

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

## 2 HODOWLA LASU

- |  |  |     |
|--|--|-----|
| 62   | 232.312.2  | IBL |
| <p>Zviedre A. A.: Kakimi dolžny byt' so-vremennye šiškosušilki? <b>Jakie powinny być nowoczesne wyluszcarnie nasion leśnych.</b> Les. Choz. 1976 nr 1 s. 18—19. — W celu poprawienia gospodarki nasiennej wprowadzono do eksploatacji w ciągu ostatnich lat nowe wyluszcarnie nasion leśnych oraz przebudowano istniejące. Wyluszcarnie bębnowe staro-go typu zastąpiono bardziej nowoczes-</p>  | <p>nymi o pionowych komorach. Praktyka potwierdziła, że ta nowa konstrukcja wyluszcarni spełnia podstawowe warunki techniczne oraz zapewnia dobrą jakość i wysoką wydajność nasion. Zaletą takich wyluszcarni jest również stosunkowo wysoka mechanizacja prac oraz bardzo duża pojemność komory wyluszcarskiej. (M. R.)</p>   |     |
| 63   | 232.216  | IBL |
| <p>Strehlke B.: Erfolgreicher Einsatz fin-nischer Forststreifenpflüge in Nord-deutschland. <b>Udane zastosowanie fińskich pługów leśnych do orki w pasy w północnych Niemczech.</b> Forstarchiv 1976 Jg 47 H. 8 s. 174—176, 3 fot., 3 rys., bibliogr. 2 poz. — Na powierzchniach wiatrolomowych w RFN użyto w 1972 r. fińskich pługów leśnych do przygotowania gleby pod odnowienia. Pługi TTS-25 i TTS-35 (firmy TYÖVÄLINE) o ciężarze bez obciążenia 1100 i 1800 kg mają swobodnie obracające się pary zębatych tarcz o średnicy 82 i 88 cm,</p> | <p>które formują pasy o szer. 30—40 i 40 — 50 cm w odstępach ok. 150 i 170 cm i o głęb. 10—15 i 15—20 cm. Są one przeznaczone do przygotowania gleby pod zalesienia w luźnej więźbie na zrębach z nieuprzętniętymi odpadami i niezbyt zachwaszczonych. Pługi typu KLM 170 i KLM 240 (firmy MARTTIINI) o ciężarze 1500 i 3200 kg, dług. 450 i 540 cm, zdzierają górną warstwę aż do gleby mineralnej formują pasy o szer. 60 i 80 cm i głęb. 25 i 30 cm, z klinowym rowkiem przy ściankach, którego wysadza się następnie sadzonki. (W. B.)</p> |     |
| 64   | 232.32 : 232.311.3 (48)  | IBL |
| <p>Beinsteiner H.: Forstgärten und Forst-genetik im Land der Mitternachtssonne. <b>Szkółki i genetyka leśna w krajach słońca polarnego (skandynawskich).</b></p>   | <p>Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 2 s. 45—46, 4 fot., 1 rys. — Szkółki krajów skandynawskich są zaopatrywane w znacznej części w nasiona z plantacji na-</p>   |     |

siennych i mają wysoką wartość hodowlaną. Znaczne ilości sadzonek są produkowane metodą „Paperpot”, a ponad połowa ogólnej produkcji sadzonek jest szkółkowana latem i jesienią na wielolatki. Szczepy brzozy z doborowych drzew są hodowane w namiotach foliowych o wymiarach  $100 \times 20 \times 7,5$  m w celu uzyskania nasion o wysokiej wartości genetycznej z kontrolowanego

zapylenia. Program genetyczny przewidyje po 1990 r. pozyskiwanie nasion wszystkich gatunków leśnych z plantacji nasiennych. Kraje skandynawskie tworzą genetyczną bazę nasienną elitarnych drzew, oraz wprowadzają do uprawy wegetatywne potomstwo (ze zrzesów) drzew elitarnych, aby uzyskać zwiększenie produkcji drewna o określonych cechach jakościowych. (L. J.)

65

237.4 : 114.54

IBL

Mráz K.: Vliv hnojení na vývoj humusové formy na pseudoglejích Manětínska. **Wpływ nawożenia na rozwój formy humusu na pseudoglejach w rejonie Manětína.** Pr. VULHM 1975 Sv. 47 s. 5—9, 4 rys., 1 wykr., bibliogr., 36 poz. rez. sum. — Badania prowadzono na kaolinowych pseudoglejach w strefie 450—668 m n.p.m. z opadem rocznym 467—542 mm, nawożonych przed 5, 10 i 32 laty. Już w 5 lat po nawożeniu zauważono wyraźne zwiększenie się

liczby korzeni włóśnikowych w porównaniu z poletkami nienawożonymi, co wskazuje na pogorszenie się formy próchnicy leśnej. Na terenach ubogich w opady należy równolegle z nawożeniem przeprowadzać melioracje w celu polepszenia zaopatrzenia gleby w wodę. Nawożenie azotem jest efektywne tylko w drzewostanach z glebą wykazującą niedobór pokarmów, ale dostatecznie zasobną w wodę. (S. K.)

66

265 + 232.13

IBL

Gerhold H. D., Long A. J., Demeritt M. E. Jr.: Genetic information needed for metropolitan trees. **Potrzeba genetycznych informacji o drzewach miejskich.** J. For. 1975 Vol. 73 nr 3 s. 150—153, 6 tab. — Ze względu na pogarszające się warunki środowiskowe potrzebny jest system informacji genetycznych, oparty o testowanie drzew rosnących w metropoliach. Na podstawie ankiety wśród dendrologów i szkółkarzy podano charakterystykę sadzenia drzew w dużych miastach 13 płn.-wschodnich

stanach USA. W latach 1968—1972 wysadzono w nich rocznie około 100 tys. drzew wzdłuż autostrad i około 200 tys. drzew w miastach. Koszt drzewek i sadzenia wynosił 12 mln dolarów USA rocznie. W składzie zadrzewień dominowały trzy gatunki klonów, dwa gatunki dębów i trójjiglicznia (razem stanowiły 54%). Omówiono zdolność adaptacyjną, przeżywanie, zdrowotność i wartość estetyczną poszczególnych gatunków oraz stosowane zabiegi pielęgnacyjne. (R. D.)

### 3 NAUKA O PRACY. POZYSKANIE DREWNA.

#### PRACE ZRĘBOWE I TRANSPORT. INŻYNIERIA LEŚNA

67

304 : 323.1

IBL

Petr J., Kunc L.: Studie fyzického zatížení a hygieny práce dřevorubce při těžbě v předmytných porostech. **Studium obciążenia fizycznego i higieny**

**pracy pialarzy przy ścinie w drzewostanach przedrębnych.** Pr. VULHM 1975 Sv. 47 s. 101—120, 10 tab., 2 wykr., bibliogr. 11 poz. rez. sum. — Porówny-

wano wysiłek fizyczny przy wyróbce dłużyc o miąższości do 0,1 m<sup>3</sup> i 0,15—0,20 m<sup>3</sup> oraz przy wyróbce standardowych wyrzynków o długości 2 lub 4 m i wynoszeniu ich do linii zrywkowych na zboczach o spadku do 10% i ponad 35%. Wyróbka sortymentów wymaga większego wysiłku niż wyróbka dłużyc. Pozyskiwanie w mniejszych miąższościach jest uciążliwsze niż w większych

bez względu na zastosowaną technologię. Aby zapobiec przekraczaniu 20 min. okresów pracy pilarzy w drzewostanach przedrębnych, powinno się zmniejszyć w pilach pojemność zbiorników. W warunkach terenowych w których przeprowadzono badania zużycie energii przy wynoszeniu wałków nie zależały w wyraźnym stopniu od ich masy ani nachylenia terenu. (S. K.)

68

303 : 333 + 377.2 (234)

IBL

Leitner A.: Kombinierte Schlägerung — Seilkrankieferung bei Durchforstungen im Gebirge. **Kompleksowa ścinka — zrywka dźwigami linowymi przy trzebieży w górach.** Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 1 s. 21—24, 3 fot., 2 rys. — W warunkach górskich, uniemożliwiających zrywkę ciągnikami, stosuje się kompleksową organizację prac ścinki, zrywki i wywozu drewna. Opisano organizację tych prac przy trzebieży. Grupa pracownicza składa się z 5 osób: 2 osoby pracują przy ścinie, 3 osoby przy obsłudze lin zrywkowych. Automatyczny dźwig linowy do zrywki drewna

typu Koller-Allterrain ASKA-1 usytuowany jest przy drodze wywozowej. Trasy linowe przy zrywce z trzebieży są montowane co 50 m (zrywka boczna jest wykonywana z odległości 25 m) a przy drobnych sortymentach maks. co 60 m. Urządzenie zrywkowe ma dwubębnową wciągarkę oraz napęd z ciągnika kołowego Steyr o mocy 50 KM. Przy obsłudze sprzętu mechanicznego pracują 3 osoby — jedna obsługuje dźwig, druga przyjmuje drewno, a trzecia zajmuje się załadunkiem (do wywozu). (L. J.)

69

32 : 548

IBL

Jorgensen J. R., Wells C. G., Metz L. J.: The nutrient cycle: key to continuous forest production. **Obieg składników pokarmowych kluczem ciągłości produkcji leśnej.** J. For. 1975 Vol. 73 nr 7 s. 400—403, 2 fot., 1 rys., 2 tab., bibliogr. 2 poz. — Przy rozpatrywaniu metod zwiększania pozyskania biomasy powinna być brana pod uwagę ochrona składników pokarmowych. W 16-letniej uprawie Pinus taeda L. przez pobranie całej masy części nadziemnych oraz grubszych korzeni drzew usunięto z

siedliska 12% ogólnego N, 8% przyswajalnego P i 31% przyswajalnego K. Przy pozyskiwaniu okorowanej papierówki usuwa się tylko 1/3 tej ilości składników. Dla każdego siedliska charakterystyczna jest optymalna roczna produkcja biomasy, zależna od ilości dostępnych składników pokarmowych. Powstaje problem czy przy użytkowaniu całych drzew dochód z gałęzi i drobnicy będzie wystarczający, aby sztucznie uzupełnić usunięte z gleby składniki pokarmowe. (R. D.)

70

323.12 : 304

IBL

Nový způsob léčebné preventivní péče o lesní dělníky a zavádění ergonomických zásad v lesní těžbě. Hůzl F. i in.: **Nowy sposób prewencyjnej opieki lekarskiej nad robotnikami leśnymi**

i wprowadzenie zasad ergonomiki do pozyskania drewna. Lesnictvi 1975 R. 21 nr 12 s. 1107—1124 9 tab., bibliogr. 31 poz. rés, rez. sum, Zsfg. — W związku z analizą stanu bhp przy pracy pilami

motorowymi wysunięto następujące propozycje. Zespół lekarzy (specjalista z zakresu medycyny pracy i neurolog) powinien przeprowadzać u wszystkich pilarzy badania wstępne (gdy robotnik podejmuje pracę) okresowe i końcowe (przed emeryturą), umożliwi to przesuwanie ze względów zdrowotnych robot-

ników do innych prac przed rozwinięciem się choroby wibracyjnej. Dzienna praca piłą mechaniczną nie może przekraczać 3 godz., przy czym należy stosować 6—8 pauz po 20 min. Konieczne jest stosowanie kart technologicznych wprowadzających również niezbędne zasady ergonomiczne. (S. K.)

71

323.2 + 325 : 36

IBL

Hauska E., Bernhard A., Lugmayr J.: *Arbeitsstudien bei der maschinellen Entastung mit dem Processor ÖSA 705 im Gebirgswald. Analiza pracy maszynowego okrzesywania za pomocą urządzenia Processor ÖSA 705 w lasach górskich.* Allg. Forstztztg 1976 Jg 87 nr 2 s. 53—57, 3 fot., 2 tab. — Instytut Techniki Leśnej FBVA przeprowadził analizę wydajności pracy maszyny „Processor ÖSA 705”, produkowanej w Szwecji, stosowanej do okrzesywania

i manipulacji. Maszyna wyposażona jest w silnik o mocy 163 KM a do jej przemieszczania służy samochód transportowy typu Volvo SM 868 — 110 KM. Cały zespół urządzeń sterowany jest przez jednego pracownika. Maszyna wykonuje okrzesywanie i sortymentację drzew składowanych przy drogach wywozowych bez konieczności zakładania specjalnych składnic. Podano wydajność pracy maszyny oraz koszty jej eksploatacji. (L. J.)

72

36 : 377.4

IBL

Baranovskij V. A., Kušljaev V. F., Kopylov V. I.: *Valočno-trelevočnaja mašina LP-17. Maszyna ścinkowo-zrywkowa LP17.* Les. Prom. 1976 nr 5 s. 15—16, 2 fot., 1 tab. — Przedstawiono dane techniczne i wyniki prób maszyny ścinkowo-zrywkowej LP-17. Moc silnika — 75 KM, przy 1700 obr/min, maksymalna średnica ścinanego drzewa — 65 cm, roboczy promień wysięgu — max — 6 m, min — 1,7 m, udźwig — 2 t, kąt

obrotu kolumny — 173, ciężar maszyny — 11 500 kg, ciężar oprzyrządowania technologicznego — 3200 kg, szerokość 1690 mm, prześwit — 590 mm, urządzenie ścinające — łańcuchowe. Zastosowanie jej pozwala zmechanizować wszystkie prace zrębowe (z wyjątkiem okrzesywania). Urządzenie ścinające można zamontować również na innych ciągnikach gąsienicowych i kołowych. (N. G.)

73

377.2

IBL

Trześniowski A.: *Befestigungsmittel für die Seilrückung. Urządzenia zaczepowe do zrywki linowej.* Allg. Forstztztg 1976 Jg 87 nr 1 s. 28—30, 2 rys. — Przedstawiono różne urządzenia zaczepowe do zrywki drewna w zależności od rodzajów sortymentów i sposobów zrywki. Określono przydatność liny i łańcuchowych zaczepów oraz wskazano na zalety i wady występujące

przy ich użytkowaniu. Rysunki przedstawiają 13 typów zaczepów używanych przy łańcuchach i linach. Proponuje się wprowadzenie do powszechnego użytku tylko wypróbowanych (normowanych) zaczepów, ponieważ użytkowanie ich wpływa na zwiększenie wydajności pracy i poprawę warunków BHP.

(L. J.)

74

411 : 443.3 — — 172.8 Fomes annosus

IBL

Greig B. J.: Biological control of Fomes annosus by Peniophora gigantea. **Biologiczne zwalczanie Fomes annosus grzybem Peniophora gigantea.** Europ. J. For. Path. 1976 Bd 6 H. 2 s. 65—71, 1 fot., 3 tab., bibliogr. 10 poz. rés., sum. Zsfg. — Badania przeprowadzone w Anglii wykazały, że szczepienie pniaków grzybem Peniophora gigantea bezpośrednio po ścięciu drzew prowadzi do szybkiego zasiedlenia pniaków przez ten grzyb i wyklucza ich porażenie

przez hubę korzeni. Sposób ten znacznie skuteczniej ogranicza występowanie huby korzeni niż środki chemiczne stosowane w tym samym celu. Wykonywanie zabiegu inokulacji jest możliwe o każdej porze roku. W Wielkiej Brytanii preparat z oidiami P. gigantea jest dostępny w handlu. Dotychczas wykonuje się zabieg w 30 drzewostanach o łącznej powierzchni 62 tys. ha.

(S. L.)

75

411 : 453

IBL

Donaubauer E.: Über die Verwendung von Bakterien und Viren zur Bekämpfung einiger Forstschädlinge. **Zastosowanie bakterii i wirusów do zwalczania niektórych szkodliwych owadów leśnych.** Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 4 s. 112—114, 3 fot., bibliogr. 9 poz. — Badania laboratoryjne oraz polowe wskazują na możliwość zwalczania szkodliwych owadów za pomocą grzybów, bakterii i wirusów. Produkcja odpowiednich preparatów biologicznych została opanowana w skali przemysłowej. Bazuje się przeważnie na preparatach grupy „Bacillus thuringiensis” (nazwa handlowa „Dipel”) i „Polyedervirus”. Stwierdzono dobrą skuteczność „Dipel” stosowanego przeciw gąsieni-

com Colotois pennaria L. oraz wysoką jego selektywność. Opryskiwanie roztworem wodnym „Dipel” w ilości 1,1 kg/ha w 50 l wody przeprowadzono z samolotu. Przeprowadzono także próby zwalczania „Dipelem” larw: Tortrix viridiana L., Lymantria dispar. i Stilpnotia salicis L. Gąsienice zarażają się sporami patogenu podczas żerowania. Objawy choroby pojawiają się w okresie od kilku dni do paru tygodni. Najlepsze wyniki w zwalczaniu Neodiprion sertifer uzyskano przy zastosowaniu wirusowego preparatu „Polyedervirus”. Masowa śmiertelność gąsienic pojawiła się w ciągu 12—16 dni po zastosowaniu oprysku. (L. J.)

76

411 : 453 — — 145.7 Thyridopterux ephemeraeformis

IBL

Kearby W. H., Hostetter D. L., Ignoffo C. M.: Aerial application of Bacillus thuringiensis for control of the bagworm in Pine plantations. **Zastosowanie Bacillus thuringiensis z samolotu do zwalczania Thyridopteryx ephemeraeformis (Haworth) w plantacjach sosnowych.** J. For. 1975 Vol. 73 nr 1 s. 29—30, 1 fot., bibliogr. 2 poz. — Zastosowanie z samolotu Dipelu TM, bakteryjnego preparatu owadobójczego z przetrwalników i kryształków Bacillus thuringiensis Berliner, zapewniło 95% sku-

teczność zwalczania Thyridopteryx ephemeraeformis (Haworth) w plantacji sosny zwyczajnej (Pinus silvestris L.). Inwentaryzacja żywych przetrwalników na igłach wykazała przeciętnie 1,105 g dla okresu przed zabiegiem i 283—300 przetrwalników/g igliwia natychmiast po zabiegu. Inwentaryzacja przetrwalników w 28 dni po zabiegu wykazała przeciętnie 611/g. Koszty zabiegu wyniosły 4 \$ na akr za Dipel, 2,75 \$ za surową melasę i 15 \$ za samolot.

(R. D.)

Costonis A. C., Davis H. F.: Fungitoxic properties of an antibiotic against dutch elm disease. **Właściwości fungitoksyczne antybiotyku w stosunku do *Ceratocystis ulmi***. *Europ. J. For. Path.* 1976 Bd 6 H. 1 s. 1—11, 1 rys., 3 tab., 2 wykry., bibliogr. 5 poz. rés. sum. Zsfg — Związek zwany Ceratocide, zawierający antybiotyk nystatynę, badano jako środek do zwalczania grzyba *Ceratocystis ulmi*. W stężeniu 30 ppm nystatyny w pożywce preparat zabijał *C. ulmi*, w

stężeniu 7 ppm hamował rozwój konidiów i grzybni. Wstrzyknięty do nabiegów korzeniowych młodych wiązków, preparat działał profilaktycznie, najskuteczniej gdy zabieg wykonano 2 dni przed inokulacją. Terapeutycznego działania jednym zabiegiem nie osiągnięto. Badania z radioaktywnie znaczonego roztworem wykazały, że związek przenika do wszystkich organów drzew, najwięcej gromadzi się w małych gałązkach i w liściach. (S. K.)

Donaubauer E.: Dimilin (PH 60—40) — ein biotechnisches Insektizid. **Dimilin (PH 60—40) — biotyczny insektycyd**. *Allg. Forstztg* 1976 Jg 87 nr 4 s. 108—109, 2 rys., bibliogr. 6 poz., wykry. — Przedstawiono wyniki próbnego zastosowania nowego, selektywnego insektycydu „Dimilin” o składzie chemicznym 1-(4-chlorofenylo)-3-) 2,6-difluorobenzyllo)-mocznik. Dimilin hamuje procesy biosyntezy chityny ograniczając rozwój larw żerujących na liściach i igłach drzew. Zastosowano go próbnie w laboratorium oraz do zwalczania larw w terenie następujących gatunków owa-

dów: *Lymantria dispar* L. (300 g Dimilinu/ha), *Pristiphora abietina* (150 g/ha), *Neodiprion sertifer* Geoffr. (300 g/ha). Preparat w roztworze wodnym rozprowadzono za pomocą oprysku przy zastosowaniu techniki ULV—LV. Masa śmiertelność larw wystąpiła po 6 do 7 dniach. Dimilin jako insektycyd przeciwko larwom liścio- i igłozernym nie niszczy znacznej części pożytecznych owadów. Stwierdzono, że dla zwierząt stałocieplnych jest 4-krotnie mniej szkodliwy od DDT a 8-krotnie mniej od środka „Lindan”. (L.J.)

Jančařík V., Samek V.: Pesticidy v lesním hospodářství a hygiena životního prostředí. **Pesticidy w gospodarstwie leśnym a higiena środowiska życia**. *Les. Pr.* 1975 R. 54 nr 10/11 s. 459—461, 1 wykry. — W CSRS zużywa się w gospodarstwie leśnym rocznie 330 ton insektycydów, 70 ton herbicydów, 37 ton fungicydów i 1,5 tony rodentycydów. Pesticidy stosuje się często mechanicznie bez rozeznania biologicznego i z pominięciem metod biologicznych czy

mechanicznych. W najbliższym okresie można przewidywać spadek zużycia insektycydów a zwiększenie zastosowania herbicydów. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo skażenia środowiska pestycydami należy ich stosowanie opierać na wynikach zintegrowanych badań ekologii gatunku, populacji i ekosystemu, wykorzystywać możliwości prewencji, niektóre pestycydy wyłączyć z użycia, rozwijać metody biologiczne. (S. K.)

Larsen J. B.: Untersuchungen über die Frostempfindlichkeit von Douglasienherkünften und über den Einfluss der Nährstoffversorgung auf die Frostre-

sistenz der Douglasie. **Badania nad wrażliwością na przymrozki jedlicy różnego pochodzenia i nad wpływem jej odżywiania na odporność na mróz.**

Forst-u. Holzwirt 1976 Jg 31 Nr 15 s. 299—302, 2 wykr. — Największą przeskodę w uprawie jedlicy w Europie stanowią szkody od mrozów i suszy. Obserwacje nad wrażliwością jedlicy różnych proveniencji, dotyczyły przebarwienia igieł i wypadu sadzonek. Rozróżnia się odporność na przymrozki wczesne i późne oraz na mrozy w okresie zimy. W RFN stwierdzono m. in. że jedlica z Kolumbii Brytyjskiej, z rejonu Gór Skalistych, stanów Idaho, Kolorado, Arizona jest odporna na wczes-

ne przymrozki i mrozy zimowe, a wrażliwa na przymrozki późne, natomiast z Vancouver na odwrót. Odporność ta zależy także od nawożenia. Azot np. zmniejsza odporność na wczesne przymrozki, ponieważ powoduje przedłużanie procesu wzrostu, natomiast potas zwiększa ogólnie odporność. Wzrost zawartości K w igłach jedlicy z 0,3 do 0,7% uzyskany w wyniku nawożenia wzmacnia odporność na późne przymrozki o 10%. Optymalna zawartość N w igłach wynosi 1,3—1,4%. (W. B.)

81

425.1

IBL

Gronebaum-Turck K., Mathé P.: Der Einfluss von Fluorverbindungen auf den Chlorophyll a + b-Gehalt von Pappelblättern im Freiland bei verschiedener Belastung. **Wpływ związków fluoru na zawartość chlorofilu a + b w liściach topól rosnących na otwartej przestrzeni o różnym stopniu zanieczyszczenia.** Europ. J. For. Path. 1976 Bd 6 H. 1 s. 57—59, bibliogr. 11 poz. rés. Zsfg. — W okresie wegetacyjnym 1974 mierzono w regularnych odstępach czasu zawartość chlorofilu oraz fluoru w liściach topól rosnących na powierzchniach o

różnym stopniu zanieczyszczenia powietrza fluorem. W terenach z zanieczyszczonym powietrzem zawartość fluoru w liściach stale wzrastała, natomiast zawartość chlorofilu a + b już na początku okresu wegetacyjnego była o około 30% mniejsza niż w liściach drzew rosnących na czystej powierzchni, jednak nie zmniejszała się dalej i dopiero pod koniec wegetacji nastąpił rozkład chlorofilu, uzależniony od pory roku. Nie stwierdzono korelacji między zawartością fluoru i chlorofilu a + b w liściach topoli. (S. L.)

82

425.1

IBL

Jäger H. J.: S-Lokalisation in SO<sub>2</sub>-belasteten Fichtennadeln. **Rozmieszczenie S w igłach świerka poddanych działaniu SO<sub>2</sub>.** Europ. J. For. Path. 1976 Bd 6 H. 1 s. 25—29, 2 tab., bibliogr. 20 poz. rés., sum., Zsfg. — Doświadczenia ze sztucznym gazowaniem 5-letnich świerków dwutlenkiem siarki wykazały, że uszkodzenia powodowane przez SO<sub>2</sub> u drzew iglastych objawiają się często wyraźnie zlokalizowanymi nekrozami

końców igieł. Wpływ SO<sub>2</sub> prowadzi u świerków do znacznego nagromadzenia tego związku w igłach. Młodsze roczniki igieł absorbują więcej SO<sub>2</sub> niż stare. W okolicy końców igieł gromadzi się więcej SO<sub>2</sub> niż w nasadzie igieł, co wyjaśnia charakterystyczne zamieranie tej części igieł. Nagromadzeniu ulega głównie siarka nieorganiczna. Dokonano próby wyjaśnienia takiego rozmieszczenia siarki w igłach. (S. L.)

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

83

521.1 : 523

IBL

Bozděch J.: Kůra habru a buku z hlediska dendrometrického. **Kora graba i buka z dendrometrycznego punktu wi-**

dzenia. Pr. VULHIM 1975 Sv. 47 s. 163—170, 3 tab., 3 wykr., bibliogr. 1 poz. rez. sum. — Norma CSRS 48 0050 dopuszcza

pomiar średnicy bez korowania tylko 1 buka i jawora, przy czym na korę odlicza się 1 lub 2 cm. Kora graba jest równie gładka jak u buka. Przeprowadzono analizę danych z 4500 pomiarów grubości kory graba na wyrzynkach o średnicy od 5 do 50 cm. Stwierdzono liniową zależność między grubością kory

i średnicą wyrzynka, którą określa równanie  $K_h = 0,093 d + 1,763$ , gdzie  $K_h$  = pojedyncza grubość kory,  $d$  = średnica wyrzynka. Na tej podstawie postawiono wnioski, aby sortymenty graba mierzyć bez korowania jak bukowe i z podobnym potrąceniem na korę. (S. K.)

84

524.2

IBL

Bozděch J., Temmllová B.: Vliv sblíhlosti surového kmene na jeho krychlení. **Wpływ zbieżystości dłuźcy na jej miąższość.** Pr. VULHM 1975 Sv. 47 s. 151—162, 1 rys., 5 tab., 1 wyk. rez. sum. — Do badań wykorzystano pomiary 4518 strzał świerka o dłuź. 10 do 30 m, 665 strzał sosny 10—22 m i 200 strzał jodły 10—32 m z różnych warunków wzrostowych. Pomiary sekcyjne wykazały, że u świerka 80,3% strzał jest

pełnych, 14,7% normalnych i 5% zbieżystych, u sosny odpowiednio 54%, 26,2% i 17,8%, a u jodły 35,5%, 24% i 40,5%. Badany materiał nie wykazał istnienia wyraźnego wpływu wzniesienia n.p.m. na zbieżystość, zwłaszcza w strefie od 400 do 800 m. Nie stwierdzono również związku między zbieżystością strzał a różnicą w ich miąższości obliczonej metodą Hubera. (S. K.)

85

582 : 587

IBL

Griess O.: Die forstliche Photokarte. **Leśne mapy fotograficzne.** Allg. Forstztg. 1976 Jg 87 nr 6 s. 186—188, 1 rys., bibliogr. 9 poz. — Leśnictwo Austrii w wyniku kontaktów z doświadczalnym Zakładem Urządzania Lasu w RFN wprowadziło technikę barwnej fotografii lotniczych zdjęć stereometrycznych do urządzania gospodarstw leśnych. Technika barwnej fotografii lotniczej umożliwia zmniejszenie liczby fachowego personelu zatrudnianego do wyko-

nywania pracochłonnych pomiarów geodezyjnych. Granice własności mogą być nanoszone ze starych map bezpośrednio na odbitki fotograficzne a taksator nie wykonuje szkiców lecz korzysta z map fotograficznych. Na mapach fotograficznych oznacza się także drzewostany, zręby, powierzchnie próbné, projektowane drogi, pasy zrywkowe, zabudowania itp. Technika barwnej fotografii służy także do planowania gospodarstw łowieckich. (L. J.)

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

86

62 : 587

IBL

Güde H.: Das Orthophoto als neue Grundlage in der Forsteinrichtung. **Barwna fotografia jako nowa podstawa urządzania lasu.** Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 6 s. 184—186, 3 rys., 1 wyk., bibliogr. 5 poz. — Pomiary terenowe i wykonanie mapy drzewostanowej przy klasycznych metodach pracy stanowiło

$\frac{1}{3}$  ogólnych kosztów urządzania lasu. Zastosowanie zdjęć lotniczych a ostatnio barwnej fotografii, jest dużym postępem w technice urządzania lasu. Przedstawiono rozwój kartografii i jej znaczenie ze szczególnym uwzględnieniem zdjęć lotniczych. Zastosowanie barwnej fotografii z projektorem firmy



„Zeiss” do stereofotogrametrii dało pomyslnie rezultaty przy wykonywaniu zdjéć w terenie górskim o sklonach ponad 70% i róznicy poziomów 800 m. Ne-

gatyw barwny kopiowano w skali 1 : 5000. Określono stopieñ dokládnosci pomiarów wysokoñi drzew za pomocá stereofotogrametrii. (L. J.)

## 9 LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

87

903 (4)

IBL

Amsch B.: Entwicklung der europäischen Forstwirtschaft bis zum Jahr 2000. **Rozwój europejskiej gospodarki leśnej do 2000 roku.** Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 2 s. 43—44, 2 tab., 3 wyk. — Lasy zajmują w Europie 174,5 mln ha co stanowi  $\frac{1}{3}$  ogólnej powierzchni, w tym lasy użytkowe 138 mln ha, a lasy bez eksploatacji drewna — 37 mln ha. W latach 1950—2000 powierzchnia lasów europejskich zwiększy się o 8,6 mln ha. Zapotrzebowanie na drewno bez opału w 1950 r. wynosiło 300 mln m<sup>3</sup>, w 1970 — 450 mln m<sup>3</sup> a w 2000 r. osiągnie 765 mln m<sup>3</sup>. Niedobór drewna

przemysłowego w latach 1969—71 wynosił 2 mln m<sup>3</sup> a w 2000 r. wyniesie 175 mln m<sup>3</sup>. W przyszłości będzie więc niezbędne pełniejsze wykorzystanie drewna z trzebieży oraz z lasów dotychczas nieużytkowanych. Zwiększenie przyrostu będzie uzyskane przez melioracje i szersze wprowadzanie gatunków szybko rosnących do uprawy. Ogólnie przyjmuje się, że stałemu wzrostowi zapotrzebowania na drewno towarzyszyć będzie odpowiednio większy przyrost i lepsze wykorzystanie pozyskiwanego drewna (z 59% w 1950 r. do 95% w 2000 r.). (L. J.)

88

903 : 62 — — 015.5

IBL

Moiseev N. A., Komkov V. V.: Voprosy optimizacii razvitija ii razmeščeniija lesnogo chozjajstva. **Zagadnienia optymalizacji rozwoju i rozmieszczenia gospodarstwa leśnego.** Les. Choz. 1976 nr 3 s. 21—26. — Optymalizację procesu reprodukcji rozszerzonej zasobów leśnych proponuje się przeprowadzić w trzech etapach. Etap pierwszy powinien zawierać uzasadnienie celów gospodarowania w przekroju terytorialno-czasowym. W drugim etapie opracowuje się

dla każdego regionu przyrodniczo-ekonomicznego optymalny wariant rozwoju i rozmieszczenia gospodarstwa leśnego, uwzględniając aktualny i możliwie najwyższy poziom nakładów inwestycyjnych, nakładów pracy i zużycia surowców deficytowych. W trzecim etapie dokonuje się syntezy optymalnego wariantu w skali całego kraju. Przedstawiono sposoby rozwiązywania powyższego zadania metodami matematycznymi przy zastosowaniu EMC. (R. M.)

89

907.2 : 627.3

IBL

Mráček Z.: Rekreacni lesy, jejich vyčleňování a funkční uspořádání. **Lasy rekreacyjne, ich wydzielenie i funkcjonalne urządzenie.** Pr. VULHM 1975 Sv. 47 s. 171—185, 2 rys., 5 tab., bibliogr. 21 poz. rez. sum. — Z porównania przymiejskich lasów aglomeracji Pragi i Paryża wynika, że są one podobnie wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

Według intensywności rekreacji wyróżnia się 3 kategorie lasów: lasy parkowe (do 1% powierzchni lasów przymiejskich) bez zadań produkcyjnych, lasy rekreacyjne (do 10%) z ograniczoną gospodarką produkcyjną wyposażone w różne urządzenia do wypoczynku oraz lasy gospodarcze o celach produkcyjnych bez urządzeń rekreacyjnych. W lasach

rekreacyjnych wyróżnia się strefę dla pojazdów z parkingami, obszar dla wypoczynku aktywnego, obszar ciszy i ob-

szar z różnych przyczyn wyłączony z rekreacji. (S. K.)

90

931 (436)

IBL

Plattner E.: Das Forstgesetz 1975 — Grundlage einer gegenwartsbezogenen Forstpolitik. **Ustawa leśna 1975 — podstawą obecnie prowadzonej polityki leśnej.** Allg. Forstztg 1976 Jg 87 nr 3 s. 72—74 — Ustawa leśna w Austrii zatwierdzona w 1975 r. obejmuje najważniejsze cele polityki leśnej. Zostały w niej ujęte zarówno zagadnienia produkcji leśnej jak i aspekty społeczne i ochrony środowiska (klimatyczne, wypoczynkowe, zagospodarowanie osiedli).

Ustawa rozwiązuje wiele problemów z zakresu hodowli zwierzyny leśnej, stawiając na pierwszym miejscu zabezpieczenie odpowiednich warunków produkcji drewna i ochrony lasu. Zwierzyna leśna w Austrii niszczy 200 000 ha upraw i spałuje 60 mln drzew. Zmniejszenie szkód może być zapewnione tylko przez redukcję zwierzyny, ponieważ dokarmianie jej nie może zastąpić niedoboru naturalnego wyżywienia.

(L. J.)

91

945.33 : 377.44

IBL

Backhaus G.: Ergebnisse des Modellversuche „Ausbildung von Forstschlepperfahrern”. **Wyniki badania modelowego na temat: „Wyszkolenie kierowców ciągników leśnych”.** Forstarchiv 1976 Jg 47 H. 7 s. 135—139, bibliogr. 8 poz. sum — W 1974 r. wprowadzono w RFN badania modelowe mające na celu właściwe ukierunkowanie planowego szkolenia kierowców ciągników leśnych. Dotychczasowe szkolenie odbywało się w ramach przygotowywania ciągników do pracy w lesie i było niedostateczne. Zarówno przeprowadzone badania jak i praktyka wykazały, że systematyczne szkolenie kierowców

ciągników leśnych wymaga 5-tygodniowego kursu (200 godzin), przy czym dobre wyniki daje 3-stopniowa organizacja szkolenia: 1) kurs podstawowy (2-tygodniowy) obejmujący znajomość działania silnika i podzespołów, 2) praktyka (co najmniej 2-tygodniowa), 3) kurs wyższy (3-tygodniowy) obejmujący znajomość i obsługę sprzętu, stosowanego przy zrywce i innych pracach leśnych. 37% czasu przypada na szkolenie teoretyczne, 44% na praktyczne (w tym warsztatowe), a 19% na jazdę na różnych ciągnikach leśnych.

(W. B.)

#### Autorzy analiz:

(W. B.) — mgr inż. W. Brodzikowski

(R. D.) — prof. dr R. Dzieciołowski

(N. G.) — mgr inż. N. Gapińska

(L. J.) — doc. dr hab. L. Janson

(S. K.) — mgr inż. S. Kocięcki

(S. Ł.) — doc. dr hab. S. Łukomski

(R. M.) — mgr inż. R. Malec