

Z LITERATURY

R. Schober: **Die Rotbuche** 1971. Schriftenreihe d. Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen u. Mitteilungen d. Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, t. 43/44, Frankfurt a/Main, 1972. S. 333, rycin 110 tabel 46 w tekście, 110 tabel w załączniku.

W 1872 r. rozpoczęto prace badawcze na stałych trzebieżowych powierzchniach doświadczalnych z bukiem założonych przez byłą Pruską Leśną Stację Doświadczalną Eberswalde. Wyniki tych badań były publikowane przez Schwappacha w 1893 r. i 1911 r. oraz przez Wiedemanna w 1931 r. Dzieło R. Schobera opublikowane w 100 lat po rozpoczęciu badań trzebieżowych nad bukiem zawiera podsumowanie wyników uzyskanych na powierzchniach założonych przed 100 laty, jak również w okresie późniejszym.

Bazując na bardzo bogatym materiale badawczym zebranych na 37 seriach powierzchni doświadczalnych w ciągu długiego okresu obserwacji (od 30 do 94 lat), przedstawił Autor wpływ trzebieży i prześwietleń na wydajność miąższości. Nie stwierdzono wyraźnego wpływu trzebieży dolnej i górnej na okresowy przyrost miąższości grubizny, jak również na całkowitą produkcję grubizny w okresie obserwacji. Natomiast prześwietlenia spowodowały obniżenie okresowego przyrostu grubizny o 13 lub 19% w porównaniu z trzebieżą dolną umiarkowaną i silną.

Prawie stały był stosunek przyrostu na powierzchniach z silną trzebieżą dolną i górną do przyrostu na powierzchniach, gdzie prowadzono trzebież dolną słabą i umiarkowaną.

Bardzo wyraźnie zaznaczył się wpływ trzebieży i prześwietleń na jakość drewna. Liczba dobrej jakości pni

w drzewostanie była na powierzchniach z silną trzebieżą górną 2—3-krotnie wyższa, a na powierzchniach z silną trzebieżą dolną — prawie dwukrotnie wyższa, niż przy stosowaniu słabej i umiarkowanej trzebieży dolnej. Przyrost uzyskany z jednostki powierzchni rzutu korony lub z jednostki objętości korony u drzew wzrastających w drzewostanach, gdzie prowadzono trzebieże prześwietlające, górne oraz silne trzebieże dolne, był z reguły wyższy niż u drzew w drzewostanach trzebionych według zasad trzebieży dolnej słabej. Analiza przyrostu pierśnicy drzew, które utrzymały się w drzewostanie do końca okresu obserwacji, tj. przez około 90 lat, wykazało, że drzewa wzrastające w drzewostanie pielęgnowanym według zasad trzebieży górnej oraz silnej trzebieży dolnej osiągnęły pierśnicę o około 10 cm większą niż na powierzchniach, gdzie prowadzono umiarkowaną trzebież dolną i o 15 cm większą od drzew wzrastających pod wpływem słabej trzebieży dolnej.

Intensywniejsza selekcja, uwalnianie koron i forsowanie przyrostu drzew elitarnych, które miało miejsce przy trzebieżach górnych i silnych trzebieżach dolnych, wpłynęło nie tylko na zwiększenie ilości drzew grubych. W porównaniu z trzebieżami słabymi zabiegi silne wpłynęły wyraźnie na zwiększenie globalnej produkcji miąższości drzew grubych. Oznacza to, że drzewostany bukowe silnie trzebione dają wyższą wartość produkcji niż drzewostany trzebione słabo. Analiza statystyczna przeprowadzona na 6 najdłuższej obserwowanych seriach powierzchni doświadczalnych wykazała istotną przewagę wartości produkcji na powierzchniach, gdzie prowadzono silną trzebież dolną, w stosunku do powierz-

chni ze słabą trzebieżą dolną. Przyczyną większej wartości produkcji drzewostanów bukowych, w których prowadzi się silne trzebieże, jest:

— zwiększenie wielkości korony, przyrostu oraz polepszenie jakości pni w drzewostanie głównym;

— większa liczba drzew grubych i najgrubszych;

— większy udział miąższości grubszych klas drzew w całkowitej produkcji drzewostanu;

— wyższa przeciętna cena uzyskana za 1 m³ dłużyć;

— wyższa całkowita wartość produkcji (netto).

Silne trzebieże pozwalają na skrócenie kolei rębności drzewostanów bukowych. Jest to bardzo pożądane ze względu na wzrastający z wiekiem udział drzew z fałszywą twardzielą.

Przeprowadzono analizę wpływu trzebieży na czysty dochód z drzewostanu, bazując na danych z 6 serii powierzchni doświadczalnych z umiarkowaną i silną trzebieżą dolną i 2 serii ze słabą lub umiarkowaną trzebieżą dolną i z trzebieżą górną. Wyniki przeprowadzonych obliczeń wykazały, że czysty dochód z drzewostanów, gdzie prowadzono silne trzebieże, jest znacznie wyższy niż w drzewostanach słabo trzebionych. Przewaga ta utrzymuje się również, gdy stosunek nakładów do dochodów ulega znacznemu pogorszeniu.

Uzyskanie najwyższej wartości produkcji oraz czystych dochodów z drzewostanów bukowych jest możliwe tylko przy dużej intensywności zabiegów pielęgnacyjnych, co miało miejsce w drzewostanach, gdzie stosowano silne trzebieże dolne oraz trzebieże górne. Przy obecnym poziomie cen na poszczególne sortymenty drewna bukowego prowadzenie w drzewostanach bukowych słabych lub umiarkowanych trzebieży dolnych nie ma gospodarczego uzasadnienia.

W omawianym dziele zamieszczono najnowsze tablice zasobności dla buka, które opracowano na podstawie prawie dwukrotnie bogatszego materiału niż ostatnie tablice Wiedemanna z 1931 r. Tablice sporządzone dla trzebieży umiarkowanej i silnej podzielono na 4 klasy bonitacji opierając się na średniej wysokości drzewostanu, jak również na klasy bonitacji absolutnej, przyjmując za podstawę przeciętny przyrost całkowitej produkcji miąższości w wieku 100 lat. Wyróżniono następujące klasy bonitacji absolutnej (dGZ₁₀₀): 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 m³/ha. W porównaniu z tablicami Wiedemanna odmiennie kształtuje się wysokość użytków przedrębnych, jak również powierzchnia przekroju pierśnicowego drzewostanu. Dla trzebieży silnych użytkowanie przedrębne w wieku późniejszym jest niższe niż w tablicach Wiedemanna, a powierzchnia przekroju — wyższa. Całkowita produkcja miąższości przy trzebieżach silnych jest tylko o 3% niższa niż przy trzebieżach umiarkowanych.

Na podstawie wyników stuletnich badań i obserwacji na doświadczalnych powierzchniach trzebieżowych wysunął Autor zalecenia hodowlane, które mogą być aktualne również w naszych warunkach.

Dla uzyskania dobrej jakości drzewostanu bukowego niezbędne jest rozpoczęcie intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych już w fazie młodnika i tyczkowiny. Trzebieże należy rozpocząć wcześniej, stosując silne cięcia, mające na celu stopniowe wyselekcjonowanie najlepiej ukształtowanych drzew. Niezbędne jest utrzymanie drzewostanu podrzędnego. Zabiegi pielęgnacyjne w późniejszym wieku powinny mieć charakter trzebieży górnych z utrzymaniem niższych warstw drzewostanu. Autor krytycznie ustosunkowuje się do przedwczesnego definitywnego wyboru „drzew przyszłościowych”, sta-

nowiących przedmiot pielęgnacji do wieku dojrzałości rębnej. Popierając przy każdym zabiegu aktualnie najlepsze drzewa panujące uzyskuje się w drzewostanie rębnym 100—150 drzew elitarnych, o najlepszych cechach jakościowych.

Autor słusznie stwierdza, że wskaźniki zawarte w tablicach zasobności (powierzchnia przekroju pierśnicowego, zapas itp.) mogą być traktowane tylko jako wielkości orientacyjne. Należy się posługiwać nimi w sposób elastyczny, dostosowując się do aktualnego stanu drzewostanu. Wartości powierzchni przekroju zamieszczone w tablicach stanowią dolną granicę, przy której mamy jeszcze zadowalającą wydajność produkcji drzewostanu.

Poważny wzrost wartości produkcji drzewostanów bukowych można uzyskać przez domieszkę modrzewia i cennych gatunków liściastych.

Dzieło R. Schobera wskazuje, jak ogromną wartość dla nauki leśnej mają stałe powierzchnie doświadczalne prowadzone przez kilka generacji badaczy. Mimo zmieniających się poglądów na metodykę zakładania i prowadzenia doświadczeń trzebieżowych materiały zbierane przez wiele dziesiątków lat stanowią najlepszą podstawę do określania sposobów postępowania hodowlanego.

Eugeniusz Bernadzki