

1 CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

41 145.7 × 19.91 *Hylobius abietis* — — 453 IBL

Butovitsch V., Hegvist K. J.: Undersökningar över snytbaggens utveckling. **Badania nad rozwojem szeliniaka *Hylobius abietis* L. Medd.** Skogsforskn. Inst. 1961—1962, t. 50, B5, ss. 28, map 1, rys. 1, tab. 6, poz. bibl. 97. — Badania przeprowadzono w latach 1952—55 w różnych częściach Szwecji, specjalną uwagę poświęcając szybkości rozwoju i przeobrażeń szkodnika. Stwierdzono, że w południowej Szwecji okres życia jednej generacji obejmował 2 lata. Pierwszy raz szkodnik zimuje jako larwa, drugi — jako stadium doskonałe. W prowincji Västernorrland niektóre osobniki żyją 2 lata, inne 3. Te ostatnie dwukrotnie zimują w stadium larwalnym. W Laponii wszystkie osobniki żyją 3 lata. Różnice te nie zależą od wzniesienia n. p. m. Szybkość rozwoju larw w pniakach zależy od pory ścińki drzewa, tak że różnice tego rozwoju z czasem zmniejszają się, jednakże na ogół rozwój larw w pniakach sosnowych jest szybszy niż w świerkowych. (Streszcz. niem.) (L. Z.).

42 145.7 × 21.5 : 411 IBL

Gösswald K.: Über einige Fortschritte in der Waldameisenhege. **Dalszy postęp na odcinku ochrony mrówek leśnych.** Waldhygiene, 1962, t. 4, nr 5/6, B5, s. 129—143, fot. 2, rys. 2, poz. bibl. 17. — Opracowano nową metodę znakowania królowych mrówek wykorzystywanych przy sztucznej kolonizacji. Zamocowanie na styliku owada metalowej cienkiej obrączki umożliwi prowadzenie czystych hodowli owadów znanego pochodzenia oraz dokonywania krzyżówek w celu wyselekcjonowania najlepszych szczepów dla praktyki ochrony lasu. Omówiono możliwości hodowli królowych (matek) w specjalnie skonstruowanych urządzeniach w formie pocisku,

których blaszane boki zaopatrzone są w otworki umożliwiające przechodzenie owadów. Przewiduje się, iż rolę matek w odniesieniu do składanych w tych urządzeniach jaj mogłyby spełniać mrówki z gatunku *Formica nigricans*. (Z. S.).

43 156.1 — — 149 *Cervus* IBL

Szederjei: Rotwildwanderungen. **Wędrowki jeleni.** Z. Jagdwiss. 1962, t. 8, nr 3, B5, s. 111—123, fot. 2, rys. 3, tab. 2. — W niektórych łowiskach zaobserwowano systematyczne wędrowki jeleni, przeważnie w okresie zimowym, bądź pojedynczo (byki), bądź grupami po kilka do kilkunastu sztuk i wreszcie dużymi chmarami (ponad 100). Przestrzeń przebywana wynosi od 50 do 150 km, szerokość pasa obserwacji — około 40 km. W dużych chmarach 60—90%, w małych 20—30% sztuk wracało do macierzystej kniei. Małe grupy przebywały 3- do 4-krotnie dłużej ten sam odcinek drogi co duże. Byki wędrują zwykle innymi drogami niż łanie, i częściej od nich osiedlają się w nowych łowiskach. Obserwowane sztuki miały charakterystyczne znaki zewnętrzne lub też były znaczone sztucznie. Przyczyną wędrowek poza naturalnym pędem może być także wpływ czynników biotycznych i abiotycznych. Jelenie węgierskie zostały podzielone na dwa typy, których cechy charakterystyczne zostały opisane. (P. S.).

44 156.1 IBL

Hennig R.: Über das Revierverhalten der Rehböcke. **Wyznaczanie terytorium osobniczego przez kozły.** Z. Jagdwiss., 1962, t. 8, nr 2, B5, s. 61—81, plan 1, poz. bibl. 7. — Na podstawie przeprowadzonych długoletnich obserwacji stwierdzono, że kozły dwuletnie i starsze wczesną wiosną (przed wytarciem parostków) wznaczą terytoria osobnicze. Granice są regularnie kontrolowane i zaznaczane znakami zapachowymi (gruczoły), optycznymi (osmykiwanie, dołki) i akustycznymi (strasze-

nie). Wielkość i jakość terytorium zależy od zasobności łowiska, liczby sarn i wieku kozła. W drugiej połowie okresu rui kozły szukają samic poza granicami terytorium, przy czym dochodzi do walk z innymi kozłami rozstrzyganych zwykle na korzyść starszego kozła. Po rui kozły wracają do swych terytoriów, których bronią do nastania zimy. Przez zwiększenie się pogłowia zmniejszają się terytoria osobnicze, co powoduje zaburzenia w populacji sarn odbijające się przede wszystkim na młodych kozłach i prowadzi w małych łowiskach do jakościowego pogorszenia populacji (mniejszy ciężar tuszy, słabsze poroża). (P. S.).

45

156.2

IBL

Schmid E.: Die Problematik der Wilddichte. **Problematyka gęstości zasiedlenia zwierzyny.** Schweiz. Z. Forstw., 1962, t. 113, nr 11, B5, s. 643—659, rys. 8, tab. 1, poz. bibl. 19. — Zasobność rejonu łowieckiego pod względem paszy nie może służyć za podstawę do określania optymalnej wielkości pogłowia zwierzyny. Gęstość zasiedlenia zależy również od czynników wewnętrznych danej populacji. Zagadnienie rozpatrzono na przykładzie sarny, u której te czynniki wewnętrzne występują najwyraźniej. Wyróżniono czynniki niszczące dany gatunek oraz ograniczające jego liczebność. Do pierwszych zaliczono zwierzęta drapieżne i choroby, do drugich — konkurencję w zakresie specjalnych elementów paszy, których ilość waha się z roku na rok, oraz niepokój nerwowy powodowany przez bliskość osobników tego samego gatunku. Zauważono, że dorosłe osobniki sarn, mające silniejszy instynkt, opuszczają rewiry zbyt gęstszczenia, szukając nowych terenów. (Streszcz. franc.). (L. Z.).

46

151.2

IBL

Müller-Using: Neue Daten zur Wiederausbreitung der Wildkatze in der Bundesrepublik. **Nowe dane o pojawieniu się żbika w NRF.** Z. Jagdwiss., 1962, t. 8, nr 3, B5, s. 124—126, fot. 2, poz. bibl. 18. — W NRF żbik znajduje się pod całoroczną ochroną. Mimo to na skutek braku rozeznania zdarzają się wypadki strzelania żbików na terenach, na których występowania jego nie notowano od 37 do 50 lat. Prócz w. w. wypadków zaobserwowano pojawienie się żbika w północnej Hesji, Turynii i w Zagłębiu Saary. Zdaniem autora ponowne zasiedlenie terenu, na którym ten drapieżnik został wytępiony, zawdzięczać należy całorocznej jego ochronie. (P. S.).

47

181.521/522 — — 174 *Larix* IBL

Wachter H.: Weitere Beobachtungen zum Blüten und Fruchten von Junglärchen. **Dalsze obserwacje nad kwitnieniem i owocowaniem młodych modrzewi.** Silvae Gen., 1962, t. 11, nr 5/6, A4, s. 153—156, fot. 1; tab. 1, wyk. 2, poz. bibl. 2. — Obserwacje potwierdziły dawniejsze spostrzeżenia, że młode modrzewie, które w wyniku spóźnionych przymrozków mają zahamowany przyrost wysokości, wytwarzają w następnym roku szyszki. Podobne skutki wywołuje zahamowanie przyrostu wysokości spowodowane przez suszę. Obradzające modrzewie w następnym roku wykazują jednak normalny lub większy przyrost niż pozostałe. Ponieważ przymrozki i susze powodowały obradzanie u modrzewi o rozmaitych cechach przypuszcza się, że zjawisko to nie świadczy o złej proweniencji. (S. Ł.).

48 181.1 — — 174.7 *Pinus* — — 232.12 IBL

Rubner K.: Kiefernrasenstudien in der Deutschen Bundesrepublik. 3. Teil. Die Rassengebiete und ihre Abgrenzung (Schluss). **Badania nad rasami sosny w NRF. Część 3. Zasięgi ras i ich rozgraniczenie. (Zakończenie).** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 7, A4, s. 138—151, fot. 28, map 2, poz. bibl. 15. — Ogólne rozważania na temat ras geograficznych drzew leśnych ze specjalnym uwzględnieniem sosny, oraz przegląd ras sosny na terenie NRF.

Największe trudności w rejonizacji kraju pod tym względem powodują rasy przejściowe, różnice w obrębie rejonu, spowodowane rzeźbą terenu szczególnie w górach, oraz — w pewnych wypadkach — jednoczesne występowanie paru ras miejscowych obok siebie, jak to np. stwierdził prof. Bouvarel u sosny w północnych Wogezach. Podobne zjawisko obserwować można w Niemczech, gdzie sosny na morenach różnią się wyraźnie od sosen charakterystycznych dla danego rejonu. (L. Z.).

2 HODOWLA LASU

49

232.13 : 165.3

IBL

Simak M.: Die Bedeutung des Samenphänotypus für die Züchtung der Waldbäume. **Znaczenie fenotypu nasienia dla hodowli selekcyjnej drzew leśnych.** Schweiz. Z. Forstw. 1962, t. 113, nr 12, B5, s. 712—715, poz. bibl. 29. — Wymieniono właściwości i cechy nasion dziedziczne oraz zależne od czynników zewnętrznych. Obfitość

i równomierność obradzania nasion zależy zarówno od układu dziedzicznego drzew, jak i od warunków zewnętrznych. Ciężar nasion (wpływający następnie na rozwój siewki), wielkość szyszek i liczba nasion w szyszce oraz forma i barwa nasion zależą od drzewa matecznego. Dwie ostatnie cechy, chociaż zależą również i od warunków atmosferycznych, mogą być pomocne przy ustalaniu identyczności klonu w plantacji nasiennej. Dobre dojrzewanie nasion lub skłonność do obradzania nasion płonnych albo niedorozwiniętych są również cechami dziedzicznymi. (Streszcz. franc.). (L. Z.).

50 232.13 : 425.1 — — 174.7 *Picea, Pinus* IBL

Rohmeder E., Merz W., Schönborn A.: Züchtung von gegen Industrieabgase relativ resistenten Fichten — und Kiefern-sorten. **Hodowla odmian świerka i sosny względnie odpornych na działanie gazów przemysłowych.** Forstwiss. Cbl. 1962, t. 81, nr 11/12, B5, s. 321—332, fot. 8, wyk. 3, poz. bibl. 14. — W silnie uszkodzonych przez dymy fabryczne drzewostanach świerkowych i sosnowych wybrano 30 świerków i 17 sosen, które były zdrowe i wykazywały dobry przyrost. Gałązki z tych fenotypowo względnie odpornych drzew przeszczepiono na podkładki i poddawano w specjalnych komorach działaniu gazów SO₂ i HF. Stwierdzono, że wytrzymują one znacznie wyższe stężenia tych gazów niż sadzonki porównawcze. Wegetatywne rozmnażanie tych klonów mogłoby dostarczyć materiału do nasadzeń w terenach zagrożonych przez dymy. (S. Ł.).

51 232.312.1 — — 017 IBL

Czernyszew I. A.: Nowaja konstrukcja szizkosborszczika. **Nowa konstrukcja narzędzia do zbierania szyszek.** Lesn. Choz., 1962, t. 15, nr 12, A4, s. 54—55, rys. 1. — Opracowano i zbudowano nowe narzędzie do zbioru szyszek z drzew iglastych stojących i leżących. Składa się ono z obracającego się wałka z ruchomo osadzonymi kołkami, chwytніка szyszek oraz pojemnika. Kołki poruszane są małym silnikiem elektrycznym lub spalinowym. Całkowity ciężar narzędzia wynosi 6—8 kg, zasięg — 2 m. Przy normalnym urodzaju zbierano nim z drzew stojących 125—150 kg, z drzew ściętych 200—225 kg szyszek w ciągu dnia pracy. (W. C.).

52 232.315 — — 174.7 IBL

Gribkow W. W.: Priedposiewnaja obrabotka siemian chwojnych ultrafioletowymi

i sołniecznymi łuczami. **Przedsiwne przysposabianie nasion gatunków iglastych promieniami ultrafioletowymi i słonecznymi.** Lesn. Choz., 1962 t. 15, nr 11, A4, s. 36—38, tab. 2. — Nasiona sosny, świerka i modrzewia syberyjskiego po 18-godzinnym moczeniu w zwyczajnej wodzie naświetlono z odległości 50 cm promieniami ultrafioletowymi przez 15, 30 i 60 minut. Nasiona naświetlane miały znacznie wyższą energię kiełkowania niż kontrolne (tylko moczone). W innym doświadczeniu nasiona tych samych gatunków, moczone przez 18 godz., poddano przed wysiewem bezpośredniemu działaniu światła słonecznego (w godz. rannych) przez 0,5, 1 i 2 godz., utrzymując je przy tym przez cały czas w stanie wilgotnym. Po wysianiu tych nasion otrzymano większą wydajność i lepsze siewki (wyższe i cięższe) od kontrolnych oraz wzrost liczby siewek odpowiadających wymaganiom normy — u modrzewia o 33%, u sosny o 22%. (W. C.).

53 232.315 : 232.335 — — 174.7 *Pseudotsuga taxifolia* IBL

Hofman J., Heger B.: Doba sije a předosevní příprava douglaskového semene. **Pora wysiewu i przedsiwne przysposobienie nasion jedlicy.** Prace VÚL, 1962, nr 24, B5, s. 37—69, fot. 4, tab. 21, wyk. 9. — Doświadczenie wykonano w latach 1955—1959, stosując wysiew jesienny i wiosenny nasion podkiełkowanych: 1) w trocinach, 2) przez moczenie, 3) w torfie oraz 4) tylko moczonych lub 5) traktowanych kwasem siarkowym albo solnym, chlorkiem sodu i Hydropinixem (sztucznym preparatem nawozowym). Badano wielkość uzyskanych siewek (wysokość strzałki, długość i ilość korzeni, liczbę igieł) oraz ich liczbę i wydajność z 1 kg nasion. Do prób używano nasion różnych proveniencji amerykańskich. Ustalono, że najlepsze wyniki daje wysiew jesienny, przy wiosennym — moczenie nasion przez 24 godz. w ciepłej wodzie, a następnie przetrzymywanie ich do wysiewu przez 14—28 dni w temp. +2° do +5°C. Przy takim przysposobieniu uzyskiwano 25 tys. dobrze wyrosniętych i ukorzenionych siewek z 1 kg nasion. (S. K.).

54 232.322 : 238 *Populus* IBL

Mráz K.: Některé poznatky o vhodnosti půd pro pěstování topolů. **Kilka uwag o przydatności gleb do uprawy topoli.** Prace VÚL, 1962, nr 24, B5, s. 71—103, tab. 7, poz. bibl. 56. — Badaniem objęto gleby: 1) o „normalnych” stosunkach po-

wietrzno-wodnych (eutroficzna gliniasta gleba brunatna i oligotroficzna piaszczysta gleba brunatna na marglu), 2) z okresowo stagnującą wodą powierzchniową (pseudoglej), 3) gleby typu łąkowego (świeża gleba aluwialna i okresowo wysychająca) oraz 4) kwaśny glej bagienny. Do uprawy topoli najodpowiedniejsze są świeże (i wilgotne) gleby aluwialne. Aby uzyskać dobre wyniki na okresowo wysychających glebach łąkowych, należy stosować całopowierzchniowe ich pielęgnowanie lub uprawę okopowych. O udatności uprawy topoli decydują stosunki wodne i powietrzne gleby. Z substancji pokarmowych najważniejszy jest przyswajalny azot. Reakcja gleby powinna być neutralna. (S. K.).

55 232.323.2 IBL

Novotný V.: Normy výsevu semen v lešních školkách. (Návrh norem borovice obecné, olše černé a douglaskv). **Normy wysiewu nasion w szkółkach. (Projekt norm dla sosny zwyczajnej, olszy czarnej i jedlicy).** Prace VÚL, 1962, nr 24, B5, s. 189—271, map 1, tab. 12, wyk. 44, poz. bibl. 68. — Na wielkość normy wysiewu wpływa jakość nasion, gruntowa zdolność kiełkowania, ubytek siewek w okresie vegetacji oraz optymalna gęstość siewek. Dla olszy czarnej założono 15 powierzchni, dla sosny — 21 pow., dla jedlicy — 17 pow. Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń ustalono, że normę wysiewu należy wyliczać przy użyciu wzoru $N = \frac{10 \cdot V \cdot A}{K \cdot C}$, w którym V oznacza pożądaną liczbę wysianych nasion zdolnych do skiełkowania, A — absolutny ciężar nasion (w g), K — odsetek zdolności kiełkowania, a C — odsetek czystości plonu. Dla każdej szkółki należy określić bonitację siedliska dla danego gatunku na podstawie pomiaru 2-letnich sadzonek. Zależnie od bonitacji wybiera się odpowiedni sposób wysiewu. (S. K.).

56 232.328 — — 232.13 — —
174.7 *Picea* IBL

Girgidow D. Ja., Dołgolikow W. W.: Otkor plusowych dieriewjew jeli i wiegietatiwnoje ich razmnoženje. **Wybór doborowych drzew świerka i wegetatywne ich mnożenie.** Lesn. Choz., 1962, t. 15, nr 12, A4, s. 31—36, fot. 4, tab. 2. — Drzewa doborowe wybierają pracownicy zatrudnieni w terenie, a sprawdzają pracownicy w miejscowej administracji. Uznawanie drzew doborowych i zaliczanie ich do elity przeprowadza specjalna komisja dopiero po ocenie drzew i ich generatywnego potomstwa (siewek). Przy wyborze

drzew doborowych pracownicy posługują się ustalonymi na podstawie tabel przyrostowych wskaźnikami określającymi minimalne wymiary takich drzew w danych drzewostanach. Opracowany ostatnio sposób szczepienia iglastych daje 92—100% udatności szczepień. Zrazy z pąkami kwiatowymi zrastają się gorzej i słabo przyrastają, a najczęściej wznadają. Najodpowiedniejsze okresy dla szczepień, to 15 maj — 15 czerwiec i 15 lipiec — 20 sierpień. Omówiono technikę i organizację pracy przy szczepieniu oraz pielęgnowaniu szczepów. (W. C.).

57 232.328.1 : 232.329.2 — — 174.7 IBL

Dokuczajewa M. I.: Czerienkowyje chwojnnych porod w pierienosnych parnikach. **Wegetatywne rozmnażanie gatunków iglastych w przenośnych inspektach.** Lesn. Choz., 1962, t. 15, nr 11, A4, s. 38—41, fot. 3. — Opracowano nową agrotechnikę wegetatywnego mnożenia gatunków iglastych. U wszystkich iglastych oprócz modrzewia najodpowiedniejszą porą cięcia zrzesów jest przedwiosnie (przed ruszeniem soków), a dla modrzewia — jesień (przed samym zakończeniem wzrostu). Zrzesy tnie się z jednorocznych gałązek i wysadza w oknach inspektowych do odpowiednio dla każdego gatunku preparowanej gleby, przykrytej warstwą piasku rzecznoego. Do czasu pojawienia się korzeni utrzymuje się w oknach inspektowych wysoką wilgotność. Aby uniknąć przesadzania słabo ukorzenionych sadzonek, przy którym jest zawsze dużo wypadów, zastosowano przenośne ramy inspektowe. Po ukorzenieniu się zrzesów hartuje się je stopniowo, a następnie usuwa się okna ocieniające ramy. Taki sposób postępowania skraca czas ukorzeniania zrzesów z 11 — 12 do 2 — 2,5 miesięcy i zwiększa odsetek ukorzenionych sadzonek do 80—95%. (W. C.).

58 232.33 IBL

Yli-Vakkuri P.: Tutkimuksia männyn kylvöalojen metsittymisvaiheesta. **Badania nad rozwojem młodników sosnowych pochodzących z siewu.** Acta for. fenn., 1962, t. 74, B5, ss. 47, fot. 9, tab. 13, wyk. 2, poz. bibl. 33. — Badania prowadzono w młodnikach w wieku od 6 do 25 lat, w wielu wypadkach nie pielęgnowanych. Stwierdzono, że na terenach wypalonych były znacznie korzystniejsze warunki dla odnowienia. Pozostawianie części starego drzewostanu jako osłony lub na nasienniki okazało się nieracjonalne. Szkodliwa konkurencja gatunków liściastych w młodnikach sosnowych z siewu czy samosiewu powoduje konieczność prowa-

dzenia wczesnych czyszczeń. Niewielka domieszka liściastych jest nie szkodliwa, jeżeli niezbyt górują one wzrostem nad iglastymi. Na lepszych siedliskach zalecono prowadzenie czyszczeń, zanim młodnik osiągnie wiek 10 lat. (Streszcz. ang.). (L. Z.).

59 232.429 — — 176.1
Pseudotsuga Douglasii IBL

Hilf H. H.: Ganzjährige Pflanzzeit für Douglasien — Topfballenpflanzen. **Całoroczny okres sadzenia doniczkowych sadzonek jedlicy.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 5, A4, s. 93—97, fot. 2, poz. bibl. 4 — Jedlica należy do gatunków najtrudniej przyjmujących się na uprawach. W warunkach Szlezewiku—Holsztynu można przesadzać jedlicę w ciągu całego roku, jeżeli system korzeniowy sadzonek wraz z ziemią umieści się w plastikowych torbkach. Udatność upraw wynosi od 80 do 100%. Stwierdzono, że doniczki z torfu nie zapewniają tak dobrych wyników. Wzwyższy koszt sadzonki w doniczce plastikowej opłaca się, gdyż odpadają wydatki na uzupełnianie upraw, a sadzenie można wykonywać w sezonie o mniejszym nasileniu prac. (L. Z.).

60 232.49 : 41 IBL

Strnka M.: Príspevok k biologickej ochrane kultur v Tatranskom Narodnom Parku. **Przyczynki do biologicznej ochrony upraw w Tatrzańskim Parku Narodowym.** Lesn. Čas., 1962, t. 8, nr 6, B5, s. 420—428, fot. 8, rys. 2, tab. 1. — Próby wykazały, że sadzenie parami — sadzonka liściasta razem z iglastą — jak również podsadzanie liściastych do kilkuletnich upraw nie daje pożądaných rezultatów. Można natomiast wprowadzić liściaste do upraw gatunków iglastych, sadząc je pod osłoną wybranych silnych drzewek iglastych, a szczególnie świerków. W tym celu trzeba pęd szczytowy wybranego drzewka ściąć na wys. 2 — 2,5 m. Przy ogłowionym drzewku sadi się wieloletkę liściastą o takiej wysokości, aby jej pączek szczytowy wystawał o kilka cm ponad najwyższy okółek osobnika osłaniającego. W ten sposób wprowadzono z dobrym wynikiem jesion, jawor, lipę i jarzębinę pod świerk, sosnę i modrzew. (S. K.).

61 237.4 IBL

Brantseg A.: Et gjodslingsforsok i furuskog. **Doświadczenia nawozowe w drzewostanie sosnowym.** Medd. norske Skogsforskn. Inst. 1962, t. 17, nr 3, B5, s. 237—288.

fot. 2, rys. 1, tab. 10, wyk. 5, poz. bibl. 41. — Drzewostan sosnowy w wieku 99 lat na tarasie nadrzecznym o ubogiej wylugowanej glebie, nawożono azotanem wapnia oraz mieszanką nawozów azotowo-fosforowo-potasowych, stosując dawki od 100 do 400 kg na ha corocznie przez 4 lata, 2-krotnie w odstępie 2 lat oraz 2-krotnie w odstępie 3 lat. Mierzono przyrost wysokości i grubości drzew na podstawie wierceń i na drzewach próbnych. Najwyższa dawka azotanu wapnia zwiększyła przyrost o 49%, a mieszanki NPK — o 36%. Nawożenie w warunkach doświadczenia było opłacalne przy stopie procentowej 4. Stosowanie nawozów jest jednak godne zalecenia tylko pod koniec kolei ręb. (Streszcz. ang.). (L. Z.).

62 238 : 237.4 IBL

Meiden H. A.: Die Düngung der Pappel. **Nawożenie topoli.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 4, A4, s. 69—72, fot. 7, tab. 5, poz. bibl. 7. — Wskazówki dotyczące nawożenia plantacji topolowych. Uznano, że należy położyć nacisk nie na badanie wymagań nawozowych topoli, lecz na braku substancji odżywczych na danym siedlisku. W wielu wypadkach nawożenie jest niepotrzebnym wydatkiem, a czasem jest szkodliwe. Nawożenie należy opierać na analizie, przede wszystkim górnej warstwy gleby (0 do 25 cm), a w mniejszym stopniu również i głębszych. Omówiono szczegółowo nawożenie wapnem, potasem, fosforem, azotem, magnezem i miedzią. (L. Z.).

63 238 — — 261 IBL

Hesmer H.: Pappelplantagenbetrieb mit landwirtschaftlichen Mitangebau in Jugoslawien. **Plantacje topolowe połączone z uprawą rolną w Jugosławii.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 12, A4, s. 241—248, fot. 8, poz. bibl. 9. — Na żyznych siedliskach łągowych zakłada się w Jugosławii plantacje topolowe połączone z uprawą rolną. Normalne drzewostany topolowe dawały w wieku 46 lat bieżący przyrost 16 m³. Plantacje o kolei ręb 7 do 15 lat dają rocznie do 30 m³ drewna użytkowego. Stosuje się w nich intensywne nawożenie nawozami mineralnymi i obornikiem. W szczegółowym omówieniu techniki i organizacji tej produkcji podkreślono konieczność stosowania melioracji, karczowania i głębokiej uprawy gleby. Nie ustalono jeszcze najracjonalniejszych przebiegów, jednakże będzie się ich prawdopodobnie unikać, stosując szeroką więźbę przy sadzeniu (6 do 7 m). (L. Z.).

Arnswaldt H. J.: Eine Fichtenhochdurchforstung. **Górna trzebież w świerczynach.** Forst u. Holzwirt, 1962, t. 17, nr 16, A4, s. 317—318, 320, fot. 1, wvkr. 1. — Zestawienie rezultatów uzyskanych w Niemczech przy różnych sposobach trzebieży drzewostanów świerkowych. Podkreślając szybki rozwój odsłoniętych osobników z niższych klas biologicznych Krafsta, uznano trzebież górną za godną zalecenia dla świerczyn w wieku 30 do 50 lat. Wykazano graficznie wzmożenie przyrostu wysokości oraz szerokości słoju rocznych. Przy trzebieży górnej uzyskuje się cenny użytek przedrębny, a powstająca struktura drzewostanu zapewnia mu większą odporność na śniegołomę (L. Z.).

65

245.12

IBL

Kramer H.: Biologische Grenzen der Fichtenästung. **Granice biologiczne podkrzesywania świerka.** Forst u. Holzwirt, 1962, t. 18, nr 2, A4, s. 25—28, tab. 2, wykr. 5, poz. bibl. 18. — Na jakość drewna surowego wpływa m. in. i oczyszczenie strzały. Oczyszczenie można przyspieszyć przez podkrzesywanie suchych gałęzi. Wysokość podkrzesywania zależy od przebiegu obumierania dolnych gałęzi. Gospodarcza wysokość podkrzesywania w silnie przeredzonych drzewostanach świerkowych wynosi 4 m przy 90-letniej kolei rębności. Podkrzesywanie do wysokości 10 m jest celowe tylko przy 120-letniej kolei. W drzewostanach świerkowych II kl należy podkrzesywać gałęzie do wysokości 4 m przy 100-letniej, a 6 m przy 120-letniej kolei rębności. (P. S.).

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

66

304 : 312

IBL

Plevin E.: Fussbekleidung bei Holzwerbungsarbeiten. **Obuwie do prac pozyskiwania drewna.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 9, A4, s. 198—200, fot. 10, tab. 2, wykr. 4. — Odzież ma w specyficznych warunkach pracy robotników leśnych specjalne znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa, higieny i wydajności pracy. Zagadnienie wyboru najracjonalniejszej odzieży poddawane jest w Szwecji i w Niemczech stosunkowo szerokim badaniom. Podano metodykę i rezultaty takich badań, prowadzonych w NRF nad obuwem. Opierały się one na wynikach an-

kiety obejmującej 24 robotników pracujących przez 45 dni. Opisano obuwie, które okazało się najracjonalniejsze oraz sformułowano wymagania. Za b. praktyczne do pracy w lesie uznano typy kombinowane ze skóry i z gumy. (L. Z.).

67

352 (492)

IBL

Streef G. M., Gerritsen A. G., Bol M. M.: Arbeitsphysiologische Untersuchungen beim Hölzeinschlag in den Niederlanden. **Badania fizjologiczne nad pracą przy pozyskiwaniu drewna w Holandii.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 11, A4, s. 223—224. — Badano wysiłek fizyczny robotnika leśnego przy okrzesywaniu i korowaniu modrzewia japońskiego i sosny. Mierzono szybkość pulsu oraz wydatek energii w kaloriach na minutę wg metody Müllera i Franza oraz Haldane'a. Szybkość pulsu w czasie pracy wynosiła 127 uderzeń/min, a wydatek energii 8,4 kal/min, co świadczy, że pracę należy zaliczyć do ciężkich. Puls pierwszego dnia był szybszy niż drugiego, prawdopodobnie z przyczyn nerwowych. Praca przy modrzewiu wymagała nieco więcej wysiłku niż przy sośnie. Pod koniec dnia roboczego nie stwierdzono różnic wysiłku. Zalecono stosowanie przerw 5 do 6-minutowych, natomiast przerwy 15-minutowe uznano za niecelowe. (L. Z.).

68

365.9

IBL

Metz G. H.: Das Lignometer und seine Anwendung. **Lignometr i jego zastosowanie.** Allg. Forstz., 1962, t. 17, nr 44, A4, s. 695—696, fot. 1, rys. 2. — Opis przyrządu do pomiaru drzew stojących i leżących w celu obliczania zapasu. Przy pomiarze wysokości konieczny jest pomocnik z łąką o długości 5,6 m. Lignometr sumuje liczbę pomierzonych drzew z podziałem na gatunki. Można też zamontować na nim natryskowy znacznik pni. Aparat waży 3 kg i produkowany jest w dwóch wariantach o zasięgu mierzonych średnic od 8 do 42 cm i od 8 do 88 cm. (W. B.).

69

383.4

IBL

Hachenberg F.: Kostensparende Bauweise von Zubringerwegen auf dem Hunsrückplateau. **Oszczędnościowy sposób budowy dróg dowozowych na płaskowzgórzu Hunsrück (NRF).** Allg. Forstz., 1962, t. 17, nr 43, A4, s. 677—678, fot. 3. — Na oględzonych i podmokłych glebach leśnych wypróbowano nawierzchnie drogowe z szutru kolejowego, żwiru i głazów rzecznych, lawy pianowej zwanej lawalitem oraz

ziemne stabilizowane wapnem. Najlepszy okazał się lawalit ze względu na dużą pojemność wodną. Stabilizacja wapnem wymagała uprzednio odwodnienia terenu. Pozostałe sposoby okazały się nieekonomiczne. Budowano również drogi koleinowe (przy użyciu lawalitu), co je dodatkowo potaniało. Teren niwelowano spychaczem. (W. B.).

70 383.6 IBL

Kuonen V.: Grundlagen und Anwendung der Bodenstabilisierung mit Kalk im schweizerischen Waldstrassenbau. **Podstawy i stosowanie stabilizacji gruntu wapnem przy budowie dróg leśnych w Szwajcarii.** Schweiz. Z. Forstw., 1962, t. 113, nr 8/9, B5, s. 459—472, rys. 6, wyk. 2. — Stabilizację nawierzchni za pomocą wapna wypróbowano na terenach flisowych i molasowych. Gleba tych terenów zawiera b. dużo części ilastych i pylastych i przy większej wilgotności wykazuje małą siłę nośną. Miesza się więc glebę z wypalonym i zmielonym kalcytem lub dolomitem. Pod wpływem wilgoci glebowej wapno ulega procesowi gaszenia, a nadmiar wody uchodzi jako para. Opisano właściwości fizyczne uzyskiwanego w ten sposób materiału, podkreślając zalety metody. (Streszcz. franc.). (L. Z.).

4 SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU

71 422.3 — — 383.1 IBL

Meier L., Walther H. R.: Wie kann Sonnenbrand an der durch den Nationalstrassenbau neu entstehenden Waldsäumen vermieden werden? **Jak uchronić od zgorzeli słonecznej ściany lasu odsłaniane przy budowie dróg państwowych?** Schweiz. Z. Forstw., 1962, t. 113, nr 8/9, B5, s. 516—517. — Przy rozbudowie sieci dróg państwowych usuwa się drzewostany na pasach o szerokości 50 do 100 m. Gdy zostanie odsłonięta ściana wartościowego starszego drzewostanu od strony południowej lub zachodniej, powstaje konieczność zabezpieczenia jej od zgorzeli słonecznej. Opisano przeprowadzony w tym celu zabieg opryskiwania wzdłuż szosy Zürich—Chur. Stosowano 15% ciecz kazeinowo-wapienną z dodatkiem 0,5% preparatu „Maag”. Podkreślono trudności przeprowadzania zabiegu w wypadku braku wody na miejscu. Koszty na metr bieżący ściany lasu wynosiły w sprzyjających warunkach 2 fr., w niesprzyjających 4 fr. W celu ochrony od wiatrolomów i wywrotów skracano korony drzew na brzegu drze-

wostanu o 50%, a na pasie szerokości 20 m w głąb drzewostanu o 0,25%. Koszty wynosiły 2 do 2,50 fr. na metr ściany lasu. (L. Z.).

72 423.3 : 266 IBL

Buczinskij W. Je.: **Priedochranienje lesnych połos ot powrieżdzenij gołoledom. Ochrona pasów leśnych przed szkodami od gołoledzi.** Lesn. Choz., 1962, t. 15, nr 12, A4, s. 41—43, fot. 3, tab. 1, wyk. 1. — W południowych rejonach europejskiej części ZSRR występują często silne gołoledzie, przy których grubość powłoki lodowej dochodzi do znacznych wymiarów (np. na drucie 5 mm grubości powstaje 50—60 mm warstwa lodu). Gołoledź wyrządza tu duże szkody w pasach leśnych, włamując niekiedy do 45% drzew. Na podstawie kilkuletnich obserwacji stwierdzono, że grubość lodu na drzewach zwiększa się w miarę zmniejszania się zwarcia w pasie. Pasy o przewiewnej strukturze lub po zabiegach pielęgnacyjnych przeprowadzanych systemem korytarzowym cierpią od gołoledzi bardzo silnie. Ustalono wzór obliczania szkód od gołoledzi w zależności od zwarcia. W tych rejonach należy zakładać pasy leśne o nieprzewiewnej strukturze, wielorzędowe, a cięcia pielęgnacyjne stosować bardzo ostrożnie. (W. C.).

73 425.1 — — 164.4 — —
174.7 *Picea* IBL

Materna J.: Vliv kysličniku siřičitého na minerální složení smrkového jehličí. **Wpływ dwutlenku siarki na mineralny skład igieł świerka.** Prace VÚL, 1962, nr 24, B5, s. 5—36, fot. 2, tab. 3, wyk. 8, poz. bibl. 33. — Materiał do badań pozyskiwano z drzewostanów uszkodzonych przez dymy przemysłowe oraz z poddawanych sztuczemu zadymianiu w izolatorach gałęzi starszych świerków. Stwierdzono, że w igliwiu drzew silnie uszkodzonych przez dymy znajduje się znacznie więcej siarki, krzemu i popiołu niż w słabo uszkodzonych. Prawdopodobnie ilość krzemu w igłach zależy od nasilenia transpiracji. Nie udało się stwierdzić związku między zawartością siarki i krzemu w igłach a ilością innych elementów, chociaż zaobserwowano zwiększony udział potasu i wapnia. Uzyskane wyniki nie dają podstawy do wnioskowania, że zwiększona odporność świerka na działanie dwutlenku węgla wiąże się z zawartością substancji mineralnych w igłach. (S. K.).

Czaja T.: Zementstaubwirkungen auf Forstpflanzen. **Działanie pyłu cementowego na roślinność leśną.** Forstarchiv, 1962, t. 33, nr 5, A4, s. 89—93, fot. 12, poz. bibl. 3. — Zestawienie rezultatów doświadczeń specjalistów niemieckich nad działaniem pyłów przemysłowych na roślinność leśną, ze specjalnym uwzględnieniem pyłu cementowego. Pyły przemysłowe pokrywając liście i igły utrudniają asymilację i często wywierają działanie żrące, a w wypadku cementu tworzą skorupę nie zmywaną przez deszcze, która powoduje chorobowe zmiany w przylegającej tkance roślinnej. Doświadczenia przeprowadzone w nie kontrolowanych warunkach atmosferycznych i przy sztucznym zapyłaniu cementu dawały bardzo różnorodne wyniki. Uznano, że szkodliwość pyłu cementowego zależy od warunków atmosferycznych: jest on wtedy szkodliwy, gdy tworzą się płatki skorupy. (L. Z.).

75

443 : 852

IBL

Zimmermann G.: Gerät zur Untersuchung des Gesundheitszustandes lebender Bäume. **Przyrząd do badania stanu zdrowotnego żywych drzew.** Allg. Forstz., 1962, t. 17, nr 42, A4, s. 665. — Opis opracowanego przez Grillwalda z Eberswalde aparatu do wykrywania zgnilizny drewna rosnących drzew. Klin aparatu zależnie od jego typu wbija się w strzałę na głębokość 7 lub 15 cm. Na podstawie oporu drewna odczytuje się z diagramu stan zdrowotny organizmu. Urządzenie to nie wykrywa zgnilizny rdzeniowej przy średnicach pni ponad 25 cm. (W.B.).

76 443 — — 172.8 *Cronartium ribicola* IBL

Patton R. F.: Inoculation with *Cronartium ribicola* by bark-patch grafting. **Inokulacja grzybem *Cronartium ribicola* przez przeszczepianie skrawków kory.** Phytopathology, 1962, t. 52, nr 11, A4, s. 1149—1153, fot. 8, tab. 1, poz. bibl. 9. — Opisano metodykę i wyniki badań nad przeszczepianiem rdzy *Cronartium ribicola* za pomocą skrawków porażonej kory. Opracowana technika jest przydatna głównie do ustalania odporności poszczególnych drzew wejmutki na tę chorobę. Szczepienia wykonano na 4-letnich sadzonkach w doniczkach, na przesadzanych 4—15-letnich drzewkach oraz na 1—15-letnich przeszczepach z 25—60-letnich drzew. Szczepiono głównie w międzywęzłach 2—3-letnich pędów, chociaż udawały się również próby szczepień na najmłodszych pędach i na strzałach o grubości 3 cali. (S. Ł.).

Leontovyc R.: Kalamitne odumieranie borovic na Slovensku w r. 1960 a jeho príčiny. **Kłęskowe obumieranie sosen na Słowacji w r. 1960 i jego przyczyny.** Lesn. Čas., 1962, t. 8, nr 6, B5, s. 429—444, fot. 6, map 2, rys. 3, tab. 2, poz. bibl. 20. — Badanie licznie usychających w r. 1960 sosen wykazało, że przyczyną tej choroby jest grzyb *Cenangium ferruginosum* FR (*C. abietis* (Pers.) Duby). Ustalono 4 stopnie porażenia drzew. Przypuszcza się, że tak silne rozmnożenie się grzyba było możliwe dlatego, że drzewa były osłabione suszą w jesieni 1959 r. i na wiosnę 1960 r. Choroba wystąpiła łącznie na pow. ok. 4600 ha. Szczególnie wrażliwa na chorobę jest sosna czarna, mało odporna na susze, mimo że rośnie dobrze na suchych siedliskach. Preparat Novozir N i ciecz bordoska niszczą grzyby, chemiczne zwalczanie w praktyce jest jednak trudne do przeprowadzenia. (S. K.).

78 443.3 : 172.8 *Inonotus obliquus* IBL

Sinadskij Ju. W.: Czaga i jejo chozija-stwiennoje znaczenje. **Huba czerniejąca i jej gospodarcze znaczenie.** Lesn. Choz., 1962, t. 15, nr 11, A4, s. 25—27, rys. 1, fot 1, tab. — Owocniki grzyba *Inonotus obliquus* Pil. występują najczęściej na brzozie, rzadziej na wierzbie, olszy, wiązcie, buku, jarzębinie, klonach i in. Osiągają one rozmiary 25—50 cm i masę 2—5 kg. Grzyb rozsiewa zarodniki, które wnikają do drzewa poprzez listwy mrozowe, rany i wszelkiego rodzaju skałeczenia. Drewno porażone przez hubę traci wartość użytkową. Na Węgrzech stwierdzono, że w niektórych drzewostanach liczba porażonych drzew dochodzi do 44%. Huba czerniejąca najczęściej atakuje drzewostany brzozowe o słabym zwarcie, bez podszytu. Grzyb ten znajduje duże zastosowanie w medycynie ludowej, a ostatnio jest również używany do wyrobu preparatów przeciwrakowych (tabletki, ekstrakt). Ostatnio rozpoczęto pozyskiwanie i skup owocników dla przemysłu farmaceutycznego. (W. C.).

79

443 : 414.26 — — 172.8

Ophiostoma ulmi

IBL

Smalley E. B.: Prevention of Dutch elm disease by treatments with 2, 3, 6-trichlorophenyl acetic acid. **Zapobieganie holenderskiej chorobie wiązków zastrzykami kwasu 2, 3, 6-trójchlorofenylooctowego.** Phytopathology, 1962, t. 52, nr 10, A4, s. 1090—1091, fot. 1, tab. 1, poz. bibl. 7. —

Doświadczenia przeprowadzone na 350 wiązach, o wys. ok. 5—6 m, wykazały, że roztwór soli sodowej kwasu 2, 3, 6-trójklorofenylooctowego (TOPA) wstrzykiwany do pni zapobiegał we wszystkich wykonanych próbach w znacznym stopniu holenderskiej chorobie wiązków, a przy zastosowaniu najodpowiedniejszego stężenia i terminu zabiegu — całkowicie, bez toksycznego wpływu na liście. Badania w szklarni wykazały, że TOPA pobudza silny rozwój wcisstek w naczyniach ksylenu. Przypuszcza się, że zamknięcie naczyń jest czynnikiem ograniczającym infekcję. (S. Ł.).

okleinie. Badano próbki z różnych wysokości i stron pni. Stwierdzono, że liczba i wysokość fal wykazują dużą zmienność, zwłaszcza u różnych drzew. Różnice między próbkami z różnych stron pnia były nieistotne, można więc brać do pomiarów próbki z dowolnej części obwodu pnia. Próbki z różnych wysokości pnia tego samego drzewa różniły się liczbą fal, a nie ich wielkością. (S. Ł.).

9 LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

82 925.4 — — 323.1 IBL

Rauchenberger K.: Die Holzverwertung im Bauernwald. **Użytkowanie drewna w lasach chłopskich.** Allg. Forstz., 1962, t. 17, nr 35/36, A4, s. 575—576. — Lasy w NRF zajmują 7 mln ha, z czego 2 mln ha stanowią lasy chłopskie o średnim pozyskaniu 2 — 2,5 m³/ha rocznie. Ścinka, mimo powszechności pił motorowych, jest zacofana, pozostawia się zbyt wysokie pniaki. Wyróbka przeprowadzana jest schematycznie i nie wykorzystuje w pełni jakości surowca. Udział drewna opałowego jest zbyt duży. Pomiar miąższości i wycena sortymentów są przeważnie prowadzone przez leśników. Sprzedaż indywidualna utrudniona jest małymi ilościami drewna, dużym zróżnicowaniem i słabą orientacją w wymaganiach rynku. Pomocą są spółki chłopskie organizowane w celu kolektywnej sprzedaży. Ustalanie cen drewna komplikuje różnorodność jego jakości, rozdrobnienie parceli leśnych, trudny transport, źle prowadzona księgowość, lub jej brak. Konieczne jest kształcanie chłopów z zakresu leśnictwa. (W. B.).

83 945.31 IBL

Köstler J. N.: Die Universitätsausbildung im Forstberuf. **Studia uniwersyteckie w zawodzie leśnika.** Allg. Forstz. 1962, t. 17, nr 47, A4, s. 757—762, poz. bibl. 15. — Okres świetności niemieckich uniwersytetów, przypadający na lata 1848—1933, już minął. Jego zaletami były swoboda badań naukowych i całkowita niezależność uczelni. Ponadto zmiany poszły w kierunku nadmiernej specjalizacji i przeładowania uniwersytetów słuchaczami. Postawa studentów jest zbyt bierna, zarzucono dyskusje akademickie. Poświęcanie zbyt dużej ilości czasu na rozrywki powoduje powierzchowną pracę studentów i ograniczone studiowanie literatury źródłowej. Jednocześnie leśnictwo

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

80 686.3 IBL

Štaud V., Dressler M.: Stanoweni hospodárne približovací vzdálenosti a hospodárne hustoty lesní dopravni sitě. **Określanie ekonomicznej odległości zrywki i ekonomicznej gęstości sieci leśnych dróg wywozowych.** Lesnictvi, 1962, t. 8, nr 10, B5, s. 795—830, rys. 2, tab. 14, wyk. 8, poz. bibl. 45. — Podstawowym kryterium ustalenia gęstości sieci wywozowej jest odległość, na jaką drewno jest zrywane. Właściwa, czyli ekonomiczna odległość jest taka, przy której koszt zrywki 1 m³ drewna i koszt budowy drogi wywozowej dla 1 m³ dają najmniejszą sumę. Należy przy tym uwzględnić technologiczną typizację danego terenu, zapewniającą właściwą technikę pracy, wykorzystanie środków mechanicznych zależnie od terenu, gatunku drzewa, pory roku itd. Podane liczby stanowią punkt oparcia dla stanu istniejącego w poszczególnych typach obszarów. (S. K.).

8 PRODUKTY LEŚNE I ICH UŻYTKOWANIE

81 811.6 IBL

Gardiner A. S.: A note on the variation of flamy figure in silver birch. **O zmienności falistego układu włókien u brzozy brodawkowatej.** Silvae Gen., 1962, t. 11, nr 5/6, A4, s. 161—163, fot. 2, tab. 1. — Badania przeprowadzone w Perthshire (środkowa Szkocja) wykazały, że część występujących tam brzoź ma włókna o falistym przebiegu, co daje efekt dekoracyjny w produkowanej z takiego surowca

nie nadaża za rozwojem współczesnej techniki. Zaapelowano o reformę uniwersytetów zaznaczając, że zwyczaj obejmowania stanowisk kierowniczych przez absolwentów leśnictwa dopiero w 40—45 roku życia jest niewłaściwy. (W. B.).

Autorzy analiz:

L. Z. — Mgr inż. L. Zieliński
P. S. — Dr P. Sumiński
S. K. — Mgr inż. S. Kocięcki
S. Ł. — Mgr inż. S. Łukomski
W. B. — Mgr inż. W. Brodzikowski
W. C. — Mgr inż. W. Chmielewski
Z. S. — Dr Z. Sierpiński

Przegląd Dokumentacyjny Leśnictwa zawiera jedynie niewielką część analiz dokumentacyjnych z zakresu leśnictwa. Peł-

na 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 wynosi w prenumeracie 25 gr. Dział Dokumentacji i Informacji Naukowo-Technicznej Instytutu Badawczego Leśnictwa (Branżowy Ośrodek Informacji Leśnictwa — Warszawa 22, ul. W. Koszrzewy 3) oraz CIINTE wykonują za zwrotem kosztów, fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym, jak i kartami dokumentacyjnymi.