

opracowany przez

Zakład Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej
Instytutu Badawczego Leśnictwa

Rok 33

Warszawa 1982

Nr 1

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

1 CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

1 N 165.5 - - 174.7 *Pinus silvestris* IBL

Rorrest G. I.: Genotypic variation among native Scots pine populations in Scotland based on monoterpene analysis. **Zmienność genetyczna rodzimych populacji sosny pospolitej w Szkocji określona na podstawie analizy monoterpenu.** Forestry 1980 Vol. 53 nr 2 s. 101—128, 1 mapa, 5 rys. 14 tab. bibliogr. 16 poz. — Omówiono wyniki biochemicznej analizy monoterpenu występujących w żywicy *Pinus silvestris* jako szybkiej i prostej metody oceny zmienności genetycznej drzew niezależnie od wpływu warunków o-

toczenia. Skład monoterpenu pobranych z 6705 drzew pochodzących z 41 regionów Szkocji określono za pomocą chromatografii gazowej. Wykazano, że określone genotypy sosny pospolitej różnią się wyraźnie tym składem. Analiza matematyczna parametrów biochemicznych pozwala na weryfikację drzewostanów genetycznie wątpliwych oraz właściwy dobór genotypów do reprodukcji. Zmienność genotypów zbadano w przekroju drzewostanowym i regionalnym. (M, Cz.).

2 N 181.41 IBL

Larson M. M., Schwarz E. L.: Allelopathic inhibition of black locust, red clover, and black alder by six common herbaceous species. **Alelopatyczne hamowanie wzrostu robinii, olszy czarnej i *Trifolium pratensis* przez 6 pospolitych gatunków trawiastych.** For. Sc. 1980 Vol. 26 nr 3 s. 511—520, 4 tab. 2 wykry. bibliogr. 22 poz. — Zbadano działanie substancji alelopatycznych, wydzielanych przez *Solidago altissima*, *Andropogon virginicus*, *Coronilla varia*, *Daucus carota*, *Festuca arundinacea* i *Phleum pratense*, na

wzrost robinii, olszy czarnej i konicyzny. Wysuszoną masę tych roślin wymieszano w różnych proporcjach z glebą w szklarni. Mierzono wzrost siewek drzew i ich zdolność wiązania azotu. Wzrost robinii był hamowany przez substancje alelochemiczne wszystkich traw (przez nawłóć o 90% i przez marchew zwyczajną o 77%), U siewek olszy stwierdzono stymulujące działanie cieciorki i obojętność na substancje pozostałych traw. Wyniki te mają znaczenie dla zadrzewień. (M, Cz.).

Rees D. J., Grace J.: The effects of wind on the extension growth of *Pinus contorta* Douglas. **Wpływ wiatru na wzrost *Pinus contorta* Douglas.** Forestry 1980 Vol. 52 nr 2 s. 145—153, 1 rys. 3 tab. 3 wyk. bibliogr. 28 poz. — Zbadano wpływ szybkości przepływu powietrza o kontrolowanej temperaturze i wilgotności na wzrost 1—2 letnich sadzonek sosny wydmowej w celu określenia ich reakcji na górskie warunki klimatyczne w warunkach laboratoryjnych. Tempo wzrostu pędów wierzchołkowych i bocznych zo-

stało zmniejszone o 20% przy szybkości powietrza 8,5 m/s, przy czym stosunek wzrostu pędów bocznych do wierzchołkowych został niezmienny. Nie stwierdzono zmiany tempa przyrostu na grubość. Wykazano zwiększony pobór wody oraz 30-proc. zmniejszenie wzrostu igieł. Wynika to prawdopodobnie z obniżenia temperatury igieł i osłabienia fotosyntezy. Pączki szczytowe wykazały tendencję do trwałego wychylenia w kierunku wiatru. (M. Cz.).

2 HODOWLA LASU

4

N 232.11

IBL

Evans J.: Prospects for eucalypts as forest trees in Great Britain. **Perspektywy eukaliptusa jako gatunku leśnego w Wielkiej Brytanii.** Forestry 1980 Vol. 53 nr 2 s. 129—143, 6 fot. 4 tab. bibliogr. 39 poz. — Zbadano możliwości introdukcji do lasów Wielkiej Brytanii 6 gatunków eukaliptusa: *Eucalyptus archieri*, *E. niphophila*, *E. cocifera*, *E. debeuriervillei*, *E. glaucescens* *E. gunnii*. Określono tolerancję na chłód, zasady przygotowania gleby stymulujące rozwój korzeni i poprawiające usztywnienie pnia, odpowiedni kształt i tempo przyrostu

drzew oraz własności drewna. Większość z badanych gatunków wykazuje dostateczną odporność na chłód oraz wysoką zdolność regeneracji. Krótki okres szkółkowania (10 miesięcy) i szybki roczny przyrost wysokości (1—2 m) w ciągu pierwszych 10 lat kwalifikuje eukaliptus jako gatunek produkcyjny. Przewiduje się intensywne badania w kierunku hybrydyzacji w celu otrzymania szybko rosnących, odpornych, o dobrym jakościowo drewnie odmian eukaliptusa. (M. Cz.).

5

N 232.11

IBL

Grosscurth W.: Ergebnisse aus der Pappelforschung und ihre Übertragung in die Praxis. **Wyniki badań nad topolą i ich zastosowanie w praktyce.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 26 s. 700—702, 3 fot. sum. — W RFN od ponad 30 lat topola jest przedmiotem badań. Początkowo w uprawach topoli bazowano na mieszańcach topoli czarnej (głównie *P. deltoides* × *P. nigra*). Od założenia Instytutu w Brühl rozpoczęto badanie nowych odmian ze skrzyżowań Rochester × *Androscoquin* oraz *P. tremula* i *P. trichocarpa*.

Scharakteryzowano optymalne siedliska dla topoli Aigeiros (zasięg do 250 m npm.), Tacamahaca (do dolnej granicy zasięgu buka) i Leuce (do górnej granicy zasięgu buka). Badania nad produktywnością topoli wykazały, że w wieku 25 lat maksymalny przeciętny przyrost wynosi 26,8 m³/ha rocznie. W zaleceniach hodowlanych z 1970 r. zaproponowano następujący udział topoli poszczególnych sekcji w nasadzeniach: Aigeiros — 36%, Tacamahaca — 56%, Leuce — 8% sadzonek. (W. B.).

Weisgerber H.: Saatguterträge auf Samenplantagen. **Obradzanie nasion w plantacjach nasiennych.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 26 s. 673—675, 1 tab. 2 wyk. sum. — Zadaniem plantacji nasiennych jest dostarczanie materiału siewnego wysokiej jakości po możliwie niskiej cenie. Wydajność plantacji nasiennej zależy od gatunku i wieku drzew, siedliska i pielęgnacji oraz warunków atmosferycznych w danym roku. W RFN od 1960 r. zbierano w plantacjach niewiele nasion z wyjątkiem olszy. W plantacjach ze

szczepów obradzanie nasion na skalę gospodarczą rozpoczyna się w wieku 7 lat u olszy, u modrzewia w wieku 9 lat, zaś u sosny i klonu w wieku 13 lat. Obfite lata nasienne występowały u olszy w 1970, 1975 i 1977 r., u sosny w 1974 r., u klonu i modrzewia w 1975 i 1977 r. Plantacje dostarczają nasion wysokiej jakości, ale zapotrzebowanie RFN pokrywały jedynie dla olszy, natomiast dla modrzewie europejskiego tylko w 47%, dla sosny — w 28% i klonu w 18%. (W. B.).

7

N 232.311 - - 232.13

IBL

Weisgerber H.: Von ausgewählten zu geprüftem Vermehrungsgut aus Samenplantagen. **Od wyselekcjonowanego do sprawdzonego materiału mnożeniowego z plantacji nasiennych.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 26 s. 678—679, 1 fot. 1 rys. — Badaniami objęto głównie modrzew, sosnę, olszę i brzozę. Porównywano wysiewy nasion z wolnego zapylenia wszystkich klonów w plantacji z wysiewami nasion z drzewostanów nasiennych oraz nasion

handlowych. W latach 1962—65 w RFN dokonano 570 skrzyżowań pomiędzy 33 klonami, głównie z Junkenthal i Wildeck, a w okresie 1968—76 382 skrzyżowania pomiędzy 54 klonami z Sudetów. Przeciętna wysokość sadzonek ze skrzyżowań w wieku 6 lat była o 45—50% większa niż z nasion handlowych. U olszy czarnej uzyskano przez krzyżowanie zwiększenie wysokości o ponad 30%. (W. B.).

8

N 232.311.3 - - 181.521

IBL

Fashler A. M. K., Devitt W. J. B.: A practical solution to Douglas-fir seed orchard pollen contamination. **Praktyczny sposób utrzymania czystości pyłku w daglezwowych plantacjach nasiennych.** For. Chron. 1980 Vol. 56 nr 5 s. 237—241, 2 tab. 2 wyk. bibliogr. 12 poz. — W celu wyeliminowania udziału obcego pyłku z zapylenia w plantacjach nasiennych jedlicy opóźniono o 10—14 dni rozwój żeńskich pączków kwiatowych przez spryskiwanie wodą. Wyeliminowano w ten

sposób 76—85% obcego pyłku. Nie stwierdzono ubocznych skutków zraszania. Intensywność zraszania wpływa na bilans ciepła otrzymywanego przez szczepy oraz temperatury ograniczające rozwój pączków kwiatowych. Koszty zraszania amortyzowane są przez znaczną poprawę genetycznej czystości materiału nasiennego. Zraszanie dodatkowo zabezpiecza przed przymrozkami, sprzyja nawożeniu i wpływa hamująco na rozwój szkodników owadzich. (M. Cz.).

9

N 232.328 - - 232.13

IBL

Jestaedt M.: Die autovegetative Vermehrung von Forstpflanzen (Probleme

und Entwicklungsstadien am Beispiel der Baumart Fichte). **Autowegeta-**

tywne rozmnażanie sadzonek leśnych (problemy i tendencje rozwojowe na przykładzie świerka). Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 26 s. 691—693, 3 fot. 1 rys. 2 tab. sum. — W prowadzonym na dużą skalę rozmnażaniu wegetatywnym świerka w nadl. Reinhardshagen (RFN) do pozyskiwania zrzesów wykorzystywano początkowo sadzonki 9-letnie, następnie 15-letnie. Zrzesy te umieszczano w substracie w szklarni. Wysoka wilgotność i odpowiednia temperatura umożliwiają asymilację bez

10

N 232.412.6

IBL

Effektivnoe sredstvo zaščity kornevykh sistem ot issušeniija. Rodin A. R. i in. **Skuteczny środek ochrony systemów korzeniowych przed wysuszeniem.** Les. Choz. 1980 nr 10 s. 33—35, 3 tab. bibliogr. 2 poz. — Przeschnięcie korzeni siewek powoduje obniżenie udatności i przyrostu wysadzonych roślin. Przedstawiono metodę zabezpieczania systemów korzeniowych koloidalną

straty wody wskutek transpiracji oraz ukorzenianie się zrzesów w 95%. Szklarnia, wyposażona w elektronicznie sterowane zraszacze, umożliwia ukorzenienie się do 400 000 zrzesów rocznie. Autowegetatywne rozmnażanie zachowuje bez zmian cechy dziedziczne, umożliwia powielanie wybranych osobników i pozwala na wprowadzanie na skalę gospodarczą odmian o określonej odporności, przyroście, itp. (W. B.).

mieszanią technicznego alginatu i stymulatora wzrostu. Sposób ten przyczynia się do zwiększenia udatności sadzenia o 10—15% i korzystnie wpływa na przyrost sadzonek świerka. Gotowy roztwór koloidalny można przechowywać przez 7—10 dni. Do zabezpieczenia 1 tys. siewek lub 500 sadzonek wystarcza 10 l roztworu. (R. M.).

11

N 232.427

IBL

Pease D. A.: Prototype tree plantar undergoes refinement. **Prototypowa sadzarka osiąga techniczną doskonałość.** For. Ind. 1980 Vol. 107 nr 13 s. 42—43, 4 fot. — Omówiono drugą część pokazu zorganizowanego w Ameryce Północnej przez fińską firmę Serlachius Oy dotyczącego produkcji materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym i technologii zalesień. Dwuletnie sadzonki są produkowane w pojemnikach plastikowych lub papierowych o owalnym przekroju poprzecznym: kształt ten stymuluje wzrost korzeni i zwiększa odporność na chłód. Wydajność dzienna napełniania pojemników torfem,

nawozami, nasionami i warstwą izolacyjną z granulowanego plastiku wynosi ok. 3200 szt./8 h. Pojemniki w paletach ładuje się na półautomatyczną sadzarkę wielooperacyjną montowaną na podwoziu forwardera. Dwie głowice skaryfikujące sadzarki wyposażono w 2 rodzaje noży do usuwania krzewów i gałęzi oraz gleby organicznej. Odstęp między rzędami wynosi od 2,5 do 3,5, a minimalna odległość w rzędzie 1,5 m. Wydajność sadzenia waha się od 1200 do 3000 szt./godz. Maszyna może zabierać pojemniki z herbicydami lub nawozami. Czas demontażu sadzarki z forwardera wynosi 1 dzień. (M. Cz.).

12

N 232.43

IBL

Smith J. H. G.: Influences of spacing on radial growth and percentage late-

wood of Douglas-fir, western hemlock, and western redcedar. **Wpływ więzby**

na przyrost promieniowy i udział drewna późnego daglezi zielonej, choiny i żywotnika olbrzymiego. Can. J. For. Res. 1980 Vol. 10 nr 2 s. 169—175, 7 tab. bibliogr. 22 poz. rés. — Omówiono wyniki optymalizacji więzby dla *Pseudotsuga menziesii*, *Tsuga heterophylla* i *Thuja plicata* z punktu widzenia intensywności przyrostu grubości, własności fizykomechanicznych drewna i jego przydatności dla przemysłu celulozowego. Zastosowano więzbę kwadratową: 0,91; 1,83; 2,74; 3,66 i 4,57 m. Pomiaru wykonywano

corocznie w okresie 1965—75 określając za pomocą mikroskopu binokularowego i promieni X szerokość słoików rocznych i udział drewna późnego. Wykazano ścisły związek między więzłą a wymienionymi parametrami. Podano również szczegółową analizę cech biometrycznych drzew w uzależnieniu od więzby; jej wielkość jest uzależniona od celu produkcyjnego drzewostanu. Zastosowanie luźnej więzby daje pozytywny ekonomiczny efekt końcowy, kompensujący obniżenie jakości drewna. (M. Cz.).

13

N 235:412

IBL

Grimal'skij V. I.: Sozdanie sosnowych nasazdenij, ustojčivych k vrediteljam i boleznjam. **Zakładanie drzewostanów sosnowych, odpornych na szkodniki i choroby.** Les. Choz. 1980 nr 11 s. 51—52, bibliogr. 4 poz. — Doświadczenia przeprowadzone na Białorusi wykazały, że odporność drzewostanów sosnowych na szkodniki owadzie i hubę korzeniową na glebach od dawna uprawianych i odłogach (na siedliskach świeżych borów mieszanych oraz na świeżych, stosunkowo bogatych glebach) można zwiększyć przez

wzbogacenie gleby w azot, a więc zakładanie upraw sosny z roślinami gromadzącymi azot. Należą do nich gatunki drzewiaste i krzewiaste z rodziny motylkowych (robinia, karagana, amorfka i in.), przedstawiciele niektórych innych rodzin (np. olsza czarna i szara z rodziny brzoźowatych), a także motylkowe rośliny zielne (konieczyna, lucerna, łubin i in.). Do zwiększenia odporności drzewostanów sosnowych najbardziej przyczynia się amorfka i robinia akacjowa. (R. M.).

14

N 237.4:81

IBL

Shepard R. K., Shottafer J. E., Genco J. M.: Graft pulp yields and wood properties of fertilized red spruce. **Wydajność siarczanowych mas celulozowych, a własności drewna świerka po nawożeniu.** Can. J. For. Res. 1980 Vol. 10 nr 2 s. 183—189, 3 tab. bibliogr. 19 poz. rés. — Zbadano wpływ jednorazowego nawożenia dawką 168 kg N/ha drzewostanu świerkowego (*Picea rubens*) na kształtowanie się własności fizykomechanicznych drewna — determinujących jego przydatność dla przemysłu celulozowego. Po upływie 8 lat od nawożenia określono masę właściwą drewna, wydajność

mas celulozowych, liczbę Kappa, zawartość lignin, popiołów i ekstraktów alkoholowo-benzenowych. Stwierdzono poważny przyrost miąższości drewna bez zmiany jego masy właściwej. Przeciętny wzrost wydajności mas celulozowych wyniósł 3,1%. Stwierdzono wzrost o 4,6% zawartości lignin, co prowadzi do zwiększenia ilości odpadów w procesie roztwarzania oraz poważny wzrost zawartości ekstraktów alkoholowo-benzenowych, związany ze zwiększeniem udziału żywic. Zjawiska te są niekorzystne z punktu widzenia wymagań procesu produkcyjnego. (M. Cz.).

Kao C., Brodie J. D.: Simultaneous optimization of thinnings and rotation with continuous stocking and entry intervals. **Optymalizacja równoważna trzebieży i nawrotów przy zachowaniu stałej intensywności cięć i stałych okresów między nawrotami.** For. Sc. 1980 Vol. 26 nr 3 s. 338—346, 2 tab. 2 wykr. bibliogr. 16 poz. — Omówiono przykład zastosowania programowania nieliniowego do optymalizacji nawrotów cięć trzebieżowych. Przedstawiono algorytm stopniowego rozwiązywania problemów w miarę rosnącej liczy-

by zabiegów, do momentu uzyskania maksimum funkcji celu (maksymalna wartość drewna na pniu). Metoda może być rozszerzona o elementy kosztów i zysków w funkcji wieku drzewostanu lub intensywności cięć oraz o nowe warunki ograniczające, np. minimalne intensywność jednego zabiegu. Podano współczynniki równań empirycznych opracowanych na podstawie danych z drzewostanów dagleżjowych. Omawianą metodę porównano z mniej dokładnym programowaniem dynamicznym. (M. Cz.).

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

16

N 302:323.12

IBL

Frisk T., Campos R.: Physical effort minimized with correct chainsaw use. **Minimalizacja wysiłku fizycznego przy prawidłowym użyciu pilarek łańcuchowych.** World Wood 1980 Vol. 21 nr 11 s. 24—25, 1 fot. 4 rys. — Podano szczegółowe zasady posługiwania się pilarką łańcuchową przy ścinie, okrzyszowaniu i przerzynce, wskazując na znaczenie prawidłowego trzymania na-

rzędzia, jak i zachowania odpowiedniej pozycji ciała przy pracy. Omówiono kryteria wyboru kierunku obalania drzew w różnych warunkach, również w odniesieniu do drzew tropikalnych o silnych napływach korzeniowych. Wskazano potencjalne źródła zagrożeń bhp oraz metody ich eliminowania w różnych warunkach. (M. Cz.).

17

N 308:304

IBL

Dummel K.: Welchen Einfluss haben Arbeitsplanung und Arbeitsorganisation auf die Unfallverhütung? **Jaki jest wpływ planowania i organizacji pracy na zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom?** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 32 s. 861—863. — Istotny wpływ na bezpieczeństwo pracy ma udostępnienie terenu i schemat cięć, które właśnie dlatego wymagają szczególnie starannego przygotowania. W plano-

waniu i organizacji trzeba brać pod uwagę każdą możliwość wypadków i zapobiegać im przez wprowadzenie odpowiednich przepisów i środków ochronnych. M.in. należy przestrzegać regularnego rozkładania czasu pracy w ciągu 5 dni w tygodniu, stosować co najmniej 2 przerwy w ciągu dnia — nie krótsze niż po 30 minut każda oraz dodatkowo krótkie przerwy w zależności od rodzaju pracy. (W. B.).

18

N 31

IBL

Bryan R. W.: Four specialized crews share harvesting swampy timberland.

Cztery brygady specjalistyczne pozyskują drewno na terenach bagnistych.

For. Ind. 1980 Vol. 107 nr 10 s. 72—73, 3 fot. — Omówiono 4 warianty procesu technologicznego pozyskiwania drewna na terenach podmokłych lub glebach torfowych o głębokości warstwy torfu ok. 0,9 m. Podano przykłady rozmaitego zastosowania kilku-

nastu rodzajów specjalistycznego sprzętu do pozyskiwania drewna wielko i średniowymiarowego, liściastego i iglastego, ze szczególnym podkreśleniem metod udostępnienia drzewostanu dla ciężkich maszyn wielooperacyjnych. (M. Cz.).

19

N 331:2

IBL

Ist die Ganzbaumnutzung eine waldbaulich tragbare Technik? **Czy pozyskiwanie całych drzew jest techniką uzasadnioną z punktu widzenia hodowli lasu?** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 24 s. 632—633, bibliogr. 2 poz. — Pozyskiwanie całych drzew oddziałuje bardzo ujemnie na bilans substancji pokarmowych w glebie leśnej, a zwłaszcza na zawartość N. Przy pozyskaniu grubizny w 40-letnim drzewostanie świerkowym (włącznie z użytkowaniem przedrębny) wywozi się 196 ton masy organicznej z 1 ha, zaś przy pozyskaniu całych drzew usuwa się

274 t/ha; w przypadku sosny wielkości te wynoszą odpowiednio 148 i 181 t/ha. W Szwecji stwierdzono, że pozyskiwanie całych drzew już po 10 latach powoduje zmniejszenie przyrostu wysokości upraw o 10⁰%, a w Japonii przyrost 4-letnich upraw jodły był mniejszy o 37⁰%. Straty te można w dużym stopniu wyrównać nawożeniem, niemniej z punktu widzenia hodowli lasu, rekreacji i ochronnych funkcji lasu pozyskiwanie całych drzew oceniono zdecydowanie ujemnie. (W. B.).

20

N 376

IBL

Beijer J. R.: Tropical helicopter logging: careful planning, development required. **Pozyskanie drewna w tropikach z zastosowaniem helikopterów: konieczność ostrożnego planowania i postępu.** World Wood 1981 Vol. 22 nr 1 s. 35—36, 2 fot. — Scharakteryzowano czynniki utrudniające helikopterową zrywkę drewna w tropikach, wynikających ze specyfiki warunków terenowo-klimatycznych Azji Południowo-Wschodniej i ich wpływ na organizację pracy. Wykorzystanie udźwigu helikoptera warunkowanego gęstością powietrza (maksymalne w go-

dzinach rannych) jest ograniczane występowaniem mgieł. W rozrzedzonym powietrzu godzin przed i popołudniowych udźwig bywa niewystarczający do oderwania kłód z grząskiego podłoża. Niski pułap lotu ogranicza orientację pilota w terenie. Omówiono zagadnienia bhp przy za- i rozładunku, zasady synchronizacji pracy helikoptera z ciągnikami zrywkowymi, modyfikacje służby serwisowej uwzględniające specyfikę tropików, znaczenie sieci dróg oraz dalsze perspektywy stosowania helikopterów do zrywki drewna. (M. Cz.).

21

N 377.29

IBL

Fraser H. R.: Highball logging in Alps uses „world” class tower. **Zastosowanie „światowej klasy” kolejki linowej do zrywki drewna w Alpach.** World Wood 1981 Vol. 22 nr 1 s. 15—17, 5

fot. — Omówiono technologię i elementy kosztów zrywki świerkowego drewna tartaczno z zastosowaniem przejezdnej kolejki linowej Steyr KSK 16 Mobile Spar Yarder w trud-

nych warunkach górskich Alp Austriackich: położenie 250—1800 m n.p.m., spadek terenu 65—70%, maksymalna wielkość zrębów (cięcia zupełne) — 2 ha, zapas ok. 400 m³/ha, średnia miąższość pojedynczego drzewa ok. 1 m³, maksymalna odległość zrywki 700 m. Wydajność 4-osobowej brygady (operator kolejki KSK, operator ciągnika typu skidder i 2 zaczepowych) wynosi 100—150 m³/dzień. Konstruk-

cję maszty rurowego posadowiono na podwoziu samochodu 6×4 Steyr 1490, napędzanego silnikiem o mocy 239 kW. Masa bez olinowania wynosi 27 t. Pełne wykorzystanie KSK wymaga odpowiedniej gęstości dróg wywozowych. Czas montażu kolejki — 1 dzień. Podano główne parametry techniczne olinowania oraz koszty bezpośrednie zrywki. (M. Cz.).

4 SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU

22

N 41:613

IBL

Routledge R. D.: The effect of potential catastrophic mortality and other unpredictable events on optimal forest rotation policy. **Wpływ potencjalnej katastrofalnej śmiertelności drzew i innych zdarzeń losowych na optymalizację kolei rębów.** For. Sc. 1980 Vol. 26 nr 3 s. 389—399, 2 tab. 1 wyk. bibliogr. 14 poz. — Przedstawiono rozwinięcie deterministycznej formuły Faustmanna do określania przewidywanej wartości drzewostanu i zysku z jego eksploatacji, o elementy losowe: gradacje owadzie, choroby epidemiczne, pożary i wahania cen dre-

wna. Zastosowane metody stochastyczne zwiększają stopień adekwatności modelu kosztem prostoty rozwiązań charakterystycznej dla metod deterministycznych. Opisane metody są szczególnie przydatne w odniesieniu do drzewostanów szczególnie narażonych na powtarzalne działanie określonego czynnika destrukcyjnego. Wykazano, jak znaczny wpływ na optymalizację kolei rębów, poziom zysku i szacunkową wartość gruntu wywiera uwzględnienie prawdopodobieństwa katastrofalnej śmiertelności drzew. (M. Cz.).

23

N 411

IBL

Hartmann W.: Wöglichkeiten und Grenzen des biologischen Waldschutzes aus der Sicht der Praxis. **Możliwość i granice biologicznej ochrony lasu z punktu widzenia praktyki.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 28 s. 745—748, bibliogr. 14 poz. — Ochrona ptactwa będąca fragmentem ochrony przyrody jest najlepiej zorganizowana w Szwabii (RFN), gdzie w lasach państwowych 1 skrzynka lęgowa przypada na 0,2 ha, a występujące ilości owadów określają ekologiczne granice zasiedlania ptaków. Duże znaczenie mają nietoperze, których zasiedlanie jest jednak bardzo utrudnione. Ochrona

mrówek ma znaczenie sanitarne i profilaktyczne. W lasach RFN zaleca się utrzymywanie 2—4 mrowisk na 1 ha. Mrówki nie oddziałują jednak na korniki i nie występują w drzewostanach bukowych. Statystycznie stwierdzono zwiększenie przyrostu wysokości o 9%, a grubości o 16% u drzew rosnących w pobliżu mrowisk. Biologiczne zwalczanie szkodliwych owadów przy użyciu wirusów i bakterii jest jeszcze w fazie eksperymentów, a skuteczność problematyczna. Na przykład skuteczność środka chemicznego Dipterox wynosi 97—99,5%, a preparatu biologicznego zawierają-

cego *Bacillus thuringensis* 7—52%. W tej sytuacji nie można rezygnować z radykalnych metod, lecz raczej łączyć

konceptje ochrony biologicznej z ostrożnym stosowaniem środków chemicznych. (W. B.).

24 N 414.1:453—145.7 *Ips typographus*

IBL

Böhler H., Günther G.: Erfahrungen über den Einsatz von Pheroprax zur Buchdruckerbekämpfung im Jahre 1979. **Doświadczenia z wprowadzaniem preparatu Pheroprax do zwalczania kornika drukarza w 1979 r.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 28 s. 749, 2 fot. Preparat Pheroprax wprowadzono na szerszą skalę w RFN i Austrii w 1979 roku. Jest to insektycyd zanęcający przeznaczony do zwalczania kornika drukarza. Zwalczanie polega na wykładaniu w okresie rójki pułapek w formie rur lub korytek, w których umieszczone jest drewno nasączone

preparatem. Pułapki takie rozmieszczone są w zagrożonym drzewostanie w odległości co 50—150 m. Pheroprax stosowano z dobrymi wynikami w drzewostanach dotkniętych przez wiatrołomy i śniegołomy. Ilość chrząszczy znajdujących w pułapkach wahała się od 2000 do 20000 sztuk. Powodzenie akcji uzależnione jest w dużej mierze od trafnej oceny terminu rójki i wyłożenia pułapki we właściwym czasie. Preparat oceniono pozytywnie i zalecono do stosowania. (W. B.).

25 N 453—145.7 *Dendroctonus ponderosae*

IBL

Cole D. M., Jensen C. E.: Estimating phloem thickness in Lodgepole pine stands using electrical resistance measurements. **Ocena grubości łyka w drzewostanach sosny wydmowej na podstawie pomiarów oporności elektrycznej.** Can. J. For. Res. 1980 Vol. 10 nr 1 s. 102—106, 2 tab. 1 wyk. bibliogr. 15 poz. — Na podstawie stwierdzonych współzależności pomiędzy opornością elektryczną łyka, jego grubością, średnicą drzewa i jego ży-

wotnością, opracowano model przeznaczony do szacowania grubości łyka jako istotnego wskaźnika podatności drzewostanu na gradacje *Dendroctonus ponderosae*. Opracowana forma modelu i procedura jego zastosowania pozwalają na ocenę tego parametru w terenie za pomocą minikalkulatorów programowalnych. Technika ta może być stosowana również w odniesieniu do innych gatunków drzew. (M. Cz.).

26 N 453:56

IBL

Thomson A. J., Sickle G. A.: Estimation of tree growth losses caused by pest activity. **Szasowanie strat w przyroście spowodowanych działaniem szkodników.** Can. J. For. Res. 1980 Vol. 10 nr 2 s. 176—182, 1 tab. 4 wyk. bibliogr. 14 poz. rés. Przedstawiono wyniki pierwszego etapu badań nad wpływem gradacji *Choristoneura occidentalis* na przyrost daglezi zielonej (*Pseudotsuga menziesii*). Pomiar grubości i wysokości wykonano metodą analizy pniowej, miąższości wg wzoru Smaliana. Wyniki opracowano

za pomocą programu komputerowego IMPACT wg standardu FORTRAN. Metoda ta może być stosowana niezależnie od typu siedliska i warunków konkurencji drzew, a nieznacznie zmodyfikowana może służyć do oceny szkód powodowanych przez różne rodzaje szkodników drzew leśnych. Oszacowano potencjalne możliwości rozwoju drzewostanu w okresach międzygradacyjnych. Uzyskane wyniki przedstawiono w formie wykresów trójwymiarowych. (M. Cz.).

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

27

N 652.3

IBL

Nautiyal J. C.: An anatomy of stumpage value. **Anatomia wartości drewna na pniu.** Can. J. For. Res. 1980 Vol. 10 nr 2 s. 135—142, 1 tab. 7 wyk. bibliogr. 10 poz. rés. — Przeanalizowano kształtowanie się wartości drewna na pniu (stumpage value) w zależności od takich czynników jak podaż, popyt, koszty pozyskania i transportu, zysk. Zagadnienie przedstawiono w układzie: pojedynczy dostawca — pojedynczy odbiorca. W celu

uwzględnienia interesów obu stron zaproponowano przekazywanie części zysku na rzecz państwa w postaci stałej rocznej renty gruntowej. Jej wysokość powinna być uzależniona od żyzności gleby, rozmiaru pozyskania w poprzednich okresach, itp. Podano liczne wykresy ilustrujące wzajemne kształtowanie się wymienionych czynników ekonomiczno-produkcyjnych. (M. Cz.).

28

N 69

IBL

Land- und Forstwirtschaft — Erzeuger und Konsument von Energie. **Rolnictwo i leśnictwo — producent i konsument energii.** Allg. Forstz. 1980 Jg 35 Nr 34/35 s. 901—902. — Możliwość rolnictwa i leśnictwa w produkcji energii nie są w pełni wykorzystane. Między innymi istnieją poważne możliwości wytwarzania paliw z biomasy, której roczna produkcja na naszym globie wynosi 150—200 miliardów ton. Tylko 5% tej ilości równoważy światowe roczne zużycie olejów mineralnych. Przeszkodą jest jedynie zbyt

duża energochłonność produkcji materiałów pędnych z biomasy. Pomimo to w Brazylii w 1979 otrzymano 2,8 mln m³ etanolu z trzciny cukrowej. Etanol stosowany jest jako paliwo samochodowe, a wykorzystywanie alkoholu jako domieszki do benzyny jest powszechnie znane. W RFN czynione są próby wykorzystania biomasy ostu. Obecna ogólnoswiatowa sytuacja energetyczna stawia nowe zadania przed leśnictwem jako producentem biomasy stanowiącej surowiec dla przemysłu. (W. B.).

8 PRODUKTY LEŚNE I ICH UŻYTKOWANIE

29

N 892.1—825.71

IBL

Daugavietis M. O., Deruma V. Ja: Ulučšit' kačestvo vitaminnoj muki iz drevesnoj zeleni. **Doskonalić jakość mączki paszowo-witaminowej ze zrębków zielonych.** Les. Choz. 1980 nr 10 s. 65—66, 1 tab. 3 wyk. — Do podstawowych wskaźników, które określają wartość użytkową i charakteryzują prawidłowość technologii wytwarzania mączki paszowo-witaminowej należy zawartość karotenu i surowego

blonnika. Zawartość karotenu obniża się głównie podczas przechowywania surowca i w procesie suszenia zrębków zielonych. W celu zapobieżenia temu zjawisku należy do minimum skrócić czas upływający od ścinki drzewa do jego przerobu na zrębki oraz obniżyć udział wolnego tlenu w nośniku ciepła w suszarniach z 19—20% do 14—15% przez zastosowanie urządzenia do recyrkulacji zużytego

nośnika ciepła. Dopuszczalny udział kory i drewna w zrębkach zielonych wynosi przeciętnie $22 \pm 3\%$ dla gatunków iglastych oraz $29 \pm 3\%$ — dla liściastych. Niewykorzystaną rezerwę poprawy jakości mączki paszowo-wi-

taminowej stanowi jej produkcja w okresie letnim ze zrębków zielonych wielogatunkowych; dodatek do zrębków gatunków iglastych 10% gatunków liściastych poprawia jakość mączki o jedną klasę. (R. M.).

Autorzy analiz:

(W. B.) — mgr inż. Wiktor Brodzikowski

(M. Cz.) — mgr inż. Michał Czereyski

(R. M.) — mgr Rafał Malec

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.

Z LITERATURY

Jerzy Paladino — NA RYBY.
PWRiL 80, wydanie 4, 216 s., cena
50 zł.

Jest to praktyczny poradnik z zakresu wędkarstwa, przeznaczony dla początkujących. Autor zapoznaje ze sprzętem wędkarskim, różnymi metodami łowienia ryb, samodzielnym wykonywaniem oraz przechowywaniem i naprawianiem sprzętu wędkarskiego. Podaje szczegółową charakterystykę najważniejszych gatunków ryb występujących w naszych wodach śródlądowych (z uwzględnieniem okresów i wymiarów ochronnych).

Książki Państwowego Wydawnictwa Rolniczego i Leśnego można kupić w księgarniach miejskich i Wojewódzkich Księgarniach Rolniczych „Domu Książki”, w zorganizowanych przez nie punktach sprzedaży i u kolporterów, w kioskach i klubach „Ruch”, w Klubach Gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” oraz w Centralnej Księgarni Rolniczej w Warszawie, Pl. Dąbrowskiego 8. Adresy Wojewódzkich Księgarń Rolniczych:

- 15-420 Białystok, ul. Edwarda Próchniaka 5,
85-009 Bydgoszcz, ul. Dworcowa 73,
40-012 Katowice, ul. 15 Grudnia 16,
80-835 Gdańsk, ul. II Grobla 12/14,
25-367 Kielce, ul. Obrońców Stalingradu 11,
75-035 Koszalin, ul. Zwycięstwa 20,
31-013 Kraków, Rynek Główny 36,
20-115 Lublin, ul. Kowalska 11,
90-440 Łódź, ul. Piotrkowska 147,
10-538 Olsztyn, ul. Dąbrowszczyków 7,
45-706 Opole, ul. Hanki Sawickiej 15/17,
61-808 Poznań, ul. Armii Czerwonej 77,
35-074 Rzeszów, ul. Gałęzowskiego 6,
70-427 Szczecin, Pl. Grunwaldzki 1,
50-147 Wrocław, ul. Wita Stwosza 44,
65-068 Zielona Góra, ul. Karola Marksa 4.

W przypadku, gdy nakład jakiejś książki jest kompletnie wyczerpany — niestety pozostaje tylko możliwość skorzystania z niej w bibliotece.