

POSTĘP NAUKOWO-TECHNICZNY
W LEŚNICTWIE KRAJÓW ZRZESZONYCH W RWPG

„Międzynarodowe Czasopismo Rolnicze, w nr 5 z 1978 r. zamieszcza interesujący artykuł napisany wspólnie przez dwu pracowników Wszechzwiązkowego Naukowo-Badawczego Instytutu Leśnictwa i Mechanizacji Prac Leśnych w ZSRR oraz eksperta Sekretariatu RWPG, o postępie naukowo-technicznym w krajach członkowskich RWPG. Ze względu na wagę poruszanych problemów zamieszczamy obszernie fragmenty:

„Powierzchnia leśna w poszczególnych krajach przedstawia się następująco: LR Bułgarii — 3,1 mln ha, Węgierska RL — 1,2 mln ha, Niemiecka RD — 2,6 mln ha, Mongolska RL — 13,9 mln ha, Polska RL — 8,5 mln ha, SR Rumunii — 6,3 mln ha, ZSRR — 768,9 mln ha, CSRS — 4,4 mln ha.

Ogólny zapas drewna w poszczególnych krajach wynosi: LRB — 254,2 mln m³, WRL — 167,5 mln m³, NRD — 416 mln m³, MRL — 1276 mln m³, PRL — 1048 mln m³, SRR — 1270 m³, ZSRR — 81,8 mld m³ i CSRS — 831 mln m³.

Pod względem znaczenia gospodarczego lasy w każdym kraju dzielą się na grupy i kategorie. We wszystkich przy tym krajach członkowskich RWPG przejawia się tendencja do zwiększania roli lasów jako czynnika wpływającego korzystnie na otaczające środowisko, w związku z czym przewiduje się w perspektywie zwiększanie udziału lasów ochronnych.

Najważniejszy wskaźnik normatywny pozyskania drewna w krajach socjalistycznych stanowi etat rębny, określany na zasadzie ciągłości i trwałości użytkowania zasobów surowcowych. Etat rębny w poszczególnych krajach przedstawia się następująco: LRB — 5,1 mln m³, w tym 1,2 mln m³ w drewnie iglastym: WRL — odpowiednio 7,5 i 0,4 mln m³, NRD — 8,6 i 6,4 mln m³, MRL — 9,2 i 8,5 mln m³,

PRL — 23,8 i 19,4 mln m³, SRR — 25,3 mln m³, ZSRR — 677,3 i 420,8 mln m³ (w tym 276,6 i 150,3 mln m³ w europejskiej części kraju), CSRS — 14,7 i 10,8 mln m³.

W większości krajów członkowskich RWPG znaczną część drewna pozyskuje się w ramach użytkowania międzyrębego. Udział tej kategorii drewna w ogólnym pozyskaniu w ostatnich latach wyniósł: LRB — 23%, WRL — 36%, NRD — 45%, PRL — 35%, SRR — 24%, ZSRR — 10%, CSRS — 27% (...).

Jeśli chodzi o najważniejsze kierunki określające postęp naukowo-techniczny w leśnictwie, to można wymienić następujące zabiegi i przedsięwzięcia.

Cięcia użytkowania głównego. Obecnie w większości krajów RWPG przeważają zręby zupełne w ramach użytkowania głównego. Tym systemem użytkuje się lasy w granicach od 75% (PRL) do 98% (ZSRR). Obecnie pracuje się nad wdrożeniem w każdym kraju systemów rębnych (zupełnych, częściowych i przerębowych) odpowiadających w najwyższym stopniu biologii drzewostanów, zapewniających udane odnowienie lasu głównym gatunkiem produkcyjnym, przy zastosowaniu odnowienia sztucznego i naturalnego, a także gwarantujących lepszą ochronę środowiska i zwiększenie produktywności drzewostanów (...).

W różnych warunkach zrębowych (zupełnych, częściowych i przerębowych) stosuje się szlaki zrywkowe. Ścinę drzew wykonuje się z reguły pilarkami spaliniowymi, a zrywkę — specjalistycznymi ciągnikami zrywkowymi oraz urządzeniami linowymi. Wprowadza się również do praktyki maszyny ścinkowo-zrywkowe (...).

Cięcia pielęgnacyjne (...). Obserwuje się ogólną tendencję zwiększania rozmiaru cięć pielęgnacyjnych w młodnikach, które wyznacza się z reguły rzadziej, ale za to w formie cięć intensywniejszych. Dużą uwagę zwraca się przy tym na polepszenie sanitarnego stanu drzewostanów, zwiększenie ich biologicznej odporności, upowszechnienie selekcyjnego usuwania drzew oraz zwiększenie poziomu mechanizacji prac.

Odnowienie lasu. We wszystkich krajach wspólnoty socjalistycznej realizuje się kierunek polegający na przechodzeniu w hodowli drzewostanów na elitarny materiał sadzeniowy, w związku z czym dużą uwagę zwraca się na nasiennictwo leśne. Zakłada się plantacje nasienne i stałe powierzchnie (drzewostany) nasienne, w niektórych krajach również wyspecjalizowane gospodarstwa nasienne, obejmujące większe plantacje nasienne oraz szkółki leśne. Badania naukowe wykazują, że przy zastosowaniu dobrego materiału nasiennego i sadzeniowego można zwiększyć o 10—15% produktywność zakładanych drzewostanów.

Doskonali się organizację produkcji materiału sadzeniowego, mającą na celu polepszenie jego jakości, zwiększenie wydajności sadzonek z jednostki powierzchni szkółki, skrócenie cyklu produkcyjnego, zwiększenie udziału prac zmechanizowanych i zmniejszenie kosztów produkcji (...).

W wielu krajach praktykuje się również naturalne odnowienie lasu, w tym również zachowuje się istniejące na powierzchniach zrębowych naloty, a także przebudowuje się mniej wartościowe drzewostany i rekultywuje się grunty zdegradowane.

Melioracje leśne. W niektórych krajach wspólnoty socjalistycznej ważną rezerwę w hodowli lasu i intensyfikacji gospodarstwa leśnego stanowią gleby leśne wymagające osuszenia. Tak na przykład grunty tego rodzaju w lasach polskich wynosiły 1050 tys. ha, z czego do chwili obecnej zmeliorowano ponad 700 tys. ha, reszta zaś będzie zmeliorowana w ciągu najbliższych 10—15 lat. W Związku Radzieckim grunty leśne wymagające osuszenia wynoszą 38 mln ha, z czego 23 mln ha przypada na część europejską. Powierzchnia gruntów już zmeliorowanych wynosi ponad 3 mln ha, rocznie zaś osusza się przeciętnie ponad 300 tys. ha. W wyniku tych zabiegów uzyskuje się dodatkowy roczny przyrost wynoszący 2—3 m³/ha.

Ponieważ na efekt melioracji leśnych w dziedzinie użytkowania lasu trzeba

czekać dłuższy czas (20—40 lat), próbuje się skrócić ten okres przez nawożenie lasu (...).

Ochrona lasów przed pożarami (...). Specjaliści leśni kierują swe wysiłki na opracowanie zupełnie nowych metod walki z pożarami leśnymi przy zastosowaniu środków chemicznych, radioelektroniki i informatyki oraz techniki kosmicznej. Z ważniejszych osiągnięć z tego zakresu należy wymienić uzyskanie efektywniejszych chemicznych środków gaśniczych, opracowanie i upowszechnienie specjalnych maszyn i urządzeń pożarniczych, w tej liczbie wielozadaniowych aparatów samolotowych.

Ochrona lasu przed szkodnikami i chorobami (...). Zabiegi z zakresu zwalczania szkodników i chorób drzew leśnych opracowuje się głównie w dwu kierunkach: doskonalenia metod chemicznych oraz wykorzystywania biologicznych i zintegrowanych sposobów ochrony lasu, zawierających w sobie cały kompleks zabiegów leśno-hodowlanych, agrotechnicznych, biologicznych i chemicznych oraz profilaktycznych i zwalczających, przy uwzględnieniu specyfiki warunków siedliskowych i klimatycznych. Bardzo istotne zadanie stanowi opracowanie profilaktycznych metod walki z chorobami (w tym metod genetyczno-selekcyjnych), doskonalenie systemu obserwacji, ewidencji i prognozowania masowego rozrodu szkodników oraz rozprzestrzeniania się chorób, jak również prace zmierzające do uzyskania i masowej produkcji chemicznych insektycydów i biopreparatów, bezpiecznych dla człowieka i pożytecznej fauny.

Główne kierunki chemizacji gospodarki leśnej. Ważnym kierunkiem postępu technicznego w produkcji leśnej jest upowszechnianie i doskonalenie stosowania nawozów mineralnych, herbicydów, arboricydów, chemicznych środków zwalczających szkodniki i choroby leśne, dalej — stymulatorów wzrostu, chemicznych środków gaśniczych itp. Niezbędnym warunkiem szerokiego stosowania środków chemicznych w krajach socjalistycznych jest wszechstronne i dokładne badanie możliwych następstw wprowadzania obcych dla środowiska leśnego chemikaliów.

W większości krajów członkowskich RWPG stosuje się nawozy mineralne w różnej postaci w wyłączonych drzewostanach nasiennych i na plantacjach nasiennych, w szkółkach leśnych oraz w drzewostanach dojrzałych lub dojrzewających przewidzianych do wycięcia w ciągu następnych 10—15 lat. Normy stosowania nawozów zależą od wyników analizy gleb oraz panującego gatunku w drzewostanie.

Ważny kierunek stosowania środków chemicznych stanowi zwalczanie zachwaszczenia oraz regulacja składu drzewostanów. Najproduktywniejszym sposobem likwidacji niepożądanego rośliności drzewiastej i krzewiastej jest opryskiwanie lub aerolowanie mieszanych młodników iglasto-liściastych specjalnymi arboricydami, działającymi selektywnie (...).

Wyposażenie techniczne gospodarki leśnej (...). Podstawowym środkiem energetycznym w leśnictwie są ciągniki rolnicze ogólnego przeznaczenia i ciągniki przemysłowe. W licznych przypadkach nie odpowiadają one w pełni potrzebom produkcji leśnej i dlatego opracowuje się specjalne modyfikacje tych ciągników. W celu agregatowania maszyn i urządzeń leśnych wyposaża się ciągniki w mechanizmy hydrauliczne i układy konstrukcyjne zapewniające wiele prędkości jazdy, co jest niezbędne w przypadku prac leśnych. Duże znaczenie przypisuje się konstrukcji maszyn, nie wymagających remontów w okresie sezonu roboczego.

Obecnie najbardziej są zmechanizowane prace przy przygotowaniu gleby pod uprawy — od 40% (Bułgaria, Węgry) do 80—90% (NRD, Związek Radziecki) oraz przy zabiegach czyszczeniowych — 80—100%.

Opracowała
Maria Szajewska-Urbaniak