

EDWARD ZAWIERUCHA

## Realizacja zasad selekcji w odnowieniu lasu w Nadleśnictwie Bolewice

Реализация принципов селекции при возобновлении лесов в надлесничестве Бoleвице

Realization of selection principles in forest regeneration in Bolewice forest district

**T**rudno mówić o trwałej produkcji i zwiększonej wydajności lasu, jeśli poza metodami agrotechnicznymi i pielęgnacyjnymi nie uwzględnimy pochodzenia nasion, ich wartości genetycznej i technicznej oraz przystosowania do warunków środowiska.

W długotrwałej produkcji leśnej muszą być brane pod uwagę kompleksowo wszystkie czynniki biorące udział w procesach wzmożonego przyrostu miąższości drewna. Pierwszeństwo musimy dać selekcji gatunku pod względem genetycznym, wartości technicznej i odporności w stosunku do niekorzystnych czynników środowiska.

Warunkom tym może sprostać ekotyp gatunku rodzimego pochodzenia, który od wieków rósł i rozwijał się w tym środowisku, przeciwstawił się niekorzystnym czynnikom przyrody żywej i martwej, zachowując najlepszą wartość genetyczną i techniczną dzięki naturalnej selekcji.

Nie zawsze człowiek umiał wykorzystywać prawa przyrody i stosował w hodowli lasu szablony dyktowane wyłącznie prawami ekonomiki. Wskutek tego powstały jednogatunkowe uprawy sosny oraz świerka z nasion niewiadomego pochodzenia, gdyż w XIX wieku firmy nasienne zwłaszcza w Niemczech i Austrii skupowały i rozprowadzały nasiona po całej Europie nie licząc się z pochodzeniem nasion, ich wartością hodowlaną, ani też z warunkami środowiska, do których je wprowadzano. Dziś wiemy, że nawet w granicach naszego kraju są istotne różnice klimatyczne i nie można dowolnie rozprowadzać nasion, czego poprzednio nie przestrzegano. Już w 1787 r. szwedzki leśnik Brumer zwrócił uwagę na różnice w drzewostanach z nasion obcego pochodzenia wprowadzonych do odmiennych warunków klimatycznych. W 1821 r. de Vilmorin we Francji założył powierzchnie doświadczalne w celu zbadania właściwości sosen różnego pochodzenia. Badania w tej dziedzinie prowadzili również: w Austrii — Cieslar (1887—1914), w Niemczech — Schott (1904—1907), w Szwajcarii — Engler (1905—1913). Wykazały one wyraźnie ujemne wyniki stosowania obcych nasion w odmiennych warunkach klimatycznych.

W Polsce o jaskrawych przykładach stosowania nasion niewłaściwego pochodzenia w lasach pod Piasecznem, Grójcem i Skierniewicami pisał prof. dr Edward Chodzicki w 1927 r. W 1933 r. Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych utworzyła okręgi nasienne na terenie całego kraju, wstrzymując dowolny obrót nasionami sosny.

W 1934 r. prof. dr Stanisław Tyszkiewicz wskazywał na potrzebę wyboru drzewostanów nasiennych rodzimego pochodzenia w celu wyeliminowania zbioru szyszek z drzewostanów niewiadomego pochodzenia. Postulat ten został zrealizowany dopiero w latach 1948—1960. Jednak drzewostany nasienne nie pokrywają jeszcze całego zapotrzebowania nasion i w dalszym ciągu pozyskuje się je z drzewostanów niewiadomego pochodzenia.

Nadleśnictwo Bolewice w 1962 r. podjęło realizację zasad selekcji, wykorzystując drzewostany rodzimej sosny, proveniencji bolewickiej, która ma już swoją historię w literaturze krajowej i zagranicznej. Pochodzenie sosny ustalono na podstawie materiałów kartograficznych z 1853 r. oraz wyników badań prof. dra Bussego z Tharandtu nad sosną bolewicką opublikowanych w 56 „Roczniku Leśnictwa i Łownictwa” z maja 1924 r. Stwierdził on stanowczo, że do Bolewic nie sprowadzano nasion z firm zagranicznych do 1914 r., a stosowano wyłącznie nasiona lokalnego pochodzenia. Dotyczy to lasów państwowych sprzed 1939 r. w leśnictwach: Bolewice, Modrzewin, Smolarnia i Glinki.

Nadleśnictwo Bolewice przystąpiło do tej pracy w roku gospodarczym 1961—1962. Najpierw oczyszczono uznany w 1960 r. przez komisję resortową drzewostan nasienny w oddz. 250 a o pow. 10,31 ha z drzew wadliwych. Jesienią 1962 r. pracownicy Zakładu Dendrologii w Kórniku dokonali wyboru 6 drzew doborowych w drzewostanie nasiennym i w drzewostanach gospodarczych, stosując wysokie kryteria oceny i wyboru. Do wiosny 1963 r. przy pomocy inspektora obwodowego mgra inż. Wojciecha Wilusza uzupełniłem wybór drzew do 31 sztuk. Ostateczną ocenę wybranych wstępnie drzew przeprowadził IBL, uznając 28 drzew doborowych sosny pospolitej o numeracji ogólnokrajowej od nr 306 do 333. Wiek drzew doborowych w 1969 r. wynosił od 96 do 116 lat.

W dalszych pracach selekcyjnych zastosowano dwie metody: wegetywno-generatywną oraz generatywną. Pierwsza polegała na szczepieniu dwuletnich podkładek sosnowych zrazami jednoletnimi z koron drzew doborowych, najlepszej jakości i rodzimego pochodzenia. Próbné szczepienia sosny przeprowadzono wiosną i w drugiej połowie sierpnia 1962 r., a w szerszej skali — wiosną 1963 r. Z wyhodowanego materiału założono w latach 1964 i 1965 plantację nasienną sosny i modrzewia polskiego w nadl. Bolewice, oddz. 5 a na powierzchni manipulacyjnej 20,44 ha, w tym So. — 10,46 ha, Md — 2,79 ha, otuliny — 7,19 ha. Sposób założenia plantacji podano w „Lesie Polskim” nr 9 z 1965 r. Podczas wysadzania szczepów na plantacji w kwietniu 1964 r. prace wizytował prof. dr Stanisław Tyszkiewicz, zalecając kontynuację pionierskiej pracy. Plantacja była uzupełniana sukcesywnie w następnych latach z uwagi na niewystarczającą liczbę szczepów w pierwszym roku, wystąpienie wypadów spowodowanych różnymi przyczynami omówionymi w „Lesie Polskim” nr 11 z 1969 r., oraz na usunięcie osobników wadliwych lub słabo rozwijających się.

Spodziewaną produkcję szyszek o znaczeniu gospodarczym przewiduje się uzyskać w 15—20 lat od chwili założenia plantacji. W 1969 r. na niektórych 6-letnich szczepach sosny, pojawiły się kwiaty i szyszki w liczbie po 40—50 szt. lecz nie mają one jeszcze znaczenia gospodarczego. Z pozyskanych w przyszłości na tej plantacji nasion będą zakładane uprawy pochodne z odpowiednim udokumentowaniem lokalizacji i zabiegów pielęgnacyjnych.

Drugą metodę generatywną stosuję w dwóch wariantach. Jeden — w oparciu o uznany drzewostan nasienny, z którego pozyskuje się szyszki lub sadzonki z nalotu, z przeznaczeniem do zakładania upraw pochodnych. Do dnia 1.VI.1969 r. założyłem 30 upraw pochodnych dokumentując je w specjalnej księdze, założonej dla gospodarki selekcyjnej. Notatki nanosi się również do operatu, aby w przyszłości było znane pochodzenie założonych upraw pochodnych i stosowane w nich zabiegi ochronne i pielęgnacyjne. W ten sposób możemy zachować ciągłość drzewostanów rodzimego pochodzenia.

Drugi wariant metody generatywnej prowadzę w oparciu o najlepszej jakości drzewostany gospodarcze. W tym celu wybrałem 445 ha drzewostanów sosnowych o najlepszej jakości hodowlano-technicznej, stosując przy wyborze następujące kryteria: 1) pochodzenie, 2) stan zdrowotny, 3) wzrost i rozwój, 4) budowa strzał, 5) stopień oczyszczenia, 6) jakość ugałęzienia i stopień żywotności koron, 7) wartość techniczną surowca. Przy klasyfikacji drzewostanów zastosowano 3-stopniową skalę jakości: 1) dobra, 2) dostateczna, 3) niedostateczna. Drzewostanów trzeciej jakości nie bierze się pod uwagę przy zbiorze szyszek. Wytypowane drzewostany zostały naniesione na mapę gospodarczą i poddawane są sukcesywnie pielęgnacji hodowlanej, przy której eliminuje się drzewa chore i wadliwe. W miarę możliwości drzewostany te przeznaczają się będzie do wycięcia w latach nasiennych, żeby wykorzystać urodzaj szyszek z przeznaczeniem do zakładania upraw pochodnych.

Nadleśnictwo wyeliminowało zbiór szyszek z drzewostanów słabych lub niewiadomego pochodzenia. Zbiór szyszek prowadzi się wyłącznie w drzewostanach wybranych. Nadwyżki siewek przekazuje się sąsiadnym nadleśnictwom z prośbą o prowadzenie w operatach zapisów o pochodzeniu sosny. Wiosną 1969 r. nadwyżki siewek sosny z drzewostanów gospodarczych przekazano do nadleśnictw: Lewice, Zbąszyń, Niemierzewo, Bucharzewo, Porążyn i Grodzisk. W nadleśnictwie Bolewice założyłem 48 ha upraw pochodnych z oznaczonych drzewostanów gospodarczych, zabezpieczając lokalizację w dokumentacji. Zakładane uprawy pochodne wymagają prowadzenia oddzielnej dokumentacji, która może posłużyć przyszłym pokoleniom leśników do dalszych prac badawczych i gospodarczych w dziedzinie selekcyjnej hodowli lasu. W tym celu założyłem kronikę selekcyjną hodowli lasu składającą się z dwóch części. Pierwsza część obejmuje ewidencję drzewostanów nasiennych, drzew doborowych, plantacji nasiennej, wybranych drzewostanów gospodarczych oraz mapę z lokalizacją tych drzewostanów i plantacji. Druga część obejmuje ewidencję upraw pochodnych oraz mapę z lokalizacją upraw pochodnych.

Uzupełnieniem omawianej pracy będzie wdrażanie leśniczych do prowadzenia selekcji przy sortowaniu i sadzeniu sadzonek, pielęgnacji upraw i młodników pochodnych, aby trwale eliminować drzewa mało

wartościowe, a hodować i pielęgnować najlepsze, gwarantujące wzrost produkcji leśnej.

W zabiegach pielęgnacyjnych przewiduję faworyzowanie w uprawach pochodnych osobników żywotnych, wybijających się, o prawidłowym rozwoju, zachowujących umiarkowane zwarcie, aby w ten sposób podnieść jakość i wartość hodowlaną upraw ponad wartość przeciętną otrzymywaną przy obecnych zabiegach, które w poważnym stopniu eliminują z uprawy osobniki wybijające się, uznawane jako rozpieracze, co obniża żywotność i siłę rozwoju populacji. Za prawdziwe rozpieracze uważać się będzie drzewa źle zbudowane o grubym nieforemnym ugałęzieniu.

Osobistym moim życzeniem jest, żeby podjęta w Bolewicach praca przechodziła z pokolenia na pokolenie w celu udoskonalenia produkcji leśnej.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 28 lipca 1969 r.