróż należy uważać za stadium przejściowe w procesie powstawania fałszywej twardzieli. Wskazuje na to fakt, że między zamrozią, a fałszywą twardziela istnieją tylko różnice ilościowe, nie ma natomiast różnic jakościowych. Na temat fermentacji soków drzewnych prelegent nie może udzielić bliższych danych, gdyż jako nie chemik opierał się jedynie na obserwacjach makroskopowych, nie prowadził zaś ścisłych badań w tym kierunku.

Prof. K o z i k o w s k i proponuje, aby porządek referatów ułożyć w pewnej zmienionej kolejności.

Inż. N i e d ź w i a ł o w s k i jest za pozostawieniem poprzedniej kolejności referatów.

Prof. C h o d z i c k i i prof. G r o c h o w s k i popierają pogląd inż. N i e d ź w i a ł o w s k i e g o.

Przewodniczący zarządza głosowanie. Przyjęto projekt inż. N i e d ź w i a ł o w s k i e g o.

Dr G o r c z y ń s k i wygłasza referat p.t. „Badania histologiczno-anatomiczne nad drewnem buka“ Referat był ilustrowany przezróżkami.

Po referacie przewodniczący zarządza przerwę obiadową. Po przerwie wygłasza referat:

mgr. Bartkiewiczówna na temat: Charakterystyka chemiczna drewna bukowego normalnego i z zamrozią z punktu widzenia jego przydatności dla chemicznej przeróbki. Materiał do obu wyżej wymienionych referatów pochodził z tych samych kłód doświadczalnych.

W dyskusji nad obu referatami zabierają głos:

prof. Rafalski zapytuje, czy stwierdzono obecność grzybów, które by rozkładały drewno;

mgr. Bartkiewiczówna stwierdza, że w swych badaniach nie znalazła grzybów, zaś

dr Gorczyński stwierdził obecność grzybów i bakterii tylko w sporadycznych wypadkach;

inż. Elias zapytuje, w jaki sposób znaleziono w obecnych warunkach normalne drzewostany buka — to znaczy bez zamrozi.

Prof. Krzysik, nawiązując do referatu dr Gorczyńskiego, zwraca uwagę, że zatyczki mogą się rozwijać także po ścięciu drzewa. Chcąc zatem uniknąć procesów wtórnych, które mogą zaciemnić tok badań, należało drewno przeznaczone do badań mikroskopowych pobrać i ewentualnie utrwalić bezpośrednio po ścięciu drzew próbnych. Nawiązując do referatu mgr. Bartkiewiczówny zaznacza, że jednak w drewnie bukowym zachodzą jakieś zmiany natury chemicznej, powodujące zmianę obrazu a nawet rozkład drewna. Nie można przeprowadzać analogii między drewnem bukowym w Szwajcarii i z Polski, wchodzi tu bowiem w grę zbyt silnie zarysowane różnice w nasileniu szkód mrozowych w obydwu krajach.

Mgr. Bartkiewiczówna podkreśla, że wyniki przeprowadzonych przez nią badań świadczą niewątpliwie o zmianach zachodzących w drewnie bukowym w strefach zamrozi i fałszywej twardzieli. Są to jednak tylko zmiany, a nie rozkład drewna, gdyż w przypadku rozkładu mielibyśmy do czynienia ze zmniejszeniem się zawartości ligniny bądź celulozy, a tego zjawiska nie zaobserwowano. Doświadczenia przeprowadzone nad destylacją oraz otrzymywaniem i oczyszczaniem celulozy wskazują wyraźnie na brak istotnych różnic w drewnie zamrozi i fałszywej twardzieli w porównaniu z drewnem normalnym, czego nie można by obserwować w przypadku rozkładu drewna. O stanie materiału dostarczonego przez Instytut Badawczy Lasów Państwowych świadczą wyniki pomiarów nad procentowym udziałem zamrozi i fałszywej twardzieli w powierzchni przekroju poprzecznego pnia. Udział ten był w większości wypadków bardzo znaczny. Zewnętrznych objawów w postaci spękań kory i wycieków soków na tym materiale nie było. Słuszne jest, że dane charakteryzujące materiał szwajcarski nie mogą być miarodajne dla materiału pochodzącego z Polski, lecz autorka z danych takich nie korzystała i szwajcarskiego buka nie badała; obserwacje autorki ze Szwajcarii dotyczą jedynie sprawy impregnowania bukowych podkładów kolejowych, tematu, który się pośrednio wiąże z zagadnieniami omawianymi przez Zjazd. Pogląd swój na ewentualną możliwość rozkładu drewna zamrozi i fałszywej twardzieli w zależności od stopnia nasilenia szkód wyraziła autorka w ostatecznej konkluzji referatu.

Prof. Rafalski zapytuje dr Gorczyńskiego, czy zaszły jakie zmiany w strukturze drewna bukowego i w jaki sposób zmiany takie mogły zajść. Uważa, że jedyną zmianą jest występowanie zatyczek.

Dr Gorczyński wyjaśnia, że właśnie na proces powstawania mięksizu i zatyczek wpływa między innymi temperatura.

Prof. Chodzicki stwierdza, że badania mgr. Bartkiewiczówny są bardzo doniosłej wagi dla praktycznego zużytkowania drewna bukowego na drodze chemicznej. Uważa, że winniśmy ustalić ściśle pojęcie zamrozi i że należałoby rozszerzyć badania mikrobiologiczne nad drewnem z zamrozią. Kupcy drzewni nie czynią żadnej różnicy między drewnem z zamrozią a bez zamrozi, o ile drewno to jest zdrowe.

Inż. Wróblewski na zapytanie prof. Krzysika wyjaśnia, że z punktu widzenia praktyków nową zamróż przydzielamy do bielu, a zamrozią nazywa się ciemniej zabarwioną wewnętrzną partię drewna.

Dr Janiczek podziela zdanie prof. Chodzickiego, co do konieczności ścisłego sprecyzowania terminu zamróż. Wyraża przy tym pogląd, jeżeli drewno z zamrozią ulegnie zakażeniu grzybami, to nie można go nazywać zamrozią, lecz grzybicą. W dalszym ciągu zapytuje się prof. Krzysika o zawartość wody w bielu i o to, dlaczego prof. Krzysik twierdzi, że drewno buka z zamrozią jest mniej wytrzymałe od drewna bielu.

Prof. Krzysik odpowiada, że w celu bliższego zapoznania się z zagadnieniem wilgotności drewna poszczególnych stref, przeprowadził wspólnie z inż. Piekarskim i inż. Prochownikiem badania oparte na 40 drzewach ściętych w różnych porach roku. Przeprowadzone badania wykazały duże wahania. W miesiącach zimowych biel posiada w przeważającej ilości wypadków większą zawartość wody niż zamróż. W miesiącach letnich natomiast zamróż wykazuje w znacznej ilości wypadków wilgotność równą lub większą niż biel. W drewnie ściętym biel przesychała łatwiej niż zamróż, wskutek czego po pewnym okresie czasu zarysowuje się przewaga wilgotności w zamrozi. Badania fornierów z bielu i z zamrozi dostarczonych przez fabrykę mebli giętych w Radomsku wykazały mniejszą wytrzymałość zamrozi. Obserwacje produkcji wykazują większą ilość złomów w łątach z zamrozią niż w łątach wyłącznie bielastych.

Dr Kochman zaznacza, że w środkowej części drzewa jest więcej wody i dlatego na skutek różnicy ciśnień drzewa pękają.

Dr Janiczek, nawiązując do poprzedniej dyskusji, zaznacza, że łąty z zamrozi wykazują większą ilość złomów przy gięciu na skutek obecności grzybów, które powodują rozkład szkieletu drewna.

Inż. Niedźwiałowski wygłasza referat p. t. „Zużytkowanie drewna bukowego z fałszywą twardzielą i zamrozią w Lasach Państwowych“.

Inż. Baran wygłasza referat p. t. „Zagadnienie szkód mrozowych a rozmiar użytkowania drzewostanów bukowych na terenie Dyrekcji Lasów Państwowych we Lwowie“.

Inż. Borek wygłasza referat p. t. „Dane statystyczne dotyczące szkód mrozowych na terenie lasów prywatnych“. W dyskusji nad 3 referatami zabierają głos:

dr Pilat porusza sprawę rozmieszczenia terenowego występowania szkód mrozowych i stwierdza, że problem szkód mrozowych nie jest jeszcze należycie rozwiązany. Następnie zapytuje się, dlaczego szkody mrozowe wystąpiły intensywniej w lasach prywatnych, a w lasach państwowych słabiej. Czy moment propagandowo-handlowy nie wywarł wpływu na takie ujęcie stopnia nasilenia szkód;

Mgr. Bartkiewiczówna stwierdza, że uwagi dr Pilata, jakoby badania naukowe na terenie lasów państwowych nastawione były pod kątem pro-

pagandy drewna bukowego z lasów państwowych, są dla badaczy krzywdzące, bo kwestionuje się wartość i ścisłość tych badań;

dr Pilat zauważa, że słusznie Instytut Badawczy Lasów Państwowych podjął się propagandy drewna bukowego. Ścisłości badań przeprowadzonych przez mgr. Bartkiewiczównę nigdy nie kwestionował;

mgr. Bartkiewiczówna oświadcza, że zastrzeżenia swoje co do formy uwag dr Pilata podniosła nie jako przedstawiciel Instytutu Badawczego Lasów Państwowych, lecz jedynie jako badacz;

inż. Borek wyjaśnia, że dlatego szkody mrozowe wykazują większe nasilenie na terenie lasów prywatnych, gdyż w centrum nasilenia szkód mrozowych zgrupowane są niemal wyłącznie obiekty prywatne;

prof. Krzysik nawiązując do referatu inż. Borka, wyraża zastrzeżenia co do optymistycznego poglądu dr Hausa w jego pracy pod tyt. „Spostrzeżenia nad szkodami mrozowymi w drzewostanach bukowych“;

inż. Adamowicz zaznacza, że ponieważ jednak lasy bukowe giną, musimy więc szukać powodu tego stanu, wyraża nadzieję, że pod koniec tego Zjazdu będzie można ustalić zasady, według których należy gospodarować w lasach bukowych.

Następnie zostaje wyświetlony film o wyróbce, konserwacji i zabezpieczeniu przed pękaniem bukowych podkładów kolejowych.

Inż. Prochownik wygłasza referat p. t. „Podkłady bukowe w kolejnictwie oraz sposoby ich impregnowania szczególnie z uwzględnieniem zamrozi“.

Prof. Kozikowski proponuje, by referat inż. Heppego odłożyć na późniejszy termin obrad Zjazdu.

Wniosek powyższy uchwalono.

W dyskusji zabierają głos:

Dr Gorczyński, nawiązując do swego referatu, wyjaśnia sprawę terminu pobierania próbek do swych badań.

Inż. Prochownik omawia zagadnienie impregnowania tzw. strefy granicznej (między białym a zamrozią).

Prof. Grochowski uważa, że z referatu dr Gorczyńskiego wynikały pewne sprzeczności, obecnie po wyjaśnieniu przez dr Gorczyńskiego, że pewien czas upłynął między analizą chemiczną, a histologiczną, sprzeczność ta staje się bardziej zrozumiała.

Inż. Wiśnicki podkreśla, że nasycane podkłady bukowe są dwukrotnie droższe niż nasycane podkłady sosnowe.

Mgr. Bartkiewiczówna radzi, by do każdego referatu podano daty dotyczące pochodzenia materiału.

Prof. Kozikowski, jako przewodniczący, dziękuje pp. referentom za wyczerpujące referaty, komisji doświadczalnictwa leśnego za zorganizowanie Zjazdu, a Lwowskiej Izbie Rolniczej za udzielenie sali i zamyka obrady pierwszego dnia.