

Z literatury.

Inż. Stanisław Wyrwiński. Żywicowanie naszej sosny pospolitej (*Pinus silvestris*), Poznań Warszawa, Księgarnia św. Wojciecha.

Produkcja żywicy dla pozyskania terpentyny i kalafonji była już przed wojną kwestją dosyć aktualną i żywo omawianą. Dość przypomnieć usiłowania i prace Potockiego, Szczerbanowskiego, Fiałkowskiego i innych, którzy słowem i czynem produkcję żywicy w naszych lasach sosnowych popierali. Rzecz jednak poza ramy kilku prymitywnych prób nie wyszła i nie znalazła żadnego szerszego zastosowania.

Dopiero lata wojny, odcięcie państw centralnych od dawnych źródeł importu terpentyny, t. j. Francji i Ameryki, zmusiły Austrię i Niemcy do szukania dróg i sposobów, aby wytworzyć na obszarze przez nich zajęтым potrzebne ilości przetworów żywicznych, niezbędnych przy fabrykacji środków wybuchowych. Rozpoczęto więc na wielką skalę żywicowanie sosny, przede wszystkim w lasach polskich, czego ślady na każdym niemal kroku widzieć dziś można.

Nie wchodząc na razie w kwestję, czy i jakie szkody wyrządzone zostały lasom naszym przez żywicowanie na

tak rozległą skalę, musimy przyznać, że wyświetliło ono wiele niepewnych kwestyj, związanych z żywicowaniem i przyczyniło się w wysokim stopniu do ustalenia i wyrobienia najodpowiedniejszych metod pozyskiwania żywicy.

Na tych też podstawach i na dawniejszych doświadczeniach opartą jest praca p. inż. Wyrwińskiego.

Przedewszystkiem autor we wstępie daje królki rys historyczny pozyskiwania żywicy, poczem odrazu stawia pytanie: „Jak przedstawia się sprawa żywicowania w Polsce?” przyczem traktując przedmiot ogólnie, podaje nader interesujące cyfry co do rozmiarów żywicowania naszych lasów przez wojska okupacyjne, jakoteż po ich ustąpieniu przez władze polskie. Jeżeli uwzględnimy, że wnioski autora co do rentowności żywicowania i co do innych kwestyj, z niem związanych opierają się na materiale zebranym podczas 5 lat (1916—1920 włącznie) na powierzchni 3610 ha, przyczem pozyskano ogółem 423,50 kg. żywicy, to uznać musimy, że praca autora oparta jest na poważnych podstawach statystycznych, zebranych u nas, a nie na wywodach teoretycznych, lub przykładach zaczerpniętych z zagranicą.

Na wstępie również autor przytacza wszystkie działy przemysłu, zużywające przetwory żywiczne i wykazuje wagę tych przetworów dla tworzącego się przemysłu polskiego. Wszystkie swe wywody opiera na cyfrach, dlatego mają one istotną wartość.

Następuje rozdział pierwszy, w którym autor omawia tworzenie się, chemiczne złożenie i własności balsamu żywicznego, zaś w drugim gromadzenie się i rozmieszczenie balsamu żywicznego w mięszu drzewnym. Oba te rozdziały oparte są na pracach Mayra, Tschircha i i., przyczem autor przytacza również i własne daty co do zawartości żywicy w drewnie sosnowem, zebrane z niziny nadnarniańskiej z okolicy Pułtuska.

Nie wdając się w szczegółowe cytowanie wielu nader interesujących dat i cyfr, podajemy tylko, że jako średnią wydajność żywicy w ciągu jednego okresu t. j. od maja do sierpnia włącznie przyjąć można 200 kg. na 1 ha, przy użyciu racjonalnych metod.

Zauważyliśmy jednak w obu tych rozdziałach pewne niejasności w wielu miejscach, wynikające stąd, że autor przemianę bielu w twardziel nazywa „zdrewnieniem“, podczas gdy mianem tem określamy proces przemiany ściany błonnikowej na ścianę zdrewniałą, co jak wiadomo następuje wkrótce po zróżniczkowaniu się tkanek powstających w miazdze. Wskutek tej wadliwej terminologii wynikają takie sprzeczności jak n. p.: „zdrewnienie zupełne poszczególnych słojuw rocznych następuje w kilka lub w kilkanaście lat po ich utworzeniu“ (str. 18), lub: w niezdrewniałym mięszu drzewnym da się stwierdzić...“ i t. d. Oczywiście, że autor miał tu na myśli przemianę bielu w twardziel.

Wreszcie przystępuje autor w rozdz. III do kwestji ściśle praktycznej, t. j. do sposobów żywicowania sosny i techniki ich przeprowadzania.

Znajdujemy tu opisane następujące metody: 1) metodę francuską (Hugus'a), 2) metodą austryjacką, 3) metodę amerykańską starą, 4) niemiecką starą, 5) rosyjską, 6) portugalską, 7) nową amerykańską, wreszcie 8) metodę Gilmora. Cały rozdział, obejmujący właściwą technikę żywicowania w jej najrozmaitszych kierunkach, opracowany jest nader sumiennie i wyczerpująco; wszystkie metody opisane zwięźle i jasno. Autor uważa jako najracjonalniejsze metody żeberkowe, które przy najmniejszym okaleczeniu drzewa dają maksimum żywicy. Metody austryjacka, amerykańska stara, niemiecka stara i rosyjska należą do metod przestarzałych i nieracjonalnych, a nawet barbarzyńskich. Metoda Gilmora mimo swych wysokich zalet nie da się zastosować na większą skalę i może być użyta tylko dla celów naukowych. W rozdz. IV zastanawia się autor nad ważnem pytaniem, czy żywicowanie wpływa i w jakim stopniu na obniżenie siły wegetacyjnej drzew i technicznej wartości drewna. Na podstawie badań francuskich dochodzi do następujących wniosków:

a) Przyrost na grubość słabnie u sosny nadmorskiej o 30%, wzrost (przyrost wysokości) zostaje ten sam.

b) Drzewa żywicowane okrywają się igliwem o intensywniejszym kolorze.

c) Ubytek na masie zostaje kompensowany dochodem z żywicy i wyższą wartością drewna, jaką nabiera przez żywicowanie.

d) Drewno żywicowane nasycza się samo żywicą, staje się twardszem i zyskuje na palności.

Ponieważ jednak wnioski te opierają się na badaniach hr. de Larnage, nad sosną nadmorską, przeto przyjmować je musimy z pewną ostrożnością, albowiem nie mamy jeszcze badań własnych nad tym tak ważnym momentem. Nie jest bowiem wykluczoną rzeczą, że nasza sosna w tutejszym klimacie zachowywać się może odmiennie. Należałoby więc poczynić w tym kierunku doświadczenia i ściśle pomiary, aby uzyskać zupełną pewność i zdać sobie sprawę, jak się zachowuje nasza sosna wobec żywicowania?

W rozdz. V opisuje autor żywicowanie sosny systemem wielkopolskim. Jestto metoda skombinowana przez autora, a opierająca się na nowej amerykańskiej metodzie żeberkowej, przy zastosowaniu pewnego obieg u, przyczem autor dzieli najstarsze drzewostany, a więc n. p. 100—120 letnie na 4 grupy i przechodzi z żywicowaniem kolejno z jednej grupy do drugiej. Metoda ta nastęrcza według autora największe korzyści, daje bowiem największe ilości płynnej żywicy przy minimalnem okaleczeniu drzewa, przyczem jest w zastosowaniu łatwą i taną. Podnieść należy z uznaniem trafną i dobrą terminologję, jaką autor przy opisaniu tej metody wprowadza.

W ostatnim wreszcie rozdziale zestawia autor w krótkości organizację robót przy żywicowaniu.

Dla objaśnienia znajdują się na końcu poprawnie i starannie wykonane rysunki.

Praca inż. Wyrwińskiego, oparta na bardzo gruntownych studjach, na dużym materiale statystycznym i na własnych badaniach, ma niepospolitą wartość dla naszej literatury, a specjalnie dla działu tak aktualnego obecnie, jakim jest racjonalne użytkowanie naszych lasów. Przyniesie ona niewątpliwie dużą korzyść, jeżeli zdoła wprowadzić pozyskiwanie żywicy na właściwe tory i przyczyni się tem samem do podniesienia dochodów z naszych lasów bez narażania ich istnienia i bez szkody dla trwałości i ciągłości użytków.

S. Sokołowski.

Inż. A. Kozikowski prof. Wyższej Szkoły lasowej: „**Smoliki i Korniki**“ (*Pissodini et Ipidae*). Podręcznik dla leśników. Lwów - Warszawa. Książnica Polska Towarzystwa Nauczycieli Szkół Wyższych. 1922. Recenzję umieści się w następnym zeszycie.

Kazimierz Bielański: „**O Las Polski**“ (odbitka z „Lasu Polskiego“). Treść: Wstęp. — Reforma rolna, a reforma leśna. — Stan lasów w Polsce. — Argumenty przyrodnicze, historyczne, wiedzy leśniczej, ekonomiczne, społeczno-narodowe i polityczne za upaństwowieniem lasu w Polsce. — Polscy właściciele lasów i leśnicy polscy. Wytworzone przez wojnę konieczności państwowe, przemawiające za upaństwowieniem lasów w Polsce. — Zasady ustawy o upaństwowieniu lasów, oraz sposoby i środki jej sfinansowania. — Przeprowadzenie upaństwowienia lasów, oraz organizacja leśnictwa polskiego po przeprowadzeniu tej reformy. — Zakończenie. — Warszawa. 1921. Skład główny w Związku Leśników Polskich, Warszawa, ul. Foksal 14.
