

Barwienie nasion leśnych jako oznaka ich cudzoziemskiego pochodzenia.

Mniej więcej w latach 1860—1870, rynki handlowe leśne w Szwecji były wprost zarzucone olbrzymią ilością nasienia sosnowego, dowiezonego tam przez firmy niemieckie. Kultury wyhodowane z nasienia tego, odznaczały się wprawdzie przyrostem bujnym, lecz już w młodości okazywały swą wadę — krzywiznę strzał.

Zaledwie drzewko takie odrosło od ziemi na kilkanaście centymetrów, już strzała, zamiast rósć prosto w górę, zaczynała się krzywić i skręcać. Na domiar wszystkiego młodniki doszedłszy do lat 30—35, schły, mimo stosowania wszelkich zapobiegawczych środków. Widząc to rząd szwedzki, zmuszony był wynaleźć sposoby, utrudniające przywóz nasion tych na rynki szwedzkie.

W roku 1888 ustanowione zostało cło w ilości 50 öre za 1 kg nasion sosnowych i świerkowych.

Już w roku 1898 rząd czuł się zmuszonym cło to podwyższyć do 4 koron za 1 kg. nasion sosnowych i 1·50 kor. na 1 kg, nasion świerkowych. Skutek tego był taki, że czasowo przywóz się zmniejszył, lecz później, wobec braku nasion pochodzenia krajowego, niesumienni handlarze znów zaczęli zaopatrywać Szwecję nasieniem niemieckim, oficjalnie figurującym jako krajowe, mimo tak wysokiego cła. Próby zapobieżenia temu wykazały kompletne fiasko.

W grudniu 1908 roku Zarząd komitetu dla ochrony lasów podał projekt, zastosowania jako kontroli przywozowej, metody zabarwiania nasion drzew szpilkowych pochodzenia zagranicznego, podobny do tego, jaki już w gospodarstwach rolnych jest zastosowany względem koni czyny. Metoda ta polegała na barwieniu nasion roztworem eozyny w spirytusie. Królewski Zarząd Dóbr Państwa projekt ów przedłożył stacyom doświadczalnym, celem poczynienia prób i doświadczeń.

Próbki nasion zanurzano w roztworze eozyny w alkoholu, przyczem zastosowano dwie metody osuszania: szybką i powolną.

Próby kiełkowania (po 200 sztuk w przyborze Cieslars-Rodewalda) wysianych nasion wykazały, że zabar-

wienie nadzwyczaj obniża $\%$ kiełkowania, oraz zmniejsza przyrost.

Kiełkowanie w $\%$

Gatunek nasienia	Sosna zwykła	Świerk zwykły	Modrzew europ.	Sosna pochodząca z gór ¹⁾	Picea alba (Świerk biały)	Jodła zwyczaj.
1) Nasionie niezabarwione .	96·8	67·3	27·0 (?)	89·7	72·8	46·8
2) Nasiona zabarwione :						
a) osuszane szybko .	89·0	48·2	35·8 (?)	85·3	49·0	29·2
b) osuszane powoli . .	79·2	40·3	34·5 (?)	75·0	32·0	20·8

Z tabeli tej wywnioskować można, że stare partye nasion, z obniżonym już przez to $\%$ kiełkowania daleko więcej cierpią, niż nasiona świeże z dużym $\%$ kiełkowania. Prócz tego widać, że czem prędzej nasienie obsycha tem mniej traci na $\%$ kiełkowania i na odwrót. To naprowadza nas na myśl, że czynnikiem obniżającym $\%$ kiełkowania jest nie eozyna lecz alkohol.

Roztwór zaś eozyny w wodzie nie może być absolutnie do celu tego zastosowany, gdyż nasiona pokrywają się pleśnią i zlepiają się w grudki. Wykazana powyżej strata na kiełkowaniu u poszczególnych gatunków nie jest znów tak wielką, gdyż, jeżeli $\%$ u sosny obniżył się o 8, to strata całej partyi nasion tegoż gatunku jest tylko 1·5 $\%$, na zabarwienie bowiem brano tylko 15 $\%$ całej ilości nasion. Nasiona świerka tracą 3·6 $\%$, sosny zaś górskiej 0·6 $\%$.

Opierając się więc na próbach tych — dnia 4. kwietnia 1910 roku opublikowany został Najwyższy rozkaz, regulujący kwestyę wwozu i sprzedaży nasion pochodzenia niekrajowego.

Nasiona rodzaju *Pinus* (wyjątek stanowią tylko *P. Cembra* i *P. Sibirica*) oraz *Picea* mogą być tylko przywo-

¹⁾ Przypuszczalnie *Pinus Montana* (p. tł.).

żone w granice Szwecyi, gdy są zapakowane w workach, opatrzonych widocznym napisem „zagraniczne nasiona“ i jeżeli wprzód już poddane zostały zabarwieniu. Zabarcwienie to odbywa się na tej komorze celnej, przez którą towar przechodzi z granice Szwecyi.

Stosunek roztworu stosowanego w tym celu jest: na jeden litr spirytusu 8 gramów eozyny. W worek 50^o kilogramowy nasion wstrzykują tam zapomocą odpowiedniej strzykawki 40 cm³ roztworu. W worki poniżej 50 klg 20 cm³ roztworu.

Przy tem za przemykanie nasion tych dwóch rodzajów: *Pinus* i *Picea* bez zabarwienia ich roztworem, lub też za sprzedaż tych nasion bez nadmienia „zagraniczne nasiona“, nałożona bywa kara od 5—1000 koron.

Tak w Szwecyi daje się pierwszeństwo nasionom krajowym przed eksportowanemi. Czy doprowadzi to do celu — przyszłość pokaże.

(Lesnoj Żurnał).

K. B.