

**1. CZYNNIKI ŚRODOWISKA,
BIOLOGIA**

139 156.2 (430.2) IBL

Schmidt H.: Wie heben wir den Niederwildbesatz in der industriemässigen Feldwirtschaft? **Jak podnieść pogłowie zwierzyny drobnej w gospodarstwach rolnych prowadzonych na skalę przemysłową?** Unsere Jagd 1968, t. 18, nr 6, A4, s. 163—164, fot. 2. — Coraz większy rozwój rolnictwa w NRD z przekształceniem gospodarstw na skalę przemysłową jest decydującym założeniem nowego łowiectwa, zwłaszcza w dziedzinie zwierzyny drobnej. Jak należy połączyć te dwa zagadnienia rolnictwa i łowiectwa, by obydwie właściwie się rozwijały? Przez ścisłą współpracę rolników z myśliwymi. Widać to najlepiej na przykładzie Koła Łowieckiego w Petersburgu. We wszystkich posiedzeniach tamtejszego gospodarstwa rolnego biorą udział myśliwi wspólnie z rolnikami opracowując takie zagadnienia, jak zakładanie i utrzymanie remiz, zastępowanie środków chemicznych do zwalczania szkodników i chwastów środkami mechanicznymi i biologicznymi, zakładanie urządzeń zabezpieczających zwierzynę przed wykoszeniem. Dotyczy to zebrań w okresach takich, jak rozpoczęcie zbiorów zielonek oraz żniw.

(P. S.)

140 182.2 : 902.1 IBL

Kołodanow W. Ja.: Uczenie W. N. Sukaczewa o biogeocenologii. **Nauka W. N. Sukaczewa o biogeocenologii.** Lesn. Choz. 1968, nr 8, A4, s. 32—35, wyk. 1. — W latach 1920—1940 Sukaczew rozwijał biogeocenologiczny kierunek w hodowli lasu. Leśna biogeocenologia bada zmieniające się stale związki, zachodzące pomiędzy roślinnością a otaczającym środowiskiem. Rozwój w przyrodzie to stały ruch materii. Sukaczew stworzył szkołę, która dąży do naukowego ujmowania i uogólniania złożonych procesów zachodzących w lesie oraz poznania poszczególnych zja-

wisk i ich kombinacji, aby wykryć ogólne kierunki rozwoju. Ramy nauki rozwijanej przez Sukaczewa szybko rozszerzały się, stykając z innymi gałęziami wiedzy, jak biologia i geografia. Nie wszystkie problemy postawione przez Sukaczewa zostały już wyjaśnione, a już wyjaśnione nie zawsze znajdują od razu zastosowanie w praktyce. Biogeocenotyczna metoda jest stosowana w badaniach nad poznaniem życia lasu. (W. C.)

2. HODOWLA LASU

141 221.02 — — 176.1 *Quercus* IBL

Tiurin A. K.: Dłitielnyj opyt postiepiennyh rubok. **Wieloletnie doświadczenie z rębnią częściową.** Lesn. Choz. 1968, nr 7, A4, s. 27—28, tab. 2, wyk. 2. — W stuletnim drzewostanie dębowym II bonitacji wykonano w 1915 r. cięcie przygotowawcze i obsiewne. Cięcia odsłaniające przeprowadzono w różnych terminach, a mianowicie: na działce I — w 1925 r., na II — w 1930 i na III — 1935 r., aby sprawdzić, jak wpływa termin cięcia na kształtowanie się drzewostanu. W 1966 r. stwierdzono, że największy zapas znajduje się na działce I, najmniejszy — na III. Nie stwierdzono jednak zależności pomiędzy długością okresu odnowienia a składem gatunkowym powstałego drzewostanu. (W. C.)

142 232.11 — — 174.7 *Pinus radiata* IBL

(DRB): Die Insignus-Pine, eine Kiefernart mit enormen Wuchsleistung. ***Pinus radiata* — sosna o niezwykle dużym przyroście.** Allg. Forstz. 1968, t. 23, nr 32, A4, s. 574—575. — *Pinus radiata* z wybrzeży południowej Kalifornii wykazała świetne wyniki hodowlane w Chile. Drzewostany w wieku 15—20 lat dostarczają już tarcicy, a kolej rębny wynosi 22—25 lat. Obecnie *P. radiata* uprawiana jest na obszarze 200 tys. ha, z czego 1/3 upraw jest w wieku powyżej 12 lat. Pierwsze użytkowanie połączone z czyszczeniem przeprowadza

się w wieku 12—14 lat. Pozostawia się wtedy 1500 drzew/ha, a przy następnym w wieku 17 lat — 900 drzew/ha. Materiał o średnicy 8—25 cm daje papierówkę, a ponad 25 cm — tarcicę. Drzewostan w wieku 22—25 lat osiąga zapas 600 m³/ha.

(W. B.)

143 232.311.3 (763) : 237.4 IBL

Shoulders E.: Fertilization increases longleaf and slash pine flower and cone crops in Louisiana. **Nawożenie zwiększa produkcję kwiatostanów i szyszek u *Pinus palustris* i *P. elliotii* w Luizjanie.** J. Forestry 1968, t. 66, nr 3, A4, s. 193—197, tab. 2, wyk. 2, poz. bibl. 14. — Corocznie przeprowadzane nawożenie azotem, fosforem i potasem w stosunku 3:5:2 i dawce 1000 funtów/akr w silnie przerzedzonych i pielęgnowanych plantacjach *Pinus palustris* Mill. i *P. elliotii* Engelm. wyraźnie zwiększyło produkcję kwiatostanów żeńskich i szyszek. Na kwitnienie wpływała również ilość opadów w okresie od marca do lipca poprzedniego roku oraz rozmiar kwitnienia przed 2 laty. Nawożenie drzewostanów nasiennych może mieć znaczenie praktyczne, jeżeli uda się zmniejszyć usychanie zawiązków szyszek.

(R. D.)

144 232.315,2 — — 176.1 *Fagus* IBL

Messer H.: Übersommerungsversuche mit Bucheckern. **Doświadczenia z przechowywaniem bukwi przez lato.** Allg. Forstz. 1968, t. 23, nr 23, A4, s. 404—405, tab. 1, poz. bibl. 9. — W doświadczeniach przeprowadzonych w latach 1957, 1959, 1961 i 1966 stwierdzono, że bukiew z wczesnego zbioru (przed 15. X.) nie nadaje się do przechowywania. Po zbiorze nie należy dopuszczać do szybkiego przesychnienia bukwi (nie wskazane szufłowanie). Rozpoczęcie składowania powinno nastąpić w styczniu lub lutym. Bukiew o wilgotności 26% i więcej należy przez 48 godz. moczyć w wodzie i po zmieszaniu z mokrym torfem przechowywać w otwartych wannach polistyrenowych w temp. — 7°C, przy wilgotności 18—25% należy przechowywać w workach jutowych w temp. — 5°C, a przy 12—20% zredukować wilgotność do 11%, zapewnić temp. — 10°C, co umożliwia przechowywanie nawet przez 3 lata. Po zakończeniu przechowywania należy przez 2—3 dni moczyć bukiew

w wodzie. Wysiew powinien nastąpić najpóźniej w drugiej połowie kwietnia.

(W. B.)

145 232.315.3 IBL

Markowa I. A.: Priedposiewnaja obrabotka siemian mikroelementami. **Przed-siewne traktowanie nasion mikroelementami.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 48—50, tab. 4. — Przy przed-siewnym traktowaniu nasion mikroelementami w plazmie komórkowej zarodka zachodzą zmiany wpływające na dalszy rozwój siewek. W warunkach laboratoryjnych i polowych badano wpływ manganu, boru, miedzi, molibdenu, cynku i kobaltu na wydajność gruntową i masę siewek świerka, sosny i karagany. Najsilniej na mikroelementy reaguje karagana, której siewki osiągają półtora raza większe wymiary. Na sosnę i świerk mikroelementy działają nieco słabiej. Miedź, bor i molibden powodują zwiększenie masy siewek o 15—30%. Podano czas moczenia nasion oraz najodpowiedniejsze stężenia roz-tworów.

(W. C.)

146 232.32 (437) IBL

Boczarow W. S., Mattis G. Ja.: Opyt vyraszcziwanja posadocznowo materia-ła w Czechosłowacji. **Doświadczenia z produkcją materiału sadzeniowego w Czechosłowacji.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 88—91, fot. 7. — W Czechosłowacji zalesia się co roku około 50 tys. ha. Materiał sadzeniowy produkuje się w szkółkach, których powierzchnia wynosi ok. 4 tys. ha. Pod względem wielkości szkółki można podzielić na: małe o średniej powierzchni 0,3 ha, obwodowe — 13—15 ha i duże powyżej 100 ha (tylko jedna taka szkółka). Szkółki obwodowe, skoncentrowane obejmują kilka pól po 0,6—1,5 ha, rozdzielonych kulisami drzewostanu. W każdej szkółce jest nośnik narzędzi RS—09 (prod. NRD) z pełnym zestawem maszyn i narzędzi. Siewy osłania się folią polietylenową, dzięki czemu uzyskuje się większą wydajność oraz lepszą jakość siewek. Na tereny górskie produkuje się sadzonki w doniczkach torfowo-celulozowych. Szczegółowo omówiono stosowaną technologię pracy, dawki i terminy nawożenia mineralnego oraz organizację prac odnowieniowych w górach.

(W. C.)

Zeyher M.: Fortschritte beim Einsatz technischer und chemischer Mittel im Forstpflanzgarten. **Postęp w zastosowaniu środków technicznych i chemicznych w szkółkach leśnych.** Allg. Forstz. 1968, t. 23, nr 25, A4, s. 442—443, fot. 2. — Ze sprzętu technicznego do nawożenia wymieniono rolnicze rozsytywacze nawozów i kompostów. Do siewu obok dotychczasowych małych i średnich siewników Krämer opracował uniwersalny pojazd, do którego zamontowuje się różne narzędzia szkółkarskie. Do szkółkowania najnowsza jest maszyna „Kultimax” dostępna jednak tylko dla dużych szkółek ze względu na wysoką cenę. Dla średnich szkółek odpowiednia jest maszyna „Hari” szkółkująca średnio w ciągu 8 godzin 15 tys. sadzonek iglastych, a przy udziale dodatkowego pracownika 20—25 tys. sztuk (szczególnie przy siewkach świerkowych). Do pielęgnowania mechanicznego wymieniono małe glebogryzarki motykowe (Agria, Solo, Hako i Bungartz), umożliwiające prace na szerokości 9—10 cm także i wielorzędowe. Ze środków chemicznych wymieniono Di-Trapex, służący do zwalczania nicieni i grzybów powodujących zgorzel. Do zwalczania chwastów stosowana jest mieszanka preparatów Gramoxone i Reglone w ilości 30—50 ccm na 10 l/ha. Do zahamowania parowania sadzonek służy opryskiwanie amerykańskim preparatem Vitaplastik.

(W. B.)

232.322.9 — — 176.1 *Populus tremula*

148

IBL

Kosourow Ju. F., Ignatienko W. K.: Wniesienie zoły i prożiganie poczwy pri wyraszczywaniu siejancew zdrowej osiny. **Dodawanie popiołu i przepalanie gleby przy hodowaniu siewek zdrowej osiki.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 46—48, tab. 2, fot. 2. — Wprowadzanie do lasu zdrowej osiki ma duże znaczenie gospodarcze. Jej uprawy powinno się zakładać z sadzenia. W związku z tym należy opracować technikę produkcji sadzonek w szkółkach. Przeprowadzono próby z różnym traktowaniem gleby w szkółkach przed wysiewem nasion osiki (dezynfekcja nadmanganianem potasu, spalanie słomy i chrustu, posypywanie popiołem). Na podstawie uzyskanych wyników co do wydajności siewek i ich wymiarów usta-

lono, że najlepsze siewki osiąga się przy wysiewie nasion na glebie przepalanej słomą (grubość warstwy słomy 25 cm) lub chrustem z jednoczesnym dodaniem popiołu.

(W. C.)

232.325.2 : 161.1 — — 174.7 *Picea*

149

IBL

Keller T.: Die Wirkung einer Bodenabdeckung (Mulchung) im Forstpflanzgarten auf den Gaswechsel junger Fichten. **Oddziaływanie przykrywania gleby (ściółkowania) na wymianę gazów u młodych świerków.** Forstwiss. Cbl. 1968, t. 87, nr 1, B5, s. 1—8, tab. 2, rys. 1, wyk. 4, poz. bibl. 12. (Streszcz. ang.) Asymilacja, transpiracja i oddychanie korzeni 4-letnich szkółkowanych sadzonek świerkowych były tematem badań w momencie, gdy zostały wyjęte do wazonów w okresie wzrostu pędów. Stwierdzono, że sadzonki przykryte kompostem wykazały asymilację netto i transpirację wyższą o 60% od odsłoniętych. Zwiększona intensywność wymiany gazów odzwierciedla różnice wielkości sadzonek i lepsze zaopatrzenie w chlorofil. Stosunek asymilacji do transpiracji stał się korzystniejszy tylko przy słabym świetle. Przykrycie glebą nie ma wpływu na absolutną wielkość oddychania korzeni. Niemniej w porównaniu z wymianą gazów u pędów, oddychanie korzeni u sadzonek przykrytych jest mniejsze. W zestawieniu z asymilacją oddychanie korzeni jest minimalne (6—10% przy silnym świetle, a 15—30% przy słabym). Zwiększona asymilacja przy stałym natężeniu oddychania korzeni umożliwia przykrytym sadzonkom szybszy wzrost.

(W. B.)

150

232.337

IBL

Waławiczjus A. P.: Konstruktiwnyje osobienosti szirokostrocznoj siejałki „Litwa — 25”. **Właściwości konstrukcyjne szerokostęgowego siewnika „Litwa — 25”.** Lesn. Choz. 1968, nr 6, A4, s. 66—70, rys. 3, tab. 1. — Używane obecnie siewniki ciągnikowe są mało precyzyjne. Drobne nasiona wysiewają one nierównomiernie, normę wysiewu dla poszczególnych gatunków trzeba ustalać eksperymentalnie, nie dają możliwości dokładnej regulacji gęstości siewu, a aparat wysiewający często uszkadza nasiona. Nowy siewnik nie ma tych wad. Oryginalne rozwiązanie

aparatu wysiewającego pozwala bardzo dokładnie regulować gęstość wysiewu. Siewnik jest zawieszany na nośniku narzędzi T-16 lub ciągniku DWSSz-14. W ciągu dnia można zasiać 2,5 ha. Podano dokładny opis budowy i zasady działania siewnika.

(W. C.)

151 232.43 — — 174.7 *Picea*: :568 IBL

Mojrow S. Ł.: Wlijanje pierwonaczalnoj gustoty jełowych kultur na dalniejszy rost nasazdzenij. **Wpływ początkowej gęstości upraw świerkowych na dalszy wzrost drzewostanów.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 26—29, tab. 2, wyk. 5. — Na 17 powierzchniach próbnych badano wpływ początkowej gęstości upraw na zwarcie i przyrost drzewostanów w wieku 60 lat. Do badań wybrano drzewostany o odstępach rzędów (w chwili sadzenia) 1,3—2,2 m (7700—4500 szt./ha) oraz 3—5 m (3000—1200 szt./ha). Po statystycznym przeanalizowaniu zebranych materiałów stwierdzono, że początkowa gęstość upraw decyduje o gęstości starszych drzewostanów. W drzewostanach zwartych gęstość silnie wpływa na średnią wysokość i masę drzew. Im bardziej gęsty jest drzewostan, tym mniejsza jest wysokość i miąższość przeciętnego drzewa, lecz całkowity zapas jest prawie taki sam jak w drzewostanach rzadszych. W gęstych drzewostanach (1000 drzew/ha) tylko ok. 9% drzew miało grubość powyżej 28 cm, podczas gdy przy liczbie 600—700 drzew/ha udział takich drzew wynosił ponad 52%. Autor uważa, że w 60-letnich drzewostanach świerkowych optymalna liczba drzew wynosi 600—700 szt./ha.

(W. C.)

152 232.427 IBL

Czernyszew W. W., Kornijenko P. P., Poleszczuk A. S.: Maszyna dla posadki lesnych kultur s odnowriemiennym obrazowaniem mikropowyszenij. **Maszyna do sadzenia upraw leśnych z jednoczesnym formowaniem mikrowzniesień (wałków).** Lesn. Choz. 1968, nr 7, A4, s. 56—59, fot. 1, rys. 1, tab. 1. — Na znacznej powierzchni zrębów o zbyt dużej wilgotności gleby odnowienie może być wykonane dopiero po przygotowaniu rabat lub wałków, na których można sadzić tylko ręcznie. Wszechzwiązkowy Instytut Leśnictwa i Mechanizacji skonstruował sadzarkę SŁM-1 zawie-

szoną na ciągnikach TDT-40M lub LChT-55, która w trakcie sadzenia formuje od razu wałki wys. 10—15 cm i szer. 100 cm. Sadzarką tą można sadzić siewki o wys. 15—45 cm z korzeniami długości 28 cm. Regulowany odstęp sadzenia w rzędach może wynosić 50,75, 100 lub 150 cm. W czasie prób uzyskiwano efekt 1,5—2,0 km/godz. Do obsługi potrzeba 3 robotników (oprócz traktorzysty). Sadzarka pomyślnie przeszła próby terenowe, zalecono więc wyprodukowanie serii próbnej.

(W. C.)

153 236 IBL

Korol I. S.: Kultywator dla obróbki poczwry w międzuriadach lesnych kultur. **Kultywator do pielęgnowania gleby na międzyrzędach upraw leśnych.** Lesn. Choz. 1968, nr 6, A4, s. 71, rys. 1. — Praca istniejących narzędzi do uprawy gleby na międzyrzędach i wokół sadzonek jest niezadowolająca. Nowy typ kultywatora umożliwi pielęgnowanie gleby na międzyrzędach i w pobliżu sadzonek bez obawy o ich uszkodzenie. Podano szczegółowy opis budowy i działania tego kultywatora, zawieszanego na ciągniku T-28. Jego wydajność w ciągu 7 godz. pracy wynosi 2—3 ha przy odstępach rzędów 1,5 m, a 3—4 ha, przy odstępach 2,6 m.

(W. C.)

154 237.4 IBL

Ławriczenko W. M.: Opriedielenje potrebnosti lesa w udobrienji. **Określenie zapotrzebowania lasu na nawozy.** Lesn. Choz. 1968, nr 8, A4, s. 41—43, tab. 4. — Produktywność lasów można zwiększyć przez mineralne nawożenie drzewostanów. Przeprowadzone za granicą próby wskazują na celowość takich zabiegów. Stosowane sposoby określania zapotrzebowania poszczególnych gatunków drzew na podstawowe składniki mineralne (N, P, K) są zbyt skomplikowane. Autor opracował własną metodę określania wielkości dawek nawozowych. Po ustaleniu zawartości poszczególnych pierwiastków w liściach czy igłach, znając stosunki ilościowe poszczególnych pierwiastków oblicza się wielkość dawek nawożeniowych dla poszczególnych gatunków drzew. Objasnienie metody stanowi obliczenie przykładu liczbowego.

(W. C.)

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

155 30 : 972.12 IBL

Strehlke B.: Die Forstarbeit aus der Sicht der Internationalen Arbeitsorganisation. **Praca leśna z punktu widzenia międzynarodowej organizacji pracy.** Forstarchiv 1968, t. 39, nr 4, A4, s. 91—93. — Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO) w Genewie powstała w 1919 r. Celem jej jest poprawa warunków pracy i spraw socjalnych w 119 (obecnie) krajach członkowskich. W pierwszych 30 latach istnienia opracowano międzynarodowe normy pracy obejmujące dzienny i tygodniowy czas pracy, ubezpieczenia chorobowe, zasiłki dla bezrobotnych itp. Organizacja ta finansowana jest głównie przez ONZ. Z dziedziny leśnictwa prowadzone są następujące badania: metody kształcenia robotników leśnych (Szwecja 1961); ochrona przed wypadkami przy pracy w lesie (Niemcy 1964); wymiana doświadczeń nt. szkolenia robotników leśnych (Dania 1965); pedagogiczne wskazówki dla nauczycieli szkolących robotników leśnych (Austria 1967); linowa zrywka drewna (Szwajcaria 1968). Ponadto organizowane jest sympozjum z zakresu ergonomii w r. 1969. Szczególną uwagę poświęca się krajom rozwijającym się

(W. B.)

156 375 IBL

Lünzmann K.: Rechnerische Grundlagen, physikalische Einflussfaktoren und daraus abgeleitete Grenzen des Holztransportes. **Podstawy wyliczeniowe, fizyczne czynniki oddziaływujące i wynikające stąd granice dla transportu drewna.** Forstwiss. Cbl. 1968, nr 2, B5, s. 100—125, tab. 2, wyk. 19, poz. bibl. 16. — Podano wzór na wielkość oporu przy transporcie drewna. Uwzględnia on zastosowanie ciągnika i wózka wywozowego. Przy przeciętnych warunkach glebowych i przy użyciu ciągnika z napędem na wszystkie koła możliwa jest zrywka przy pochyłościach terenu do 12%. Przy użyciu wózków zrywkowych wielkość tę zwiększyć można maksymalnie o 10%. We wszystkich rozpatrywanych przypadkach stwierdzono wyższość ciągnika z napędem na wszystkie koła nad napędem jednoosiowym. Przy wleczeniu po ziemi wystąpić mogą opory przewyższające o 25% ciężar wleczo-

nej dłużycy. Możliwość ograniczenia oporu tarcia jest przy pochyłościach terenu b. ograniczona, a działanie urządzeń zmniejszających ten opór praktycznie bez znaczenia. Omówiono szybkość jazdy, która przy większych dystansach posiada znaczenie gospodarcze. Stwierdzono, że wielkość ta obok ciężaru, stanu dróg i spadku terenu zależy od wydajności silnika.

(W. B.)

**4. SZKODY W LESIE.
OCHRONA LASU**

157 414.12 : 441 : 232.216 IBL

Hanschke D.: Über den Einfluss der Bodenbearbeitung auf die Wirksamkeit von Grasherbiziden. **O wpływie uprawy gleby na skuteczność herbicydów do zwalczania traw.** Forstarchiv 1968, t. 39, nr 6, A4, s. 121—130, tab. 6, wyk. 9, poz. bibl. 27. — Badania wykazały możliwość zwiększenia działania preparatów TCA, Dalaponu na *Calamagrostis epigeios* i *C. lanceolata* przez stosowanie właściwej uprawy gleby. Ilość TCA (typowego herbicydu glebowego) można zmniejszyć do 1/3 normalnie używanej ilości, wprowadzając go jesienią do gleby przerobionej uprzednio glebogryzarką. Umożliwia to zużycie preparatu w ilości 75—100 kg/ha. Pożądane jest jednak, aby okres pomiędzy rozsypaniem TCA a sadzeniem był możliwie krótki, aby było mało opadów, aby przeważały niskie temperatury, a także aby gleba miała dużą pojemność wodną i niską zawartość substancji organicznych. Wpływ przerobienia gleby na działanie Dalaponu jest podobny. Wysokie temperatury eliminują jednak ten preparat przy zwalczaniu *Calamagrostis*.

158 422.15 : 852.18 IBL

Schirp M.: Frostrisse an Baumstämmen. **Pęknięcia mrozowe pni drzew.** Forstarchiv 1968, t. 39, nr 7, A4, s. 149—154, fot. 3, poz. bibl. 74. — Pęknięcia wskutek niskich temperatur biegną wzdłuż pnia na dł. od 0,2 do 14,0 m i mogą mieć różną głębokość. Wymiary te nie są związane z wielkością pnia, lecz z siedliskiem. Występują na całej długości, głównie w części odziomkowej, często od strony północnej. Drobne rysy wypełnione są w zimie lodem, a duże pęknięcia substancją przypominającą wełnę drzewną, powstałą wskutek wewnętrznych tarć. Wraz z ociepleniem pęknięcia te zamykają się (u dębu

szybko, u buka wolno), po czym następuje zarastanie kallusem w wyniku działania tkanki kambialnej. Nie wyklucza to powstawania w tych samych miejscach ponownych pęknięć. Pęknięcia mrozowe występują u wszystkich gatunków, szczególnie u dębu (90%). Występowanie ich zależy w dużej mierze od wpływów środowiska. Czynniki sprzyjającymi są: zbyt duża lub zbyt mała wilgotność gleby, wysoki albo niski poziom wody gruntowej oraz skrajne wartości pH.

(W. B.)

159 450 : 181.4 : 902 IBL

Schimitschek E.: Grundlagen forschung und Waldhygiene. **Badania podstawowe a higiena lasu.** Allg. Forstz. 1968, t. 23, nr 30, A4, s. 527—532, poz. bibl. 26. — Rozważania o charakterze ogólnym. Daleko idące zmiany prowadzące bezpośrednio do przeobrażeń krajobrazowych zachodziły w okresie racjonalizmu i materializmu (XVIII i XIX wiek). Higiena lasu jest stosowaną nauką przyrodniczą, mającą na celu utrzymanie lasu w stanie właściwej zdrowotności. Przy zaatakowaniu rośliny przez owady wyłania się problem odporności. Rozróżniamy odporność gatunku, rasy, egzemplarza i organu. Zależy ona od odżywiania, uszkodzeń, temperatury, promieniowania i wieku. Szkodniki owadzie podzielić można na wysysające soki (Formica, Dreyfusia), żerujące na liściach i igłach (Epiblema) i wtórne (korniki). Badania obejmować powinny przyczyny chorób i ich przebieg z uwzględnieniem zaburzeń funkcjonalnych i strukturalnych. Przeciwdziałanie następować może przez nawożenie i planowanie hodowlane obejmujące także badania proveniencji. Dalsze studia to obserwacja zachodzącej na naszych oczach ewolucji. Bez badań podstawowych istnieje groźba zejścia na manowce.

(W. B.)

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

524.315 : 566 — — 176.1 *Populus* (437)
160 IBL

Korsuň F.: Hmotové a porostni tabulky pro topol. **Tablice miąższości i zasobności dla topoli.** Lesn. Čas. 1967, t. 13, nr 11, B5, s. 977—992, tab. 2, poz. bibl.

24. — Materiały empiryczne uzyskano z pomiaru 1478 drzew (głównie *Populus monilifera*) i inwentaryzacji 252 powierzchni próbnych w różnych rejonach CSRS. Opracowane na tej podstawie tablice miąższości obejmują miąższość strzały, grubizny i całego drzewa oraz procent kory dla drzew o wysokości od 2 do 40 m: pierśnicy od 2 do 80 cm. Tablice zasobności podają dane dla drzewostanu głównego i podrzędnego oraz całkowitą produkcję drzewostanu, jego przyrost przeciętny i bieżący. Dane te opracowano dla 5 bonitacji i wieku od 5 do 60 lat, przy odstopniowaniu co 5 lat. (Streszcz. niem., ros.).

(S. K.)

161 56 — — 174.7 *Picea* IBL

Ergiemlidze O. S.: Prirost jeli wtorowo jarusa pri postiepiennych rubkach. **Przyrost świerka drugiego piętra w rębni częściowej.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 2, A4, s. 40—42, tab. 1, fot. 1. — Duże nadzieje wiąże się ostatnio z rębnią częściową. Określenie efektywności tej rębni opiera się głównie na ocenie przyrostu uzyskanego po prześwietleniu drzewostanu oraz na skróceniu cyklu produkcji. W drzewostanach po drugim i trzecim nawrocie cięć założono 19 powierzchni próbnych, na których badano przyrost świerków drugiego piętra. W 3—5 lat po drugim cięciu przyrost masy 3-krotnie powiększył się. W czasie wyrębu około 13% drzew zostało uszkodzonych. Na uszkodzonych pniach przyrostu prawie nie ma. Przyjmując normalny wiek rębności na 81 lat, cykl produkcyjny dla drzewostanów powstałych z zachowanych drzew drugiego piętra można skrócić o 50 lat.

(W. C.)

162 562 IBL

Korf V.: Růst stejnověkých porostů a Backmanova růstová teorie. **Wzrost drzewostanów jednowiekowych a teoria wzrostowa Backmana.** Lesn. Čas. 1967, t. 13, nr 10, B5, s. 855—872, tab. 3, wyk. 3, poz. bibl. 19. — Uzupełniając własne równanie z 1939 r., definiując intensywność przyrostu, autor opracował funkcję przyrostu, której parametry określają warunki wzrostu. Użyteczność tej funkcji zwiększa jeszcze kryterium stosunku okresu kulminacji przyrostu przeciętnego do okresu kulminacji przyrostu bieżącego. Współczynniki do określenia obu kulminacji oblicza się metodą najmniejszych kwadratów. Oma-

wiana funkcja służy do obliczania wielkości produkcji i przyrostu we wszystkich klasach wieku i bonitacji i może być wykorzystana przy konstrukcji modelu tablic przyrostowych. (Streszcz. ang., ros.).

(S. K.)

163 562.4 : 566 — — 174.7 *Pinus* IBL

Potackas A.: Opriedielenje tiekuszczewo prirosta nasażdienij po zapasu metodom korrielacionnowo analiza. **Określanie bieżącego przyrostu drzewostanów z zapasu za pomocą metody analizy współzależności.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 30—34, tab. 2, wyk. 3. — Do określania bieżącego przyrostu drzewostanów używa się tablic albo metod graficznych. Ostatnio coraz częściej zaczyna się stosować metody analityczne, które odznaczają się obiektywizmem i przedstawiają zachodzące zależności w zwartej formie równania. Stosuje się tu głównie metodę wielokrotnej korelacji. Przy wykorzystaniu maszyn elektronicznych obliczenia nie sprawiają trudności. Omówiono metodykę obliczania bieżącego przyrostu masy drzewostanu za pomocą wielokrotnej korelacji. Podano tabele tego przyrostu dla sosny, określonego na podstawie średniego przyrostu wysokości i sumy powierzchni przekroju. Omówiono dokładność metody.

(W. C.)

164 587 IBL

Zajczenko Ł. P.: Fototaksacju — na woorużenje lesoustrojstwa! **Fototaksację — do wyposażenia urządzenia lasu!** Lesn. Choz. 1968, nr 7, A4, s. 39—40. — Jednym ze sposobów ułatwienia i zwiększenia wydajności pracy taksatora w lesie jest robienie zdjęć fotograficznych drzewostanów i określanie z nich podstawowych elementów taksacyjnych. Przy określaniu elementów pomiarowych ze zdjęć można stosować metodę Bitterlicha. Przeprowadzone próby szacunku drzewostanu ze zdjęć fotograficznych wykazały, że wyniki są obarczone dużymi błędami. Autor uważa, że po wprowadzeniu zmian w metodyce robienia zdjęć, sposób ten będzie mógł być stosowany w pracach taksacyjnych.

(W. C.)

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

165

651

IBL

Moisiejew N. A.: **Ekonomiczeskije osnovy intiensifikacji lesnowo choziajstwa. Ekonomiczne podstawy intensyfikacji gospodarki leśnej.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 5, A4, s. 6—10. — Coraz większego znaczenia nabiera intensyfikacja gospodarki leśnej, mająca za zadanie zwiększanie produkcji surowców niezbędnych dla gospodarki narodowej. Aby poprawnie określać produktywność gospodarki leśnej potrzebny jest uniwersalny wskaźnik umożliwiający ustalenie efektów ekonomicznych w poszczególnych działach gospodarstwa. Takim wskaźnikiem może być całkowity dochód gospodarstwa. Oprócz produkcji łatwej do finansowej wyceny, las świadczy także liczne usługi trudne do bezpośredniej wyceny. Przy ekonomicznej ocenie wyników poszczególnych zabiegów dużego znaczenia, ze względu na długi cykl produkcyjny, nabiera czynnik czasu. Z tego względu trzeba określać opłacalność wszystkich poniesionych nakładów i okres ich zwrotu. Dla prawidłowego dalszego rozwoju gospodarki leśnej należy zabezpieczyć odpowiednie środki tworząc specjalny fundusz rozwoju leśnictwa, dostosowany do planów perspektywicznych. Na fundusz ten powinny być zaliczane wpłaty potrącane z dochodów instytucji korzystających z wielorakich funkcji lasu (uzdrowiska, wczas, turystyka itp.).

(W. C.)

166 651.75 : 232.325.24 : 236.1 : 414 IBL

Klucznikow Ł. Ju.: **Ekonomiczeskaja effiektiwnost' primienienja gierbicidow i arboricidow. Ekonomiczna efektywność stosowania preparatów chwasto- i drzewobójczych.** Lesn. Choz. 1968, nr 8, A4, s. 52—55, tab. 3. — Omówiono wyniki siedmioletnich badań nad opłacalnością stosowania preparatów chemicznych do zwalczania chwastów w szkółkach i na uprawach oraz do niszczenia niepożądanego domieszki gatunków liściastych w uprawach. Dla każdego rodzaju zabiegu podano jego pracochłonność i koszt oraz porównano je z kosztami zabiegów mechanicznych. Stwierdzono, że stosowanie preparatów chemicznych daje znaczne oszczędności zarówno

w pracochłonności jak i w kosztach. Z tego względu należy postulować zwiększenie produkcji środków chemicznych do zwalczania chwastów i likwidowania niepożądanego domieszki gatunków liściastych oraz maszyn i narzędzi do rozpylania tych preparatów.

(W. C.)

167 652.54 (430.1) IBL

Mann H. J.: Was kostet ein Wald und wie werden forstliche Schäden ermittelt? **Ile kosztuje las i jak ustalone są szkody leśne?** Allg. Forstz. 1968, s. 23, nr 25, A4, s. 439—441, poz. bibl. 8. — Wartość lasu szacowana może być na podstawie czystego dochodu, czyli użytkowanego drewna po odliczeniu kosztów pozyskania. Ponadto według wartości rębnej netto, według wartości jednostkowej z podziałem na młodniki, drzewostany średniowiekowe oraz rębne. Według metody tej obliczana jest maksymalna cena kupna. Wymieniono odszkodowania wskutek: a) przedwczesnego użytkowania i związanego z tym zmniejszenia wydajności, b) pozostawiania gleby odłogiem, c) szkód na obrzeżach, d) konieczności zmiany składu gatunkowego, e) pożarów leśnych, f) szkód od dymów. Środkami pomocniczymi w ocenie są: 1) metoda przy użyciu wskaźnika wieku; 2) ustalanie poprzez dodatek wynikający z nieosiągnięcia wieku rębności; 3) tablice dla zadrzewień topolowych; 4) tablice dla drzewostanów olszowych i brzoźowych. Obliczanie renty gruntowej brutto normuje odrębny okólnik. (W. B.)

168 681 (430.1) IBL

Speidel G.: Organisation und Personalbedarf einer modernen Forstverwaltung. **Organizacja i zapotrzebowanie personelu w nowoczesnej administracji leśnej.** Forst. u. Holzwirt, 1968, t. 23, nr 16, A4, s. 327—333, rys. 2, poz. bibl. 29. — Przedstawiono na przykładzie Badenii—Wirtembergii obecny stan organizacji leśnictwa w NRF. W ciągu ostatnich 20 lat administracja borykała się z przymusowymi zrębami zupełnymi, wiatrolomami, pożarami, gradacją korników i zalesieniami. Celem organizacji zarządzania jest ekonomiczna realizacja zadań i stworzenie koleżeńskigo zespołu. Organizację administracji leśnej można zmienić tylko na drodze ewolucji. Podstawą tej organizacji jest nadleśnictwo, na którego czele stoi kierownik z wykształceniem akademickim, pracujący z personelem

technicznym. Organizacyjny zakres kompetencji jest następujący: 1) ministerialny wydział leśny (polityka leśna, centralne planowanie i rachunkowość); 2) dyrekcja leśna (koordynacja ekonomiczno-polityczna, opracowywanie planów przestrzennych); 3) nadleśnictwo wielkości 3 tys. — 10 tys. ha podzielone na jednostki rzędu 600 — 1500 ha (techniczna realizacja planów). Podkreślono, że przyszłość gospodarki leśnej NRF tkwi w intensyfikacji mechanizacji, integracji gospodarczej i poza produkcyjnych funkcjach lasu. (W. B.)

169 686.3 IBL

Lünzmann K.: Der Erschliessungskoeffizient, eine Kennzahl zur Beurteilung von Waldwegenetzen und seine Anwendung bei Neuplanungen. **Współczynnik udostępnienia jako wskaźnik oceny sieci dróg leśnych i jego stosowanie przy nowym planowaniu.** Forstwiss. Cbl., 1968, nr 4, B5, s. 237 — 248; tab. 2, wyk. 8, poz. bibl. 9. — Pojęcie gęstości dróg jest ilościowe. Efektem udostępnienia jest przeciętna dla całej powierzchni odległość zrywkowa, która świadczy o jakości planowania. Zagadnienie to charakteryzuje współczynnik udostępnienia (podano wzór). Wykazano jaki wpływ na planowanie sieci drogowej mają takie czynniki, jak ilość dróg, długość i szerokość powierzchni, połączenia itp. oraz najlepsze rozmieszczenie dróg przy najmniejszych średnich odległościach zrywkowych. Przy wzroście liczby dróg współczynnik maleje nieznacznie, a wzrasta przy większych szerokościach powierzchni. Należy unikać zakładania dróg w kierunku poprzecznym do głównego kierunku wywozowego. Zamieszczono szereg wzorów uzależniających ilość dróg m.in. od zapasu drewna, kosztów budowy. (W. B.)

8 PRODUKTY LEŚNE I ICH UŻYTKOWANIE

170 810 — — 174.7 *Pinus strobus* (437) IBL

Šika A., Heger B.: Dřevo vejmutovky a jeho upotřebení. **Drewno wejmutki i jego zastosowanie.** Lesn. Práce, 1967, t. 46, nr 12, B5, s. 532 — 534, tabl. 2. — Na obszarze Czech i Moraw istnieje 5700 drzewostanów i grup wejmutki w różnym wieku o łącznej powierzchni 1500 ha z masą grubizny do 350 tys. m³. Surowiec drzewny wejmutki jest niechętnie przyjmowany w czeskich zakładach

przerobu drewna mimo, że badania czechosłowackie wykazują wiele zalet tego materiału, a w Ameryce i w Europie zachodniej jest on użytkowany wszechstronnie. Podano zestawienia ciężaru i wilgotności oraz wytrzymałości i twardości drewna wejmutki i innych gatunków iglastych i liściastych. Omówiono budowę drewna, jego własności chemiczne oraz możliwości zastosowania.

(S. K.)

171 811 IBL

Sulc V.: The extraction of wood samples from living trees. **Pobieranie próbek drewna z żyjących drzew.** J. Forestry, 1967, t. 65, nr 11, A4, s. 804—806, fot. 3, poz. bibl. 5. — W Nowej Płd. Walii, w Australii, prowadzi się rozległy program wprowadzania sosny *Pinus radiata* D. Don. W celu doboru drzew elitarnych do plantacji nasiennych i hodowli konieczne jest pobieranie próbek drewna do badania skrętu włókien, ich długości i procentu drewna późnego. Podano opis urządzenia służącego do pobierania próbek drewna o wymiarach 7/8 x 7/8 cala. Pila napędzana jest silnikiem elektrycznym o mocy 2 HP, o 2.800 obrotach na minutę. Urządzenie to w ciągu 10 minut wydobywa próbkę drewna od kory do rdzenia. Jest to próbka wystarczająco duża do badań i nie powodująca większych uszkodzeń w żyjącym drzewie. Całe urządzenie waży około 42 funtów, lecz może być transportowane w dwóch częściach o prawie jednakowym ciężarze.

(R. D.)

172 844 — — 174.4 *Pinus* IBL

Kirk H.: Modráni borového dřeva, jeho hospodářský význam a možnosu chemické ochrany. **Sinienie drewna sosny, jego gospodarcze znaczenie i możliwości ochrony chemicznej.** Lesn. Čas., 1967, t. 13, nr 7, B5, 667—670, fot. 1, wyk. 2, poz. bibl. 8. — Sinienie drewna powodują grzyby, przede wszystkim z klasy *Ascomycetes i Fungi imperfecti*. Szybkość rozwijania się sinizny zależy od wilgotności drewna i temperatury powietrza. W wypadkach niemożności wykonania ścinki i przetarcia w określonym terminie konieczne jest zabezpieczenie drewna przed sinizną przez stosowanie prepara-

tów chemicznych. W NRD przeprowadzono wstępne próby z preparatami FC 8/65 i FC 9/65, którymi opryskano wyryzki sosnowe w lesie. Wyniki wykazały dużą przydatność preparatu FC 8/65 (jego handlowa nazwa Ahopin BS). Podjęto z nim próby na dużą skalę, aby skuteczność jego ocenić wszechstronnie.

(S. K.)

173 844.2 — — 172.8 *Coniophora cerebella*

Populus — — 176.1 IBL

Czurikowa E. K.: Srovnatel'naja stojkost' dreviesin topolejk gribu *Coniophora cerebella* Schr. **Porównanie odporności drewna topoli przeciw grzybowi *Coniophora Cerebella* Schr.** Lesn. Ž. 1967, t. 10, nr 3, B5, s. 120—122, tabl. 1, poz. bibl. 14. — W warunkach laboratoryjnych (sztuczna infekcja) badano odporność przeciw *Coniophora cerebella* Schr. drewna *Populus nigra*, *P. ov. marilandica*, *P. alba*, *P. canescens* i *P. tremula*. W pierwszym okresie infekcji (20 dni) najbardziej odporne było drewno topoli czarnej i osiki. Po 60 dniach szybkość rozkładu drewna osiki była większa niż topoli białej i szarej. Drewno osiki o korze zielonej i ciemnej wykazało jednakową odporność.

(L. J.)

174 845.2 IBL

Schwerdtfeger F.: Käferbefall und Verblauung an Sommergefälltem nicht entrindetem Kiefernholz. **Opanowanie przez chrząszcze i zasinienie nie korowanego drewna sosnowego ściętego w okresie letnim.** Forst. u. Holzwirt, 1968, t. 23, nr 3, A4, s. 50—52, tabl. 1, wyk. 2. — Drewno nie korowanych sosen ścinanych latem ulega zasinieniu. Sinizna ta jest zasadniczo powierzchniowa z wyjątkiem pęknięć, przez które głębiej przenika. Przy składaniu na ziemi sinizna dojsć może nawet do rdzenia kłody. Dłuższe nie korowane nie ulegają zasinieniu, jeżeli kora nie jest uszkodzona. Uszkodzenia te powstają przy inwazji chrząszczy *Ips*, *Pissodes*, *Pityogenes*, *Hylurgops* i innych. Składowanie drewna na miejscach zacienionych zmniejsza zagrożenie. Niebezpieczeństwo maleje także przy późniejszej ścinie i praktycznie nie istnieje przy ścinie w początkach sierpnia. Zrywka powodująca uszkodzenia kory sprzyja opanowaniu przez te owady i siniznę.

(W. B.)

Autorzy analiz:

L. J. — dr L. Janson
P. S. — dr P. Sumiński
R. D. — dr R. Dzieciołowski
W. B. — mgr inż. W. Brodzikowski
W. C. — dr W. Chmielewski
S. K. — mgr inż. S. Kocięcki

Przegląd Dokumentacyjny Leśnictwa zawiera jedynie niewielką część analiz dokumentacyjnych z zakresu leśnictwa. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych. Centralny Instytut Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej (w skrócie

CIINTE), Warszawa, Al. Niepodległości 188, przyjmuje zgłoszenia na prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielne jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy. Cena 1 karty dok. wynosi w prenumeracie 25 groszy. Zakład Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej Instytutu Badawczego Leśnictwa — branżowy ośrodek informacji leśnictwa — oraz CIINTE, wykonują za zwrotem kosztów fotokopie i mikrofilmy publikacji, objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym, jak i kartami dokumentacyjnymi.