

Układ pozycji, zgodnie z dotychczasową praktyką, według międzynarodowej leśnej klasyfikacji oksfordzkiej, której symbole cyfrowe podane są nad tekstem każdego streszczenia.

1 CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

119

N 181.31

IBL

Brix H.: Effects of plant water stress on photosynthesis and survival of four conifers. **Wpływ stresu wodnego na fotosyntezę i przeżywalność siewek czterech gatunków iglastych.** Can. J. For. Res. 1979 Vol. 9 nr 2 s. 160—165, 3 tab. 2 wyk. bibliogr. 22 poz. rés. — W celu poznania różnic gatunkowych w odporności na brak wody w glebie u *Pseudotsuga menziesii*, *Tsuga heterophylla*, *Picea glauca* i *Pinus conorta* 4-miesięczne siewki poddano zabiegowi przesuszania gleby. Równolegle mierzono fotosyntezę netto i potencjał

wodny pędów, a u jedlicy i choiny także oddychanie ciemniowe i transpirację. Siewki choiny miały niższy potencjał wodny niż jedlicy, a sosny wyższy niż świerka, gdy gatunki te parami poddawano identycznemu przesuszeniu gleby. Spadek oddychania z obniżaniem potencjału wodnego siewek był słabszy niż spadek fotosyntezy, a transpiracja malała szybciej. Siewki jedlicy, sosny i świerka przeżywały stres do —1000 barów, a choiny — tylko do —60 barów). (E. M.)

120

N 181.41+24

IBL

Popov V. K.: Osobennosti vzaimootnošenij sosny i berezy v kulturach. **Wzajemne oddziaływanie sosny i brzozy w uprawach leśnych.** Les. Ž. 1980 nr 1 s. 9—12, 1 tab. 3 wyk. bibliogr. 16 poz. Wyróżnia się różne formy oddziaływania roślin na siebie, a mianowicie: fizjologiczną, biotroficzną, biofizyczną, mechaniczną i alelopatyczną. Mechaniczna i biofizyczna forma oddziaływania występują zwykle łącznie, a ich intensywność zależy od stopnia

zmieszania sosny i brzozy, a także od warunków siedliska i wieku drzewostanu. Na podstawie badań wydzielono i opisano 3 okresy występujące we wzroście młodnika sosnowego z domieszką brzozy. W młodniku takim ujemny wpływ brzozy zaczyna się zaznaczać, gdy przewyższa ona sosnę o 25%. Jest to termin odpowiedni do wkroczenia z cięciami pielęgnacyjnymi. (R. S.)

Wheeler N.: Effect of continuous photoperiod on growth and development of lodgepole pine seedlings and grafts.

Wpływ ciągłego fotoperiodu na wzrost i rozwój siewek i szczepów sosny-wydmowej. Can. J. For. Res. 1979 Vol. 9 nr 2 s. 276—283, 2 fot. 1 rys. 3 tab. rés. — Siewki z nasion z wolnego zapylania 8 drzew doborowych *Pinus concorta*, oraz szczep z tych drzew poddano wpływowi 24-godzinnego dnia przez 6 miesięcy, a następnie wysadzono w szkółce. Okresowo badano ich

wysokość, grubość i suchą masę pędów i korzeni. Stwierdzono znacznie szybszy wzrost u sadzonek naświetlanych niż u kontrolnych, rosnących od początku w szkółce. Przewaga ta utrzymywała się przez 2 następne sezony wegetacyjne. System korzeniowy sadzonek naświetlanych był znacznie większy niż kontrolnych. Stosowanie ciągłego oświetlenia może przyspieszyć selekcję siewek i szczepów do plantacji nasiennych, zwłaszcza u gatunków wolno rosnących. (E. M.)

2 HODOWLA LASU

122

N 232.13—165

IBL

Günzl L.: Forstgenetik und ihre Anwendung für die forstliche Praxis. **Genetyka leśna i jej zastosowanie w praktyce.** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 1 s. 15—17. — W Austrii prowadzone są badania różnych proveniencji świerka, modrzewia, jedlicy i jodły olbrzymiej. Austria w zakresie selekcji drzew współpracuje ze Szwecją, Danią, Holandią, Belgią, Francją, Włochami i Polską. Uczestnikom sympozjum międzynarodowego w 1979 r. demonstrowano proveniencyjne uprawy

modrzewia, świerka i topoli. Na powierzchni we Flachau ze świerkiem 200 europejskich pochodzeń najlepszy przyrost wykazuje świerk z Karpat rumuńskich i ukraińskich oraz z Polski (Beskidy i Białowieża). W uprawach porównawczych topoli najlepszy przyrost ma krzyżówka 45/54 Muhle-Larsen (z *Populus trichocarpa*) oraz I214, Jacometti 75A, klony japońskie 105 i 104, *Populus Androscoggin* i *Generosa*. (L. J.)

123

N 232.328

IBL

Armson K. A., Fung M., Bunting W. R.: Operational rooting of Black spruce cuttings. **Produkcyjne ukorzenianie zrzesów świerka czarnego.** J. For. 1980 Vol. 78 nr 6 s. 341—343, 4 fot. 1 tab. bibliogr. 7 poz. — Z 85 000 młodych sadzonek *Picea mariana* uzyskano metodą wegetatywną w ciągu 9 miesięcy ponad 460 000 pełnowartościowych sadzonek. Efektywność ukorzeniania jest największa (ponad 90%), gdy zrzesy są pobierane przed rozpoczęciem okresu spoczynkowego lub rozwinięciem się

pączka. Początek ukorzeniania w podłożu torfowowermikulitowym bez dodatku auksyn następuje po 30—40 dniach. Wymiary i żywotność sadzonek ze zrzesów były znacznie większe niż siewek w tym samym wieku; szczególnie duże różnice wykazywały systemy korzeniowe. Podano dokładny opis techniki pobierania materiału oraz przebieg ukorzeniania. Stwierdzono wysoką (ponad 90%) udatność uprawy założonej z sadzonek ze zrzesów.

(M. Cz.)

André P.: Détermination de l'état physiologique des plants forestiers. **Określanie stanu fizjologicznego roślin leśnych.** Rev. for. fr. 1979 T. 31 nr 6 s. 465—472, 1 fot. 2 tab. 2 wykry. bibliogr., 8 poz. — Badano sadzonki gatunku wrażliwego na przesadzanie — *Pinus nigra* ssp. *Lavicio* i łatwo przynajmniej się — *Picea abies*. Potencjał wodny mierzono bombą ciśnieniową w krótkopędach i pędach pobieranych z sadzonek od chwili założenia uprawy jesienią do lata. U sosny potencjał wodny u części sadzonek zimą malał, u części pozostał bez

zmian lub nieco się zwiększał. Sadzonki świerka wykazywały tendencję do zwiększania potencjału wodnego. Po rozpoczęciu wegetacji sadzonki I grupy zamierały, II pozostawały żywe, ale się nie rozwijały, a III — rosły normalnie. Wykazano, że potencjał wodny określa stan fizjologiczny sadzonek, zanim wystąpią objawy zewnętrzne i może służyć do diagnozy udatności uprawy w I sezonie wegetacyjnym. Wskaźnik ten umożliwia także przewidywanie wielkości przyrostu sadzonek. (E. M.)

Deveaux C. L.: France plate et France ondulée. Conséquences du relief sur l'orientation de la sylviculture des résineux. **Francja równinna i Francja wyżynna. Wpływ rzeźby terenu na kierunek hodowli drzew iglastych.** Rev. for. fr. 1979 T. 31 nr 5 s. 405—410, 2 fot. — Przedyskutowano problem więzby sadzenia w uprawach drzew iglastych, uwzględniając czynniki ekonomiczne, ekologiczne i fizjograficzne. Jako główne korzyści szerokiej więzby określono: 1) możliwość mechanizacji prac pielęgnacyjnych, pozyskania i zrywki, 2) mniejsze zużycie materiału sadzeniowego, 3) uniknięcie koniecz-

ności wycinania młodych drzew, które zawierają dużo N i składników mineralnych (zubożanie siedlisk), a dla przemysłu mają małą wartość, 4) skrócenie cyklu produkcyjnego. Główne wady szerokiej więzby to: 1) małe możliwości selekcji, 2) konieczność stosowania intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych, 3) większa wrażliwość drzew na przymrozki i wiatry wywiałające. Ze względu na 2 ostatnie czynniki rzadkie więzby są niewskazane na wyżynach. Nie zaleca się ich także dla sosny, która w małym zwarciu wykształca grube gałęzie. (E. M.)

Molodcov V. G.: Plantacionnoe lesowodstvo. **Leśnictwo plantacyjne.** Les. Prom. 1979 nr 9 s. 29. Omówiono osiągnięcia wielu krajów w zakładaniu upraw plantacyjnych. Na półkuli południowej głównym gatunkiem hodowanym w plantacjach jest *Pinus radiata*. W Nowej Zelandii, Australii i Oceanii zajmuje ona powierzchnię ponad 2 mln ha. Roczny przyrost masy drzewnej wynosi 20—25 m³/ha, co pozwala na kolej rębności 25—35 lat z pozyskaniem do 700 m³/ha. We Francji uprawy plantacyjne sosny nad-

morskiej zaczęto zakładać w latach czterdziestych. Średni roczny przyrost w tych plantacjach wynosi około 12 m³ (trzykrotnie więcej niż w drzewostanach klasycznych). W Skandynawii zakłada się uprawy plantacyjne *Pinus concerta*. W Szwecji corocznie wysadza się 35—40 mln sadzonek tej sosny, w Finlandii 1,5 mln. Zakładanie plantacyjnych upraw drzew szybko rosnących jest możliwe również w ZSRR. Drewno z upraw plantacyjnych może być przeznaczone dla przemysłu celulozowo-papierniczego. (N. G.)

Moser O.: Lohnt sich Bestandespflege? **Czy opłaca się pielęgnacja drzewostanów?** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 8 s. 204, 4 fot. — Podkreślono znaczenie pielęgnacji upraw i młodników dębowych dla przyszłej jakości drewna. Na powierzchniach odnawianych (bez samosiewu) po usunięciu starodrzewia proponuje się wykonanie orki oraz sa-

dzenie dębów w wieźbie 2,2×0,7 m. Przy pielęgnacji upraw należy zawsze odsłaniać sadzonki dębu, tak, aby przewyższały podszyt innych gatunków, a szczególnie grabu. Relacja kosztów poniesionych na pielęgnację do zysku w przyszłości wynosi 1:5, a nawet 1:8. Pielęgnacja upraw i młodników dębowych jest wysoce opłacalna. (L. J.)

128

N 241:414.1

IBL

K voprosu ispol'zovanija arboricidov dlja razreživanija smešannych molodnikov. L'vov P. N. i in. **Z zagadnień zastosowania arborycydów do rozluźniania mieszanych młodników.** Les. Ž. 1980 nr 2 s. 13—16, bibliogr. 7 poz. Omówiono wyniki dotychczasowego stosowania arborycydów (najczęściej estrów 2,4 D) do usuwania brzozy

i osiki z młodników sosnowych i świerkowych w warunkach tajgi. Podano kalkulację finansową tego przedsięwzięcia. Stwierdzono, iż optymalizacja uzyskiwanych efektów wymaga opracowania jak najszybciej zasad techniczno-hodowlanych użycia środków chemicznych do rozluźniania młodników. (R. S.)

129

N 242

IBL

Johann K., Pollanschütz J.: Durchforsten mit Gewinn! Wunschtraum oder Realität? **Trzebieże z zyskiem! Marzenie czy rzeczywistość?** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 11 s. 310—314, 4 tab. 6 wyk. bibliogr. 2 poz. — Określono opłacalność trzebieży z uwzględnieniem czynników hodowlanych i pozyskania drewna. Jako podstawowe założenia hodowlane wymieniono: określenie wieży wyjściowej, zmniejszenie liczby drzew we właściwej fazie rozwoju

drzewostanu oraz utrzymanie odpowiedniej ich liczby do wieku rębności. Omówiono różne modele trzebieży w drzewostanach świerkowych o początkowej liczbie sadzonek w uprawie 2500 szt. i 5000 szt./ha. Za najkorzystniejsze uznano sadzenie 2500 szt./ha. Wczesne trzebieże przyczyniają się do zwiększenia średniej grubości drzew w drzewostanie, zmniejszenie kosztów pozyskania oraz zwiększenia odporności drzew na śnieg. (L. J.)

130

N 266:559

IBL

Falaeev E. N., Gordina N. P.: Obosnovanie vozrasta zaščitnoj spelosti lesa po kompleksnym pokazateljam. **Określanie wieku dojrzałości ochronnej lasu na podstawie kompleksowych wskaźników.** Les. Choz. 1980 nr 7 s. 47—48, 1 tab. bibliogr. 2 poz. — Właściwości ochronne lasów w znacznym stopniu zależą od wieku drzewostanu. Dla praktyki leśnej duże znaczenie ma ustalenie wieku drzewostanów, w którym jego właściwości ochronne osiąga-

ją kulminacje. Przedstawiono wzór na obliczenie wieku dojrzałości ochronnej, uwzględniający wieki, w których poszczególne elementy fitomasy biogeocenozy leśnych osiągają maksimum oraz współczynniki, określające stopień względnego wpływu poszczególnych elementów fitomasy biogeocenozy leśnych, na właściwości ochronne lasu. Ustalono, że dla badanych sośnin wiek dojrzałości ochronnej waha się w granicach od 120 do 220 lat. (R. M.)

Sèemen Ch.: Povyšenie urožajnosti gribov. **Zwiększanie urodzaju grzybów.** Les. Choz. 1980 nr 8 s. 60. — W laboratorium melioracji leśnych Estońskiego Instytutu Naukowo-Badawczego Leśnictwa badano wpływ nawozów mineralnych (NPK, NP, NK i PK) na plon grzybów w średniowiekowym drzewostanie sosnowym z borówką czarną w runie. Ustalono, że nawożenie lasów w dawce 100 kg/ha wpływa znacznie na wzrost zbiorów: jeżeli w drzewostanie bez nawożenia zebrano w latach 1972—1977 24 kg/ha grzy-

bów, to w drzewostanach nawożonych NPK zbiór wyniósł 39 kg/ha (162%), nawożonych PK — 40 kg/ha (167%), NP — 30 kg/ha (125%) i NK — 26 kg/ha (108%). W związku z tym, że w poszczególnych latach zbiór grzybów silnie się waha, zbadano wpływ na urodzaj grzybów warunków pogodowych. Wykazano, że pojawianie się grzybów w większym stopniu zależy od opadów niż temperatury powietrza. Wpływ opadów na plon grzybów wyraził się w postaci zależności liniowej. (R. M.)

3 NAUKA O PRACY. POZYSKANIE DREWNA. PRACE ZRĘBOWE I TRANSPORT. INŻYNIERIA LEŚNA

132

N 302:333 — — 241

IBL

Arvidsson A.: Stand clearing (Part 2): clearing saw does best. **Czyszczenia drzewostanu (cz. 2): pilarka na wysięgniku daje najlepsze rezultaty.** World Wood 1980 Vol. 21 nr 3 s. 28 — 29, 1 fot. 2 rys. 2 wyk. rés. sum. Zsfg. — Omówiono techniczno-ergonomiczne aspekty czyszczeń prowadzonych w Szwecji metodą ręczno-maszynową z zastosowaniem lekkiej pilarki tarczowej na wysięgniku. Porównano wybrane wskaźniki z odpowiednimi wskazówkami dotyczącymi pracy ręcznej. Metodą ręczno-maszynową objęto w 1973 r. 90% drzewostanów sosno-

wych poddanych czyszczeniom. Pilarki na wysięgniku o masie 9—13 kg zdecydowanie przewyższają w tym przypadku konwencjonalne pilarki łańcuchowe oraz narzędzia ręczne tak pod względem ergonomicznych warunków pracy jak i wydajności. Wydajność jest uzależniona od: intensywności cięć, średnicy i wysokości drzew, warunków terenowych, struktury gatunkowej drzewostanu, doświadczenia operatora, itp. Podano podstawowe zalecenia techniczno-ergonomiczne pracy pilarkami tego typu. (M. Cz.)

133

N 307 — — 903

IBL

Meyr R.: Ausblick auf die Entwicklung der Forsttechnik der achtziger Jahre. **Perspektywy rozwoju techniki w leśnictwie w latach osiemdziesiątych.** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 10 s. 281 — 284, 4 wyk. — Nowe zastosowania hydrauliki, pneumatyki i elektroniki umożliwiają szybki postęp w modernizacji maszyn leśnych. Dotyczy to przede wszystkim żurawi załadunkowych,

wciągarek, kolejek linowych, urządzeń do manipulacji i sortymentacji drewna. W związku z mechanizacją prac zmniejsza się obciążenie fizyczne pracowników, lecz zwiększa psychiczne. Podano tendencje rozwojowe mechanizacji prac przy pozyskaniu drewna w latach 1975—1985. Np. okrzesywanie drewna za pomocą pilarek wzrośnie z 73,3% w 1975 roku do 84% w 1985 r.,

przy użyciu siekiery zmniejszy się odpowiednio z 24,6 do 6%, a okrzesywanie mechaniczne wzrośnie z 2,1 do 10%. Zmniejszy się istotnie ręczne korowanie drewna (z 46,9% do 15%) oraz mechaniczne w lesie, ponieważ dosta-

wy drewna bez korowania wzrosną z 40,8 do 80%. Decydujące znaczenie będzie miała zrywka drewna za pomocą ciągników (62%), a zrywka lino-wa wzrośnie z 8,4 do 20%. (L. J.)

134

N 307 (494)

IBL

Mohr C.: Entwicklung der Forsttechnik in der Schweiz. **Rozwój techniki leśnej w Szwajcarii.** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 10 s. 275—276, 3 tab. — W Szwajcarii w 1965 roku całkowity nakład pracy przy pozyskaniu drewna wynosił 5,8 godz./m³, a w roku 1978 na skutek mechanizacji obniżył się do 3,4 godz./m³. Zastosowanie ciągników do zrywki w tym okresie wzrosło o 337%, wciągarek linowych o 228%, a pilarek tylko o 9%, ponieważ już w 1965 roku były one powszechnie stosowane. W 1975 roku zrywka ręczna wynosiła 13%, konna 5%, wciągarka-

mi 6%, kolejkami dźwigowymi 12%, transporterami 17%, ciągnikami rolniczymi 28%, a specjalistycznymi 19%. Zastosowanie ciężkich maszyn jest obecnie i w przyszłości będzie małe ze względu na ochronę środowiska. Następuje jednak rozwój dużych tartaków i składnic z wydajnymi maszynami do korowania i manipulacji drewna. Sprawia to, iż wzrastają dostawy z lasu drewna nie korowanego. Ustalono, że wskaźnik ilości dróg leśnych w 2000 roku będzie wynosił 40 mb/ha. (L. J.)

135

N 323:331

IBL

Hamilton D. D.: Full tree logging: methods and machinery. **Pozyskanie drewna metodą całego drzewa: metody i sprzęt.** Pulp Pap. 1980 Vol. 81 nr 5 s. 44—53, 26 fot. — Podano krótki rys historyczny (1940—1980) postępu technicznego w zakresie technologii pozyskiwania drewna metodą całego drzewa (MCD). Obecnie według MCD pozyskuje się około 15% drewna w Kanadzie. Udział ten rośnie ze względu na wysoki koszt okrzesywania, potrzebę lepszego wykorzystania surowca i wzrost wykorzystania drewna jako

surowca energetycznego. Omówiono współczesne technologie pozyskiwania MCD z wyróbką surowca w postaci drewna okrągłego, krótkiego i zrębków ilustrując je 21 maszynami i urządzeniami stosowanymi w Kanadzie, USA, ZSRR i Skandynawii. Podkreślono szczególną przydatność maszyn ścinkowo-układających, ścinkowo-zrywkowych, ścinkowo-zrębkujących i rębarek do całych drzew, wskazując na konieczność rozwoju maszyn wielooperacyjnych. (M. Cz.)

136

N 326:305

IBL

Kožina L. M., Lobanov V. G.: Raspre-delenie kollektivnogo zarabotka v kompleksnoj brigade. **Podział zarobku zespołowego na członków brygad kompleksowych.** Les. Prom. 1979 nr 10 s. 21—22, 3 tabl. — Zarobki robotników pracujących w systemie komplekso-

wych brygad dzielone są proporcjonalnie do czasu przepracowanego przez każdego członka brygady i zależą od współczynników ustalanych bardzo często bez istotnego uzasadnienia. Taki podział zarobku zespołowego jest niezgodny z obowiązującymi przepisami.

W związku z tym opracowano nowe zasady podziału zarobków pomiędzy członków brygady. Zróżnicowany zarobek oblicza się w zależności od zło-

żoności wykonywanej pracy przy pomocy odpowiednich współczynników.

(N. G.)

137

N 36

IBL

Koch P., Savage T. E.: Development of the swathe-felling mobile chipper. **Rozwój przejezdnej maszyny ścinkowo-zrębkującej do usuwania drzew w pasach.** J. For. 1980 Vol. 78 nr 1 s. 17 — 21, 4 fot. 3 rys. bibliogr. 3 poz. — Omówiono wyniki prób przeprowadzonych z prototypową maszyną przeznaczoną do pozyskiwania i rozdrabniania całych drzew w negatywnych drzewostanach olszowych. Maszyna poruszając się do przodu obala drzewa o średnicy do 47 cm, zbiera odpady leżące na ziemi oraz ścina zbyt wysokie pnia-ki w pasie o szerokości 234 cm, przygotowując całkowicie powierzchnię zrę-

bową do odnowienia. Zbudowana na przedłużonym podwoziu gąsienicowym skiddera FMC i wyposażona w silnik wysokoprężny o mocy 420 kW pozyskuje 25 ton zrębków zielonych na 1 godz., wolnych od zanieczyszczeń mineralnych. Zrębki są ładowane na poruszający się za maszyną gąsienicowy ciągnik zrywkowy. Omówiono dalsze modyfikacje systemu sterowania, konstrukcji rębarki bębnowej, itp. Podano **szczegółową charakterystykę techniczną**, schemat systemu przeniesienia napędu oraz detale konstrukcyjne.

(M. Cz.)

138

N 36+37

IBL

Pestal E.: Die forsttechnische Entwicklung der siebziger Jahre. **Rozwój techniki leśnej w latach siedemdziesiątych.** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 10 s. 265—267, 10 fot. — Przedstawiono poziom mechanizacji pozyskania drewna oraz korzyści ekonomiczne z zastosowania ciężkich maszyn do ścinki, zrywki i korowania drewna. Mechaniczne korowanie drewna przy zakładach przeróbki oraz utylizacja kory jako nośnika energii, spowodowało, iż cena drewna z korą jest niewiele niższa od drewna korowanego w lesie.

Mechanizacja pozyskania przyczyniła się do wzrostu wydajności przypadającej na 1 robotnika. Na przykład gospodarstwo leśne o rocznym pozyskaniu drewna 32 000 m³, zatrudniające 15 lat temu 120 robotników, po zastosowaniu dźwigowej kolejki linowej, ciągnika przegubowego i maszyny „Prozesor” ten sam zakres pracy realizuje za pomocą 19 ludzi. Również koszty dobrze zorganizowanego mechanicznego pozyskania są mniejsze. Omówiono zakres usprawnień związanych z pozyskaniem drewna z trzebieży. (L. J.)

139

N 363.0

IBL

Bryan R. W.: Mobile shear-chipper delivers clean pulp chips to forwarder. **Samojezdna maszyna ścinkowo-zrębkująca dostarcza czyste zrębki celulozowe na forwarder.** World Wood 1980 Vol. 21 nr 7 s. 9—10, 3 fot. rés. sum. Zsfg. — W Georgia Kraft Co. (USA) opracowano prototypowy zestaw ma-

szyn przewidziany do pozyskiwania zrębków z całych drzew w drzewostanach I i II kl. w. z całkowitym wyeliminowaniem zanieczyszczeń mineralnych. Podstawa zestawu to maszyna ścinkowo-zrębkująca zbudowana na podwoziu gąsienicowym Drott 40. Głowica ścinkowa typu nożycowego prze-

192

suwając się wzdłuż prowadnicy o długości 2,4 m w kierunku poprzecznym do osi podłużnej pojazdu ścina drzewa o średnicy maks. 35 cm; ścięte drzewa są podawane na przenośnik, który kieruje je do rębarki. Zrębki są wdmuchiwane do przesuwającego się bezpośrednio za rębarką ciągnika z zasobnikiem o pojemności 10 m³. Wyładunek pojemnika następuje na składnicy przez uniesienie całego pojazdu na

wywrotnicy zbudowanej z adaptowanego podwozia naczepy-wywrotki. Załadunek na pojazd wywozowy — za pomocą przenośnika. Wywrotnica, rampa podjazdowa i przenośnik są składowane w jedną całość do pozycji transportowej. Wstępna wydajność pracy zestawu wynosi około 29 m³/rob. dzień przy średniej d_{1,3} 18—29 cm i wys. 16,5 m. (M. Cz.)

140

N 375

IBL

Kraft C. L. Radio controllers face competitive challenges. **Radiowe urządzenia sterujące konkurują z innymi rozwiązaniami.** For. Ind 1980 Vol 107 nr 2 s. 54—55, 2 fot. — Rozpowszechnienie radiowych systemów sterowania pracą lekkich kolejek linowych, wciągarek montowanych na ciągnikach rolniczych, urządzeń wyładowniczych na składnicach drewna, itp. umożliwi ograniczenie zatrudnienia, poprawę bezpieczeństwa pracy oraz zwiększenie wydajności. Prawidłowość i bezpieczeństwo działania wymienionych systemów zależy przede wszystkim od

wyeliminowania „sygnałów pobocznych”. Ostatnio opracowano tzw. sygnalizację dwutonową: pierwszy sygnał jest sygnałem wywoławczym, drugi, następujący po nim w odstępie kilku milisekund — roboczym. Kombinacja 4000 sygnałów dwutonowych pozwala na wyeliminowanie wcześniej stosowanej terytorialnej rejonizacji łączności radiowej. Podano wymagania dotyczące trwałości i wytrzymałości aparatury nadawczo-odbiorczej, omówiono perspektywy rozwoju radiowego systemu sterowania maszyn i urządzeń leśnych. (M. Cz.)

141

N 377

IBL

McNeilly W C.: Specialty features to effectively reduce downtime in haul trucks. **Czynniki decydujące o zmniejszeniu czasu awaryjnych postojów pojazdów wywozowych.** Pulp Pap. 1980 Vol. 81 nr 4 s. 64—66, rés. — Podano praktyczne sposoby zabezpieczania przed awariami technicznymi wysokotonażowych pojazdów wywozowych (3—48 ton) eksploatowanych w trudnych warunkach leśnych. Omówiono m. in. sposoby ochrony układu elektrycznego ze szczególnym podkreśle-

niem obwodów sygnalizujących awarie w układzie napędowym, silniku, itp. Awaryjność pneumatycznych układów hamulcowych w warunkach zimowych eliminuje się przez wprowadzanie do nich środków osuszających; przewody ze stali nierdzewnej powinny być umieszczone wewnątrz konstrukcji ramy. Podano przykłady zabezpieczania elementów pojazdów przed uszkodzeniami powodowanymi przez kamienie, wilgoć, zanieczyszczenia, ładunek.

(M. Cz.)

4 SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU

142

N 41:453 — — 145.7 Ips typographus

IBL

Egger A., Donaubauer E., Ferenczy J.: Fangergebnisse mit verschiedenen

Lockstoff-Fallen gegen den Buchdrucker (Ips typographus). **Wyniki**

zwalczania kornika drukarza (*Ips typographus*) przy zastosowaniu różnych pułapek feromonowych. Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 6 s. 159—162, 3 fot. 1 tab. 6 wykr. bibliogr. 3 poz. — Przeprowadzono badania w celu określenia przydatności różnych pułapek feromonowych: rurowych, lejkowych, z zaporami płytkowymi oraz drzewnych. Pułapki z drewna traktowane są preparatem Pheroprax-Dispense, a po miesiącu w celu zatrucia owadów 1% preparatem Forst-Nexen. Okres lotu korników wynosił

143

N 414.1:453 — — 145.7 Lymantria monacha

IBL

Kuteev F. S., Molčanova V. A., Molčanov M. I.: *Effektivnost' fosfororganicznych insekticidov protiv selkoprjada-monašenki. Efektywność insektycydów fosforoorganicznych przeciw brudnicy mniszce.* Les. Choz. 1980 nr 6 s. 51—52, 2 tab. — Przedstawiono wyniki badań nad fosforoorganicznymi środkami owadobójczymi, których dotąd nie stosowano w walce z brudnicą mniszką. Należą do nich 50-proc. koncentraty emulgujące metationu, lebajcidu i waleksonu oraz 80-proc. chlorofosu technicznego. Największą

144

N 432

IBL

Sannikov V. I.: *Ochрана лесов от пожаров. Противопожарова охрана лесу.* Les. Prom. 1979 nr 9 s. 20—21, 4 fot. — Omówiono wyniki doświadczeń przeprowadzonych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Efektywnym przedsięwzięciem w ograniczaniu rozpowszechnienia się ognia jest tworzenie systemu zapór przeciwpożarowych, które rozdzielają masywy leśne na poszczególne, izolowane kompleksy. Specjalne stworzone luki, wspólnie z dro-

45 dni (19 IV — 3 VI). W tym okresie w 20 pułapkach zniszczono 115 776 korników (z liczby tej 60% stanowiły owady zimujące). Obserwowano gradację owadów oraz intensywność niszczenia ich za pomocą pułapek w zależności od przebiegu temperatury. Podano opisy i fotografie różnych typów pułapek. Do stosowania w praktyce zalecono pułapki rurowe z dwoma próbkami preparatu Pheroprax lub pułapki drzewne z jedną próbką Pheroprax.

(L. J.)

śmiertelność gąsienic brudnicy mniszki (95—99%) powodowały lebajcid i walekson (przy normie zużycia 0,8 kg/ha substancji czynnej) oraz chlorofos (99—100%). Opylenie drzewostanów metationem, waleksonem i lebajcidem spowodowało znaczne zmiany składu aminokwasowego białka ogólnego hemolimfy gąsienic. Zaobserwowano współzależność bezpośrednią między składem aminokwasowym białek hemolimfy a śmiertelnością gąsienic.

(R. M.)

gami, z siecią rowów melioracyjnych i z naturalnymi przeszkodami (rzeki, jeziora) ochraniają niezawodnie drzewostany od rozpowszechniania się ognia. Dużo uwagi przywiązuje się do budowy i utrzymania dróg leśnych, bowiem wyniki walki z pożarami zależą nie tylko od szybkiego ich wykrycia, ale również od możliwości dowozu na miejsce pożaru ludzi i sprzętu. Dokonuje się analizy przyczyn powstawania pożarów lasów. (N. G.)

5 POMIAR LASU. PRZYROST. ROZWÓJ I STRUKTURA DRZEWOSTANÓW. INWENTARYZACJA I KARTOGRAFIA

145

N 587.6

IBL

Douglas J. E.: *Plumbing the earth's secrets. Zgłębianie tajemnic Ziemi.*

Pulp Pap. 1980 Vol. 81 nr 9 s. 23—24, 26, 3 fot. — Dwa satelity typu Land-

sat (NASA) transmitują w ciągu 9 dni obraz powierzchni Ziemi o obszarze 26 000 km² zawierający szczegółowe dane dotyczące zasobów leśnych, a konkretnie struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, stanu zdrowotnego kłesk żywiołowych, rozmiaru pozyskania, rozwoju urbanizacyjnego, rozwoju przemysłu, itp. Obraz jest rejestrowany na zasadzie różnic w ilości energii emitowanej przez powierzchnię Ziemi

w różnych długościach fal. Zdolność rozdzielcza obrazu skorygowanego stosownie do występujących warunków atmosferycznych oraz wzajemnego ruchu Ziemi i satelity pozwala na wyróżnienie obiektów o pow. 0,4—0,1 ha. Zasadniczymi zaletami tej metody jest możliwość jednoczesnego uzyskania informacji ze znacznego obszaru oraz niski w porównaniu z metodą fotogrametryczną koszt realizacji. (M. Cz.)

6 URZĄDZANIE LASU. EKONOMIKA GOSPODARSTWA LEŚNEGO. ADMINISTRACJA I ORGANIZACJA GOSPODARSTWA LEŚNEGO

146

N 64

IBL

Lininskij R. D., Senčuk V. D.: *Èffektivnost' mnogootraslevogo proizvodstva. Efektywność wielokierunkowej produkcji.* Les. Prom. 1979 nr 9 s. 16—17. Omówiono działalność i wyniki ekonomiczne kombinatu leśno-drzewnego na Ukrainie. Kombinat wykonuje kompleks prac od zalesień, przez pozyskanie i wywóz drewna do produkcji mebli. W skład kombinatu wchodzi 11 leśnictw, 2 brygady pozyskania drewna, centralna składnica, tartaki, fabryki płyt wiórowych i pilśniowych, fabryka mebli, zakład konstrukcji metalowych i żelbetowych oraz wydziały remontowo-mechaniczne, remontowobudowlane, park samochodowy i siłownia. Zatrudnienie wynosi około 4 tys. pracowników. Przy stopniowym obniżaniu wielkości pozyskiwanej masy drzewnej (1970 r. — 127,7 tys. m³, 1978

r. — 91 tys. m³) wzrosła wartość produkcji towarowej (z 8,1 mln do 22,5 mln rubli). Nastąpiło to w wyniku lepszego wykorzystania surowca drzewnego. W ciągu ostatnich lat dzięki odpowiedniemu zagospodarowaniu wiórów i trocin współczynnik wykorzystania odpadów wzrósł do 95,1%, a współczynnik wykorzystania drewna do 93,4%. Przy pomocy instytutu naukowo-badawczego rozwiązano szereg **problemów między innymi dotyczących konstrukcji maszyn ścinkowych, intensyfikacji gospodarki leśnej przez wprowadzanie gatunków drzew szybko rosnących, wprowadzanie nowych sposobów cięć pielęgnacyjnych, itp.** We wszystkich podstawowych zakładach kombinatu wprowadza się kompleksowy system sterowania jakością produkcji. (N. G.)

147

N 652.59 — — 907.2

IBL

Cymek A. A.: *Ob èkonomičeskoj èffektivnosti rekreacionnych funkcij lesa. O efektywności ekonomicznej rekreacyjnych funkcji lasu.* Les. Choz. 1980 nr 7 s. 18—19, bibliogr. 12 poz. — Podano krytyce różne metody obliczania efektywności ekonomicznej wykorzystania rekreacyjnych funkcji lasu, a zwłaszcza „według ceny wolnego czasu”. Zaproponowany przez niektórych ekonomistów wzór, ujmujący: ce-

nę wolnego czasu (rb/ha), średnioroczną wielkość czasu wolnego przeznaczonego na odpoczynek w lesie (godz./ha), roczne nakłady na prowadzenie gospodarki w lasach rekreacyjnych (rb/ha) oraz współczynnik dyskontowania (0,02), nie jest oparty na żadnej podstawie naukowej, czego dowodem jest, że wskaźnik efektywności ekonomicznej rekreacyjnych funkcji lasu waha się u różnych autorów od 1500

do 500 tys. rb/ha. Zdaniem autora, zasad ekonomicznej oceny rekreacyjnych właściwości lasów należy poszukiwać

w społecznie niezbędnych nakładach na ich zakładanie i pielęgnowanie.

(R. M.)

7 ZBYT PRODUKTÓW LEŚNYCH. EKONOMIKA TRANSPORTU LEŚNEGO I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO

148

72 — — 903

IBL

Puwein W.: Ausblick auf den Holzmarkt in den achtziger Jahren. **Perspektywy rynku drzewnego w latach osiemdziesiątych.** Allg. Forstztg 1980 Jg 91 F. 8 s. 208—211, 3 tab. 6 wykr. bibliogr. 4 poz. — W krajach europejskich zapotrzebowanie na drewno w latach 1980—1990 wzrośnie co najmniej o 30%, w tym: zapotrzebowanie na tarcicę 4—14%, na płyty drzewne 73% i papier 44%. Użytkowanie w lasach Europy (bez ZSRR) wzrośnie tylko o 8,5%. W tych warunkach zapotrzebowanie na import drewna w tym

dziesięcioleciu wzrośnie dwukrotnie. Prognozy przewidują większy wzrost zapotrzebowania na płyty drewnopochodne niż na papier. Spoza Europy będzie większy import papieru niż innych produktów drzewnych ze względu na bardziej opłacalny jego transport. Głównymi odbiorcami drewna są USA, Japonia i W. Brytania, a eksporterami Kanada, ZSRR i Skandynawia. Podano europejskie ceny importu i eksportu drewna oraz wzrost cen i jego pozyskania w Austrii w latach ubiegłych. (L. J.)

8 PRODUKTY LEŚNE I ICH UŻYTKOWANIE

149

N 815.34

IBL

Noveselov Ju. M.: Ispol'zovanie pnevoj drevesiny za rubeżom. **Zagospodarowanie karpiny za granicą.** Les. Prom. 1979 nr 10 s. 29—30, 2 rys. bibliogr. 8 poz. — W szeregu krajach (Szwecja, Finlandia, USA i inne) prowadzi się intensywne badania w zakresie sposobów pozyskania i przerobu karpiny. Amerykański naukowiec — Voung R. stwierdził, że z całej biomasy drzewa około 65% przypada na drewno użytkowe, 25% drewno z pniaków i korzeni i około 10% na tzw. drewno nieużytkowe. Badania przeprowadzone

przez Hakkilę (Finlandia) wykazały, że u sosny miąższość karpiny wynosi 21% w stosunku do miąższości strzały. Przeprowadzono próby urządzeń doświadczalnych produkujących z karpiny płyty wiórowe i celulozę. W Szwecji w 1977 r. zbudowano pierwszy zakład przerobu karpiny — na zrębki technologiczne, o rocznej mocy przerobowej 450 tys. m³ drewna. Zrębki przeznaczają się do produkcji celulozy. Podano opis technologiczny przerobu karpiny w Finlandii i Szwecji. (N. G.)

9 LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

150

N 907.3

IBL

Il'inskaja S. A.: Landšaftnye komplek-sy tipov lesa. **Krajobrazowe kompleksy**

typów lasu. Lesovedenie 1980 nr 4 s. 20—25, bibliogr. 27 poz. — Przestrzen-

196

ne rozmieszczenie różnych przyrodniczych kompleksów jest przedmiotem wielu teoretycznych prac z zakresu kształtowania krajobrazu, geobotaniki, gleboznawstwa, zoogeografii, niezbędnych dla prawidłowego organizowania produkcji rolnej, leśnej, ochrony przyrody oraz tworzenia wielkich aglomeracji przemysłowych. Przy wyróżnia-

niu krajobrazowych kompleksów typów lasu (KKTL) nie można opierać się na geograficznych facjach, lecz trzeba uwzględniać podstawowe typy lasu. Przestrzenne zbiory typów lasu charakterystyczne dla określonego rodzaju krajobrazu przyjęto jako KKTL. W załączniku zestawiono typy lasu zaliczone do 3 KKTL. (W. Ch.)

151

N 96:307

IBL

Semin V. M., Kuz'mina L. G.: Social'nye posledstvija vnedrenija mnogooperacionnyh mašin. **Następstwa społeczne wdrożenia maszyn wielooperacyjnych.** Les. Prom. 1979 nr 9 s. 9—10. — Badania wykazały, że na wielooperacyjnych maszynach lepiej pracują ludzie młodzi mający lepsze wykształcenie ogólne. Wprowadzenie nowych maszyn i urządzeń spowodowało nie tylko obniżenie średniego wieku zatrudnionych, zwiększenie poziomu wykształcenia ogólnego i zawodowego, ale nastąpił również wzrost aktywności ra-

cyjnalizatorskiej. Operatorzy maszyn mający wyższy poziom wykształcenia aktywniej uczestniczą w postępie technicznym, aniżeli pracownicy innych zawodów. Nastąpiły również zmiany w sferze wypoczynku po pracy. Operatorzy spędzają wolny czas bardziej racjonalnie — około 80% z nich zajmuje się samokształceniem. Wzrosło czytelnictwo książek beletrystycznych i popularnonaukowych. Wskaźniki wypadkowości przy pracy zmniejszyły się 7-krotnie. (N. G.)

Autorzy analiz:

- (W. Ch.) — doc. dr Witold Chmielewski
(M. Cz.) — mgr inż. Michał Czereyski
(N. G.) — mgr inż. Natalia Gapińska
(L. J.) — doc. dr hab. Lucjan Janson
(R. M.) — mgr Rafał Malec
(E. M.) — mgr inż. Ewa Mellerowicz
(R. S.) — dr inż. Ryszard Sobczak

Przegląd Dokumentacyjny Leśnictwa zawiera jedynie niewielką część analiz dokumentacyjnych z zakresu leśnictwa. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych. Centrum Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej (w skrócie CİNTE, Warszawa, Al. Niepodległości 186) przyjmuje zgłoszenia na prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną jak i oddzielne jej działy lub zagadnienia i tematy.

Zakład Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej Leśnictwa Instytutu Badawczego Leśnictwa — branżowy ośrodek informacji leśnictwa — wykonuje za zwrotem kosztów kserokopie i mikrofilmy publikacji, objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym jak i kartami dokumentacyjnymi.