

3
1952

ŁAS POLSKI



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

	Str.
MGR W. KRAJSKI — O celach i zadaniach leśnych kół miczurinowskich	1
INŻ. I. STACHY — Kontrola w socjalistycznym gospodarstwie leśnym	4
INŻ. K. PIETKIEWICZ — Kilka uwag o szkółkach leśnych	9
INŻ. T. PIPER — Zalesienia bezszkółkowe wg metody Spechta	13
INŻ. L. KULIG — Charakterystyka szkód opieńkowych na terenie Krakowskiego Okręgu LP	15
MGR B. NOWACKI — Uwagi o sortymentacji leśnej	18
INŻ. J. MICHALAK — Trzmielina - krzew kauczukodajny	21

POSTĘP TECHNICZNY I RACJONALIZATORSTWO

INŻ. W. FEŁENCZAK — Próbuje zastosować środki chemiczne w walce z pożarami leśnymi	24
INŻ. ST. MATUSZ — Wynalazczość i racjonalizatorstwo w leśnictwie	26
INŻ. J. ŻEREBECKI — Sprzęt mechaniczny do ścinki i wyróbki drewna	29

SZKOLENIE ZAWODOWE

W. SMOLEŃSKI — Wyciągnijmy wnioski z ostatniego etapu szkolenia na kursach zawodowych	32
— Zadania świetlicy w technikach i ośrodkach	34
— Naukę łączymy z produkcją	35
— Szkolenie sanitarne w białowskim technikum	35

PORADNIK LEŚNIKA

INŻ. S. GRANICZNY — Wiosenne prace hodowlane	36
DR A. HABER — Walczymy ze szkodliwymi owadami	39
INŻ. J. ZELICHO — Żywieczarskie prace przygotowawcze	40
INŻ. E. BORODZIK — Wskazówki w zakresie pozyskania drewna	43
KRONIKA	45
NOWE WYDAWNICTWA	okł.

Na okładce: W nadleśnictwie Biała (Rejon LP Trzcianka) przygotowano sadzonki topoli do wiosennego sadzenia. Przy pracy przodownica Rutkowska.

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, ul. Warecka 11a
Adres Redakcji: Warszawa, ul. Warecka 11a.

Komitet Redakcyjny: Przewodniczący — mgr inż. N. Godera, członkowie — B. Duda, mgr inż. W. Fełenczak i mgr inż. W. Krajski

Sekretarz redakcji: Stanisław Kasprzyk

Redaktor techniczny: Włodzimierz Michajłowski

Prenumeratę czasopisma „Las Polski“ należy wpłacać w urzędach pocztowych lub do rąk listonoszów — do dnia 15 miesiąca poprzedzającego okres, którego zamówienie dotyczy. Nieopłacenie prenumeraty z góry powoduje wstrzymanie wysyłki czasopisma. Opłata może być dokonana na kwartał, pół roku lub rok.

Nie należy kierować zamówień na „Las Polski“ bezpośrednio do Redakcji, Wydawnictwa lub do PPK „Ruch“, gdyż to tylko opóźnia i utrudnia wykonanie zamówienia. Zamówienia do „Ruchu“ powinny nadchodzić zbiorowo dla wszystkich prenumeratorów z danego urzędu lub agencji pocztowej. Cena egz. 3 zł. Prenumerata kwartalna 9 zł, półroczna 18 zł, roczna 36 zł.

Mgr W. KRAJSKI

O celach i zadaniach leśnych kół miczurinowskich

W okresie realizacji planu 6-letniego na odcinku leśnictwa — podniesie się jego poziom. Przystarzałe metody gospodarki leśnej zostaną zastąpione przez twórcze postępowe metody agrobiologii, oparte na zasadach materializmu dialektycznego. Jedną z głównych dróg do tego celu prowadzących jest doświadczalnictwo umasowione, w którym człowiek pracy zaznajamia się z zasadami nowej biologii i uczy się je wcielać w życie. Kółka miczurinowskie łączą naukę i praktykę. Biorąc w nich udział leśnicy mogą doskonalić metody i poziom swej pracy.

Agrobiologia zajmuje się sposobami kierowania rozwojem organizmów żywych, roślinnych i zwierzęcych w oparciu o zasady nowej biologii. Opracowuje ona metody kształtowania nowych form roślinnych i przekształcania w tej drodze przyrody w kierunku pożytecznym dla gospodarki narodowej.

Budując nowy ustrój społeczno-ekonomiczny, człowiek zajął w stosunku do przyrody postawę czynną. Dąży on do tego, by siły przyrody były w całości wykorzystywane dla realizacji narodowych planów gospodarczych. W pracy tej hasłem dnia stała się słynna zasada miczurinowska, głosząca: „Nie będziemy oczekiwać na dobrodziejstwa przyrody, ale sami je weźmiemy”.

Najlepszym przykładem stosowania tej zasady jest nowoczesne socjalistyczne rolnictwo. Leśnictwo wstępuje w jego ślady. Uchwały I Kongresu Nauki Polskiej w lipcu 1951 r. skierowały myśl pracowników nauki ku urzeczywistnieniu szczytnych zadań człowie-

ka: podniesienia dobrobytu mas pracujących, związania nauki z praktyką, wciągnięcia do prac badawczych szerokich warstw społeczeństwa w drodze doświadczalnictwa umasowionego.

Nauka wyszła z ciszy gabinetów i laboratoriów. Skierowała się ona na tereny rolnicze i zakłady produkcyjne. Czujnie przysłuchuje się głosowi praktyków, dopomaga racjonalizatorom i nowatorom w realizowaniu ich twórczych pomysłów, skierowuje ich myśl na twórczą drogę urzeczywistniania praktycznych celów codziennego życia na podstawach naukowych.

Obecnie tysiące robotników w zakładach produkcyjnych i chłopów, pracujących na roli, wykorzystują podstawy naukowe dla podniesienia wyników pracy. Osiągnięcia przodowników pracy w rolnictwie pozwalają na ustalanie nowych dróg hodowli roślin i uzyskiwania większych niż dotychczas, rekordowych plonów. Stało się to możliwe tylko dlatego, że przodownicy pracy śledzą za postępem agrobiologii i wprowadzają w życie jej osiągnięcia. Wyniki

pracowników terenowych wzbogacają tematy pracy agrobiologów.

Stało się jasne, że naukę może budować nie tylko uczony w zakładzie badawczym, ale każdy obywatel, który tą sprawą się interesuje, przejawia zamiłowanie w tym kierunku i organizuje ją odpowiednio na swym terenie.

Przodownicy pracy nie tylko rodzą się na terenach pól i lasów. Mogą się oni kształcić także od początku życia w szkole. Każdy nauczyciel-biolog, każdy uczeń szkoły zawodowej i ogólnokształcącej, może wstępować w ślady wielkich reformatorów przyrody, może nawet uczyć innych i ucząc się, pracować doświadczalnie i wzbogacać naukę w nowe osiągnięcia.

W Związku Radzieckim sprawa rozwinęła się tak daleko, że kółka miczurinowskie przy szkołach rolniczych czy technikach leśnych, nie tylko uczą się opanowywać siły przyrody, zmieniać formy roślinne i zwierzęce, nie tylko kształcą się same i prowadzą doświadczenia naukowe, ale biorą udział w wykonywaniu planu naukowych prac badawczych, realizują odcinki prac badawczych, zlecane im do przeprowadzenia przez uczonych-agrobiologów i przez instytuty naukowo-badawcze.

Kółka miczurinowskie rolnicze i leśne są więc pomocniczymi placówkami badawczymi, które oprócz celów dydaktycznych realizują także cele naukowe. Jako przykład mogą służyć osiągnięcia młodych naturalistów (przyrodników), naśladowców Miczurina i Łysenki.

W latach 1939 — 1941 ponad 40 tys. pionierów i młodzieży szkolnej brało udział w Wszechzwiązkowej Wystawie Rolniczej i pokazywało swe osiągnięcia w specjalnych młodzieżowych pawilonach wystawowych.

W ciągu lat 1946 — 1948 ponad 75 tysięcy młodych przyrodników brało udział w konkursach organizowanych przez Wszechzwiązkową Akademię Nauk Rolniczych, Ministerstwo Rolnictwa ZSRR i Centralną Stację Młodych Naturalistów Ministerstwa Oświaty

RSFR. Młodzi przyrodnicy wykonują doświadczenia, zlecane im przez Łysenkę i innych uczonych. Najlepsze osiągnięcia młodzieży szkolnej są premiovane dyplomami uznania.

Zjednoczeni w kółkach miczurinowskich, istniejących przy szkołach lub zakładach pracy, młodzi przyrodnicy osiągają możliwość realizowania szczytnych zadań: pracy dla nauki, dla rozwoju gospodarstwa narodowego, dla lepszej przyszłości ojczyzny. Jest to więc nie tylko czyn naukowy, ale i czyn społeczny i patriotyczny.

Ogólnie biorąc, jaki byłby cel, zakres i charakter pracy młodych miczurinowców — leśników?

Celem istnienia kół miczurinowskich przy technikach leśnych byłoby współdziałanie — na podstawach agrobiologii — z nauką i praktyką dla wzmocnienia rozwoju leśnictwa jako jednej z gałęzi produkcyjnych naszej gospodarki narodowej.

Praca szkolnych kół miczurinowskich leśnych miałaby charakter dydaktyczno - doświadczalny. Wykonując określone zadania i prowadząc badania, obserwacje i doświadczenia, pożyteczne dla miejscowych gospodarstw leśnych, uczniowie jednocześnie szkoliliby się i przygotowywali do przyszłej pracy zawodowej.

Praca kół miczurinowskich stałaby się więc pożyteczna dla gospodarki narodowej. Uwzględniając potrzeby gospodarki regionalnej podniosłaby u miejscowej ludności autorytet szkoły i nauczyciela. Ludność bowiem, widząc wyniki pracy kół szkolnych, zmierzającej ku celom bezpośrednio ją obchodzącym, zaczyna żywiej interesować się osiągnięciami szkoły i chętniej dopomaga jej w rozbudowie różnych urządzeń. Znane są przykłady, gdy ludność czynnie dopomagała w grodzeniu niektórych obiektów na terenie szkoły.

Dla nawiązania ściślejszego kontaktu z miejscową ludnością, szkoła powinna częściej informować ją o wynikach pracy miczurinowców, urządzać pogadanki i pokazy na terenie koła.

O wartości naukowej koła miczurinowskiego decydować będzie wybór tematów naukowo-doświadczalnych i wyniki pracy. Tematy powinny odzwierciedlać potrzeby życia, praktyki i opierać się na zasadach nowej biologii.

W zakresie leśnictwa podstawą prac każdego koła miczurinowskiego powinien być 6-letni plan rozbudowy na oddział leśnym. Znany jest on z niektórych publikacji. Ponadto miejscowy rejon lub okręg lasów państwowych może szkołę poinformować o zagadnieniach, interesujących praktykę leśną na jego terenie przy realizacji planów gospodarczych.

Plan 6-letni przewiduje między innymi dokonanie na większą skalę zalesień terenów nieleśnych, polepszenie produkcji szkółek i jakości odnowień, zwiększanie zbioru nasion i doskonalenie ich jakości, wzmoczenie przyrostu drzewostanów przez prace pielęgnacyjne, wprowadzenie odmian drzew szybko-rosnących itd. Ogólnie, są to takie zagadnienia, które mają na widoku podniesienie produkcji leśnej z 1 ha i polepszenie jej jakości.

Zagadnienia te są oparte na nowej biologii stosowanej w leśnictwie. Mogą tu być opracowywane takie tematy, jak skracanie okresu spoczynkowego nasion w drodze skaryfikacji i stratyfikacji, polepszanie wartości przedsiwnej nasion, krzyżowanie generatywne roślin i produkcja nasion o wzmóhonym potencjale życiowym, formowanie nowych szybko-rosnących odmian drzew, krzyżowanie wegetatywne, a więc metoda mentora i zbliżenia wegetatywnego, niektóre zabiegi odnowienia i pielęgnowania drzew w oparciu o zasady miczurinowskie itp.

Z wyliczonych zagadnień koła miczurinowskie mogą wybierać przede wszystkim takie tematy, które odpowiadałyby potrzebom miejscowego rejonu leśnego i opierały się na warunkach danej dzielnicy przyrodniczo - klimatycznej.

Wyboru tematów najlepiej jest dokonywać w porozumieniu lub na zlecenie zakładu uczelnianego szkoły wyższej lub instytutu badawczego, otrzymując do

wykonania konkretne zadania, jako oddziały pracy badawczej realizowanej przez te instytucje. Oczywiście że w każdym przypadku byłaby przestrzegana zasada jedności teorii i praktyki, tj. zgodności celów naukowych z potrzebami życia.

Praca szkolnych kół miczurinowskich powinna odbywać się pod kierownictwem doświadczonego w tym zakresie lub odpowiednio przeszkolonego nauczyciela-biologa, w porozumieniu z placówkami naukowo - badawczymi. Dlatego pożądané jest, by każde koło miczurinowskie posiadało także swego opiekuna z zewnątrz, którym byłby pracownik nauki.

W tym względzie nasuwa się jeszcze wiele pytań, na które trudno jest odpowiedzieć w jednym artykule. Nie ulga watoliwości, że praca kół miczurinowskich posiada ogromną wagę nie tylko dydaktyczną, ale i naukową, podkreśloną przez I Kongres Nauki Polskiej, jako dziedzina doświadczalnictwa umosowanego.

Dla wszechstronniejszego naświetlenia tych zagadnień pożądané jest przeprowadzenie szerokiej dyskusji, nie tylko na łamach prasy, ale i na zjazdach przedstawicieli nauki i praktyki.

Tam, gdzie doświadczalnictwo umosowane w postaci kół miczurinowskich istnieje i posiada już określone wyniki przekonujemy się naocznie, że praca ta pogłębia wiedzę członków kół w zakresie stosowania wiedzy miczurinowskiej. Kierujący pracami koła szkolnego nauczyciel poślebia swą wiedzę, podwyższa swe kwalifikacje oraz sam poznaje lepiej życie organizmów roślinnych i technikę przeobrażania przyrody dla dobra społeczeństwa.

Powstaje przy tym korzystać dla nauki. O tym mówił jeszcze w 1939 r. Łysenka, który w rozmowie z kierownikami kółek i stacji miczurinowskich wyraził się: „Nie ma takiej pracy w praktyce rolniczej, w której pracownik, oddając się jej z całym poświęceniem nie wykryłby wiele nowych stron i nowych zjawisk cennych dla nauki“.

Kontrola w socjalistycznym gospodarstwie leśnym

„Dobrze postawiona kontrola wykonania — to reflektor, który pomaga w każdej chwili oświetlić stan pracy aparatu gospodarczego i wyciągnąć na światło dzienne biurokratów i formalistów“.

(z przemówienia J. Stalina na XVII Zjeździe WKP(b).

Zakres zagadnień, jakie w Polsce sanacyjnej interesowały kontrolę państwową w gospodarstwie leśnym był nieporównywalnie mniejszy, aniżeli to obecnie ma miejsce w lasach państwowych. Obejmowała ona przede wszystkim operacje finansowe, natomiast dziedziny fachowe tylko w nieznacznym stopniu uwzględniane były w tematyce czynności kontrolnych. Ten stan w głównej mierze był wynikiem ówczesnej struktury organizacyjnej państwowego gospodarstwa leśnego, w którym fachowa strona była badana przede wszystkim przez organa administracji, wchodzące w skład jednostki zwanej Biurem Organizacji i Inspekcji, a ściślej mówiąc przez inspektorów rejonowych LP, stanowiących podstawową instytucję w tym dziale służby leśnictwa państwowego.

W lasach prywatnych (samorządowe, chłopskie i obszarnicze) kontrola państwowa wkraczała wtedy, gdy gospodarstwo było objęte zarządem przymusowym w wyniku niewykonania zobowiązań finansowych w stosunku do Państwa. Z podobnego tytułu również gospodarstwa leśne obszarnicze były kontrolowane przez różne prywatne instytucje finansowe, jak Towarzystwo Kredytowe Ziemskie lub Bank Ziemiański.

Strona fachowa w leśnictwie prywatnym podlegała kontroli wykonywanej przez wojewódzkich inspektorów i powiatowych komisarzy ochrony lasów, podległych Wydziałowi Leśnictwa ówczesnego Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych. Ponadto stroną fachową

leśnictwa prywatnego interesowały się wydziały leśnictwa izb rolniczych.

Rozczłonkowanie nadzoru fachowego nad leśnictwem prywatnym nie dawało oczywiście rękojmi racjonalnego i praworządnego gospodarowania w lasach nie stanowiących własności Państwa. Dowodem tego było szybkie kurczenie się powierzchni leśnej, które na pewnym etapie okresu międzywojennego było tak gwałtowne, że ówczesne czynniki miarodajne, dla zahamowania dewastacyjnych wyrębów w lasach prywatnych, zmuszone były wydać „Ankieta specjalną“, w której nawoływały do przestrzegania rozmiarów użytkowania lasu, ustalonych w operatach urzędzenia leśnego.

Sytuacja zmieniła się zasadniczo w r. 1944, z chwilą upaństwowienia lasów większej własności, a tym samym ujęcia ich w rygorystyczne ramy państwowego gospodarstwa leśnego. Na razie zmiana ta nie dotyczyła lasów samorządowych, które dopiero parę lat później weszły w skład państwowego gospodarstwa leśnego, opierającego się już wówczas w pełni na socjalistycznym planowaniu.

Postępująca socjalizacja gospodarstwa narodowego, przy równoczesnej reglamentacji i standaryzacji wszelkich materiałów drzewnych ważnych ze względów gospodarczo-przemysłowych, wymagała zarówno przebudowy, jak i uaktywnienia w leśnictwie działalności aparatu kontrolnego, którego zakres zainteresowań oczywiście powinien być iść w parze z szybko postępującymi przemianami społeczno-gospodarczymi.

Aktywność organów kontroli przybrała na sile zwłaszcza po uchwaleniu ustawy o planie 6-letnim, w ramach którego na Państwowe Gospodarstwo Leśne zostały nałożone do realizacji zadania nie mniej ważne, aniżeli to ma miejsce w innych dziedzinach gospodarstwa narodowego.

Czynnik kierownicze resortu leśnictwa już od pierwszej chwili po wyzwoleniu zorganizowały swój aparat kontrolny. Miejsce Biura Organizacji i Inspekcji w przedwojennej Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych zajmuje w utworzonym w r. 1945 Ministerstwie Leśnictwa odpowiednio rozbudowane i zorganizowane Biuro Inspekcji i Kontroli; już zmiana w samej nazwie podkreślała znaczenie organów kontroli.

Okazało się jednak, że aby móc należycie kontrolować realizację planowanych zagadnień, nie wystarczy zreorganizować aparat kontrolny tylko na szczeblu najwyższym. Dlatego też rok 1946 przyniósł również odpowiednią zmianę na szczeblu władz II instancji ówczesnej administracji lasów państwowych; przez powołanie do życia samodzielnych oddziałów kontroli na miejsce inspekcji rejonowych. Nowopowołane organy podlegały bezpośrednio Biuru Inspekcji i Kontroli w Ministerstwie Leśnictwa.

W nowej strukturze organizacyjnej samodzielne oddziały kontrolowały działalność jednostek I i II instancji lasów państwowych. natomiast w kompetencji Biura Inspekcji i Kontroli pozostawały uprawnienia kontrolne, dotyczące wszystkich instancji lasów państwowych.

W grudniu 1948 r. ukazało się zarządzenie Prezesa Rady Ministrów, tworzące z dniem 1.I.1949 r. — Departament Kontroli. Równocześnie uległy likwidacji samodzielne oddziały kontroli, a na ich miejsce powstały przy okręgach lasów państwowych pierwsze inspektoraty kontroli podporządkowane dyrektorom okręgów lasów państwowych, a nie bezpośrednio Departamentowi Kontroli, chodziło bowiem o to, aby

w ten sposób silniej związać aparat kontrolny z niższymi ogniwami państwowego gospodarstwa leśnego, a zwłaszcza z nadleśnictwami, realizującymi bezpośrednio zaplanowane zamierzenia.

Ta reorganizacja była dowodem, że Ministerstwo Leśnictwa zdawało sobie w pełni sprawę z ważności obowiązków nałożonych na państwowe gospodarstwa leśne przez Rząd i Partię, a wynikających z zadań planu 6-letniego, pierwszego w dziejach Polski planu zakrojonego na skalę krajową.

Przebudowa struktury Ministerstwa Leśnictwa, spowodowana utworzeniem z dniem 1.I.1950 r. centralnych zarządów i central, co zostało podyktowane koniecznością nadania i temu resortowi tej samej socjalistycznej struktury organizacyjnej, jaka istniała już w innych resortach, musiała oczywiście pociągnąć za sobą ponowną przebudowę aparatu kontrolnego w resorcie leśnictwa. Na podstawie zarządzenia Prezesa Rady Ministrów z 1.XII 1949 r. zostały utworzone przy CZLP, CZPL i PCD „Paged” — główne inspektoraty kontroli, a przy PCLPN „Las” powołano inspektorat kontroli.

Równocześnie nastąpiła reorganizacja dotychczasowych terenowych inspektoratów kontroli polegająca na tym, że nowoutworzone inspektoraty podległe GIK przy CZLP, objęły kontrolę 2—3 okręgów lasów państwowych, mając siedzibę przy jednym z nich. W odróżnieniu od dawniejszych inspektoratów nie podlegały one dyrektorom okręgów lasów państwowych, ale zostały podporządkowane bezpośrednio kierownikowi głównego inspektoratu, który z kolei podlegał wprost dyrektorowi Departamentu Kontroli ML. Podobnie zostały zorganizowane inspektoraty podległe kierownikowi GIK przy CZPL.

W pozostałych pionach resortu leśnictwa, tj. w PCD „Paged” i w PCLPN „Las” — terenowe inspektoraty kontroli nie zostały utworzone, a kierownicy GIK w PGD oraz inspektoratu centrali

„Las“ podlegali bezpośrednio dyrektorowi Departamentu Kontroli ML.

Opisana struktura organizacyjna kontroli przetrwała do czasu wejścia w życie zarządzenia Prezesa Rady Ministrów z 9.VII.1951 r. oraz zarządzenia Ministra Leśnictwa z 31.VII.1951 r. w sprawie organizacji kontroli wewnętrznej w resorcie. Zmiany spowodowane tymi zarządzeniami były najgłębsze i najbardziej istotne.

Zniesione zostały główne inspektoria kontroli i wszystkie inspektoria kontroli (w PCLPN „Las“ i przy okręgach lasów państwowych oraz rejonach przemysłu leśnego). Na miejsce inspektoratów zostały powołane w siedzibie każdego kręgu lasów państwowych — ekspozytury Departamentu Kontroli Ministerstwa Leśnictwa, których działalność rozciąga się na wszystkie tereny jednostki organizacyjnej, wchodzące w skład resortu leśnictwa i znajdujące się w granicach danego kręgu lasów państwowych, a więc w granicach odpowiedniego województwa (wyjątek stanowi ekspozytura dla województwa szczecińskiego, której siedziba znajduje się w Szczecinie, a nie w Gorzowie, gdzie mieści się siedziba Okręgu LP).

Ekspozytury podlegają bezpośrednio Departamentowi Kontroli Ministerstwa Leśnictwa.

Zmiany strukturalne w aparacie kontroli resortu leśnictwa były funkcją zachodzących przemian społeczno-gospodarczych w kraju, a mówiąc ściślej postępującej socjalizacji kraju. Dla pełnego zrozumienia tego zagadnienia rozpatrzmy organizację aparatu kontrolnego w Związku Radzieckim, w którym pełny socjalizm marksistowsko-leninowski stał się faktem dokonanym.

Niniejszy artykuł nie ma tak obszernych ram, ażeby w nich można było omówić poszczególne fazy organizowania się aparatu kontroli w Związku Radzieckim. Ograniczymy się tylko do stwierdzenia, że do czasu wprowadzenia pełnego socjalizmu, przemian tych było osiem, zanim struktura aparatu kontrolnego przyjęła dzisiejszą formę.

Ponadto trzeba jeszcze dodać, że organizatorem i twórcą kontroli radzieckiej był Stalin, który tego zadania podjął się na życzenie Lenina i realizował je tak długo, dopóki nie została stworzona dzisiejsza klasyczna struktura aparatu kontrolnego.

W Związku Radzieckim nie ma kontroli resortowej, tylko kontrola państwowa (natomiast przy każdym ministrze istnieją grupy inspektorskie, złożone z 5 — 10 osób, stanowiące jakby przyboczny aparat kontrolny, lecz wykonujące tylko czynności inspekcyjne). Naczelną instancją jest związkowo-republikańskie Ministerstwo Kontroli Państwowej, któremu podlegają ministerstwa kontroli państwowej w poszczególnych republikach związkowych.

Przed kontrolą radziecką nie ma żadnych tajemnic, nie ma takich dziedzin politycznych, czy gospodarczo-przemysłowych, których działalność nie byłaby badana przez kontrolę państwową. Wszystko co wchodzi w zakres gospodarki narodowej podlega pod każdym względem, zarówno merytorycznym i finansowym, jak i formalnym, czy każdym innym — kontroli państwowej.

Aby tym obowiązkom sprostać, radziecki personel kontroli państwowej musi posiadać najwyższe kwalifikacje zarówno polityczne, jak i fachowe. Pod względem politycznym kontroler musi cieszyć się pełnym zaufaniem władz, zaś pod względem fachowym musi być doskonałym specjalistą w swym zawodzie. O poziomie fachowym personelu kontrolnego w ZSRR najlepiej świadczy fakt, że przeszło 90% kontrolerów posiada wyższe wykształcenie (uniwersyteckie czy politechniczne) oraz co ważniejsze — każdy z nich przed przyjęciem do kontroli musi przepracować praktycznie w zawodzie kilkanaście lat, a z tego większość na kierowniczym stanowisku.

Dzięki posiadaniu pełnych kwalifikacji fachowych i politycznych — kontroler w ZSRR ma możliwość nie tylko obiektywnego śledzenia i analizowania przebiegu realizacji zaplanowanych za-

mierzeń gospodarczo-produkcyjnych na powierzonym jego pieczy odcinku resortowym, ale również ma możliwość wyciągania właściwych wniosków, dla usunięcia stwierdzonych braków czy wykroczeń, a tym samym wpływa bezpośrednio na usprawnienie działalności kontrolowanego resortu. Wynika z tego, że aparat kontrolny w ZSRR jest w najlepszym tego słowa znaczeniu organem pomocniczym Rządu, bezpośrednio współpracującym nad wykonywaniem planów gospodarczo-przemysłowych w skali ogólnopaństwowej.

Z omówienia struktury i działalności aparatu kontrolnego w ZSRR wynika, że reorganizacja aparatu kontroli resortu leśnictwa, spowodowana zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów z 9. VII 1951 r. i Ministra Leśnictwa z 31. VII 1951 r. raczej nie jest ostatnią i, że w miarę postępu socjalizacji kraju, należy spodziewać się dalszych jej strukturalnych przemian.

Z kolei zastanowimy się nad zadaniami, jakie stoją przed organami kontroli resortowej naszego Ministerstwa Leśnictwa w socjalistycznym gospodarstwie leśnym. Zadania te wynikają niedwuznacznie z uchwał każdorazowego Plenum KC PZPR, jak i z realizacji resortowych zamierzeń w ramach planu 6-letniego oraz z aktualnych uchwał Prezydium Rządu.

Zadania te dotyczą więc przede wszystkim zagadnień ściśle merytorycznych, jak ilościowe i jakościowe wykonanie przez państwowe gospodarstwa leśne odcinkowych planów gospodarczo-produkcyjnych oraz wszelkich związanych z tym zagadnień pokrewnych, jak np. analiza przebiegu planowanej obniżki kosztów osobowych, celowości wykorzystania kredytów na doszkalanie kadr, akcji socjalnej itp.

Wachlarz tych zagadnień jest nader urozmaicony, a tym samym i aparat kontroli w resorcie leśnictwa musi składać się z fachowców dla poszczególnych dziedzin gospodarki leśnej, którzy powinni badać wyłącznie te

dziedziny, jakie wchodzą w zakres ich specjalności, gdyż tylko wówczas będzie można wyciągnąć właściwe wnioski pokontrolne.

Aby inspektor mógł należycie wykonać zlecone zadania kontrolne, musi korzystać ze szczególnych uprawnień. Uprawnienia te wynikają z faktu otrzymania delegacji służbowej, na podstawie której kierownik kontrolowanej jednostki zobowiązany jest udostępnić inspektorowi wgląd do wszelkich akt, dokumentów i planów, bez względu na stopień ich poufności.

Kontrolę przeprowadza się w normalnych godzinach, obowiązujących w danej jednostce i tylko w przypadkach rzeczywiście uzasadnionych dopuszczalne są odstępstwa od tej zasady.

Przed przystąpieniem do czynności kontrolnych, nadleśniczy czy kierownik innej kontrolowanej jednostki obowiązany jest wyznaczyć jednego lub więcej pracowników, którzy podczas kontroli będą udzielali inspektorowi potrzebnych wyjaśnień. W ten sposób normalny bieg pracy w kontrolowanej jednostce nie ulega zaburzeniom czy zahamowaniu.

Inspektor jest w mocy przesłuchiwać świadków, o ile uzna to za pożądane, a protokół przesłuchania dołącza do protokołu kontroli. Inspektor ma również prawo wzywać biegłych i rzeczoznawców, o ile to jest potrzebne dla pełnego opracowania zagadnienia kontrolnego. W takich przypadkach rzeczoznawca składa swoją opinię na piśmie, która stanowi załącznik do protokołu (rzeczoznawca nie podpisuje więc protokołu kontroli).

Inspektor kontroli resortowej nie ma prawa wydawania podczas czynności kontrolnych jakichkolwiek zarządzeń kierownikowi czy pracownikom kontrolowanej jednostki, nawet w przypadkach stwierdzenia wyraźnego szkocznictwa gospodarczego czy malwersacji; natomiast uprawnienia takie posiada w pewnych ściśle określonych okolicznościach inspektor kontroli państwowej (NIK).

Inspektor kontroli resortowej nie korzysta z prawa immunitetu (nietykalności), które przysługuje wyłącznie organom kontroli państwowej.

Obowiązkiem inspektora przeprowadzającego kontrolę jest uprzejme i taktowne zachowanie się, obok stanowczości w postępowaniu. Te same znamiona powinny cechować również kierowników i pracowników nadleśnictwa, czy innej kontrolowanej jednostki, którzy ponadto obowiązani są okazać maksimum dobrych chęci i zaufania, potrzebnych dla pełnego rozpracowania zagadnienia kontrolnego. Inspektor nie śmie pozwolić sobie w czasie przeprowadzania kontroli na jakiekolwiek złośliwości czy aluzje pod adresem kierownika czy pracowników jednostki, a gdyby taki przypadek zaszedł, wówczas kierownik jednostki ma prawo żądać umieszczenia odpowiedniej wzmianki w protokole. I odwrotnie każdy nieakt ze strony kierownika czy pracowników kontrolowanej jednostki musi znaleźć swój wyraz w protokole.

Wyniki kontroli ujmuje się w protokole, który jest aktem dwustronnym, bo podpisywanym zarówno przez inspektora jak i przez kierownika jednostki oraz tych pracowników, którzy udzielali wyjaśnień podczas kontroli. Tym samym obie strony przyjmują na siebie pełną odpowiedzialność za stan przedstawiony w protokole. Jeden egzemplarz protokołu pozostawia się zawsze kierownikowi jednostki, który przechowuje go w aktach poufnych lub tajnych.

Protokół powinien być tak skonstruowany, aby w ściśle obiektywnym świetle przedstawiał fakty, przyczyny ich zaistnienia, skutki jakie te fakty spowodowały oraz podawał winnych ich zaistnienia. Żaden fakt nie może być przedstawiany subiektywnie, zarówno przez inspektora, jak i przez udzielających mu wyjaśnień przedstawicieli jednostki. Inspektorowi nie wolno użyć wyrażenia, że jednostka pracuje źle, czy dobrze; natomiast o-

bowiązkiem inspektora jest stwierdzony stan faktyczny przedstawić w takim świetle, aby w czasie pokontrolnej analizy treści protokołu, można było wyrobić sobie obiektywną opinię o pracy jednostki, a tym samym przedstawić jej władzom nadrzędnym właściwe nie podlegające dyskusji dezyderaty pokontrolne.

Nadleśniczy czy kierownik innej jednostki ma prawo składać do protokołu wyjaśnienia, dotyczące stwierdzonych faktów. Te samokrytycznie ujęte wyjaśnienia bądź mogą wejść bezpośrednio do treści protokołu, bądź też mogą stanowić załącznik do protokołu; raczej pożądaną jest unikanie formy załączników, gdyż może się zdarzyć, że w toku analizy materiałów pokontrolnych zostaną one niezbyt wnikliwie przeanalizowane lub nawet przeoczone.

Kierownik kontrolowanej jednostki może odmówić podpisania protokołu, fakt ten jednak musi rzeczowo uzasadnić w formie własnoręcznego oświadczenia, umieszczonego pod protokołem.

Na podstawie protokolarnie stwierdzonych faktów, kierownictwo kontroli resortowej przesyła władzom nadrzędnym kontrolowanej jednostki tzw. wystąpienie pokontrolne, w którym zostały przedstawione odpowiednie dezyderaty, mające spowodować przede wszystkim usunięcie stwierdzonych braków, a tym samym usprawnianie działalności resortu na skontrolowanym odcinku.

Odpowiedź władz nadrzędnych na wystąpienie pokontrolne powinna być wynikiem głębokiej samokrytyki, gdyż odpowiedź ta dotyczy faktów obustronne, a więc bezspornie stwierdzonych w czasie kontroli. W żadnym przypadku nie powinna mieć miejsca protekcja obrona tych czy innych pracowników, winnych zaistnienia stwierdzonych faktów, ponieważ jak powiedział Stalin „Nie należy oszczędzać poszczególnych osób niezależnie od zajmowanego stanowiska przez nich, oszczędzać tylko sprawę, tylko interes sprawy“.

Kilka uwag o szkołkach leśnych

(artykuł dyskusyjny)

*Dobre uprawy — to największa troska leśnika terenowego i najlepsze świadectwo jego pracy. Każda inna czynność gorzej wykonywana w terenie może wyrządzić do-
rzną szkodę, natomiast złe uprawy stają się przeważnie co rok gorsze, tak iż w koń-
cu prędzej czy później muszą być poprawione lub nawet ponownie zalesione z dużą
stratą dla gospodarstwa leśnego.*

Artykuł niniejszy poświęcony jest przede wszystkim sadzonce, od której jakości zależy dalszy wzrost upraw.

Oglądając jesienią szkoły z gotowym już materiałem sadzonkowym można stwierdzić, że wiele z nich nie jest na poziomie. Mała ilość i do tego słabo rozwiniętych sadzonek na arze, to niestety obraz często spotykany, nawet gdy nie widać specjalnych błędów w założeniu czy pielęgnowaniu szkoły. Analizując te przypadki, dochodzi się przeważnie do przekonania, że przyczyną jest ogólnie zbyt mała dbałość o szkoły, spowodowana częstokroć słabym wyszkoleniem personelu, z drugiej zaś strony nieuzasadnionymi oszczędnościami.

W szkołkarstwie leśnym powinniśmy się wzorować na metodach radzieckich, które stoją zdecydowanie na gruncie zapewnienia możliwości otrzymania najlepszych i najsilniejszych sadzonek, z wyłączeniem wszelkich nieuzasadnionych oszczędności.

Szkołkarstwo leśne w ZSRR jest przeważnie zupełnie wyodrębnioną i wyspecjalizowaną gałęzią produkcji. Pokrywa ono m. in. zapotrzebowanie około 8 miliardów sadzonek potrzebnych do prac zalesieniowych przy zakładaniu pasów leśnych. Produkcją sadzonek zajmują się specjalnie przedsiębiorstwa wyodrębnione, które prowadzą duże szkoły leśne o powierzchni od kilkadziesiąt do kilkaset hektarów każda. Jednostki te posiadają najlepszych fachowców, zaopatrzone są we wszelki sprzęt techniczny i motorowy,

posiadają doskonałe środki transportu i łączności telefonicznej, radiowej oraz komunikacji.

Szkołki te są oczywiście stałe i dla uniknięcia wyczerpania gleby — użytkuje się je zmianowo na 3 — 8 polach, np. 1) czarny ugór; 2) jednoletnie sadzonki; 3) dwuletnie sadzonki; 4) pikowane trzylatki; 5) trawy wieloletnie; 6) lucerna, koniczyna, łubin itd. Niezależnie od płodozmianu stosowane jest z reguły nawożenie kompostem i nawozami sztucznymi, pomimo niespotykanej u nas niesłychanej żyzności czarnoziemów.

Z powodu groźby suszy, która jest w stepach najgroźniejszym wrogiem roślinności, wszystkie większe szkoły są zaopatrzone z reguły w urządzenia umożliwiające zraszanie powierzchni (deszczownie). Jest ono stosowane przed i w czasie kiełkowania dla wielu gatunków, a głównie brzozy, wiązu, topoli i iglastych — w przypadku siewu wiosennego.

Poza tym stosowane jest podlewanie całych szkółek w okresie suszy, które nawiedzają te dzielnice co 2 — 3 lata i trwają nieraz 75 dni z rzędu.

Przygotowywanie gleby w szkółce jest stosowane z reguły jesienią i prawie wyłącznie pługami traktorowymi. Obsiew jesienią czy wiosną również odbywa się mechanicznie — siewnikiem, taśmowo bez grząd, w odstępach umożliwiających pracę traktorem przy mechanicznym pieleniu i stałym spulchnianiu gleby (co 4 rzędy sadzonek w odstępach 25 cm zostawia się odstępy 60 cm).

Pielenie i spulchnianie międzyrzędów jest wykonywane mechanicznie traktorowymi lub konnymi kultywatorami (ręcznie tylko w rzędach). Czynność ta powtarzana jest 5 — 6 razy w ciągu okresu wegetacyjnego, tak iż o żadnym zachwaszczeniu nie może być mowy. Pierwsze pielenie i spulchnienie międzyrzędów następuje już w tydzień po wykiełkowaniu nasion i zrzućeniu czapeczek.

Przy wysiewie jesiennym większość nasion przykrywana jest w szkółce na zimę słomą, jak również po wykiełkowaniu wiosną i zdjęciu słomy są sadzonki chronione kratami od nadmiernego upału i przymrozków.

Dla wszystkich gatunków opracowane są zupełnie ściśle metody hodowli, określające dokładnie normę wysiewu, głębokość przykrycia nasion oraz wszelkie zalecenia dotyczące przykrywania po wysiewie, podlewania i ocieniania. Przytaczam zasadnicze szczególne dla gatunków hodowlanych i u nas, w formie krótkiej tabeli:

Rodzaj drzewa	Ilość nasion	
	na 1 mb rowka siewnego	na 1 ar szkółki
	g	kg
Sosna	2	0,6
Modrzew syb.	3,5	1,0
Brzoza	3,5	1,0
Dąb	125	37,5
Akacja biała	3	0,9
Wiąz	4	1,2
Klon	10	3,0
Lipa	7	2,1
Grab	4,5	1,4
Jesion	8	2,4
Osika, topola	2 g na 1 m ²	0,2
Świerk	2,5	0,75

Zasadnicze znaczenie ma też ustanowienie państwowej normy dla rozmiaru sadzonek nadających się do sadzenia w grunt. Ustalenie tej normy ma takie samo znaczenie jak powszechnie obowiązujący przymus oceny nasion przed wysiewem. W ten sposób

leśnik-producent sadzonek musi stosować takie zabiegi hodowlane, aby sadzonka odpowiadała normie, zaś leśnik, który otrzymuje sadzonki z innej jednostki ma prawo i obowiązek żądać sadzonek pełnowartościowej, a nie musi tak jak to często dzieje się u nas, przyjmować w ostatniej chwili najgorszy materiał sadzonekowy, dlatego tylko że nie ma wcale lub ma za mało sadzonek własnych, a musi plan zalesień wykonać.

Normy sadzonek ważniejszych drzew używanych przy zakładaniu upraw, a hodowanych u nas, podaję niżej:

Rodzaj drzewa	I klasa			II klasa			wiek stenk lat
	grubość sadz. w szyjce	korzen. w mm	długość części nadziemnej w cm	grubość sadz. w szyjce	korzen. w mm	długość części nadziemnej w cm	
Sosna	3—6	10—20		2—3	7—10	2	
Modrzew syb.	4—8	20—45		2—4	10—20	2	
Dąb	5—10	15—35		3—5	10—15	1-2	
Brzoza	5—12	30—70		3—5	15—30	2	
Akacja (groch)	5—12	30—70		3—5	15—30	1	
Jesion posp.	5—12	20—50		3—5	12—20	1	
Klon „	4—10	20—50		3—4	12—20	2	
Wiąz	4—10	20—45		2—4	15—20	1	
Jabłoń, grusza	4—10	20—45		3—4	15—20	2	

Poza tym sadzonki powinny być zdrowe i mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy, o przeciętnej długości 18 — 22 cm dla sadzonek II klasy oraz 22 — 25 cm dla sadzonek I klasy. Sadzonek mniejszych od określonych normą klasy II wysadzać na grunt nie wolno i muszą one pozostać jeszcze przez rok w szkółce.

W ten sposób przez stworzenie ściśle określonych norm dla większości sadzonek, usunięte zostały wszelkie możliwe spory na temat przydatności sadzonek, jak również ściśle rozgraniczono odpowiedzialność za produkcję odpowiedniej ilości i jakości sadzonek, od odpowiedzialności za prawidłowe jej posadzenie na gruncie i dalszą hodowlę. Rozgraniczenie to jest szczególnie konieczne przy szkółkach central-

nych, gdy sadzonki przerzucane są z jednego leśnictwa, a bardzo często i nadleśnictwa — do drugiego i brak jest wówczas kryteriów do rozstrzygnięcia często powstających wątpliwości i sporów, czy dany materiał sadzonkowy nadaje się do sadzenia.

Po ogólnym omówieniu metod stosowanych w leśnym szkółkarstwie radzieckim, w specyficznych warunkach odkrytych stepów, zastanówmy się nad tym, jakie z tych metod czy zabiegów można i trzeba stosować u nas, z uwagi na zupełnie odmienne warunki klimatyczne, a przede wszystkim wynikające z samego położenia szkółki. Oczywiście pomiędzy kilkudziesięciu czy kilkuset hektarową szkółką w stepie, a kilku czy kilkunastoarową szkółką u nas w lesie jest różnica zasadnicza i niektóre zabiegi tam konieczne, mogą być w naszych warunkach zupełnie zbędne i nieuzasadnione.

Zaczynając więc od położenia, należy stwierdzić, że ze zmianą zasad użytkowania nie zawsze jest możliwe zakładanie szkółek na zrębie zupełnym, ponieważ zrębami zupełnymi operujemy na siedliskach słabszych, które są raczej nieodpowiednie do hodowli sadzonek. Niezależnie od wymagań minimalnych w stosunku do gleby należy zgodnie z zasadą jedności organizmu i środowiska, dać sadzonce możliwie optymalne warunki siedliskowe, dla zapewnienia jej najlepszego wzrostu.

W zasadzie szkółki iglaste (sosna, modrzew, świerk) powinny się znaleźć na cięciach gniazdowych boru mieszanego lub jeśli mają one być większe — na specjalnie do tego celu wyciętych powierzchniach na siedliskach tego typu.

Nie należy na ten cel nigdy żałować drzewostanu, bowiem położenie szkółki i gleba ma wpływ zasadniczy na możliwość otrzymania najlepszych sadzonek (szkółki brzozone, omówiłem dokładnie w osobnym artykule umieszczonym w „Lesie Polskim“ w listopadzie 1951 r.)

Dla szkółek liściastych innych gatunków zasadniczych jak dąb, grab, lipa, buk, klon, jodła, najlepsze będą siedliska lasu mieszanego z osłoną górną (zwłaszcza jeżeli są większe — ponad 10 a) tzw. podokapowe, z pozostawieniem pojedynczych drzew. Cierpią one wówczas mniej od przymrozków wiosennych. Wreszcie suchsze niezależne olesy jesionowe nadają się na szkółki dla olszy, jesionu i ewentualnie wiązu, z tym że w przypadku wilgotnego roku musi istnieć możliwość odwodnienia.

Jeśli chodzi o siedliska lasu liściastego (ciężkie gleby gliniaste), to na ogół nie zalecałbym ich na szkółki, z uwagi na silne zsychnianie się gleby w czasie suszy, utrudnione kiełkowanie nasion, spulchnianie i pelenie. W żadnym razie siedliska te nie nadają się na szkółki odkryte.

Następna sprawa zasadnicza — to zasilanie gleby w szkółkach leśnych. W tej dziedzinie, moim zdaniem, mamy również w wielu przypadkach duże zaniedbania. Nieraz szkółki czasowo obsiewane są po kilka lat, bez zasilania. Wyczerpanie gleby w borze świeżym występuje nieraz już w trzecim, a zwykle w czwartym roku użytkowania szkółki.

Mało się przykłada uwagi do racjonalnego zakładania i wykorzystania kompostów. Równocześnie z tym panuje uprzedzenie i obawa przed stosowaniem nawozów sztucznych na naszych ubogich glebach leśnych, podczas gdy np. są one stosowane powszechnie w ZSRR na glebach czarnoziemów stepowych, których urodzajności z naszymi glebami nie można porównać.

Konieczność nawożenia jest oczywiście tym większa, im słabsza jest gleba w szkółce. W glebach gliniastych zawartość potasu jest przeciętnie 5 razy, a zawartość fosforu przeciętnie 10 razy większa jak w glebach piaszczystych, z których składniki te, tworzące zwykle sole mniej lub więcej rozpusz-

czalne, na ogół znacznie mniej są ługowane.

Dalszym bardzo ważnym czynnikiem udatności szkółek jest dostateczna ilość wilgoci. W naszych warunkach, przy małych stosunkowo szkółkach leśnych, na ogół nie powinna zachodzić potrzeba podlewania, co jest oczywiście nieuchronne w warunkach stepu. Tym nie mniej brak wilgoci jest również u nas zasadniczym momentem, powodującym najczęściej nieudanie się szkółek i dlatego wymaga bliższego omówienia. Aczkolwiek wspominałem już, że szkółki należy zakładać raczej na siedliskach lepszych, to jednak niewątpliwie są leśnictwa, a nierzadko i nadleśnictwa, w których wyszukanie odpowiednich miejsc może nastęrczać duże trudności i wypadnie sięgnąć do borów świeżych. W tym przypadku pamiętać trzeba, że dobre warunki wilgotności wyrównują w dużym stopniu inne braki gleby. Należy więc wówczas starać się o wyszukanie miejsc o możliwie wysokim poziomie wody gruntowej, oczywiście przy najwyższym poziomie nie podchodzącej bliżej jak na 0,5 m od powierzchni.

Poza tym stwierdzić trzeba, że tak jak w warunkach stepowych, również i u nas zasadnicze znaczenie ma pora siewu. Niewątpliwie późny siew jest u nas często przyczyną nieudania się szkółki. Prace w szkółce rozpoczęte od pierwszego dnia, gdy stopień rozmarznięcia ziemi pozwala na wyjęcie sadzonek, co zwykle następuje w końcu marca, nie powinny być ani na chwilę przerywane. Natychmiast po wyjęciu sadzonek i ewentualnym nawiezieniu szkółka w pierwszych dniach kwietnia musi być zasiana powtórnie, możliwie jak najwcześniej bez straty jednego dnia. Na dowód, jak wielkie znaczenie ma możliwie najwcześniejszy siew, dodam, że dla doświadczenia przez 3 lata z rzędu w dwóch szkółkach sosnowych 12-arowych, zasiewanych corocznie w czasie do 5 kwietnia, pozostawiano po

pół ara powierzchni, która była obsiewana 5 — 7 dni później. W jednym roku różnica ta wystarczyła, aby przy wydajności całej szkółki ponad 30 000 sztuk z ara, na powierzchni obsianej później — sosna nie weszła wcale z powodu suszy, zaś w dwóch innych latach — wydajność na później posianej powierzchni była 3 — 10 razy mniejsza, aniżeli na pozostałej części szkółki.

Siewu jesiennego sosny w szkółce nie próbowałem, jednak przekonany jestem, że rezultat byłby dobry.

Przykrywania siewów, zwłaszcza sosny, na ogół bym nie zalecał, bowiem uważam, że możliwie wczesny siew zapewni lepszy wynik, aniżeli późniejszy z przykryciem, które niewiele pomaga, zaś opóźnia i przedłuża kiełkowanie.

Podlewanie szkółek w naszych warunkach przeciętnych, przy niewielkich dobrze położonych i wcześnie zasianych szkółkach, jest oczywiście zbędne, natomiast przy szkółkach większych, pozbawionych osłony jest bardzo pożyteczne, a nawet w pewnych warunkach, dla pewnych rodzajów sadzonek niezbędne.

Ostatnia wreszcie czynność, wpływająca w bardzo znacznym stopniu na jakość sadzonek — to spulchnianie międzyrzędów. Tradycyjne trzykrotne pielenie, to stanowczo za mało. Zwłaszcza szkółki iglaste w pierwszym okresie swego rozwoju zaraz po wykiełkowaniu, wymagają częściej tego zabiegu i muszą być spulchniane 5 razy w ciągu okresu wegetacyjnego.

Za sprawę zasadniczej wagi uważam ustalenie norm dla sadzonek wg wzorów radzieckich, które powinny być opracowane przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Normy te podniosą odpowiedzialność, jak również zmuszą do zaniechania zbytnich oszczędności, które w rezultacie nie są wcale oszczędnościami, a przeciwnie, przez obniżenie jakości i ilości sadzonek, powodują znaczne straty.

Zalesienia bezszkółkowe wg metody Spechta

Prowadzone w Niemieckiej Republice Demokratycznej na wielką skalę zalesienia i dolesienia spowodowały duże trudności w zakresie produkcji materiału sadzeniowego oraz uzyskania potrzebnych sił roboczych. Wysiłki leśników niemieckich zmierzają więc w kierunku zwiększenia wydajności pracy, maksymalnego zaoszczędzenia sił roboczych i materiału oraz obniżenia kosztów własnych, celem pełnej realizacji zadań planu 5-letniego na odcinku zalesień. Jedną z owocnych prób na drodze do postępu technicznego w pracach zalesieniowych jest wypracowana przez Fryderyka Spechta metoda tzw. zalesień bezszkółkowych.

Metoda Spechta polega na wysiewu nasion na $\frac{1}{5}$ części powierzchni projektowanej w danym roku do zalesienia, skąd rośliny są przesadzane przez okres całego lata na pozostałe $\frac{4}{5}$ zalesianego obszaru. Metoda ta daje dobre rezultaty przy zalesieniach dokonywanych sosną, ponieważ siewki gatunków liściastych i rzadszych iglastych, jak jodła, modrzew, daglezja i wejmutka, byłyby narażone na uszkodzenia przez zwierzynę.

Korzyści przy stosowaniu metody Spechta są — jak wykazała praktyka — stosunkowo duże. Przede wszystkim umożliwia ona przeznaczenie dotychczasowych szkółek sosnowych na produkcję gatunków drzew, bardziej uszkażanych przez zwierzynę.

Dalszą dodatnią cechą omawianej metody jest, że odpada tu moment kłopotliwego i kosztownego transportu sadzonek, ponieważ są one do dyspozycji w bezpośrednim sąsiedztwie zalesianej powierzchni.

Sadzenie można prowadzić, z wyjątkiem okresu pędzenia (maj, czerwiec) i suszy, przez cały okres wegetacyjny. Na skutek wyeliminowania transportu i dołowania sadzonek, materiał sadzeniowy jest wysokiej jakości, co powoduje ograniczenie do minimum wypadu sadzonek.

Przez rozkład prac zalesieniowych na cały okres wegetacyjny, unika się krytycznego nieraz szczytu nasilenia tych prac w okresie wiosennym oraz umożliwia należyte rozplanowanie za-

trudnienia sił roboczych. Dzięki tej metodzie możliwe jest — jak stwierdza jej twórca — zalesienie przez jednego stałego robotnika w okresie wegetacyjnym ok. 5 ha upraw, co oznacza zasadniczą zmianę w układzie zapotrzebowania na robotników leśnych. Istnieje również możliwość wyspecjalizowania kobiecych brygad roboczych, co przyczyni się do dalszego wzrostu wydajności pracy i polepszenia jej jakości.

Metoda Spechta nadaje się do zastosowania głównie na siedliskach I — IV klasy bonitacji siedliska, tak przy uprawach na zrębach zupełnych, jak i przy podsadzaniach w lukach drzewostanów. Powierzchnię przeznaczoną do wysiewu wybiera się na siedlisku najlepszym dla całej projektowanej do zalesienia powierzchni. Glebę na powierzchni wysiewu przygotowuje się jesienią, za pomocą pługa z pogłębiačem i połączonego z traktorem. Brzdy powinny przebiegać prostopadle do brzd na pozostałym obszarze upraw, dla ułatwienia manipulacji wyjmowania i przenoszenia sadzonek.

Wysiew następuje na wiosnę przy użyciu siewnika, licząc przeciętnie 2.5 kg nasion sosny na ha. Przy obliczaniu nasion potrzebnych do wysiewu należy uwzględnić zapotrzebowanie na sadzonki, siłę kiełkowania nasion oraz wydajność gleby.

Ustalając zapotrzebowanie na sadzonki dla całej powierzchni zalesieniowej, trzeba liczyć nie więcej niż 0.5 kg na ha,

co odpowiada przeciętnie ilości 22.000 sztuk sadzonek na ha (biorąc pod uwagę uprawy i uzupełnienia).

Duże znaczenie dla określenia ilości nasion, potrzebnych do wysiewu, posiada znajomość ich siły kiełkowania, dlatego konieczne jest sprawdzanie nasion przez stację oceny. Żyzność gleby określa się na oko, podług schematu dobra — średnia — mała.

Siewnik nastawia się nie według podanej ilości wagowej nasion (2,5 kg na ha), lecz wychodzi się z ilości mb bruzd na ha z przeliczeniem ilości nasion na 1 mb bruzdy.

Wysiew 2,5 kg odpowiada gęstości siewu w szkółce 0,16 kg na ar.

W odniesieniu do pozostałej części 4/5 powierzchni upraw, to w przypadku przewidywanych sadzeń wiosennych glebę przerabia się jesienią, a przy sadzeniach latem i jesienią — bezpośrednio przed zalesieniem, celem uniknięcia zachwaszczenia i wyschnięcia gleby.

Sadzonki wyjmuje się wg metody Specha w ten sposób, że pozostawia się jedną sztukę na 30 — 50 roślin (na 1 mb wysianej bruzdy jest 15 — 30 szt.), przy czym te które mają pozostać na uprawie, odcina się uprzednio łopatą z lewej i prawej strony bruzdy, aby nie zostały one wyciągnięte z innymi sadzonkami. Sadzonki wyjmuje się bez bryłki. Ilość roślin wyjętych jednorazowo powinna starczyć na ok. 1 godzinę pracy kobiet, zajętych przy sadzeniu. Na 8 kobiet sadzących przewiduje się 1 siłę pomocniczą do wyjmowania i przenoszenia sadzonek.

Specht stwierdza, że sadzenie letnie i jesienne jest pod względem biologicznym tak samo skuteczne jak wiosenne. Niepomyślne wyniki sadzeń letnich i jesiennych w dotychczasowych próbach były spowodowane, zdaniem autora, wyłącznie stosunkowo dalekim transportem sadzonek i ich dołowaniem, co powodowało przesuszanie korzonków. O ile sadzonki znajdują się w krótkim czasie po wyjęciu znowu w glebie, a w czasie przenoszenia będą

troskliwie chronione w skrzynkach, to nie zachodzi żadna obawa nieudania się upraw. Ponadto Specht zaznacza, że powierzchnie zapędzane mogą być zalesiane — na skutek uniezależnienia się od wiosennej pory sadzenia — w latach krytycznych po przepoczwarczeniu się pędraka, tj. od lipca w roku poprzedzającym rok masowej rójki.

Dużą zaletę ma również sadzenie 3 — 6-miesięcznymi siewkami. Wyszczepienie następuje po zdrewnieniu pędu, a więc najwcześniej od końca czerwca. Należy jedynie ochraniać sadzonki troskliwie przy przenoszeniu na powierzchnię upraw. Takie sadzonki wyprzedzają już w następnym roku wyszczepienie na wiosnę sadzonki 1-roczone, ponieważ rozwój ich nie jest wówczas hamowany przez przesadzanie.

Wadą letniego i jesiennego sadzenia jest niemożność koncentracji na dużą skalę transportu i dołowania. Dlatego sadzenie jest możliwe tylko wówczas, o ile materiał sadzeniowy znajduje się bezpośrednio w pobliżu zalesianej powierzchni, co zakłada z góry metoda Spechta.

Oszczędności, jak podaje Specht, wynikające ze stosowania zalesień bezszkółkowych są olbrzymie. Na obszarze Brandenburgii, przy corocznej powierzchni zalesień ok. 20 000 ha, uzyskano roczną oszczędność w kwocie 1 540 000 marek.*) W przypadku zalesień dokonanych wiosną, przy użyciu materiału ze szkółek, zalesienie takie wymagałoby zatrudnienia 11 494 robotnic, gdy tymczasem przy rozszerzeniu prac zalesieniowych na cały okres wegetacyjny (z wyjątkiem paru miesięcy), potrzeba tylko 3 922 osoby. Oznacza to dalszą oszczędność dla gospodarstwa leśnego na robociznie, łącznie na sumę 339 831 marek oraz możliwość zatrudnienia w przemyśle, rolnictwie itp. 7 572 siły robocze przez okres 340 740 dni roboczych.

*) Przy przeliczaniu na walutę polską, należy przyjąć, że 100 zł = 100,25 marek NRD.

Charakterystyka szkód opieńkowych na terenie Krakowskiego Okręgu LP

Katastrofalne wystąpienie opieńki na terenie województwa krakowskiego datuje się już od 1930 r. Opanowała ona wówczas drzewostany świerkowe II klasy wieku w okolicach Mucharza (część dzisiejszego nadl. Sucha — 350 m n.p.m.), wprowadzone w wyniku gospodarki zrębowej na siedliska lasów mieszanych o przewadze jodły i buku. Od tego czasu prawie corocznie można było stwierdzić opanowywanie przez opieńkę nowych powierzchni. Kłęska powiększała się równocześnie w kierunku poziomym i pionowym. Ośrodek występowania, obejmujący uprzednio kilkadziesiąt hektarów lasu, powiększył się do kilku tysięcy ha. Poza dolinami, położonymi na wysokości 350 m n.p.m., opieńka rozszerzyła obecnie swój zasięg w formie kłęski do wysokości około 900 m n.p.m. O ile przed tym opieńka była szkodnikiem groźnym dla świerczyny II klasy wieku, to teraz atakuje, ona w sposób bardzo gwałtowny świerczyny wszystkich klas wieku, nie wyłączając I i IV klasy. Tereny, które do niedawna uważane były za całkowicie bezpieczne, stały się widownią masowego usychania świerków.

Na terenie Krakowskiego Okręgu LP istnieją dwa duże ogniska opieńki i mnóstwo mniejszych. Jedno duże ognisko zajmuje pasmo Beskidu Małego, ze szczytem noszącym nazwę Leskowiec. W tym terenie położone są nadleśnictwa Andrychów i Porąbka, część nadl. Żywiec i część nadl. Sucha. Drugie duże ognisko stanowią nadleśnictwa Muszyna i Krynica.

Dla wymienionych 6 nadleśnictw stała się opieńka osiłą wszystkich zagadnień gospodarczych. Zwalczaniu opieńki podporządkowano czynności eksploatacyjne i odnowieniowe. Opieńka stworzyła specyficzne warunki na odcinku ochrony lasu przed szkodnikami ze świata owadziego.

Obok tego, kłęska opieńki w stopniu mniejszym dotknęła nadleśnictwa Bystra, Nowy Targ, Krościenko, Poręba Wielka, Myślenice, Grybów, Rytro, Nawojowa, Limanowa, Stary Sącz, Kamienica, Kalwaria, Wieliczka, Bochnia i Brzesko.

Najbardziej niekorzystnie przedstawia się sprawa opieńki na terenie Beskidu Małego. Dlatego szczegółowej omówić sytuację w tym ośrodku.

Przeciętny opad roczny wynosi w Beskidzie Małym około 900 mm. Gleba, której podłoże stanowi piaskowiec, za-

wiera dość znaczną domieszkę soli wapnia. Przeważają tu drzewostany świerkowe, wprowadzone sztucznie na dużych łącznych powierzchniach zrębów zupełnych, powstałych po wyrębie lasów jodłowo-bukowych, o znacznej domieszce liściastych. Zręby były po wywiezieniu drewna przeważnie wypalane i oddawane na trzy lata pod uprawę rolną. Wypalanie i użytkowanie rolne zrębów było bezpośrednią przyczyną wytepienia samosiewek tych gatunków, które tu rosły dawniej. Jodła, buk i jawor utrzymały się tylko tam, gdzie z uwagi na bardzo kamienistą glebę zrezygnowano z wypalania i uprawy rolnej.

Na zrębach zupełnych wprowadzono świerk sadzeniem trzyletnich sadzonek, wyprodukowanych w szkółkach z nasion przeważnie kupowanych w firmie Steiner w Wienier Neustadt, a pochodzących przypuszczalnie z różnych części Austrii i Czech.

W niektórych przypadkach stosowano siew w pasy lub placówki. Na zalesienie 1 ha przeznaczano 6 500 sadzonek. Jodłę wprowadzano w minimalnej domieszce jednostkowej, co spowodowało zupełne jej zagłuszenie przez świerk.

Z monokultur świerkowych, doskonale przyrastających w pierwszej młodości, powstały drzewostany o bardzo dużym zwarcu i zadrzewieniu.

Przy pielęgnacji, ograniczającej się jedynie do usuwania ze świerczyn domieszek liściastych, powstała pod drzewostanem gruba warstwa nie rozłożonej ściółki świerkowej, silnie zakwaszającej glebę.

Zwarte drzewostany świerkowe zostały opanowane przez opieńkę. Jej wystąpienie zaznaczyło się początkowo na małych gniazdach o nieregularnych kształtach. Przejawiały się kolejne zahamowania przyrostu na wysokość, zmiana barwy igliwa z ciemnozielonej na oliwkowozieloną, usychanie drzew od wierzchołka, wreszcie ich śmierć. Na ściętym posuszu stwierdzono pod korą odziomkową zabicie miazgi przez białą grzybnię.

Gniazda powiększały się stopniowo, a równocześnie zwiększała się ich ilość, gdyż tworzyły się gniazda nowe.

Długość okresu od początków zahamowania przyrostu do śmierci drzewa jest, mimo braku wyraźnego działania czynników ubocznych (np. kornika), bardzo różna u poszczególnych świerków i wynosi od kilku miesięcy do kilku lat. W leśnictwie Mucharz utrzymują się do tej pory przy życiu rozluźnione świerczyny o zahamowanym przyroście na wysokość, w których opieńka pojawiła się przed dwudziestu laty.

Nasilenie zamierania świerków wzrasta po latach suszy, maleje zaś po latach obfitujących w opady atmosferyczne. Działanie opieńki na ogół jest dość powolne i gdyby nie dołączyły się czynniki przyspieszające potrzebę usuwania drzewostanów, gospodarstwo leśne nie natrafiłoby na większe trudności przy likwidowaniu skutków opieńki. Nie powstawałyby więc zaburzenia w gospodarstwie przez znaczne zwiększenie cięć, niespodziewane narastanie trudności transportowych, brak materiału odnowieniowego, a zwłaszcza brak dostatecznej ilości robotników w miejscu katastrofy.

W większości przypadków opieńka toruje drogę innym czynnikom wywołującym katastrofę.

Pierwszym z tych czynników są masowe wiatrołomy. W wyniku wypadów opieńkowych powstają w silnie zwartym drzewostanie liczne luki. Pozostałe na pniu drzewa, nie przystosowane do obrony przed uderzeniami wiatru, łatwo ulegają silniejszemu podmuchom.

W roku 1946/47 drzewostany świerkowe w nadleśnictwach Andrychów, Porąbka, Żywiec i Sucha stały się terenem ogromnej klęski wiatrołomów, która pociągnęła za sobą fatalne skutki.

Drugim czynnikiem, wywołującym katastrofę, a pojawiającym się w drzewostanach w ślad za opieńką, jest kornik drukarz, znajdujący doskonałe warunki rozmnoży na drzewach osłabionych przez grzybnię, na drzewach z systemem korzeniowym naderwanym przez kołysanie wiatrem i nie przyzwyczajonych do silnego nagrzewania promieniami słonecznymi, padającymi bezpośrednio na cienką korę.

Największe niebezpieczeństwo grozi drzewostanom świerkowym w przypadku, kiedy po rozluźnieniu świerczyny przez opieńkę powstają wiatrołomy w dużych ilościach i kiedy administracja lasów z braku robotników nie może okorować drewna przed wylotem kornika. Kornik rozmnażający się wówczas masowo na powalonym drewnie atakuje i opanowuje drzewa stojące. Wydzielanie się posuszu przebiega wtedy bardzo szybko.

Przy wyróbce masowych wiatrołomów powstają zawsze trudności w dopilnowaniu należytego okorowania drewna, nawet w przypadku, kiedy administracja dysponuje dostateczną ilością rąk do pracy.

Bardzo groźna sytuacja zaistniała w ośrodku Beskidu Małego w 1945 r. bezpośrednio po działaniach wojennych, które zahamowały akcję bieżącego usuwania drzew schnących pod wpływem opieńki i korowania drzew wcietych przez okupanta. Na drzewach leżących w korze i usychających na pniu roz-

mnożył się kornik drukarz do niebywałych ilości. Zanim kornik został opanowany, huraganowy wiatr powalił ogromne ilości drzew. Zbiegło się to z bardzo dotkliwym brakiem robotników, narzędzi, koni i wozów.

Swoją punkt kulminacyjny osiągnęła katastrofa w roku 1946/47, kiedy zaszła konieczność wyrobienia w nadł. Porąbka — 458%, a w nadł. Andrychów — 849% normalnego etatu. W r. 1946/47 trzeba było wyrobić w obu nadleśnictwach dwa razy więcej drewna jak w r. 1945/46, w którym walka została zapoczątkowana.

W r. 1948 zastosowana została nowa metoda walki z kornikiem, opracowana przez Instytut Badawczy Leśnictwa. W wyniku doprowadziło to do opanowania klęski kornika w r. 1948. Rozmiar wyrębów zmalał i w r. 1948/49 obejmował już tylko 17% ogólnej masy, wyrobionej w okresie od r. 1945/46 do r. 1948/49.

Obecnie wszystkie drzewostany świerkowe w okręgu krakowskim, bez względu na wiek, wystawę i stopień zadrzewienia, są uszkodzone przez opieńkę. Dzięki opanowaniu gradacji kornika drukarza zwolniło się tempo usuwania starszych drzewostanów. Można z pewnym przybliżeniem stwierdzić, że obecnie tylko sama opieńka dyktuje konieczność usuwania drzew, gdyż nie jest ona wyprzedzana przez kornika.

W porównaniu z latami 1945/46 — 1948/49 wzrosło zagrożenie drzewostanów I kl. wieku, do których w ślad za opieńką wchodzi kornik drukarz. Walka z nim, aczkolwiek kosztowna, prowadzona jest skutecznie.

Bardzo poważne trudności zaistniały na terenach opieńkowych na odcinku odnowienia lasu. Nadleśnictwa nie dysponowały odpowiednim materiałem zalesieniowym, tj. sadzonkami jodły i buku, a wobec przerw w odradzaniu nasion tych obu gatunków — nie mogły nadażyć z produkcją sadzonek za stale wzrastającym zapotrzebowaniem. Często miały miejsce wypadki, że szkółki obsiane jodłą, założone w jesieni

jednego roku pod okapem lub w lukach, na wiosnę następnego roku znajdowały się na powierzchniach otwartych.

Wielkie masy ściółki świerkowej, które zalegały pod okapem i utrudniały podsiewy jodły swoim silnym zakwaszeniem, użyżnięły po uprzątnięciu drzewostanu z natury urodzajną glebę. Wywołało to gwałtowne zachwaszczenie się upraw wysokim zielem, maliną i krzewami bzu koralowego oraz wywołało konieczność żmudnej pracy przy odślanianiu sadzonek.

W obecnej chwili można przyjąć, że główne nasilenie klęski już minęło, chociaż do zrobienia zostało bardzo dużo.

Rozprzestrzenianie się opieńki w ośrodku Krynicy i Muszyny posiada z punktu widzenia gospodarstwa leśnego znacznie łagodniejszy przebieg. Na tych terenach świerczyny nie zajmują tak wielkich łącznych powierzchni, jak w Beskidzie Małym. Czyste świerczyny występują tu przeważnie na małych powierzchniach, liczących od kilku do kilkudziesięciu hektarów, przegrodzonych drzewostanami jodłowymi lub jodłowo-bukowymi. Większość drzewostanów o przewadze świerka ma domieszkę gatunków odpornych na opieńkę, wiatry i kornika.

Tej okoliczności należy zawdzięczać, że na terenie nadleśnictw Muszyna i Krynica klęska kornika drukarza nie przybrała tak wielkich rozmiarów, jak w Beskidzie Małym, chociaż miała tu miejsce około trzechletnia bezczynność na odcinku usuwania posuszu opieńkowego, wywołana przejściowymi trudnościami w zakresie kadr robotniczych.

Podobnie jak w innych ośrodkach, opieńka rozpoczęła w Krynicy i Muszynie przed kilkunastu laty swoje spustoszenia — w czystych świerczynach obcego pochodzenia. Obecnie można zauważyć usychanie świerków rosnących w pomieszczeniu z jodłą i bukiem, a także świerków niewątpliwie rodzimego pochodzenia, stanowiących domieszkę w starodrzewiach jodłowo-bukowych.

Charakterystyczne jest zabijanie przez opieńkę świerków rosnących samotnie lub w grupach wśród pól, z dala od lasu, a więc w miejscach, co do których można mieć wątpliwości odnośnie rozprzestrzeniania się grzybni pod powierzchnią ziemi.

W ostatnich latach można zauważyć intensywne usychanie świerków w młodnikach zalesionych samosiewem świerka na górskich terenach porolnych. Tu również grozi niebezpieczeństwo rozmnoży drukarza.

Zalesienie terenów połemkowych, wobec obawy przed opieńką, odbywa się przy minimalnej domieszce świerka, jakkolwiek powiększenie jego udziału w uprawach znakomicie ułatwiłoby pracę i przyspieszyłoby wykonanie zalesień.

Lasy nadleśnictw Muszyna i Krynica mają dla kraju ogromne znaczenie nie tylko z uwagi na produkcję drewna i kształtowanie klimatu, ale przede wszystkim dlatego, że okrywają stoki obfitujące w źródła wód leczniczych. Utrzymanie ciągłości istnienia drzewostanów na terenach źródeł mineralnych jest sprawą o zasadniczym znaczeniu. Z tych też względów wskazany jest pośpiech przy zalesianiu terenów porolnych.

Ogólnie można przyjąć, że z całej masy drewna świerkowego, pozyskiwa-

nego na terenie Krakowskiego Okręgu LP około 70% przypada na drzewa usychające pod działaniem opieńki albo szkodników wtórnych. Wpływa to bardzo ujemnie na jakość surowca, bo drewno posuszowe nie może być wykorzystane na cenne sortymenty, a kora z posuszu nie nadaje się do celów garbarskich.

Z przedstawionego stanu wynika, że administracja opanowała klęskę kornika jako jednego ze skutków opieńki. Nadleśnictwa poradzą sobie z kornikiem w każdej sytuacji, bo nauczyły się walczyć z nim skutecznie. Stało się to dzięki stałej współpracy Stacji Ochrony Lasów Górskich IBL w Krakowie. Podobnie radzą sobie nadleśnictwa z akcją zalesieniową.

Natomiast problem ochrony świerczyn w górach przed opieńką, wymaga źródłowego opracowania przy pomocy naukowców i ześrodkowanie tej pracy w Instytucie Badawczym Leśnictwa. Przystępując do tej akcji IBL uruchomił w końcu 1951 r. — stację zwalczania opieńki w Krynicy.

Radykalne opanowanie klęski opieńki jest konieczne. Potrzeba drewna świerkowego dla przemysłu krajowego jest wielka i niewątpliwie nie będzie w przyszłości malała, a lasy górskie są w Polsce poważnym jego producentem.

Mgr B. NOWACKI

Uwagi o sortymentacji leśnej

Technika oznaczania sortymentów drzewnych obejmuje prace, które wymagają wiadomości z użytkowania i technologii drewna oraz dendrometrii, i to w praktycznym zastosowaniu przy określaniu użyteczności drewna, klasy jakości i miąższości. Artykuł niniejszy ma na celu systematyczne przedstawienie zagadnienia, ze szczególnym uwzględnieniem sortymentacji drzew stojących.

Podział drzewa ściętego lub stojącego na sortymenty jest podziałem jego masy według przydatności technicznej określonej zbiorem różnorodnych cech jakościowych, kształtem i wymia-

rami dostosowanymi do każdego celu przeznaczenia z osobna.

O ile na drzewie ściętym nie zachodzą trudności w pomiarach elementów miąższości oraz rozpoznaniu właściwo-

ści technicznych i wad drewna, będących zasadniczym kryterium dla danego sortymentu, o tyle na drzewach stojących (rosnących i obumarłych) nie można osiągnąć tej dokładności, zarówno w określeniu miąższości i wymiarów, jak i ustaleniu technicznej jakości drewna.

Przy stosowaniu metod przybliżonych (szacunkowych) do oznaczania sortymentów pod względem jakościowym i miąższości, siłą rzeczy powstaje rozbieżność tzw. szacunku brakarskiego z rzeczywistym stanem miąższości sortymentów wyrobionych i odebranych (pomierzonych) i ich jakościowego stanu. Ta rozbieżność powinna być jednak utrzymana w granicach tolerancji błędu, wynikłego ze stosowania danej metody oznaczania miąższości i cech jakościowych drewna. W przeciwnym razie powstały nadmiar lub niedobór ilościowy danego sortymentu po dokonaniu wyróbki, wywołać może różne zakłócenia, zarówno u odbiorcy drewna, jak i u gospodarza lasu. Nadmiar sortymentu stwarza zbędne remanenty lub potrzebę przemanipulowania na inne sortymenty oraz związane z tym dodatkowe koszty. Niedobór sortymentu natomiast pociąga za sobą konieczność opracowania dodatkowego wniosku cięć, co grozi ewentualnym przekroczeniem rozmiaru użytkowania i opóźnieniem wykonania planu produkcyjnego.

Ponieważ techniki podziału masy drzewnej według przydatności nie można omawiać bez ustalenia wielu pojęć, przede wszystkim zaś pojęcia „sortyment“ i „sortymentacja“ oraz zbliżonych do tych pojęć określeń, wyrażań i nazw, całość tematu obejmuje pojęcie sortymentu i sortymentacji, klasyfikację drewna i sortymentów, sortymentację w praktyce i pomoce techniczne oraz zarys techniki sortymentacji planowanej.

POJĘCIE SORTYMENTU I SORTYMENTACJI

W przemyśle leśnym istnieją pojęcia „sortyment“, „wyrób“, „produkt“, stanowiące o produkcji, przy czym po-

szczególne sortymenty o określonej ściśle nazwie, zaliczane są do „grup sortymentów“. Taką grupę sortymentów stanowi np. tarcica, okleiny, obłogi, sklejk, płyty stolarskie itp. Sortyment z punktu widzenia produkcji nie identyfikuje się tutaj z wyrobem (np. beczki, komplety beczkowe, skrzynki i komplety skrzynkowe itp.), gdyż na niego składają się właśnie sortymenty.

Natomiast pojęcie produktu może pokrywać się z pojęciem sortymentu. Często np. nazwa sortyment jest używana przy przerobie drewna na drodze chemicznej.

W gospodarstwie leśnym, przy wyrobie sortymentów drzewnych w lesie, pod pojęcie „sortyment“ podciąga się surowiec drzewny o określonej postaci, z rozróżnieniem na drewno wyrobione i obrobione. To ostatnie z kolei, zwane również „materiałami drzewnymi“, dzieli się według sposobu wyrobu na ciosane, kłute itp.

Według nomenklatury radzieckiej pojęcie sortymentu jest bardzo szerokie. Wyróżnia się sortymenty z drewna, kory i karpiny, z nadaniem im jednej zbiorowej nazwy „sortyment leśny“.

Sortymentem leśnym oznacza się drewno:

a) użytkowane w stanie okrągłym, jak np. drewno budowlane, kopalniakowe itp;

b) użytkowane jako surowiec, np. tartaczne, papierówka itp;

c) użytkowane jako opał;

d) całość produkcji przemysłowo leśnej z drewna.

W tym ostatnim przypadku substancja drzewna i jej naturalne właściwości muszą być utrzymane i nie skażone jakimikolwiek środkami ulepszającymi lub utrwalającymi drewno (według „Lesnoie towarowiedienieje“ S. J. Łapirow-Skobło, 1950).

W naszej nomenklaturze pod pojęciem sortymentu drzewnego rozumiemy: surowiec drzewny w postaci drewna tartaczno, łuszczarskiego, okleinowego, zapalczanego, beczkowego. surowca na słupy, surowca kopalniako-

wego, surowca na materiały drzewne ciosane, kłute itp., na szypownice, papierówkę, szczapy i wałki użytkowe oraz opałowe, surowiec na przerob chemiczny, na węgiel drzewną, słupy chmielowe, żerdzie, stempie budowlane, słupki do groczenia i inne, wreszcie odpady, karpina, drobnica opałowa.

Z tego wyciszczenia można wyprowadzić wniosek ogólny, że odbiorca drewna wyrobionego w lesie otrzymuje go w stanie okrągłym do użycia:

a) w budownictwie, bez zmiany tego kształtu;

b) w celach przerobu na drodze mechanicznej lub chemicznej;

c) na opał w postaci szczap i wałków, odpadów, karpiny, drobnicy;

d) bądź w postaci materiałów drewnianych o różnym przekroju poprzecznym (nieokrągłym, niekolistym, wyrobionym ręcznie z drewna okrągłego).

Zaznaczyć tu należy, że zarówno takie materiały drzewne, jak podkłady kolejowe i inne podobne, jak i surowiec na te materiały, nazywamy sortymentami.

Drewno znajdujące się w lesie często obejmuje się nazwą ogólną „materiały drzewne”, obejmujące różne sortymenty.

Według instrukcji o pomiarze i sortowaniu drewna w lasach państwowych dla żerdzi i opału używa się określenia „sortyment”, bez bliższego określenia przeznaczenia. Dla dłużyc, kłód i wyrzynków nie stosuje się jednak tego określenia, aczkolwiek przez analogię należałoby nazywać je również sortymentami.

Według nomenklatury radzieckiej, bezimienne pod względem przeznaczenia czy przydatności odcinki strzały drzewa noszą nazwę *s o r t a m e n t u* a nie sortymentu. Nazwa ta odnosi się do drewna użytkowego cienkiego (okrągłak drzew iglastych).

Z przeglądu podanych nazw i wyrażen odnoszących się do tego samego przedmiotu, wyłania się potrzeba znormalizowania pojęcia sortymentu, w szczególności odróżnienia sortymentu w

gospodarstwie leśnym od sortymentu w pojęciu przemysłowo-leśnym, gdzie sortyment drzewny występuje jako produkt, a nie jako surowiec.

Sortymentem drzewnym w pojęciu gospodarstwa leśnego nazwać możemy wyroby gotowe z odcinków strzały i konarów (gałęzi) różnej grubości, o określonej przydatności użytkowej, ustalonej na podstawie warunków technicznych, dla klasyfikacji jakościowej drewna, w szczególności normujących gatunek drzewa, niektóre własności techniczne i wady drewna, wymiary (długość, średnicę środkową i średnicę w cieńszym końcu), cechy morfologiczne (ukształtowanie) odcinka oraz sposób wyróbki.

Warunki techniczne mogą ponadto zawierać specjalne wymagania, dotyczące np. pochodzenia sortymentu z części strzały (odziomkowy, wierzchołkowy), siedliska, pory ścinki, sposobu jej wykonania itd.

Przy ustalonych wymiarach i stanie okrągłym odcinki zakwalifikowane do wyrobu na sortyment posiadają określoną ściśle miąższość, która jest cechą niezmienną sortymentu.

Jest to określenie, które można zastosować i dla materiałów drewnianych, odrzucając jednak zastrzeżenie co do kształtu, że sortyment leśny (w odróżnieniu od sortymentu przemysłowo-leśnego) jest zasadniczo wyrabiany w stanie okrągłym. W klasyfikacji, sortymenty przeznaczone na przerób ręczny w lesie na materiały ciosane lub kłute, stanowić mogą oddzielną grupę sortymentów.

Pojęcie sortymentu drzewnego wiąże się ściśle z pojęciem sortymentacji, której zakres obejmuje nie tylko wyznaczenie odcinków strzały i gałęzi o określonej przydatności, ale i oznaczenie ich miąższości. Sortymentacją zatem nazywać będziemy podział strzały drzewa i gałęzi (korony) na odcinki przeznaczone do wyrobu sortymentów drewnianych, zgodnie z warunkami technicznymi dla klasyfikacji jakościowej drewna oraz oznaczenie miąższości tych odcinków.

Sortymentacja dokonywana na drzewie ściętym nazywana jest manipulacją drewna, rozgatunkowaniem drewna lub brakowaniem (brakarstwem), przy czym najczęściej używa się dla określenia czynności wyznaczenia sortymentów na drzewie — wyrazu manipulacja, a dla oznaczenia miąższości — odbiórka drewna wyrobionego (sortymentów wyrobionych).

Manipulację dokonywać może personel techniczny-brakarze lub leśniczowie, przy czym brakarze leśni z reguły nie przeprowadzają odbiórki, a ograniczają się do wyznaczenia odcinków sortymentowanych.

W nomenklaturze gospodarczo-leśnej, dla oznaczenia wyników prac techniczno-leśnych należących do zakresu sortymentacji drzew stojących, istnieje w

praktyce określenie „szacunek brakarski”. Jest to ilościowe zestawienie sortymentów drewnnych według gatunku, klasy jakości i grubości, z podziałem na drewno mierzone w pojedynczych sztukach i w stosach. Zestawienie takie przy sortymentacji drzew ściętych, sporządza się na podstawie wykazów odbiorczych.

Odpowiednikiem szacunku brakarskiego jest orientacyjny projekt nożyśkowania drewna wg sortymentów lub wykaz szacunkowy drewna wg sortymentów. Przy omawianiu klasyfikacji drewna i sortymentów, poruszona jeszcze będzie kwestia właściwej nomenklatury na odcinku użytkowania drewna, normalizacji pojęć i słownictwa.

(d.c.n)

Inż. J. MICHALAK

Trzmielina — krzew kauczukodajny

Spośród licznych sukcesów odniesionych w ciągu ostatnich kilkunastu lat przez radziecką naukę leśną — dużym osiągnięciem jest wykrycie rodzimych surowców kauczukodajnych, szczegółowe przebadanie ich oraz opracowanie własnych, nowoczesnych procesów technologicznych. Atrykut ten, oparty wyłącznie na piśmiennictwie radzieckim, ma na celu ogólne zorientowanie czytelnika, w kwestii użytkowania trzmieliny, traktowanej obecnie w ZSRR jako najważniejszy krajowy surowiec gutaperkodajny)*

Prowadząc konsekwentnie politykę uniezależnienia gospodarki narodowej ZSRR od krajów kapitalistycznych, rząd Związku Radzieckiego powołał w roku 1935 komisję dla zbadania flory ZSRR, celem wykrycia krajowych surowców kauczukowych. W pracach tej komisji wzięli udział najwybitniejsi uczeni, przy czynnym współudziale wielu placówek naukowych z Wszechzwiązkowym Naukowo-Badawczym Instytutem Gospodarki Leśnej na czele. Ogółem zbadano na zawartość kauczuku i gutaperki 4925 gatunków, w tym również trzmielinę brodawkową. Prace komisji zostały uwieńczone pełnym sukcesem. W roku 1931 botanik radziecki B o s s e wykrył gutaperkę w korze wspomnianego gatunku.

W roku 1933 uruchomiono w ZSRR pierwszą fabrykę produkującą gutaperkę z trzmieliny. Wkrótce po tym powstały liczne zakłady przetwórcze, których wyposażenie techniczne prześcignęło tego rodzaju przemysł w krajach zachodnich. Produkcja wysokiej jakości gutaperki osiągnęła niebawem takie rozmiary, że już w roku 1936 import tego produktu do Związku Radzieckiego został wstrzymany.

*) Gutaperka, jedna z odmian kauczuku, ma wszechstronne zastosowanie w gospodarce. Ojczyzna drzew gutaperkowych są puszcze krajów podzwrotnikowych. Wskutek rabunkowej gospodarki drzewa te zostały wyniszczone w takim stopniu, że stało się niemożliwe zaspokojenie wciąż wzrastającego zapotrzebowania na ten cenny surowiec.

Rodzaj trzmielina (*Evonymus*) należy do rodziny *Celastraceae* i obejmuje około 200 gatunków, z których kilkanaście posiada znaczenie przemysłowe dla produkcji gutaperki.

Największe znaczenie posiada oraz najlepiej spośród nich jest zbadana trzmielina brodawkowata (*Evonymus verrucosa*). Jest to silnie rozgałęziony krzew dochodzący do 3,5 m wysokości. Trzmielina brodawkowata pospolicie występuje w lasach ZSRR, w Polsce, NRD, w północnej części półwyspu Bałkańskiego i w Małej Azji.

Gałązki krzewu są wybitnie ciemne, pokryte brodawkami (przechlinkami). Liście w nasadzie szeroko-klinowate lub nieco zaokrąglone, ustawione są okółkowo. Kwiaty obupłciowe o zabarwieniu czerwonym. Owocem jest piękna, żółtawo-czerwona, czterokomorowa torebka. Nasienie znajdujące się wewnątrz torebki jest czarne, do połowy pokryte szkarłatną osnówką.

Jako gatunek trzmielina brodawkowata posiada wiele odmian, różniących się od siebie zarówno pod względem morfologicznym (zabarwienie pędów, forma i kształt liści itp.), jak i pod względem fenologicznym.

Krzew ten występuje w charakterze podszytu, przede wszystkim w drzewostanach mieszanych. Rośnie pod okapem lasu, jak i na stanowiskach otwartych — haliznach, porębach itp. Owocowanie, zasadniczo słabe pod względem wydajności nasion, rozpoczyna się już od piątego roku życia. Wymagania pod względem siedliska — skromne; rośnie wszędzie z wyjątkiem gleb bagiennych i suchych piaszków.

Guta**) występuje głównie w korze korzeniowej, przy czym jej zawartość,

**) W skład gutaperki wchodzi: g u t a jako składnik podstawowy, żywice, substancje nierozpuszczalne, woda i inne. Chemiczny skład guty, podobnie jak i kauczuku, określa się wzorem $(C_5H_8)_2$, od kauczuku jednakże guta (a więc i gutaperka) różni się właściwościami fizycznymi, jak stopień plastyczności itp.

zgodnie z wynikami badań radzieckich, dochodzi do 12%, niekiedy zaś nawet do 20%. W znacznie mniejszej ilości znajduje się guta w korze części nadziemnych krzewu.

Wzrastające zapotrzebowanie oraz systematyczna eksploatacja zarośli trzmieliny brodawkowej sprawiły, iż poczynając od roku 1935 uczeni radzieccy rozpoczęli badania nad możliwością wykorzystania do produkcji gutaperki również innych gatunków trzmieliny, zwłaszcza zaś trzmieliny europejskiej (*E. europea*).

Zawartość guty w trzmielinie europejskiej w porównaniu z brodawkową jest nieco niższa i wynosi średnio 6 — 7%, w stosunku jednak do brodawkowej trzmieliny europejskiej posiada tę zaletę, że rozwój jej przebiega intensywniej, w związku z czym masa kory jest znaczna; poza tym wysoka stosunkowo wydajność nasion umożliwia rozmnażanie nasienne tego gatunku.

Z innych gatunków na specjalną uwagę zasługuje trzmielina Maka (*E. Maaki*), odznaczająca się spośród innych najwyższą zawartością guty (do 18%).

Zawartość guty jest różna w poszczególnych organach rośliny (najwyższą zawartość wykazuje kora korzeni), przy czym ilość komórek gutonośnych na powierzchni 1 mm² nie może być niższa od 100, w przeciwnym bowiem przypadku surowiec nie nadaje się do celów produkcyjnych.

Drugim czynnikiem, decydującym o przydatności surowca, jest wiek rośliny. Badania prof. A. Buksztynowa wykazały, że w wieku 10 — 15 lat zawartość guty wynosi 4 — 8%, natomiast w wieku 25 lat waha się w granicach 10 — 12%.

Taki sam wpływ na przydatność wykazuje długość okresu wegetacyjnego, pora roku, w której pozyskuje się surowiec, fizyko-chemiczne właściwości gleby itp. Znaczną rolę odgrywa również grubość korzeni.

W warunkach naturalnych trzmielina zasadniczo nie tworzy gęstych zarośli, występując średnio w ilości 200 — 400 egzemplarzy na powierzchni 1 ha.

Skromny pod względem wymagań glebowych, cienioznośny i odporny na mrozy i wpływy szkodników owadzych, gatunek ten może się stać typowym składnikiem naszych lasów.

Odnowienie trzmieliny jest rzeczą dość trudną; stosuje się dwa sposoby rozmnażania — wegetatywny i nasien-ny. Rozmnażanie z nasion jest uciążliwe, w związku z rzadkim występowaniem lat nasennych u tego gatunku (co 5 lat), ponadto zaś trzmieliny odznaczają się niską zdolnością kiełkowania, co utrudnia odnowienie bazy surowcowej, nie mówiąc już o jej powiększeniu. W związku z tym w praktyce stosuje się w większości przypadków rozmnażanie wegetatywne.

Duże sukcesy w zakresie hodowli trzmieliny zawdzięcza się w ZSRR metodom selekcyjnym, opartym na agrobiologii miczurinowskiej. Zastosowanie tych metod umożliwiło wyhodowanie wysokogutonośnych odmian trzmieliny, w których zawartość gutaperki dochodzi do 35% w korze korzeniowej oraz 12% w korze części nadziemnych.

W selekcji trzmieliny dadzą się wyodrębnić dwie fazy: 1) przeprowadzenie (na skalę masową) doboru najwartościowszych osobników i 2) zapewnienie im warunków maksymalnego (wegetatywnego) rozmnożenia.

Jak wykazały badania radzieckie, w poszczególnych okolicach kraju dadzą się wyodrębnić krzewy o zawartości guty 2 — 3-krotnie większej, niż to ma miejsce u pozostałych osobników, występujących w danym okręgu.

Wzmożony popyt na gutaperkę spowodował w ZSRR masowe zakładanie wysokowartościowych plantacji wyselekcjonowanej trzmieliny.

Wydobycie korzeni jest dość uciążliwe. Ponieważ podstawowa masa korze-

ni zalega na głębokości 10 — 15 cm, wydobywa się je ręcznie. Próby mechanizacji wydobywania nie dały pożądanych wyników, chociażby ze względu na to, że trzmielina nie występuje w większych skupiskach.

Waga korzeni pozyskiwanych z powierzchni jednego hektara waha się w granicach 30 — 250 kg. Z ilości 250 kg można pozyskać do 50 kg suchej kory. Korę pozyskuje się w różny sposób, zależnie od pory roku. Jeżeli pozyskanie zbiega się z okresem pędzenia soków, wówczas wydobyte korzenie dzieli się na 10 — 15-centymetrowe odcinki, układa się w miejscu dobrze ocienionym i najpóźniej w ciągu 3 — 4 godzin od czasu pozyskania poddaje się okorowaniu, które odbywa się w ten sposób, że przy użyciu drewnianych prętów odbija się korę od drewna, oddzielając ją w końcowym etapie przy użyciu noża.

Innym sposobem pozyskania kory jest gotowanie w gorącej wodzie, czyli tak zwane parzenie korzeni. Po oddzieleniu korzeni od części nadziemnej krzewu umieszcza się je w metalowych kotłach, zalewa gorącą wodą i gotuje w ciągu 1 — 1,5 godziny. Okorowanie wygotowanych korzeni powinno się odbyć niezwłocznie po ich wydobyciu z kotła, najpóźniej zaś w ciągu 3 — 3,5 godzin od chwili ukończenia parzenia. Zdejmowanie kory odbywa się w sposób omówiony poprzednio. W Związku Radzieckim pozyskuje się obecnie tą metodą 70% surowca.

Parzenie korzeni ma tę zaletę, że usuwa trudności powstające przy okorowaniu w okresie pędzenia soków przez roślinę oraz umożliwia skomasowanie prac prowadzonych równolegle na wielu, oddalonych od siebie odstępach lasu. Wydajność tej metody jest 2 — 2,5-krotnie wyższa, niż to ma miejsce przy sposobie pierwszym.

W przypadku uprawy plantacyjnej, okorowanie można przeprowadzić maszynowo, stosując do tego celu maszyny używane w przemyśle papierniczym.

Inż. W. FELENCZAK

Próbujemy zastosować środki chemiczne w walce z pożarami leśnymi

Wiosna jest okresem największego zagrożenia pożarowego w lasach. Dotychczasowe środki i metody walki z pożarami leśnymi nie zawsze są skuteczne i ekonomiczne. Trzeba więc sięgnąć do nowych postępowych metod zapobiegania niebezpieczeństwu pożarów, jak i zwalczania pożarów już powstałych. Jedną z tych metod wypróbowaną w Związku Radzieckim, jest stosowanie środków chemicznych.

Każdy z nas wie, jakie niebezpieczeństwo kryje się w suchych trawach i mchach leśnych w okresie wiosny. Każdy niemal walczył również z pożarem leśnym. Metody walki z pożarami są także na ogół dobrze znane.

W akcji tej współdziała również całe społeczeństwo. Odpowiednie przepisy nakładają obowiązek na prezydium gminnych rad narodowych, organy MO, służbę drogową, kolejową itd. niezwłocznego organizowania miejscowej ludności do akcji przeciwpożarowej w przypadku pożaru leśnego.

Chłop i robotnik na wsi nie uchyla się od tego obowiązku i czynnie współdziała z administracją leśną w akcji przeciwpożarowej. Wystarczy, że pokaże się na horyzoncie chmura dymu, aby wszyscy rzucili pracę na polu i w obejściu i śpieszyli do pożaru. Bo las to dobro wszystkich, to dobro społeczne.

Każdy wie, że dobrym narzędziem w walce z pożarem leśnym jest łopata, bardzo dobry jest również mocny plug, zaprzężony w konie lub ciągniony przez traktor. Każdy wie, że pożaru nie tłumi się uderzaniem gałęzią czy długim wiechciem z gałęzi — z góry na dół, lecz spokojnym „zamiataniem“ płonącej ściółki. Każdemu znane jest dobrze tłumiące działanie piasku, wartość zdartego do mineralnej gleby pasa ochron-

nego, niejeden z nas zaznał się praktycznie z zakładaniem „przeciwognia“ itd.

Można powiedzieć, że wszystkie te sposoby są mniej lub więcej skuteczne. W każdym razie nie są one zawsze wystarczające.

Tymczasem życie biegnie naprzód, rodzi się nowa technika, węgiel dobywają kombajny, rolnictwo w szybkim tempie mechanizuje się i przedstawia się zupełnie na nowe metody pracy, a na temat unowocześnienia metod walki z pożarami leśnymi nie ma nic nowego. Przyszłoby samokrytycznie, że nie robiliśmy dotychczas żadnych nowych prób w tej dziedzinie. Nie korzystaliśmy również w wystarczającym stopniu z bogatych doświadczeń Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej. A trzeba przyznać, że na tym odcinku sąsiedzi nasi zrobili duży krok naprzód.

Popatrzmy więc na te osiągnięcia i uczmy się, jak zwalczać pożary leśne w jak najbardziej ekonomiczny sposób.

W Związku Radzieckim stosowane są rozmaite roztwory chemiczne do bezpośredniego zwalczania pożarów przez opryskiwanie (zwilżanie) płonącej pokrywki na pasach o szerokości 1 — 2 m (przy pożarach przyziemnych). Stosuje się również mechaniczne wycinanie pasów kilkumetrowej szerokości w tycz-

kowinach i drągowinach, mechaniczne zdzieranie i usuwanie pokrywy aż do mineralnej gleby (przy pożarach wierzchołkowych).

Leśnicy radzieccy posługują się przy tych zabiegach motopompami, motorowymi opryskiwaczami, autocysternami, pługami mechanicznymi, buldożerami itp.

Największe zainteresowanie budzą u nas te metody, które w naszych warunkach i przy posiadanym w tej chwili sprzęcie, mogą wskazywać nowe kierunki walki z pożarami.

A więc przede wszystkim zwalczanie pożarów przy użyciu 25-procentowego roztworu wodnego chlorku wapnia, który uznawany jest obecnie za roztwór praktycznie najlepszy. Sprzęt do tego potrzebny — to kilka czy kilkanaście opryskiwaczy tornistrowych w każdym nadleśnictwie. Niezbędna jest tylko zmiana dwysz na takie, które dają strumień wachlarzowaty.

Popatrzmy co mówi na ten temat literatura radziecka. J. M. Zima w podręczniku „Mechanizacja lesochoziajstwiennych rabot“ (Goslesbumizdat, 1950) pisze:

„Tłumiące ogień działanie roztworów chlorku wapnia i innych soli przejawia się tym, że ochładzają one palące się przedmioty, a tworząca się na powierzchni przedmiotów warstewka soli izoluje tę powierzchnię od tlenu, zawartego w powietrzu. Poza tym, warstewka chlorku wapnia, na skutek dużej hygroskopijności, absorbuje wilgoć z powietrza, czyni powierzchnie drewna wilgotną i w ten sposób utrudnia jego zapalanie się i samo palenie“.

Praktyka wykazała, że do gaszenia leśnego pożaru przyziemnego potrzeba na każdy metr bieżący linii ogniowej (frontu ognia) — 0,1 litra roztworu chlorku wapnia (CaCl_2).

Przy tworzeniu pasów zaporowych rozcłód preparatów chemicznych znacznie się poczyniła i wynosi ok. 0,5 l na m^2 pasa. Przy pasie dwumetrowej szerokości trzeba zużyć 1 litr roztworu na 1 mb pasa.

Wg danych doświadczalnych W. G. Niestierowa — do gaszenia pożaru przyziemnego wodą potrzeba na każdy mb linii ognia ok. 0,5 l wody, a więc ok. 5 razy więcej, aniżeli roztworu chlorku wapnia.

Czysty roztwór chlorku wapnia ochrania pokrywę i ściółkę przez okres 12 — 18 godzin. Dodatek do roztworu pewnych utwardzaczy przedłuża działanie ochronne do 5 dni. Można uodpornić pas zaporowy nawet na cały sezon, jeżeli w 3 godziny po opryskaniu chlorkiem wapnia, spryskamy ponownie cały pas zaporowy roztworem mydła nafitenowego w ilości ok. 0,25 l na m^2 .

Opierając się na wskazaniach literatury i praktyki radzieckiej. Centralny Zarząd Lasów Państwowych przystąpi w roku bieżącym do prób gaszenia pożarów leśnych przy użyciu roztworu chlorku wapnia.

Zanim jednak ukażą się odpowiednie instrukcje, należałoby się już teraz odpowiednio nastawić do zagadnienia, zaznajomić się z literaturą, przygotować sprzęt (beczki do wody, beczkowsy itp). Pomyśleć również należy o organizacji pracy. Inaczej będzie z pewnością wyglądał schemat organizacyjny „pogotowia chemicznego“ w okresie, kiedy sprzęt w postaci opryskiwaczy będzie używany do skrapiania upraw przed osutką, a inaczej w czasie, kiedy sprzęt ten będzie wolny. Inaczej zorganizuje pogotowie nadleśniczy, posiadający własnego konia, lub też kiedy leśniczowie posiadają własne zaprzęgi konne, a inaczej zorganizować muszą pracę ci, którzy koni nie posiadają.

Właściwe zorganizowanie prac będzie zależne przede wszystkim od bojowości pracowników terenowych, od ich pomysłowości i gospodarskiego podejścia do zagadnienia. Narady wytwórcze z robotnikami, wytypowanymi do walki chemicznej, dać niewątpliwie dużo materiału i wniosą dużo nowego do sprawy.

Przed naszymi racjonalizatorami otwiera się również nowe pole do działania. Trzeba bowiem wypracować pro-

jekty nowych ulepszonych dysz do opryskiwaczy, trzeba pomyśleć o zastowaniu przenośnych lub przewoźnych motopomp (na początku mogą nam pomóc w tym zakresie tartaki), pomp ręcznych itp.

Prowadzący jakiegokolwiek doświadczenia czy próby musi liczyć się z różnymi błędami, z wypadkami nieudania się tej czy innej próby. Nie może to jednak być żadną przeszkodą do dalszych prób. Wszelkie próby musi cechować bojowość i świadomość celu. Toteż nie można akcji prób rozpocząć bez akcji przygotowawczej, uświadamiającej, zarówno wśród pracowników państwowego gospodarstwa leśnego jak i wśród społeczeństwa.

Powinniśmy kontynuować uświadamianie społeczeństwa o konieczności walki o bezpieczeństwo przeciwpożarowe w lesie. Kontakt bezpośredni leśników i aktywistów spośród robotników

leśnych z organizacjami młodzieżowymi (ZMP, ZHP), Ligą Kobiet, robotnikami miejskimi itd., przekonanie ich, że niedopałek papierosa czy niezgaszona zapalka — rzucone w wyschniętą pokrywę leśną — to pewny pożar, że ognisko w lesie w okresie suchej pory wiosennej, w lecie czy jesieni — to występki, godzący w dobro społeczne.

Praca nad wzmoczeniem karności społeczeństwa w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej, w dziedzinie właściwego zachowywania się w lesie — to obowiązki przede wszystkim pracowników i robotników leśnych. Wygranie walki o dyscyplinę przeciwpożarową w lesie — to wygranie co najmniej połowy walki ogólnej z pożarami. W walce o tę dyscyplinę nie może zabraknąć nikogo z nas. Więc do dzieła! W akcji tej nie będziemy sami, pomogą nam ogniwa związkowe, rada i czynem wesprą organizacje partyjne i społeczne.

Inż. St. MATUSZ

Wynalazczość i racjonalizatorstwo w leśnictwie (dokończenie)

Rozwijająca się wynalazczość pracownicza, prócz jej upowszechnienia, wymaga umiejętnego kierowania i włączania się jako nowej siły twórczej do wszystkich ośrodków i miejsc pracy. Kierowanie więc ruchem racjonalizatorskim powinno się wyrażać przede wszystkim:

a) wskazywaniem właściwego kierunku problemowego, obejmującego tematykę zadań ogólnych, branżowych i zakładowych;

b) rozwijaniem zespołowej racjonalizacji oraz likwidowaniem pomysłów nie związanych z tematyką i zadaniami planów produkcyjnych;

c) podnoszeniem poziomu pomysłów racjonalizatorskich.

Plan 6-letni stawia nam ważne zadania do wykonania. Podstawowymi zadaniami są: obniżenie kosztów włas-

nych, zwiększenie produkcji i położenie nacisku na racjonalne zużycie drewna. W porównaniu z rokiem 1949 mamy zwiększyć wartość produkcji leśnej o 30%, osiągnąć wzrost wartości produkcji drzewnej o 23%, a użytków nie-drzewnych o 158%. Plan 6-letni nakłada na nas również obowiązek pozyskania najbardziej potrzebnych dla gospodarki narodowej sortymentów drewna użytkowego, kosztem opałowego.

Produkcję drewna, w której przeważa dotychczas praca ręczna, musimy przekształcić w produkcję w znacznym stopniu zmechanizowaną, zwiększając udział zmechanizowanego wyrębu do 62%, a środków mechanicznych przy wywozie drewna o 229%. W okresie planu 6-letniego mamy zalesić resztę

pozostałych zrębów wojennych w ilości około 245.000 ha i doleść powierzchnie przerzedzone na obszarze około 9.000 ha, oraz powiększyć iestistość kraju zasiedlając 90.000 ha lichych gruntów ornych oraz 215.000 ha nieużytków.

Przedstawione w ten sposób możliwości są olbrzymie. Dlatego to wysiłki umysłów racjonalizatorskich należy zespać na węzłowych problemach planu 6-letniego i mobilizować je do rozwiązywania trudności danego zakładu, skupiając je przede wszystkim na istotnych zagadnieniach postępu technicznego.

Do rozwiązywania zadań problemowych i branżowych powoływać należy przede wszystkim zrzeszenia racjonalizatorskie i zespoły doświadczonych pracowników, zaznajamiając ich z dokładną tematyką potrzeb i trudności kluczowych, koniecznych do opanowania. Szczególną rolę mogą odegrać tu narady terenowe, połączone z demonstrowaniem i omawianiem najnowszych osiągnięć, organizowanie wystaw i konkursów, co razem przyczyniać się będzie do stałego wzrostu poziomu prac racjonalizatorskich oraz do podnoszenia ekonomicznych i technicznych wartości zgłaszanych projektów.

Omówimy jeszcze środki prowadzące do dalszego rozwoju wynalazczości pracowniczej. Do najważniejszych zaliczyć można:

- dalsze organizowanie klubów i rozwijanie pracy w zrzeszeniach racjonalizatorskich;

- utrzymywanie ścisłej łączności z kierownictwem, radą i załogą zakładu;

- pogłębianie współpracy z uczelniami i instytucjami przez utrzymywanie stałego kontaktu z naukowcami i uczącą się młodzieżą;

- prowadzenie i rozwijanie poradnictwa technicznego;

- utrzymywanie pracowni kreślarskich i doświadczalni terenowych;

- stwarzanie warunków sprzyjających racjonalizatorskiemu eksperymentowaniu;

- popularyzowanie osiągnięć rodzi-
mej i obcej wynalazczości;

- upowszechnianie i pomoc w realizowaniu przyjętych pomysłów.

Szczególną rolę w rozwoju ruchu racjonalizatorskiego przypisać należy szkolnictwu zawodowemu oraz bibliotekom i prasie zawodowej.

Niesposób w ramach artykułu przedstawić znaczenie wszystkich poruszonych momentów. Dla przykładu omówimy niektóre, gdyż wiele z nich jest znanych i w praktyce częściowo stosowanych. Tak np. szczególną uwagę należałoby zwrócić na stworzenie warunków umożliwiających racjonalizatorskie eksperymentowanie. Uznany pomysł powinien być otoczony troskliwszą niż do tej pory opieką. Powinny powstać ośrodki w postaci doświadczalnych stacji terenowych, w których możnaby stwarzać i rozwijać warunki, przystosowane do potrzeb doświadczalnictwa leśnego. Należy bowiem podkreślić wyraźnie, że eksperymentowanie jest podstawą wynalazczości, jest kręgosłupem tego ruchu, a niedocenie-
nie go jest równoznaczne z nierozumieniem zasadniczych twórczych elementów procesu wynalazczego. Eksperymentowanie jest przy tym rzeczą bardzo kosztowną, przekraczającą z reguły możliwości pracownika, a często nawet i zrzeszenia.

Jakkolwiek obowiązujące ustawodawstwo nakłada na pracodawcę obowiązki przyjsia z pełną pomocą, to jakże często w praktyce ogranicza się ona do życzliwych wskazań i zachęt, nie dając wystarczających środków, które umożliwiałyby pełne opracowanie pomysłu. Wiadomo, że eksperymentowanie prowadzi często w prostej linii do nowych osiągnięć i jest niejednokrotnie bezpośrednio drogą do wielkich odkryć i wynalazków. Niedocenie-
nie znaczenia tego momentu jest

hamowaniem rozwoju wynalazczości i postępu.

Niemniejsze znaczenie posiada upowszechnianie przyjętych i uznanych osiągnięć. Na tym odcinku mamy wiele do odrobienia, szczególnie na naszej leśnej niwie. Przynajmniej otwarcie, że często nie byliśmy nawet przygotowani do przyjęcia i upowszechnienia niektórych wartościowych wynalazków, brak bowiem fabryk, warsztatów i pracowni, nastawionych na produkcję narzędzi i urządzeń leśnych, stawał tu wielce na przeszkodzie. Lecz jakże często nasz konserwizm, uprzedzenia i lekceważenia korzyści, wynikających z właściwego wykorzystania wynalazku, przechowywał przez długi okres czasu wiele wartościowych pomysłów w teczce „spraw do załatwienia”. Gdybyśmy tak podjęli próbę cyfrowego przeanalizowania przyjętych i zatwierdzonych do upowszechnienia pomysłów i porównali je z ilością faktycznie w życie wprowadzonych, rezultat tych zestawień zapewne okazałby się wielce ciekawy, zastanawiający i pouczający. A przecież niedoceniając potrzeby szybkiego upowszechniania przyjętych usprawnień i wynalazków jest marnotrawstwem osiągnięć, zniechęcaniem i podrywaniem wiary w celowość pracy racjonalizatorskiej. Dlatego zapewnienie szybszego niż do tej pory tempa wprowadzania w życie przyjętych projektów, jest podstawowym warunkiem dalszego rozwoju wynalazczości.

Szczególne zadania stoją tu również przed szkolnictwem zawodowym. Związek ruchu racjonalizatorskiego z pracą ośrodków szkoleniowych przez:

- pobudzanie i rozwijanie młodych umysłów do samodzielnego i nowatorskiego pokonywania trudności przyszłego zawodu;

- umiejętne rozpowszechnianie aktualnej tematyki problemów i zadań oczekujących rozwiązania, zapewne przyczyni się bardzo poważnie do stałego rozwoju wynalazczości rodzimej.

W realizowaniu tych zamierzeń główną rolę spełniać mogą szkolne kółka racjonalizatorskie oraz specjalnie opracowane wykłady z zakresu rysunków technicznych i maszynoznawstwa leśnego. W ogólnych założeniach pracy kółek szkolnych należałoby podkreślić zadanie przygotowywania kandydatów do przyszłej pracy w klubach racjonalizatorskich. Cel ten możnaby osiągnąć przez:

- zaznajamianie młodzieży z historią i osiągnięciami tego ruchu;

- organizowanie wycieczek, narad, wystaw itp., ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć racjonalizatorskich;

- kolektywne opracowywanie pomysłów racjonalizatorskich;

- zakładanie i prowadzenie bibliotek technicznych;

- bezpośrednie utrzymywanie kontaktu z czołowymi racjonalizatorami;

- podawanie i objaśnianie młodzieży obowiązujących ustaw i przepisów.

Można również dodatkowo zalecić, w programach przedmiotów o charakterze techniczno-gospodarczym, opracowywanie zadań wymagających praktycznego eksperymentowania. Do grupy tych zainteresowań należałoby włączyć praktykę wakacyjną, w okresie której uczeń powinien poświęcać część czasu na obserwację drobnych, lecz jakże codziennych trudności praktyki terenowej, starając się ustalać ich przyczyny i obmyślać sposoby umiejętnego ich pokonywania.

Nieco odmienna rola niż dotychczas przypadałaby bibliotekom racjonalizatorów. Szczególnym zadaniem ich byłoby przygotowanie literatury potrzebnej do konkretnych prac racjonalizatorów, informowanie zainteresowanych o nowych wydawnictwach, zbieranie aktualnych wiadomości o osiągnięciach wynalazczych, ułatwianie zbierania streszczeń i tłumaczeń z zakresu poszukiwanej tematyki, prowadzenie fototechnicznej dokumentacji, obejmującej zdjęcie ciekawych wynalazków i rozwią-

zań konstrukcyjnych, wreszcie gromadzenie dzieł i czasopism zestawionych pod kątem szczególnych potrzeb i pracy racjonalizatora.

Należałoby również na łamach prasy zawodowej poświęcać więcej niż dotychczas miejsca zagadnieniom wynalazczości. Przez wydawnictwa specjalne, zawierające opis nowych pomysłów i popularyzację racjonalizatorskich metod pracy, przez specjalne gazetki, ulotki i broszury, ogłaszanie konkursów i ich wyników należy zachęcać do pro-

pagowania i umasowiania tego tak pożytecznego ruchu.

Musimy sobie zdać sprawę, że w dalszym ciągu na drodze tego ruchu czekają nas stale nowe trudności. Nie należy się nimi zrażać, czekają nas bowiem wielkie zadania również i w latach następnych. Cieszyć możemy się z tego, że nie stoimy w miejscu, że mimo popełnianych błędów osiągamy coraz to lepsze wyniki ilościowo i jakościowo, podnosząc również stale wydajność naszej pracy.

Inż. J. ŻEREBECKI

Sprzęt mechaniczny do ścinki i wyróbki drewna

(dalszy ciąg)

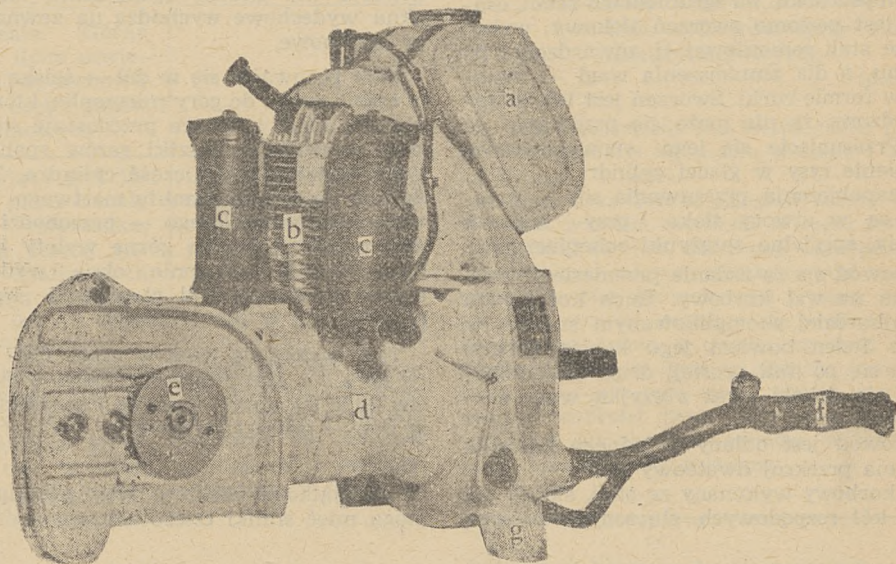
CZEŚĆ MOTOROWA PIŁY BENZYNOWEJ

Silnik, główny element części motorowej, należy do kategorii silników spalinywych, to znaczy takich w których energia powstaje na skutek spalania się benzyny, zwanej inaczej paliwem.

Podstawową częścią silnika jest cylinder, wewnątrz którego posuwa się uszczelniony tłok. Cylinder jest odlany z żeliwa szarego

(żelazo lane z dodatkiem chromu oraz niklu). Ponieważ jest on chłodzony powietrzem, otaczają go z zewnątrz żeberka, których zadaniem jest rozpraszanie ciepła, wytworzonego w czasie pracy. Poza tym strona zewnętrzna cylindra ma powierzchnię chropowatą, co sprzyja również szybszemu chłodzeniu.

W ściankach cylindra rozmieszczone są trzy otwory, zwane okienkami, z których dwa wyżej położone stanowią wloty rur wydecho-



Część motorowa piły „Pilana“ (a — zbiornik benzyny, b — cylinder, c — rury wydechowe, d — skrzynka korbową, e — koło napędowe)

wych, a trzeci niższy jest wylotem rury ssącej, za pośrednictwem której rozpylone paliwo, tzw. gaz dostaje się do cylindra. Poza tym wewnątrz ścian cylindra znajdują się dwa kanały pionowe, zwane kanałami łączącymi, a służące do przeprowadzenia gazu z dolnej części cylindra (spod tłoku) do części górnej (nad tłok).

Górna odejmowana część cylindra nazywa się głowicą. Jest ona również żeberkowana na zewnątrz, a odlana jest ze specjalnego stopu aluminiowego, który lepiej od żelaza odprowadza ciepło. W głowicy wkręcona jest świeca zapłonowa oraz kurek zwalniający sprężenie (kompresję).

Wewnętrzna ściana cylindra, po której posuwa się tłok, zwana gładzią cylindrową — jest dokładnie wytoczona i wyszlifowana.

Tłok silnika jest wykonany ze stopu aluminiowego. Nie przylega on ściśle do ścian cylindra. Gdyby przylegał on ściśle, to wskutek rozszerzania się w wysokiej temperaturze — jego posuwanie mogłoby ulec zahamowaniu lub całkowitemu zatrzymaniu. Dla uszczelniania tłoka zastosowane są elastyczne pierścienie tłokowe, osadzone we wgłębieniach górnej części tłoka.

Pierścienie są wykonane z żeliwa o mniejszej twardości niż cylinder. Pierścienie twardsze bowiem wytarłyby w krótkim czasie gładź cylindra.

Górna powierzchnia tłoka (tzw. dno) ma kształt lekkiego stożka o czterech ściankach (w pile „Pilana“, w innych piłach tłoki mają z reguły dno płaskie).

Wewnątrz tłoka, na zgrubieniach ścian, osadzony jest poziomo sworzeń tłokowy, wykonany ze stali cementowej tj. utwardzonej po wierzchu, a dla zmniejszenia wagi — wytoczony w formie rurki. Sworzeń jest tak w tłoku osadzony, że nie może się przesuwać na boki. Przesunięcie się jego spowodowałoby wyżłobienie rysy w gładzi cylindra.

Dla zapobieżenia przesuwania się — wstawione są w otwory tłoka, przy końcach sworznia, specjalne sprężynki zabezpieczające.

Korbowód ma za zadanie przeniesienie pracy tłoka na wał korbowy. Ruch korbowodu jest najbardziej skomplikowanym ruchem w silniku. Jeden bowiem jego koniec (górny) posuwa się po linii prostej, drugi zaś (dolny) obraca się dookoła wraz z sztyką wału korbowego.

Korbowód jest odlany z jednego kawałka stali i ma przekrój dwuteowy (H).

Wał korbowy wykonany ze stali, składa się z dwu kół rozpedowych, złączonych ze sobą

mimośrodowo za pomocą sztyki korbowej. Na bokach kół rozpedowych po zewnętrznej ich stronie, osadzone są centrycznie dwie osie, zwane osiami wału korbowego, a przechodzące na zewnątrz skrzynki korbowej, w ścianach której poruszają się w łożyskach kulkowych.

Skrzynka korbową (karter) jest zbudowana z lekkiego materiału (aluminium) i łącznie z cylindrem tworzy wnętrze silnika. Skrzynka rozszerza się ku przodowi piły, przechodząc w tzw. obudowę, okrywającą część koła zamachowego. Do obudowy przytwierdzone są również uchwyty ręczne.

PRACA SILNIKA

Silniki stosowane w piłach motorowych są silnikami dwusuwowymi albo dwutaktowymi*).

Tłok, kiedy idzie do góry, spręża mieszankę pod głowicą, zasysając jednocześnie od dołu świeżą mieszankę z gaźnika, na skutek wytworzonego tzw. podciśnienia (potocznie zwanego próżnią), w dolnej części cylindra i w skrzynce korbowej. Przed dojściem tłoka do tzw. górnego punktu martwego (punkt w którym tłok zmienia kierunek przechodząc do ruchu w dół), następuje zapalenie przez świecę sprężonego gazu. Wysoka przy tym temperatura powoduje wielką prężność gazów napierających z dużą siłą na tłok, który wówczas posuwa się do dołu. Tłok wykonuje wtedy pracę. Jednocześnie przez otwarte (na skutek opuszczenia się tłoka) okna wydechowe wychodzą na zewnątrz gazy spalinowe.

Tłok posuwając się w dół — ściska zassaną w czasie ruchu do góry mieszankę, która przez otwarte kanały łączące przedostaje się ponad tłok, wypychając resztki gazów spalinowych i wypełniając górną część cylindra. Tłok po dojściu do dolnego punktu martwego, na skutek ruchu rozpedowego — przechodzi do ruchu w górę, zamyka górne wyloty kanałów łączących a następnie okna wydechowe, spręża mieszankę pod głowicą i wytwarza podciśnienie w dolnej części.

Tłok wykonuje więc w ciągu dwu suwów (w górę i w dół) cztery czynności, a mianowicie: idąc do góry — ssanie i sprężanie, idąc w dół — pracę i wydech.

*) Wyjątkowo niektóre typy pił (np. Stihl) mogą mieć silniki czterotaktowe.

PAMIĘTAJ O TERMINOWYM WPLACANIU PRENUMERATY.

WPLATY PRZYJMUJĄ LISTONOSZE DO 15 KAŻDEGO MIESIĄCA.

Cykl tych czynności przedstawia się jak następuje:

1 suw (tłok posuwa się w górę)

Ponad tłokiem	Pod tłokiem
Górna krawędź tłoka zamyka wyloty kanałów łączących i okno wydechowe.	Wylot rury ssącej zamknięty. Przy zwiększeniu objętości powstaje pod tłokiem podciśnienie.
Mieszanka, która napłynęła przez kanały łączące nad tłok zostaje sprężona. Zapala się na krótko przed górnym martwym punktem.	Dolna krawędź tłoka otwiera wylot rury ssącej; na skutek podciśnienia następuje ssanie mieszanki z gaźnika pod tłok.

2 suw (tłok posuwa się w dół)

Ponad tłokiem	Pod tłokiem
Krótko za górnym martwym punktem rozwija się największe ciśnienie wybuchu, tłok posuwa się w dół, przy czym silnik daje pracę.	Na skutek zmniejszenia przestrzeni pod tłokiem następuje wstępne sprężenie mieszanki. Wylot rury ssącej zamknięty.
Rozprężenie. Górna krawędź tłoka otwiera okno wydechowe. Wydech części gazów spalinowych.	
Napływająca pod ciśnieniem przez kanały łączące mieszanka, wypycha resztę gazów spalinowych przez okna wydechowe.	Górna krawędź tłoka otwiera kanał łączący. Mieszanka przepływa spod tłoka nad tłok.
Wypływanie gazów spalinowych jest ukończone, gdy tłok przy dalszym posuwaniu się w górę zamknie okno wydechowe.	Przepływ jest ukończony, gdy górna krawędź tłoka przy posuwaniu się w górę zamknie wyloty kanałów łączących.

Obieg wyszczególnionych czynności powtarza się 3000 razy na minutę. Po dojściu tłoka do górnego martwego punktu zmniejszenie całkowitej początkowej objętości cylindrycz-

nej jest mniej więcej pięciokrotne. Jednocześnie ciśnienie mieszanki wzrasta osiągając 2 — 12 atmosfer.

Sprężeniu mieszanki towarzyszy wzrost jej temperatury, która w końcowym momencie sprężania wynosi do 480°C. W czasie wybuchu ciśnienie gazów gwałtownie wzrasta (ponad 30 atmosfer), a temperatura dochodzi do 2000°C. W chwili wylotu gazów na zewnątrz cylindra temperatura ich opada do 700°C.

Moc silnika określa się w umówionych jednostkach, tzw. koniach mechanicznych¹⁾ „KM“ (ros. „i.s.“, franc. „CV“, ang. „PH“, niem. „PS“). Zależna ona jest od różnych czynników, z których najgłówniejsze są: średnica cylindra, skok tłoka²⁾, ilość obrotów na minutę³⁾ i stopień sprężenia.

Oprócz tego moc silnika zależna jest od jego wydajności, tj. stopnia wykorzystania ciepła gazów. Przeciętnie ok. 24% ciepła, otrzymanego podczas wybuchów — jest zamieniana na pracę, reszta zaś ulatnia się. M.in. duża ilość ciepła uchodzi z ulatniającymi się gazami spalinowymi, które posiadają przy wylocie jeszcze temperaturę do 700°C.

W każdym państwie istnieje oficjalny wzór, według którego oblicza się moc silnika. Wzór polski dla silnika spalinowego dwutaktowego przedstawia się następująco:

$$0,45 \times d^2 \times s \times i = KM,$$

gdzie 0,45 = stały mnożnik;

d = średnica cylindra w centymetrach;

s = skok tłoka w metrach;

i = ilość cylindrów (przy silnikach kilkucylindrowych).

(d.c.n.)

1) Koń mechaniczny jest to siła, jakiej potrzeba do podniesienia 75 kg ciężaru w czasie 1 sekundy na wysokość 1 metra.

2) Skok tłoka, jest to odległość między górnym i dolnym punktem martwym w ruchu tłoka.

3) Ilością obrotów nazywamy największą ilość obrotów, przy których silnik rozwija najwyższą swoją moc. Moc silnika wzrasta w miarę zwiększania ilości obrotów, jednakże ma to miejsce tylko do pewnych granic. Z chwilą, gdy ilość obrotów silnika przekracza granicę ustaloną przez konstruktora — moc jego spada. Jest to wynik nadmiernej szybkości tłoka, przy której mieszanka nie zdąży już zapełniać cylindra, a spaliny nie mogą być należycie wydalone.

Autorzy i korespondenci, nadsyłający artykuły i korespondencje do „Lasu Polskiego“ — proszeni są o podawanie pełnego imienia i nazwiska oraz dokładnego adresu.

W. SMOLEŃSKI

Wyciągnijmy wnioski z ostatniego etapu szkolenia na kursach zawodowych

Szkolenie na kursach powinno ściągać nie tylko dobrych fachowców, umiejących posługiwać się najnowocześniejszą techniką, stosujących nowoczesne metody organizacji pracy, wolnych od rutyniarstwa i konserwatyzmu, gotowych do stałego rozwiązywania możliwości produkcyjnych przez ulepszenie narzędzi i metod produkcji, ale również politycznie uświadomionych obywateli Polski Ludowej.

Dla osiągnięcia tego celu oraz w oparciu o zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1951 r. zostały przeprowadzone różne kursy zawodowe w państwowych leśnych ośrodkach szkoleniowych. Dla kursów tych opracowano nowe programy nauczania, oparte o marksistowski światopogląd, o nowe zdobycze nauki.

Nauczanie nie odbywało się w sposób formalny i oderwany od życia, lecz ściśle naukowo objaśniało jego zjawiska i wykazywało ich związek przyczynowy, wdrażało kursanta do samodzielnego twórczego myślenia i nawiązywało do zachodzących w naszym kraju i świecie współczesnym rewolucyjnych zmian społecznych.

Oceniając ogólnie szkolony element stwierdzić należy, że poza nielicznymi wyjątkami są to ludzie chętni do pracy, doskonale rozumiejący korzyści wynikające ze szkolenia. Świadczą o tym rezultaty, osiągnięte w szkoleniu.

W Państwowym Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Tułowicach oceny ostateczne, osiągnięte przy egzaminach końcowych były następujące: bardzo dobre — 61%, dobre — 35%, dostateczne — 4%.

Na kursie Straży Leśnej zorganizowano współzawodnictwo w nauce. W

pierwszym okresie napotymano na trudności z powodu wysokiego poziomu nauki i niedoceniań kolektywnego douczania się. W następnym okresie, dzięki systematycznej pomocy zdolniejszych i wzmożonej opiece ze strony kolektywu pedagogicznego, usunięto zupełnie oceny niedostateczne. Oceny końcowe były następujące: bardzo dobre — 24%, dobre — 68%, dostateczne — 8%.

Uczestnicy kursu otrzymali podstawowe wiadomości o gospodarstwie leśnym, z zakresu hodowli, ochrony i użytkowania lasu, które są niezbędnie potrzebne przy wykonywaniu codziennych czynności służbowych.

W Państwowym Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Runowie Kraińskim na kursie kwalifikacyjnym dla kandydatów na leśniczych — oceny egzaminów były następujące: bardzo dobre — 13%, dobre — 43%, dostateczne — 39%, niedostateczne — 5%.

Należałoby się zastanowić, dlaczego PLOS w Runowie Kraińskim osiągnął słabsze wyniki nauczania i kto ponosi za to odpowiedzialność? Po zanalizowaniu tej sprawy okazuje się, że odpowiedzialność za słabe wyniki nauczania ponosił nie kolektyw pedagogiczny, który dobrze pracował, lecz jednostki terenowe administracji leśnej, kierujące na kursy kandydatów o słabym wyrobieniu politycznym, kandydatów, którzy nie posiadają podstawowych wiadomości zawodowych i ogólnych. Kierowano ludzi przypadkowych, nie poddanych dokładnej analizie pod względem ich przydatności do dalszej pracy po ukończeniu kursu.

Niejednokrotnie na kursy kierowano słuchaczy, którzy zostali już przeszkoleni w danym zakresie.

W ostatnim okresie z PLOS Tułowice odesłano z powrotem 20 słuchaczy z następujących Okręgów LP: Wrocław — 2, Białystok — 3, Radom — 1, Olsztyn — 1, Toruń — 3, Szczecinek — 2, Łódź — 1, Poznań — 3, Tarnów — 2, Zary — 2.

Z turnusu rozpoczętego w dniu 11 października 1951 r. odjechało z powrotem 3 słuchaczy, gdyż nadleśnictwo Kolno (OLP Białystok) wystawiło delegację na 3 dni, a nadleśnictwo Wigry — na 6 dni. Oczywiście, że przy takim stanie rzeczy musieli oni opuścić kurs, słusznie tłumacząc, że na dłuższy pobyt na kursie nie byli przygotowani.



Na ćwiczeniach terenowych

Zdarzają się też przypadki, że na kursy kieruje się ludzi chorych. Okręg LP Kraków delegował do PLOS w Wierchowiskach ob. Świętka Sylwestra, który przyjechał do ośrodka w stanie podgorączkowym. Po zbadaniu przez lekarza okazało się, że zachorzenie jego trwa już od pięciu lat.

Do PLOS w Białobrzegach Radomskich, na kurs II st. dla leśniczych kobiet, przeznaczonych dla pracownic posiadających kilkuletnią praktykę leśną, jednostki terenowe wyznaczyły w większości przypadków kandydatki, które w swej pracy nie zetknęły się z lasem.

Są również jednostki, które w sposób lekceważący podeszły do delegowania przewidzianej ilości kandydatów na kursy. Charakterystycznym przykła-

dem, w wysokim stopniu niepokojącym i świadczącym o niedociągnięciach organizacyjnych niektórych jednostek jest fakt, że do PLOS w Tułowicach przybyło w oznaczonym terminie tylko 50% kursantów.

Celem uniknięcia często popełnianych błędów w rozpoczynającym się obecnie etapie szkolenia na kursach — powołano komisje kwalifikacyjne, których zadaniem było przeprowadzenie selekcji kandydatów, dobranie uczestników o zbliżonym do siebie poziomie, odpowiadającym programowi szkoleniowemu.

Dobór kandydatów na kursy został przeprowadzony starannie, z uwzględnieniem następujących istotnych potrzeb: a) przeszkolenia wysuwanych na wyższe stanowiska; b) uzupełnienia braków w kadrach; c) podnoszenia przez pracowników kwalifikacji zawodowych i poziomu ideologicznego; d) udoskonalenia metod pracy i racjonalizatorstwa; e) usunięcia specjalnych trudności, a w szczególności na tych odcinkach, gdzie stwierdzono wąskie gardło z przyczyn braków kadrowych.

Jakież więc wnioski należy wyciągnąć z ostatniego etapu szkolenia na kursach zawodowych. Trzeba przede wszystkim powiedzieć, że jednostki terenowe typujące kandydatów do przeszkolenia zawodowego powinny bardziej dbać o odpowiedni dobór kandydatów. Pobłażliwy bowiem stosunek do tego ważnego zagadnienia godzi bezpośrednio w interesy nowej socjalistycznej gospodarki, w interesy klasy robotniczej.

Kursanci doksztalcający się w ośrodkach powinni zdawać sobie sprawę, że i oni na tym odcinku są realizatorami planu 6-letniego.

Do walki o stałe podniesienie poziomu fachowego muszą zmobilizować się wszyscy kursanci, przebywający w ośrodkach. Sprawa coraz lepszych wyników nauczania, doskonalących metod wiodących do tego celu powinna stać na celu naszej akcji doszkoleniowej.

Zadania świetlicy w technikach i ośrodkach

Aby wychowawcza praca kolektywu nauczycielskiego, wspieranego przez organizację partyjną i szkolną organizację zetempowską, dała pełne dodatnie wyniki, konieczną rzeczą jest celowe wykorzystanie wszelkich możliwych środków wychowawczych. Jednym z tych środków jest należycie zorganizowana świetlica szkolna.

Nie każda świetlica rozporządza piękną salą, zespołem teatralnym itp., ale każda świetlica w technikum, przy dołożeniu należytych starań i opieki ze strony opiekuna-nauczyciela, może stać się ośrodkiem kulturalnym, oddziaływującym wychowawczo na młodzież.

Jakie środki i drogi prowadzą do tego celu?

Przed wszystkim kierownik opiekujący się świetlicą powinien zorganizować kolektyw świetlicowy o zasięgu szkolnym i pozaszkolnym. Praca kolektywu może przybierać różne formy, w zależności od środków pozostających do rozporządzenia i środowiska, w którym działa świetlica. Można tu ustalić pewne wytyczne dzieląc je według pionów: a) prace oświatowe; b) prace kulturalno-rozrywkowe; c) propaganda obrazowa.

Do prac oświatowych należy wspólne odrabianie lekcji pod okiem nauczyciela, organizowanie pogadanek i odczytów popularnych dla ludności, pomoc w opracowywaniu lekcji w zespołach samopomocowych, słuchanie audycji radiowych, które pomagają uczniom do rozwiązywania zagadnień teoretycznych i praktycznych itp.

Do prac kulturalno-rozrywkowych należy wciągnąć najszerzy krąg uczniów i młodzieży pozaszkolnej, a nawet ludzi starszych. W tej dziedzinie można zrobić naprawdę wiele, np. organizowanie występów artystycznych, założenie zespołu chóralnego, orkiestry, kółka dramatycznego, zespołu baletowego, wyświetlanie filmów, popularyzowanie

gry w szachy, warszaty itd. Szczególnie w tym pionie jest szeroka możliwość ścisłego powiązania świetlicy szkolnej ze środowiskiem, a przede wszystkim z młodzieżą pozaszkolną. Szkoła jest ośrodkiem kulturalnego promieniowania i okoliczni mieszkańcy zawsze chętnie bywają na imprezach i wieczorkach świetlicowych.

Wieś jest często pozbawiona rozrywek kulturalnych, przyjmuje więc z wdzięcznością wszelką inicjatywę w tej dziedzinie. Młodzież pozaszkolna garnie się do prac świetlicowych. Trzeba ją tylko odpowiednio zachęcić i ująć w pewien zorganizowany zespół. Występowanie na akademiach i zebraniach zespołów artystycznych, poprzez odpowiednio dobrany repertuar, uczy chłopów i pomaga im w wykrywaniu wroga klasowego, poucza o ich codziennych obowiązkach wobec Państwa Ludowego.

Są to zaledwie ramowo wyliczone zadania i cele, jakie powinna spełniać dobrze zorganizowana świetlica.

Ostatni z pionów — propaganda obrazowa ma również wdzięczne pole do popisu. Utrzymywanie w należytej czystości świetlicy i pomieszczeń szkolnych oddziałuje pozytywnie na psychikę ucznia. Pomysłowe plansze, wykresy, gazetki ściennie z życia technikum mają wielkie znaczenie wychowawcze.

Należy tu podkreślić, że propaganda obrazowa należycie zorganizowana spełnia olbrzymie zadania w propagowaniu naszych celów i osiągnięć.

To co wyżej napisane — stanowi tylko ramowe wytyczne, które jednak można i należy, w miarę posiadanych możliwości, realizować. Artykuł ten traktujemy jako dyskusyjny i przypuszczamy, że wiele z naszych świetlic nadeśle swoje uwagi i wypowiedzi na ten temat.

L. Żurowska

Naukę łączymy z produkcją

Wiosną 1951 r., na naradzie zorganizowanej przez Ministerstwo Leśnictwa, omawiano sprawę powołania do życia nadleśnictw wzorcowych. Młodzież szkolna byłego liceum leśnego II stopnia w Brynku, doceniając znaczenie tych nadleśnictw, wystąpiła z prośbą do prezydium zjazdu, aby nadleśnictwo Brynek zostało ustanowione jako młodzieżowe nadleśnictwo wzorowe. Tak się też stało. Nadleśniczym został inż. Jan Hołaj. Stanowiska leśniczych objęli aktywiści szkolni, koledzy: Hyjek, Wronkowski, Homza i Lutelman. Na sekretarza powołano kolegę Grelle.

Pomiędzy naszym technikum a nadleśnictwem została nawiązana ścisła współpraca. Powołano komitet współpracy, do którego weszli koledzy: Knyśak, Skitał i Pasternacki, którzy koordynują prace organizacyjne. Z ramienia nadleśnictwa do komitetu wszedł kolega Grelle, a z rady pedagogicznej — wykładowca inż. Sławik.

Sprawa wykonywania planów gospodarczych przez nadleśnictwo jest dla nas szczególnie ważna. Staramy się w miarę sił iść z pomocą kolegom z nadleśnictwa, ponieważ wobec uprzemysłowionej okolicy daje się odczuć brak odpowiedniej ilości robotników leśnych.

Jesienią 1951 r., dla uczczenia 34 Rocznic Wielkiej Socjalistycznej Re-

wolucji Październikowej wszyscy uczniowie technikum podjęli na apel klasy IV zobowiązanie wykonania prac gospodarczych na terenie nadleśnictwa. Zobowiązania podjęte przez poszczególne klasy zostały wykonane.

Obecnie, z nowym rokiem kalendarzowym, przystąpiliśmy do nowych prac w ramach godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne. I tak np. klasa IV podjęła się w ramach zajęć praktycznych z przedmiotu użytkowania lasu całkowitej ścinki i wyróbki zrębu.

Z drugiej strony personel nadleśnictwa stara się nam dopomóc w naszej nauce, dostarczając pomocy naukowych oraz instruując przy pracy w terenie. Ostatnio dzięki staraniom nadleśnictwa, zaznajomiliśmy się z działaniem piły motorowej.

Na terenie nadleśnictwa przerabiamy ćwiczenia z hodowli lasu, urządzenia, ochrony i użytkowania, przy czym zawsze spotykamy się z życzliwym podejściem do nas przez personel nadleśnictwa i zawsze otrzymujemy cenne wskazówki, które ułatwiają nam ćwiczenia.

Komisja współpracy opracowała plan dalszych prac, z których wywiązujemy się w 100 procentach.

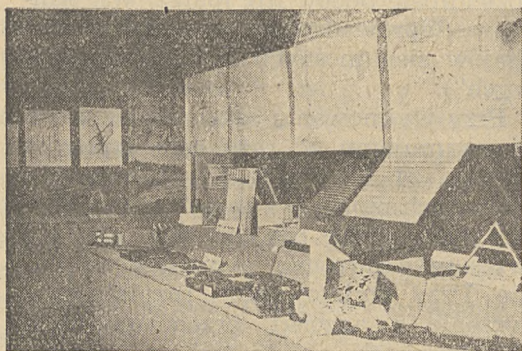
Korespondent W. Osóbka
TL Brynek

Szkolenie sanitarne w białowieckim technikum

Coraz częściej od młodzieży techników napływają informacje o samoradnym organizowaniu różnych kursów.

Ostatnio korespondent szkolny W. Tomkowiak poinformował, że w technikum w Białowieży, dzięki staraniom uczniów, miejscowy oddział PCK zorganizował szkolenie sanitarne wśród uczniów i personelu nauczycielskiego. Kurs ukończyło 75 uczestników.

Uczniowie technikum w Białowieży apelują do wszystkich innych szkół leśnych o przeprowadzenie podobnego szkolenia sanitarnego, ponieważ posiada to ogromne znaczenie w realizacji planu 6-letniego i w podnoszeniu obronności naszego kraju.



W świetlicach organizuje się często wystawy leśne (do art. obok)

Inż. S. GRANICZNY

Wiosenne prace hodowlane

W marcu kończymy pozyskiwanie potrzebnych nasion drzew iglastych (zbiór szyszek modrzewia), wyłuszczenie nasion sosny, świerka i modrzewia, oraz pozyskujemy zręzy topolowe, które przechowujemy posortowane w pęczki w wilgotnym piasku, w piwnicach lub dołach. Badamy stan naszych narzędzi do upraw, wykonujemy remont i ostrzenie tych narzędzi oraz badamy stan przechowanego przez zimę materiału siewnego i sadzonkowego. Zadołowane nasiona dębu, buku, nie wysiane jesienią zapasy nasion jodły, sosny wejmutki, daglezi oraz stratyfikowane nasiona jesionu, grabu, jaworu i krzewów — badamy pod względem zdrowotności i zdolności kiełkowania, przesyłając próbki tych nasion do Stacji Oceny Nasion IBL (oceny zdolności kiełkowania na podstawie świadectwa nie utożsamiamy jednak z procentem wschodów siewek w terenie).

Kontrolę zapasu sadzonek w szkołkach przeprowadzamy przeliczając siewki i sadzonki, z wyłączeniem nie nadających się do sadzenia, zbyt słabych lub uszkodzonych, czy też zaatakowanych przez choroby itp.

Przed rozpoczęciem prac ustalamy zapotrzebowanie robotników, stawki płac, możliwości prac akordowych, plan pozyskania robotników i siły pociągowej do prac sprzężajnych (orki, bronowanie, siewów maszynowych itp.).

Na naradzie produkcyjnej ustalamy ostatecznie zapas materiału odnowieniowego, przewidujemy ostateczny zakres prac, miejsca, powierzchnie i sposoby odnowienia. Ustalamy skład gatunkowy upraw na zrębach, gruntach porolnych, odnowieniach pod okapem górnym i odnowieniach w gniazdach. Uzgadniamy więźbę dla poszczególnych

gatunków, rozmieszczenie grup i kęp w lukach, sposoby przygotowania gleby i odnowienia (wspólne lub odmienne dla poszczególnych gatunków), zapotrzebowanie sadzonek i nasion, ewentualne nadmiary, miejsce, czas i sposób przekazania tych nadmiarów.

Z chwilą rozmarznięcia gleby w marcu przystępujemy do dołowania sadzonek. Dołujemy je w pobliżu miejsc uprawy pod drzewostanem, w miejscu ocienionym, na glebie najlepiej piaszczystej, świeżej (nie podmokłej). Dół kopujemy na taką głębokość, aby po ułożeniu sadzonek i przykryciu ziemią można było ponad nimi ułożyć rusztowanie do przykrycia gałęziami. Sadzonki w dole układamy pochyło, rzędami oddalonymi co 10 cm. Grubość ułożonej warstwy sadzonek nie powinna przekraczać 4 — 6 cm. Obsypujemy ziemią tylko korzenie sadzonek i glebę lekko uklepujemy.

Przy dołowaniu od razu sortujemy sadzonki, zwracając uwagę u iglastych na wysokość sadzonek (siewek), rozwinięcie pączka szczytowego, kolor igliwia, stan zdrowotny, stan korzeni, u liściastych zaś — na wielkość sadzonek, rozwidlenie pędów itp. (patrz: Wł. Kinka — „Wprowadzenie buka i innych rodzajów cienionośnych do upraw sosnowych“).

Przy wyjmowaniu sadzonek ze szkółki wyjmujemy od razu całe grupy w rzędzie, za pomocą wideł lub szpadli wbijanych pionowo z dwóch stron. Wykonujemy pracę bez przerwy, aby nie przesuszyć sadzonek we wzruszonej glebie. Przy wyjmowaniu rozplątujemy korzenie, a sadzonki przenosimy stale w skrzynkach, okryte mchem i ziemią (ważne jest to dla iglastych, o łatwo obsychających i obłamujących się ko-

rzonkach). Istotne jest tu odpowiednie zorganizowanie pracy dla zachowania jej ciągłości.

Transport na dalsze odległości wykonujemy możliwie nocą, w ściśle ustalonym terminie, na wozach obłożonych mchem (warstwy sadzonek przekładane są również wilgotnym mchem). Wozy lub skrzynie muszą być niezbyt szczelnie zamknięte (obawa przed zaparzeniem), najlepiej pokryte płótnem.

Wiosenne przygotowanie gleby powinno być poprzedzone jesiennym przygotowaniem, polegającym na zdarciu pokrywy i przekopaniu w ostrą skibę. W tym przypadku glebę przygotowuje się bezpośrednio przed odnowieniem przez spulchnienie, w szkółkach przez zbronowanie, przegrabienie, wykonanie kwater, grzęd, ścieżek (ścieżki spulchniane). Jeżeli nie było jesiennego przygotowania gleby (co w zasadzie nie powinno mieć miejsca), wykonujemy czynności te w okresie wiosennym.

Staramy się zdzierać pasy lub talerze niezbyt głębokie, nie wgłębione, lecz nieco wywyższone w środku, nadając im odpowiednią szerokość. Przy zdzieraniu pokrywy usuwamy tylko pokrywę nie rozłożoną, zostawiając ciemną warstwę próchniczną. Przygotowując glebę pod siewy, spulchniamy glebę płytko, aby nadmiernie nie przesychała. Pod sadzenia należy spulchniać głęboko i starannie, aby ułatwić sobie późniejsze prace (np. wbijanie kostura przy sadzeniu).

Oszczędność na przygotowaniu gleby można osiągnąć przez zastosowanie odpowiedniej do typu gleby uprawy. Największą oszczędność osiągamy przez mechanizację pracy, a więc zastosowanie pługów, pogłębiaczy, bron, jeżów itp. Przed rozpoczęciem tych prac należy wyznaczyć na przyszłej uprawie na zrębie lub pod okapem, czy też w luce — rozmieszczenie różnych gatunków, co pociąga za sobą różne przygotowanie gleby (nie robimy np. wielkich tarcz pod sosnę, ani pasów przy rzadkiej więźbie niektórych gatunków itp.).

Zabiegi odnowieniowe zaczynamy w marcu lub kwietniu od zrębów na otwartej przestrzeni, terenów piaszczystych i gleb porolnych — jako szybciej wysychających. Uzupełnień upraw nie odkładamy na koniec, ponieważ trudniej się wtedy przyjmują. Również prac w szkółkach nie zostawiamy na późniejszą porę.

Sposób odnowienia jest przewidziany we wniosku upraw (skład gatunkowy, forma domieszek oraz więźba). Czasem jednak wiosną może zaistnieć potrzeba częściowych zmian, np. modyfikacji zalecanego składu gatunkowego przy odnowieniach w gniazdach (patrz: Graniczny — „Zagadnienia odnowienia lasu na tle przebudowy litych drzewostanów sosnowych“).

Siewy są na ogół bardziej celowe od sadzenia. Wyłączymy oczywiście tutaj tereny zbyt suche, zbyt wilgotne, silnie zachwaszczające się, nadmiernie duże luki, południowe stoki górskie, oraz tereny o długotrwałej wiosennej suszy. Rezygnujemy z siewów żołądźi, o ile istnieje niebezpieczeństwo szkód wyrządzanych przez dziki itp., a także z innych siewów — w przypadku nasienia o słabszej zdolności kiełkowania.

Rozmieszczenie grup i kęp gatunków w terenie powinno być dobrze przemyślane i uzależnione od warunków mikrosiedliskowych (np. zakłębienia terenu itp.), a szczególnie w gniazdach wycinanych na czysto o powierzchni większej od 10 arów.

Rozmieszczamy gatunki nie znoszące silnego nasłonecznienia, np. jodłę, buk na pasie do 10 m szerokości w części południowej luki, dąb również na 10 m szerokości obrzeżach dookoła. Przy udziale gatunków cienistych w odnowieniu na południowym obrzeżu — dąb lokujemy na północnym obrzeżu (na obrzeżach dąb nie cierpi od przymrozków). Światłożądne gatunki dajemy w środek, lub przy braku dębu — w środkową i północną część gniazda, jećnak siewy gatunków światłożądnych lekkonasiennych cierpią również od nad-

miernego usłonecznienia w tej części gniazd).

W gniazdach z pozostawionymi drzewami rozmieszczenie gatunków może być bardziej dowolne, podobnie jak i w lukach wyciętych na czysto, lecz wąskich wydłużonych w kierunku wschód—zachód. Kępy lub grupy należy wyznaczyć na zrębie i oznaczyć palikami.

Uprawy sadzeniem stosujemy przeważnie na otwartej przestrzeni, najczęściej pod kostur lub pod szpadel (gatunki o rozgałęzionych korzeniach). Najczęściej używamy sadzonek nieszkółkowanych 1-letnich (sosna, dąb), lub 2-letnich (liściastych), wyjątkowo szkółkowanych (np. jodła, świerk). Młodsze sadzonki lepiej się przyjmują. Nalotów podokapowych staramy się nie używać do upraw. Sadzonki należy chronić przed obsuszeniem, przenosząc je w nosilkach (skrzyniach), ze stale okrytymi ziemią korzonkami.

Sadzimy z reguły równo z powierzchnią ziemi lub nieco głębiej. Korzenie starannie układamy, aby nie zawiąły się w szparze lub w dołku. Przy sadzeniu w dołku przydatne są szczypcy L. Królikowskiego. Korzeni nie moczymy w glinie ani w wodzie. Dokoła sadzonek zawsze silnie ugniatamy glebę. Przy sadzeniu pod kostur ekonomiczniejszy jest sposób, przy którym „kosturarz” oddzielnie robi szpary, a sadzarka sadi sama przy użyciu kosturka.

Przy sadzeniu zrzesami, otwory robimy kołkiem (nie zrzesem), a zrzesy sadzimy pionowo równo z ziemią. Po posadzeniu ziemię silnie obciskamy dokoła zrzesu.

Siewy wykonujemy na glebie zawsze świeżo spulchnionej, najlepiej w rowki wgniatane (lepsze podsiąkanie wilgoci), np. w rowek po taczce. Nasiona buka lub modrzewia dobrze jest moczyć przed wysiewem, sosnę i świerk oraz modrzew „miniujemy”, nasiona dągli i sosny wejmutki przemrażamy.

Przy wysiewie gatunków pielęgnujących wysiewamy nasiona stratyfikowane, gdyż inaczej chwasty zagłuszą w następnym roku kiełkujące siewki.

Siejemy najczęściej ręcznie lub siewnikiem, żołędź i bukiw — przeważnie „pod motykę”. Przed wysiewem szczegółowo wyliczamy ustaloną normę wysiewu nasion na 1 talerz lub na 1 metr bieżący (nadmierna oszczędność nasienia przynosi szkodę uprawie).

Wysiane nasiona przykrywamy jak najmniej glebą (na głębokość równą podwójnej grubości nasienia), a niektóre lekkonasienne w szkółkach siejemy bez przykrycia, np. topolę, olszę, brzozę. Przy siewach w szkółkach i na uprawach popieramy siewy maszynowe.

Przy „pikowaniu” siewek w szkółkach zasługuje na rozpowszechnienie maszyna Hackera, a do siewów—znacznik Malinowskiego.

Warunkiem oszczędności kosztów jest mechanizacja prac, wykorzystanie pomysłów racjonalizatorskich, upowszechnienie współzawodnictwa pracy, oraz nadzór. Jeden gajowy czy leśniczy lub przodownik leśny może kierować na terenie otwartym, pracą około 20—30 ludzi, w uprawach podokapowych lub przy poprawkach na ogół — 10-ciu ludźmi.

ZALECANA LITERATURA

1. Zarządzenia CZLP z 1950 i 1951 r.
2. T. W ł o c z e w s k i — O wyjmowaniu z rozsadnika, sortowaniu i dołowaniu sadzonek sosnowych. 1946.
3. T. W ł o c z e w s k i — Wykresy norm wysiewu nasion sosny w szkółkach i rozsadnikach.
4. L. K r ó l i k o w s k i — Sadzenie jednorocznej sosny w szparę. 1948.
5. L. K r ó l i k o w s k i — O zakładaniu maceczników topolowych. 1950.
6. W ł . K i n k a — Wprowadzanie buka i innych gatunków cieniznośnych do upraw sosnowych. 1948.
7. G ł y d a — O topoli i jej rozmnażaniu. 1948.
8. S. G r a n i c z n y — Zagadnienia odnowienia lasu na tle przebudowy litych drzewostanów sosnowych. Las Polski, nr 3, 1950.
9. Las Polski, nr 10, 1950, poświęcony krajowej naradzie racjonalizatorskiej w Mojej Woli.
10. C z . W o ł k o w i c z — Zastosowanie nowego pomysłu przy uprawach leśnych. Las Polski, nr 6, 1950.

Walczymy ze szkodliwymi owadami

Strzygonia — sówka choi-
nówka (*Panolis flammea* Schitr.).

Strzygonia jest najgroźniejszym szkodnikiem drzewostanów sosnowych, szczególnie niebezpiecznym w zachodniej i północnej części kraju (Augustowskie, Kurpie, Poznańskie, Pomorze, Ziemia Zachodnie).

Poczwarka strzygoni leży do kwietnia pod okapem drzew. Ma długość ok. 17 mm, jest czekoladowobrunatna; cechy charakterystyczne: czarniawy wzgórek (garbek) na grzbietowej stronie czwartego pierścienia odwłoku oraz kilka szczecinek na końcu odwłoku, z których dwie w formie dwu dosyć grubych kolców, wyraźnie są widoczne. W drzewostanach, gdzie jest brak ściółki — poczwarki leżą w glebie mineralnej na głębokości 1 — 3 cm, w miejscach zaś gdzie jest mech i runo — w warstwie próchnicznej gleby.

Krótko przed wylęgiem motyla skórka na poczwarkach staje się cieniutka, pierścienie odwłoku rozsuwają się, poczwarka nieco wydłuża się. Na zachodzie kraju już pod koniec marca wylęgają się pierwsze motyle strzygoni. Wieczorami latają one wokół wierzchołków wyższych sosen. Normalnie wylot motyli i rójka odbywa się w kwietniu. Najliczniejszy wylęg następuje w drugiej połowie tego miesiąca.

Barczatka sosnówka (*Dendrolimus pini* L.).

W marcu, gdy temperatura ściółki wzrośnie powyżej $+3^{\circ}\text{C}$, gąsienice barczatki budzą się i wylazą na powierzchnię ściółki, skąd po pniach wędrują w korony sosen, najpierw gąsienice małe, potem duże (zimujące drugi raz). Wchodzenie w korony trwa kilka tygodni (zależnie od przebiegu pogody) i kończy się około połowy kwietnia na zachodzie, a przy końcu kwietnia w północnej i wschodniej części kraju.

Gąsienice wchodzące na pnie są różnej długości: od 1,5 do 7 cm, włochate, o różnym ubarwieniu: szarym, rdzawym lub kasztanowatym. Na drugim i trzecim pierścieniu za głową mają po jednej poprzecznej granatowej plamie (widocznej wyraźnie po zgięciu głowy przez gąsienicę). Na grzbiecie gąsienice mają podłużną ciemną pręgę, a na ósmym pierścieniu (licząc od głowy) ciemną plamę w kształcie litery „V”, ostrym końcem zwróconą ku tyłowi gąsienicy.

Drzewostany, w których zwalczamy barczatkę przez lepowanie, muszą być najpóźniej do końca lutego wylepowane.

W drzewostanach podejrzanych o występowanie barczatki, gdzie „jesienne poszukiwania” nie były przeprowadzane lub wykonanie tych prac budzi wątpliwości — możemy przeprowadzić w marcu tzw. „kontrolę na lepowanie”.

W tym celu przed ruszeniem pierwszych gąsienic (koniec lutego — początek marca) w każdym oddziale lepujemy 5 — 10 sztuk drzew. W marcu, co dnia zbieramy i niszczymy gromadzące się pod pierścieniami gąsienice, zapisując ich liczbę. Z cyfr uzyskanych orientujemy się o stopniu obłożenia oraz zagrożenia drzewostanu i poprawiamy wyniki jesiennych poszukiwań.

Kontrolne lepowanie daje nam również materiały do korekty planów chemicznego zwalczania barczatki wiosną br.

Na podstawie obserwacji ilości gromadzących się gąsienic pod pierścieniami kontrolnymi, ustalamy również termin rozpoczęcia akcji chemicznej przeciw barczatce (wczesna akcja daje lepsze rezultaty, ponieważ opylamy młodsze, mniej odporne stadia).

Przy zwalczaniu barczatki metodą tzw. pierścieni natryskowych — wykonanie (natryskiwanie) pierścieni musi

być wykonane do pierwszych dni marca (przed ruszeniem gąsienic). Robotnicy pracujący przy natryskach powinni być zaopatrzeni w fartuchy brezentowe i rękawice gumowe. Zaopatrzenie w rękawice jest rzeczą ważną, bowiem płynne preparaty, oparte na DDT i HCH — przenikają przez skórę ludzką i mogą spowodować schorzenia organizmu. Aparaturę, w szczególności części gumowe, należy przemywać po pracy wodą, bowiem preparaty rozkładają gumę.

W marcu i kwietniu, w drzewostanach zaatakowanych przez barczatkę, możemy przeprowadzić kontrolę okapów na obecność ważnego grzyba owaodobójczego, atakującego niekiedy masowo zimujące gąsienice, a mianowicie: maczużnika (*Cordiceps militaris*). Zaatakowane gąsienice, zwinięte w kłębek — twardnieją, kurczą się (następuje mumifikacja ciała) i pokrywają się mniej lub więcej wyraźną grzybnią. Wystąpienie tego pasożyta jest dla nas nader sprzyjającą okolicznością w gradacji barczatki.

Inż. J. ZELICHO

Żywiczarskie prace przygotowawcze

Wkroczyliśmy w trzeci rok planu 6-letniego. Nasze państwo ludowe oczekuje od swych obywateli zatrudnionych we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego — wysiłku, który zapewni wykonanie tegorocznych zadań produkcyjnych.

W tym zbiorowym wysiłku nie może zabraknąć wkładu żywiczarzy.

Na czym ten wkład ma polegać?

W okresie zimowym i wiosennym, przede wszystkim na bezbłędnym wykonaniu serii tzw. prac przygotowawczych, które masowo rozpoczynamy w bieżącym miesiącu.

Zgodnie z instrukcją żywicowania sosny, w okresie najbliższych sześciu tygodni wykonać trzeba następujące czynności:

Cetyniec większy (*Blastophagus* = *Myelophilus piniperda* L.).

W marcu (czasem w końcu lutego) gatunek ten odbywa rójkę. Samiczka wgryza się pod korę osłabionych stojących lub ściętych sosen, wygryzając chodnik macierzysty. Samiec pomaga jej w wyrzucaniu trocin, które są czerwone (kora) lub białawe (biel). Trocinki zatrzymują się w załomach korowiny i zdradzają szkodnika.

W drzewostanach silnie osłabionych żerami szkodników pierwotnych, gdzie cetyniec ma wiele materiału wylęgowego (i pułapki wykładane nie wystarczają), w marcu dokonujemy kontroli drzew stojących, zaatakowanych przez tego szkodnika, wyznaczając tzw. „drzewa trocinkowe“, przy czym orientujemy się według trocin, wysypujących się z chodników macierzystych. Wyznaczone drzewa traktujemy jako „pułapki stojące“. Korujemy je (po ścięciu) podobnie jak „pułapki leżące“, w czasie gdy chodniki macierzyste osiągną długość ok. 10 cm (co zwykle ma miejsce około połowy maja).

- 1) spałowanie drzew;
- 2) zaznaczenie pierwszej pary nacięć i rowka ściekowego;
- 3) nacięcie rowka ściekowego.

Nie wszyscy jeszcze żywiczarze zdają sobie dokładnie sprawę z tego, że prawidłowo wykonane prace przygotowawcze stanowią podstawowy warunek pomyślnego przeprowadzenia kampanii żywicowania.

Spośród wielu czynności składających się na prace przygotowawcze, na czoło wysuwa się bezsprzecznie spałowanie przeznaczonych do żywicowania drzew.

Spała jest dobrze wykonana, jeśli pozostawiono równomierną i odpowiednio cienką 1 — 2 milimetrową warstwę korowiny. Zapewnia to poprawne wy-

konanie nacięć (żłobków), co z kolei gwarantuje obfity wyciek żywicy i co niemniej ważne — nie wymaga dużego wysiłku fizycznego robotnika.

Pamiętać trzeba, że na spale źle uformowanej, w szczelinach grubej korowiny znajdują się często ziarenka piasku, które tępią w czasie nacinania ostrze żłobika.



Spała silnie zabiliona, okorowana po ruszeniu soków (nacięcia prawidłowe)

Gruba kora uniemożliwia poza tym właściwe prowadzenie żłobika, co powoduje niezdarność nacięć, jak również nieekonomiczne wykorzystanie spały, z powodu pozostawienia zbyt szerokich żeberek. Żywicowanie na spałach o grubej korowinie określić trzeba więc jako nieracjonalne i niedopuszczalne.

Gdy uświadomimy sobie, że są częste przypadki, gdy grubość korowiny na spale dochodzi nawet do 12 mm, to musimy zrozumieć, że pomimo dużego wysiłku robotnika, spała taka nigdy nie będzie wydajna.

Doświadczeni żywiczarze znają i rozumieją dokładnie współzależność, jaka zachodzi pomiędzy dobrze wykonaną spałą a wydajnością żywicy, dlatego też nie szczędzą wysiłku i czasu na właściwe wykonanie tej czynności.

Do prawidłowego wykonania spały, obok dobrego narzędzia i opanowania techniki pracy, potrzebny jest trzeci warunek, mianowicie — zachowanie właściwego terminu. Terminem tym jest okres zimowego uspienia drzewa.

Zasadniczo spałowanie może być wykonywane od chwili ustania wegetacji, tj. od listopada roku poprzedzającego kampanię do chwili ruszenia soków, czyli mniej więcej do połowy kwietnia. Ścisłe określenie tego okresu zależy od położenia geograficznego żywicowanego drzewostanu.

Ze względu jednak na pierwszeństwo, jakie w tym czasie dajemy sprawom ścinki i wywózki drewna, na spałowanie drzew przeznaczamy dopiero koniec zimy i początek wiosny.

Spałowanie drzew po ruszeniu soków, tj. w drugiej połowie kwietnia lub co gorsze — w początkach maja, jest bardzo utrudnione i daje w efekcie silne zabilenie spał. spowodowane odrywaniem od miazgi całych płatów korowiny.

Na drzewach normalnie wyrosłych i nieuszkodzonych zakłada się następujące ilości spał. w zależności od wymiaru nierównicy: 16 do 30 cm — 1 spała,

31 do 45 cm — 2 spały,

46 cm i wyżej — 3 spały.

Ilości dających się założyć spał powinny być zasadniczo zaznaczone przez leśniczego odpowiednią ilością ukośnych kresek na pniu, jeszcze w roku ubiegłym — w czasie prac tzw. wstępnych, poprzedzających sporządzenie wniosku żywicowania.

Drzewa włączone z żywicowania, jak np. silnie uszkodzone, bardzo pochylone, o krętym przebiegu włókien itp. znaczone są krzyżem (X) i spał na nich zakładać nie należy.

Wysokość spał zależna jest od obiegu i kolejnego roku żywicowania, co ilustruje następująca tabelka:

Obieg	Wysokość spały od ziemi w cm		
	w 1 roku	w 2 roku	w 3 roku
3-letni	90	60	60
2-letni	110	90	—
1-roczny	160	—	—

Zastanówmy się teraz, jak powinna być przeprowadzona czynność spałowania.

Robotnik udający się na wyznaczoną mu działkę musi mieć przy sobie: lekką siekierkę, ośnik klamrowy lub strzemiączkowy zwykły, względnie strzemiączkowy Gęściaka, przybory do ostrzenia ośnika (pilnik, ośelka i marmurek) oraz miarkę o długości równej wysokości zakładanych spał, którą wycina na miejscu pracy z jałowca, leszczyny lub tp.

Po dojsiu do drzewa robotnik orientuje się, ile spał obowiązany jest na nim założyć. Następnie przystępuje do wyznaczenia kątem ośnika pasów życiowych, których ilość musi być równa ilości spał.

Szerokość pasów życiowych zależna jest od grubości drzewa i ilości spał i wynosi:

- na drzewach jednospałowych —
o pierśnicy 16 do 20 cm — 15 cm,
o pierśnicy 21 do 30 cm — 25 cm;
- na wszystkich drzewach dwu i więcej spałowych — 15 cm.

Na drzewach wielospałowych pasy życiowe rozmieszcza się w ten sposób, aby spały zawarte między nimi miały mniej więcej równe szerokości. Miejsca wybrane na pasy życiowe powinny być zdrowe, bez sęków, uszkodzeń, zabitek itp.

Pas życiowy posiada doniosłe znaczenie, ma on bowiem utrzymać drzewo przy życiu w ciągu całego okresu żywicowania. Musi on być równoległy do osi drzewa i na całej swej długości posiadać jednakową szerokość, zgodnie z podanymi wyżej normami.

Granica między pasem życiowym a spałą powinna być wyraźnie zaznaczona i tworzyć tzw. „ściankę“, prostopadłą do powierzchni spały. Ścianka ta przeciwdziała nacinaniu pasów, stanowi bowiem opór, na którym w czasie wykonywania żłobków zatrzymuje się ostrze żłobika.

Często spotyka się pasy życiowe zbyt wąskie, o szerokości zaledwie kilkucentymetrowej i łagodnym przejściu w spałę. Pas taki nie spełnia swej roli, będzie bowiem niejednokrotnie nacięty,



Spały i nacięcia wadliwe (z lewej strony — pas życiowy bez wyraźnego odgraniczenia od spały; zdjęcie środkowe — źle wykonany pas życiowy, krzywy, nieregularny, wąski; z prawej strony — tak wyglądają nacięcia na źle wykonanej spałe, o grubej korowinie

w końcu zaś bez wątpienia zostanie przecięty, w rezultacie czego nastąpi po pewnym czasie uschnięcie drzewa.

Kolejność czynności przy spalowaniu jest następująca:

- a) odmierzenie wysokości spały;
- b) ścięcie płatów grubej korowiny przy użyciu siekierki;
- c) właściwe spalowanie ośnikiem, które rozpada się na dwie fazy: pierwsza — polega na ścinaniu długich i grubych wiórów przy pomocy długich i energicznych pociągnięć ośnika oraz druga — wykańczanie spały, przy pomocy krótkich i ostrożnych ruchów.

Dobrze okorowaną spałę, tj. posiadającą korę dostatecznie cienką, poznaje się po zniknięciu spękań korowiny, wystąpieniu jasnych, o żółtym odcieniu, żyłek i płamek; ogólnym, charakterystycznym, żółto-czerwonym odcieniu; uginającej się pod naciskiem palca korowinie (w okresie bezmroźnym).

Drobne zabielenia w postaci białych cętek, jeżeli przy tym nie zostało skałeczone lyko, nie są szkodliwe, świadczą natomiast o cienkiej korze. Zabielen w zasadzie unikamy, lecz w małej ilości są one mniejszym błędem od pozostawienia grubej korowiny.

Po ospalowaniu przeznaczonych do żywicowania drzew przystępujemy do

czynności następnych, tj. do wyznaczenia pierwszej pary nacięć i rowka ściekowego oraz nacięcia rowka ściekowego.

Czynności te mogą być rozdzielone, często jednak są wykonywane łącznie. Pamiętać trzeba przy tym, że na spalach nowych pierwszą parę nacięć znamy — możliwie nisko nad ziemią, a na drzewach już żywicowanych — pozostawiamy przerwę około 3 — 5 cm, która dzielić będzie pierwsze nacięcie nowej kampanii od ostatniego nacięcia kampanii poprzedniej.

Rowek ściekowy musi posiadać kierunek ściśle pionowy i być 8 mm głęboki i szeroki. Należy go wykonać ostrym nożem, w okresie przed ruszeniem soków. Na drzewach pochyłych rowek ściekowy wykonuje się schodkowo, krótkimi odcinkami, w miarę żywicowania spały.

Starajmy się, aby opisane czynności dokonane zostały w ciągu marca, gdyż na nich nie kończą się prace przygotowawcze.

Następny miesiąc, tj. kwiecień przeznaczyć musimy na resztę tych prac, co omówimy w następnym numerze „Lasu Polskiego“.

Inż. E. BORODZIK.

Wskazówki w zakresie pozyskania drewna

W marcu należy szczególnie uważnie analizować wykonanie planu poszczególnych sortymentów, zwłaszcza pozyskiwanych z drzew liściastych.

Na miesiąc ten przypada również pozyskiwanie sortymentów układanych w stosy (papierówka, drewno do przerobu chemicznego, szczapy i wałki użytkowe, słupki do ogrodzeń, materiał na wełnę drzewną, opał itp.).

Papierówkę pozyskujemy z drewna sosnowego (papierówka czerwona), świerkowego i jodłowego oraz w małych ilościach — osikowego (papierówka biała). Przy manipulacji świerka po-

winniśmy przeznaczać na papierówkę przede wszystkim całe drewno cienkie, z grubego zaś — części drewna wierchołkowego i środkowego — do 24 cm średnicy w grubszym końcu.

Wyróbka papierówki na zrębie i sortowanie jej na dwie klasy jakości nastręcza pewne trudności przy niedostatecznej ilości robotników. W takich przypadkach racjonalniej będzie zmasować wyrób na jakiejś tymczasowej skłalnicy, na którą w drodze zrywki, a w niektórych przypadkach i wywózki drewna przeznaczonego do dalszej manipulacji, należy dostarczyć możliwie

jak największe ilości surowca. Przy użyciu piły mechanicznej, kilku robotników wykona w krótkim czasie wyróbkę papierówki, zaś sortowanie na dwie klasy jakości, przy zmasowaniu gotowych wyrzynków nie nastręczy żadnej trudności. Do tak zorganizowanej pracy zawsze znajdziemy chętnych robotników.

Papierówkę szczapową możemy wyrabiać tylko w przypadkach, gdy zachodzi potrzeba usunięcia niedopuszczalnych wad w drewnie papierówkowym, jak na przykład murszu lub zbutwienia, występującego w jednej połowie wyrzynka.

Korowanie papierówki na białe, które polega na zdjęciu kory wraz z łykiem, należy wykonywać tylko korowaczka (nie strugiem), pomimo, że pozostawia ona na drewnie wąskie pasemka łyka.

Drewno do przerobu chemicznego pozyskujemy z brzozy, buku i grabu. Na ten sortyment przeznaczamy wierzchołkową część drewna, nie nadającą się do wyrobu surowca tartacznego, przede wszystkim ze względu na średnice w cieńszym końcu, która jak wiemy jest dopuszczalna tylko do 16 cm, lub też ze względu na wady, jak krzywizna lub nadmierna ilość sęków.

Poza tym musimy w jak największym stopniu wykorzystywać na ten sortyment gałęzie od 6 cm średnicy wzwyż oraz sztuki cienkie usuwane z drzewostanów przy zabiegach pielęgnacyjnych. Brzoza w tym sortymencie jest najbardziej poszukiwanym drewnem. Podkreślić tu trzeba, że gałęzie brzozy już od 3 do 6 cm grubości lub całe drzewka w tych wymiarach, są poszukiwane i jako osobny zlecony sortyment dostarczany naszemu przemysłowi.

Surowiec do przerobu chemicznego pozyskujemy w szczapach i wałkach. Układamy go w osobne stosy w wymiarach wyrzynków przewidzianych instrukcją w sprawie sortowania i pomiaru drewna. Szczapy i wałki użytko-

we możemy wyrabiać tylko z drewna tymentów, jak: drewno okleinowe, łuspopochodzącego z manipulacji innych sortczarskie i tartaczne. W żadnym przypadku nie wolno wyrabiać szczap i wałków z drewna naćającego się na wyrób któregoś z wymienionych sortymentów. Poza tym możemy pozyskiwać szczapy i wałki użytkowe z tych rodzajów drzew i z tych części, z których nie pozyskujemy sortymentów przewidzianych planem, na przykład z drewna jesionowego, klonowego, jaworowego, lipowego itp. o średnicy poniżej 16 cm lub z wyrzynków grubszych, lecz o długości do 2 m. Szczapy i wałki użytkowe przygotowuje się głównie na zapotrzebowanie lokalne.

Słupki do ogrodzeń możemy wyrabiać z drewna cienkiego i wierzchołkowego, przede wszystkim z tych rodzajów drzew, których drewno nie ulega szybko butwieniu. Do tego celu najlepiej nadaje się drewno dębowe i modrzewiowe, w wymiarach średnicy nie wykorzystywanych do wyrobu innych sortymentów.

Drewno na wełnę drzewną jest sortymentem pokrywającym się co do rodzaju drzew, jak i wymiarów oraz jakości drewna — z papierówką. Z drewna sosnowego pozyskuje się wełnę dla budownictwa, opakowań i produkcji sznurów izolacyjnych, z drewna zaś świerkowego, jodłowego i osikowego — do opakowań. Przy wyrobie papierówki sosnowej możemy łatwo pozyskać przewidzianą planem ilość drewna na wełnę. Gorzej jest ze świerkiem i jodłą. W tym więc przypadku z braku dostatecznej ilości surowca — całe drewno nadające się na wyrób papierówki szczapowej musimy przeznaczyć na surowiec na wełnę i zaniechać pozyskiwania papierówki szczapowej. Gdyby i w tym przypadku zabrakło surowca na wełnę, to na ten sortyment trzeba będzie częściowo przeznaczyć surowiec kwalifikujący się na grubą papierówkę II klasy jakości.

Pracowałem za złotówkę dziennie...

Przodującym robotnikiem Koszalińskiego Okręgu LP jest Ignacy Jabs, żywiczarz z nadleśnictwa Tychowo. Jest on aktywną związkowym. W roku 1946, po przybyciu do Tychowa z województwa warszawskiego — zorganizował koło Związku Zawodowego PL i PD. Za udział w akcji przedwyborczej w roku 1947 otrzymał dyplom honorowy, jest pierwszym we wszystkich akcjach społecznych, a poza tym wyróżnia się jako wzorowy robotnik, osiągający najlepsze wyniki produkcyjne.



Jabs z synem czytają projekt Konstytucji

W obecnej dyskusji nad projektem Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej bierze Jabs bardzo czynny udział. Korzysta z każdej okazji, aby swoim towarzyszom pracy i sąsiadom wytłumaczyć przełomowe znaczenie nowej konstytucji.

Przed wojną — mówi Jabs — pracowałem u obszarnika za złotówkę dziennie. Moje siostry pracowały również za grosze u kuliaka. Ukończyłem zaledwie dwa oddziały szkoły powszechnej, bo mojej matki — wdowy nie było stać na dalsze moje kształcenie.

Jakież inna jest dziś sytuacja. Pracujemy na swoim i dla siebie. Państwo ludowe zapewnia nam pracę, odpowiedni zarobek, korzystamy z wczasów. Dziś już nie potrzebuję się martwić o to, gdzie będę z rodziną mieszkał. Otrzymałem niewielkie, ale wygodne mieszkanie. Syn mój nie potrzebuje już wycierać kurz na pańskich pokojach, bo ma zapewnione warunki do nauki i kształcenia się.

Wszystko to dał nam ustrój ludowy, Polska Ludowa, Dotychczasowe osiągnięcia polityczne i gospodarcze podsumuje i utrwali nowa Konstytucja, którą cały nasz naród przyjmie i zatwierdzi.

O tytuł „najlepszego nadleśnictwa w pozyskaniu i wywozie drewna

Wzwanie
załogi nadleśnictwa
Podjuchy

Robotnicy nadleśnictwa Podjuchy (Szczeciński Okręg LP) wezwali wszystkie nadleśnictwa w kraju do współzawodnictwa o tytuł „najlepszego nadleśnictwa w Polsce w pozyskaniu i wywozie drewna”. Zobowiązali się oni plan pozyskania i wywozu drewna w I kwartale br. wykonać przed terminem oraz podnosić stale wydajność pracy i jakość produkcji.

Przodujący drwale Wiktor Karpet, Edward Karpet, Piekart, Piaskowski, Rudź i wielu innych z leśnictwa Radziszewo, którzy w styczniu br. osiągnęli średnio 165 — 170 procent normy, zobowiązali się w lutym podnieść wydajność pracy o dalsze 20 procent.

Wielu wyróżniających się robotników podjęło poza tym wezwaniem, rzucone przez przodownika pracy Kazimierza Milasa z nadleśnictwa Tychowo (RLP Białogard) — o tytuł najlepszego drwala w Polsce. Podobne zobowiązanie podjęli robotnicy leśnictwa Binowo i Kijów.

Realizacja podjętych przez załogę zobowiązań umożliwi wykonanie planu produkcyjnego za I kwartał br. w nadleśnictwie Podjuchy na 15 dni przed terminem.

Zobowiązanie robotników nadleśnictwa Podjuchy znalazło oddźwięk wśród załóg robotniczych innych nadleśnictw. (Set).

Sukcesy produkcyjne załogi robotniczej nadleśnictwa Susiec

Był okres czasu, kiedy nadleśnictwo Susiec należało do najgorzej pracujących nadleśnictw Lubelskiego Okręgu LP. Plany produkcyjne z reguły nie były realizowane, szwankowała sprawozdawczość, pracowano od przypadku do przypadku.

Tymczasem wielkie pożary leśne w latach 1946 i 1947 postawiły przed nadleśnictwem nowe poważne zadania. Trzeba było jak najszybciej zorganizować pozyskanie kilkudziesięciu tysięcy metrów sześciennych drewna, a jednocześnie myśleć o niezwłocznym zalesianiu pożarzysk.

Aby podołać tym poważnym zadaniom, należało dokonać przełomu w stylu pracy, należało zmobilizować wokół realizacji planów produkcyjnych — całą załogę robotniczą nadleśnictwa. Przełom ten wkrótce nastąpił, a w wyniku — plan pozyskania drewna z pożarzysk został zrealizowany. Do roku 1951 zalesiono również niemal całą powierzchnię pożarową.

Prace z zakresu pozyskania drewna ułatwiła w znacznym stopniu prowizoryczna kolejka leśna, którą zbudowano w roku 1947/48. Kolejka ta, o długości 12,5 km, nie tylko rozwiązała całkowicie zagadnienie wywozu drewna, ale jednocześnie umożliwiła dowóz robotników na miejsce pracy i w czasie prac zrebrowych, jak i na wiosnę do prac zalesieniowych.

Plan pozyskania surowca drzewnego w roku 1951 został zrealizowany na 15 dni przed końcem roku. W zakresie zalesień wykonany plan roczny w 170%.

W walce o realizację planów wykształcił się zwarty kolektyw robotniczy, dla którego nie ma już dziś rzeczy niemożliwych do wykonania. wielu robotników osiągnęło duże sukcesy we współzawodnictwie pracy.

Do przodujących robotników zaliczyć należy drwali: Józefa Szwedę, Franciszka Trześniowskiego, Józefa Dardę, Stanisława Dudzicza, Tomasza

Sikorę, Józefa Białego, Ludwika Białego, Pawła Kasprowiczę, Ludwika Kudybę, Władysława Rebizanta, Macieja Rebizanta i innych.

W żywiciowaniu przodowali: Piotr Kogut i Leon Jung.

Przy realizacji planów zalesieniowych wyróżnili się: Stanisław Jarosz, Jan Hurkała (w okresie pozyskania drewna — torowy na kolejce), Józef Wenek, Maria Szkałuba, Katarzyna Turczanik, Katarzyna Łaba, Genowefa Biała, Janina Biała, Julia Byra, Katarzyna Łasocha, Anastazja Byra, Katarzyna Drażek, Stefania Paczwa, Paulina Drażek, Bolesław Wojciechowski, Czesława Czuryło, Maria Gierczak, Maria Szponar, Helena Ważna i wiele innych.

Na szczególne podkreślenie zasługują osiągnięcia robotniczego nadleśnictwa Niemoczka, na terenie którego prowadzi się zalesienia wielogatunkowe.

W dziale ochrony lasu wyróżnił się Franciszek Fuchs. Dzięki jego czujności uratowany został od pożaru 30-hektarowy młodnik sosnowy na wiosnę 1951 roku.

Zdjęcie z lewej strony — Jan Hurkała jest przodownikiem w pracach zalesieniowych. W okresie jesieni i zimy dba o należyty stan torów kolejki leśnej. Zdjęcie środkowe — Piotr Kogut jest specjalistą od pozyskiwania wiór spałowych. Zdjęcie prawe — drwal Michał Kudyba przy pracy.



Nadleśnictwo prowadzi szeroko zakrojone prace melioracyjne. Wykonanie tych prac leży na barkach wzorowych robotników: Czesława Kudoby, Dominika Pachli, Jana Kędzi i Władysława Luchowskiego, którzy poza tym pracują w sezonie zimowym przy ścinie drewna, osiągając dobre wyniki i w tym dziale pracy.

Nazwisk przodujących robotników i robotnic nadleśnictwa Susiec można byłoby przytoczyć jeszcze wiele. Wszyscy oni dobrze rozumieją, że od ich wysiłku zależy w dużej mierze, czy plan zaopatrzenia różnych dziedzin gospodarki narodowej w drewno i inne leśne produkty będzie wykonany, czy plan odbudowy lasów polskich będzie zrealizowany, a więc czy cele i zadania planu 6-letniego na naszym odcinku będą osiągnięte. (S).

Międzyrejonowe współzawodnictwo w Lubelskim Okręgu LP

Pracownicy i robotnicy nadleśnictw Rejonu LP w Lublinie wezwali do współzawodnictwa międzyrejonowego nadleśnictwa Rejonów LP: Kraśnik, Chełm, Tomaszów i Zwierzyniec.

Współzawodnictwo obejmuje terminowe i 100-procentowe (bez ponadplanowych przekroczeń masowych) pozyskanie drewna, osiągnięcie jak najlepszego wykorzystania surowca, przez pozyskanie jak największej ilości cenniejszych sortymentów, wykonanie planu wywozu drewna w I kwartale 1952 roku w terminie i z nadwyżką, przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, terminową sprawozdawczość i pracę komórek finansowych.

Podobne współzawodnictwo zorganizowane zostało między Rejonami LP: Radzyń i Międzyrzec, z inicjatywy nadleśnictw Rejonu LP Radzyń.

Zadania akcji „Dnia Lasu” w roku 1952

Minister Leśnictwa powołał w lutym br. Główny Komitet „Dnia Lasu” dla realizacji celów i zadań tegorocznej akcji „Dnia Lasu”.

Przewodniczącym Głównego Komitetu został dyr. Witold Kiendziński.

Zadania akcji „Dnia Lasu” w bieżącym roku łączą się ściśle z założeniami trzeciego roku planu 6-letniego na odcinku zalesień i zadrzewień. W szczególności obejmują one:

- 1) realizację zalesień o charakterze społecznym, obejmujących przede wszystkim nieużytki własności państwowej i spółdzielczej;
- 2) współdziałanie przy wykonywaniu zalesień trzeciego roku planu 6-letniego;
- 3) realizację akcji zadrzewień przydrożnych, przywodnych i parkowych, stosownie do uchwały Prezydium Rządu z dnia 23 grudnia 1950 r.;
- 4) zakładanie szkółek na potrzeby zalesień i zadrzewień, szczególnie przy szkołach i spółdzielniach produkcyjnych;

- 5) ochronę i pielęgnowanie zalesień, zadrzewień i szkółek;
- 6) propagowanie i czynną współpracę w zakresie ochrony przyrody;
- 7) upowszechnienie haseł o znaczeniu drewna w gospodarce narodowej i o potrzebie oszczędnego jego wykorzystania;
- 8) organizację akcji zbioru nasion w sezonie jesienno-wiosennym.

W akcji „Dnia Lasu” będzie ponadto realizowane hasło łączności miasta ze wsią, m. in. przez organizowanie akcji zadrzewień na terenie osiedli robotniczych i spółdzielni produkcyjnych.

Do wykonania szeroko zakrojonych zadań tegorocznej akcji „Dnia Lasu” konieczna jest mobilizacja ogółu leśników. Czynną postawą, w ścisłej łączności z terenowymi radami narodowymi oraz organizacjami politycznymi i społecznymi, przyczynimy się do realizacji postawionych zadań i do spopularyzowania wśród społeczeństwa zagadnień lasu i drewna.

T. P.

Z narady wytwórczej Rejonu LP w Zwierzyńcu

W 100,53% wykonały plan pozyskania drewna w 1951 roku załogi robotnicze dziesięciu nadleśnictw Rejonu LP w Zwierzyńcu (Lubelski Okręg LP).

Za tą suchą cyfrą kryje się ogrom wysiłku, zapалу i twórczej inicjatywy robotników oraz pracowników nadleśnictw, którzy mimo licznych trudności i przeszkód zadania produkcyjne drugiego roku planu 6-letniego terminowo wykonali.

Omówieniu osiągnięć, podsumowaniu wyników produk-

cyjnych oraz wytyczeniu dróg i środków wiodących do realizacji planów produkcyjnych w roku bieżącym — poświęcona została styczniowa narada sprawozdawcza - wytwórcza, w której wzięli udział, obok pracowników rejonu i nadleśniczych, również przodujący robotnicy z poszczególnych nadleśnictw.

Ze złożonych sprawozdań obecni dowiedzieli się, że poza planem pozyskania drewna, który zrealizowany został w 100,53%, zalesienia wykonano w 104%, poprawki —

w 223%, pielęgnowanie upraw — w 106%, a pielęgnowanie młodników — w 202%. Nie wykonane zostały plany żywicowania (99%) i szkółek (91%), ponieważ niektóre nadleśnictwa nie zrealizowały swoich odcinkowych planów. I tak: w żywicowaniu na ostatnich pozycjach znalazły się nadleśnictwa — Huta Krzeszowska (93%), Józefów (74%) i Terespol (70%), w zakresie zaś szkółek na ostatnim miejscu znalazło się nadleśnictwo Terespol (80%).

Tym większa jest zasługa tych nadleśnictw, których robotnicy zajęli przodujące miejsce.

Wymienić tu należy nadleśnictwo Kosobudy, którego żywicarze wykonali plan pozyskania żywicy w 132%, nadleśnictwo Krasnobród (116%), Zwierzyniec (111%). Największą wydajność żywicy osiągnęli również żywicarze z Kosobud (3,38 kg ze spały). Pozyskanie wiórów spałowych wykonane zostało w skali rejonowej w 131%, przy przeciętnej wydajności 0,81 kg ze spały.

W dziale zalesień najlepsze wyniki osiągnęli robotnicy nadleśnictwa Józefów, bo wykonali plan w 170%.

Na naradzie padły nazwiska przodujących robotników, którzy nie tylko własnymi wynikami pracy, ale także przykładem przyczynili się do sukcesów produkcyjnych.

W nadleśnictwie Biłgoraj przodują robotnicy: Franciszek Sembida, Jan Malec, Jan Markiewicz i Stanisław Markiewicz.

Spśród robotników nadleśnictwa Huta Krzeszowska najlepsze wyniki osiągnął Marcin Wołoszyn.

Do wyróżniających się robotników nadleśnictwa Józefów należą: Józef Mazur, Czesław Korona i Jan Drożdziel.

Przodownikami pracy w nadl. Kocudza są robotnicy: Ludwik Jargiełło i Ludwik Baran.

W nadleśnictwie Kosobudy produkuje robotnik Jan Greszta.

Wśród robotników nadl. Krasnobród wyróżniają się: Michał Lewusz i Marcin Ziomek.

W pozostałych nadleśnictwach przodują w pracy robotnicy: nadl. Tarnogród — Karol Kacperek, nadl. Terespol — Michał Ciotuski i Wiktor Kołodziej, nadl. Zamość — Stanisław Samuła i Władysław Rosół.

Nadleśnictwo Zwierzyniec — Piotr Jeziorski, Stanisław Szajdrowicz i Franciszek Marzec.

Największe trudności mają poszczególne nadleśnictwa w dziale wywozu drewna z lasu. Uczestnicy narady samokrytycznie przyznali, że nie wykorzystali w pełni możliwości, jakie w tym zakresie daje współpraca rad narodowych oraz organizacji politycznych i społecznych. Jak najściślej sze porozumienie się z czynnikami społecznym pomoże niewątpliwie zmobilizować wszystkie możliwe środki transportowe, aby plan wywozu drewna, którego realizacja przypada głównie na okres miesięcy zimowych w pełni i na czas był zrealizowany.

Poza tym rzucone zostały projekty, które mogłyby usprawnić wywóz drewna. Nadleśniczy Kukielka poddał pod dyskusję myśl, aby nadleśnictwa otrzymały konie, które spełniłyby w wywozie rolę środka interwencyjnego. Nadleśniczy Meiges z Kosobud natomiast omówił zalety przewoźnej kolejki leśnej, która założona w poprzednim miej-

scu jego pracy (nadleśnictwo Susiec) w pełni zdała egzamin życia, gdyż przy stosunkowo niewielkich kosztach, rozwiązała całkowicie zagadnienie wywozu drewna w bardzo ciężkich, niemal beznadziejnych warunkach.

Na zakończenie narady przyjęta została rezolucja, w której obecni w imieniu załóg robotniczych wszystkich nadleśnictw podjęli zobowiązanie dla uczczenia 10 rocznicy PPR, polegające na przedterminowym wykonaniu planu wywozu i wywozu drewna w I kwartale br. (S).

Powstało kółko miczurinowskie w nadl. Sompolno

Pracownicy nadleśnictwa Sompolno (Poznański Okręg LP), zorganizowali kółko miczurinowskie, liczące 10 osób.

Kółko postawiło sobie za zadanie, gdzie i jakie szybko-rośnące drzewa należy wprowadzić na terenie nadleśnictwa, powierzchniowo bardzo rozległego i urozmaiconego pod względem siedlisk. Między innymi stwierdzono, że w wielu przypadkach odpowiednia okazała się osika, co spowodowało, że założono szkółkę osikową, na terenie której kółko prowadzi obserwacje i doświadczenia. Przeprowadzono również badania nad kaliną.

Korespondent
W. Domański

AKCJA UPOWSZECHNIENIA „LASU POLSKIEGO” TRWA

Pracownicy nadleśnictwa Radom (Kielecki Okręg LP) doceniając znaczenie prasy zawodowej w podnoszeniu wiedzy fachowej — zaprenumerowali w liczbie 24 osób (w tym wszyscy leśnicy i gajowi oraz 5 robotników) miesięcznik „Las Polski”.

Jednocześnie wezwali oni do współzawodnictwa w zakresie prenumeraty „Lasu Polskiego” wszystkie nadleśnictwa Kieleckiego Okręgu LP.

Witając cenną inicjatywę nadleśnictwa Radom, redakcja „Lasu Polskiego” oczekuje na dalsze zgłoszenia odnośnie upowszechnienia prenumeraty czasopisma. Zgłoszenia i wyniki współzawodnictwa będą publikowane w każdym numerze „Lasu Polskiego”.

OBIŃSKI Z. O budowie i życiu drzew. W-wa, PWRiL 1951, s. 36. Cena 3.60 zł.

Broszura daje w przystępnej formie i interesującym ujęciu obraz rozwoju drzew od chwili skielkowania nasienia oraz przebiegu podstawowych procesów życiowych. Opisuje więc gospodarkę wodną drzew, przyswajanie pokarmów, oddychanie. Omawia funkcje spełniane przez poszczególne części organizmu drzewa, budowę tych części, dalek sposób rozmnażania drzew, rolę środowiska w ich życiu i wreszcie powstawanie nowych odmian i gatunków.

TOMANEK J. Nasze drzewa leśne. W-wa, PWRiL 1951, s. 79. Cena 2.60 zł.

Jest to w pewnym sensie dalszy ciąg poprzedniej broszury, zawierającej ogólną naukę o drzewie. Autor omawia ponad 20 gatunków drzew iglastych i liściastych, mających znaczenie gospodarcze dla naszych stosunków leśnodowlanych. Opisy, zilustrowane starannymi rysunkami, podają szczegóły morfologiczne drzew w różnych stadiach rozwoju, przedstawiają ich ważniejsze właściwości biologiczne, wymagania siedliskowe, zasięg geograficzny i wartości użytkowe.

TYSZKIEWICZ S. Wyluszczenie nasion leśnych. W-wa, PWRiL 1951, s. 43. Cena 3.50 zł.

Wyluszczenie nasion jest obecnie czynnością, wykonywaną przy pomocy wielu różnorodnych maszyn i urządzeń, których racjonalne obsługiwanie powierzyć można tylko personelowi specjalnie przygotowanemu. Broszura podaje wiadomości, jakie powinien posiadać dobry fachowiec — wyluszczeniowy, w rozdziałach: Na czym polega wyluszczenie nasion; czynniki wpływające na wyluszczenie nasion; urzą-

dzenia wyluszczeniowe; czynności wyluszczeniowe; odskrzydlenie i oczyszczanie nasion; ilość i jakość wyluszczonych nasion; klasyfikowanie nasion; organizacja pracy w wyluszczeniowni.

TYSZKIEWICZ S. O przechowywaniu nasion leśnych. W-wa, PWRiL 1951, s. 45. Cena 2.30 zł.

Nieregularność urodzajów nasion leśnych stawia przed leśnikiem zadanie stworzenia zebranych w roku urodzaju nasionom takich warunków życiowych, które umożliwią zachowanie ich wartości siewnej przez potrzebny okres czasu. Do świadomego postępowania w tym zakresie potrzebna jest znajomość życia nasienia, co pokrótce przedstawiają wstępne rozdziały broszury.

Szczegółowo omówione są sposoby przechowywania nasion: luzem z dostępem powietrza, na sucho bez dostępu powietrza, pod drzewostanem w stosach okrytych opadającym listowiem i wreszcie przy pomocy dołowania i stratyfikowania. Wskazówki dotyczące przesyłania próbek nasion leśnych do oceny i wskazówki dotyczące przechowywania nasion ok. 50 gatunków drzew i krzewów dopełniają treści broszury.

CZUBIŃSKI Z., HELLWIG Z., ZIELONKO A.: Dobory drzew, krzewów i bylin. Materiały dla potrzeb planowania i realizacji zieleni w krajobrazie otwartym i zurbanizowanym. W-wa, 1951, s. 166, rys. 62. Cena 30 zł.

Sprawa uprawy krajobrazu jest zagadnieniem interesującym nie tylko ochroniarzy, przyrodników, planistów, zajmujących się planowaniem przestrzennym, ale także żywo obchodzą leśników. To też książka, która omawia rejonizację geobotaniczną dla potrzeb planowania i reali-

zacji zieleni oraz podaje dobory drzew i krzewów, właściwe poszczególnym regionom może i powinna znaleźć się wśród pomocy naukowych leśnika-hodowcy planującego i realizującego swoje zadania w terenie.

Z dwóch części, na które dzieli się wydawnictwo, ciekawa jest z „leśnego” punktu widzenia przede wszystkim cz. 1, opracowana przez prof. dr Zygmunta Czubińskiego i zatytułowana: „Dobory drzew i krzewów w krajobrazie otwartym”.

Część ta omawia dobory drzew i krzewów wyłącznie krajowych, w oparciu o dokonany przez autora i scharakteryzowany szerzej podział na 9 regionów, z którymi związane są zasięgi drzew. Propagując idee prof. Wodzickiego i Szafera autor porusza zagadnienie uzdrowienia krajobrazu chorego i wzmacniania sił produkcyjnych zdrowego poprzez uprawę drzew, pochodzących z nasion miejscowych, które utrzymałyby trwałe przy życiu lokalne rasy drzew. Tablice doboru drzew (36 pozycji) i krzewów (51 pozycji) w sposób przejrzysty podają udział gatunków w zadzieleniach poszczególnych regionów, uwzględniające trzy uproszczone typy siedliskowo-glebowe.

Cz. 2 w opracowaniu Z. Hellwiga i A. Zielonki omawia i podaje tablice doboru drzew i bylin dla terenów zurbanizowanych. Część ta w zakresie dendrologii podaje wiele szczegółów dotyczących zasad doboru drzew dla parków miejskich i innych terenów zielonych. Omówione tu są zatem i uwzględnione w tablicach sztucznie otrzymane formy drzew krajowych (barwnolistne, zwisające, kuliste itp.) oraz egzoty o szczególnych walorach plastycznych. Odpowiadające naszym warunkom z punktu widzenia biologicznego i gospodarczego. Wit.

Załoga robotnicza nadleśnictwa Susiec przoduje w produkcji

(dł. art. na str. 46)



Gajowy Jedliński poucza robotników
Józefa Szwedę i Antoniego Drażka



Czesław Kudyba i Władysław Luchowski



Najtrudniejszy był początek – mówią robotnicy nadleśnictwa Susiec. Trudności, jakie piętrzyły się jeszcze cztery lata temu – zostały przełamane i dziś załoga robotnicza przoduje w produkcji nie tylko w swoim Rejonie, ale i w skali Lubelskiego Okręgu L. P. Wyniki te zawdzięczają robotnicy Suśca współzawodnictwu pracy i ofiarnemu wysiłkowi.

Piotr Kogut pracuje wspólnie z synem Janem



Józef Biały i Jan Łaba