

1 CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

154 161.16 : 161.3 : 181.6 IBL

Woronkova Je. N.: Wlijanje uglekislowo gaza na siejancy driewiesnych rastienij. **Wpływ dwutlenku węgla na siewki roślin drzewiastych.** Lesn. Choz. 1965 t. 18 nr 9 A4 s. 16—19, fot. 3, tab. 2, wyk. 1. Opis doświadczenia nad fotosyntezą, transpiracją i rozwojem siewek klonu, lipy i bzu, hodowanych w szklarni w warunkach zwiększonej ilości dwutlenku węgla w powietrzu. Stwierdzono, że proces fotosyntezy u klonu był intensywniejszy o 45% w stosunku do kontrolnych, a różnica ta utrzymywała się przez czerwiec, lipiec i sierpień, u lipy był najintensywniejszy w czerwcu i przewyższał kontrolne o 59%, a u bzu — w lipcu i przewyższał kontrolne o 75%. Pod wpływem dwutlenku węgla szparki oddechowe mniej się otwierają i transpiracja maleje, jednak rozwój sadzonek jest szybszy, a przyrost suchej masy korzeni zwiększa się o 37 do 44%. W szklarniach ogrzewanych nawozem zawartość dwutlenku węgla podnosi się 30 do 60 razy. Przy technicznym ogrzewaniu szklarni należy dwutlenek węgla wprowadzać sztucznie. (L. Z.).

155 161.3 : 181.342 IBL

Dorochowa L. S.: Pogłoszczenie siejancami pitatielnych wieszczestw pod wlijanjem gibbieriellina. **Pobieranie substancji pokarmowych przez siewki pod wpływem gibbereliny.** Lesn. Choz. 1965 t. 18 nr 8 A4 s. 37—39, tab. 2. — Badano zmiany zawartości azotu, fosforu i potasu w siewkach drzew leśnych po opryskaniu ich gibereliną o różnej koncentracji. Ilość azotu określano metodą Kjeldahla, fosforu — fotoelektrokolorymetrem, a potasu fotometrem płomieniowym. Pobierano po 30 siewek: 1) w tydzień po opryskaniu wiosennym, 2) w okresie maksymalnego przyrostu w końcu lipca, 3) w końcu sierpnia. U dębu, klonu i lipy stwierdzono 2- do 5-krotne zwiększenie przyrostu, a u sosny — o 30%. U dębu ilość suchej masy siewek zwiększała się przy wszystkich stosowanych stopniach koncentracji gibbereliny, u lipy — we wszystkich wypadkach zmniejszała się, a u klonu wzrastała jedynie przy koncentracji 50 mg na litr wody. Podając zawartość wymienionych pierwiastków w siew-

kach, stwierdzono dodatni wpływ gibbereliny. (L. Z.).

156 181.8 : 228.3 IBL

Hengst E.: Phänologische Untersuchungen im Laubholzbestand. **Badania fenologiczne w drzewostanie liściastym.** Forstwiss. Cbl. 1965 t. 84 nr 9/10 B5 s. 293—309, tab. 5, wyk. 4, poz. bibl. 21. — Badania prowadzono w latach 1955—1964 w mieszanym drzewostanie liściastym, zagospodarowanym przerębem. Stwierdzono wyraźny wpływ warunków atmosferycznych na przebieg zjawisk fenologicznych. Okres fenologiczny, mierzony od wydłużania się pączków do opadnięcia liści, wynosił: 206, 197 i 193 dni. Różnice między poszczególnymi drzewami o szczególnie długim i krótkim fenologicznym okresie wegetacyjnym wynosiły u graba i buka ok. 3 tygodni, u dębu — 2 tygodnie. Stanowisko w drzewostanie i moment rozwoju pączków mają podrzędne znaczenie. Pod względem rytmu rozwojowego wyróżniono wcześnie, późno i przemiennie rozwijające się drzewa. Stwierdzono brak zależności między fenologicznym okresem wegetacyjnym a przyrostem grubości; początek i koniec okresu podziału komórek są niezależne od terminów fenologicznych. Uznano, że w badaniach nad przyrostem można pomijać kwestię typów fenologicznych, gdyż wobec współdziałania tylu innych czynników tracą one znaczenie. (S. Ł.).

2 HODOWLA LASU

157 228.7/8 : 181.6 : 56 IBL

Timofiejew W. P.: Zakonomiernosti formirowanja sosnowych nasazdienij jesti estwiennowo i iskustwiennowo proischozhdienja. **Prawidłowości formowania się drzewostanów sosnowych pochodzenia naturalnego i sztucznego.** Lesn. Choz. 1965 t. 18 nr 8 A4 s. 5—12, fot. 3, tab. 3. — Przeprowadzono porównanie rozwoju drzewostanów sosnowych pochodzących z samosiewu i z uprawy, na powierzchniach próbnych założonych 90—140 lat temu. W nalotach szybciej następuje zróżnicowanie osobników pod względem wysokości, a naturalne wydzielanie rozpoczyna się wcześniej. W drzewostanach pochodzenia sztucznego po 30 latach następuje przechodzenie osobników z wyższych klas biologicznych do niższych, a do wieku 65—70 lat dają one

większy przyrost niż samosiewy. Susze w 1936 r., a szczególnie w 1938 i 1939, spowodowały znacznie większe straty w uprawach niż w samosiewach. (L. Z.).

158 232.13 : 181.6 : 174.7 *Pinus* IBL

Zarger T. G.: Performance of loblolly, shortleaf and eastern white pine superseedlings. **Rozwój doborowych siewek sosny *Pinus taeda*, *P. echinata* i *P. strobus*.** *Silvae gen.* 1965 nr 6 A4 s. 182—186, fot. 1, tab. 1, wyk. 6, poz. bibl. 17. — Przedstawiono wyniki 10-letnich obserwacji nad rozwojem sosen wyrosłych z siewek, które w szkółce wyróżniały się najlepszym wzrostem. Celem badań było stwierdzenie, jak wyselekcjonowane w ten sposób siewki będą się dalej rozwijały w porównaniu z przeciętnymi siewkami i czy tą drogą można wykryć genetycznie lepsze osobniki. 69% siewek wybranych i kontrolnych przeżyło, 65% drzewek z wybranych siewek miało wyższy wzrost niż drzewka z siewek kontrolnych, 78% — większą grubość i miąższość. Odsetek drzewek wyselekcjonowanych, które przewyższały kontrolne pod względem miąższości, był u wszystkich 3 gatunków istotnie większy, niż należało oczekiwać z rachunku prawdopodobieństwa. Wzrost najlepszych drzewek u wszystkich gatunków przekraczał wzrost kontrolnych o więcej niż 3-krotne standardowe odchylenie od średniej dla drzewek kontrolnych. Wybrane osobniki zostaną użyte do badań nad potomstwem. Selekcja w szkółkach wydaje się być ekonomicznym i skutecznym sposobem szukania lepszych szczepów sosen. (S. Ł.).

159 232.312.1 : 232.318 : 174.7 IBL

Larix, Picea, Pinus

Kassalický E., Machaniček J.: Doba sběru smrkových, modřinových a borových šišek a jakost jejich semen. **Termín zboru szyszek świerka, modrzewia i sosny oraz jakość ich nasion.** *Lesn. Čas.* 1965 t. 11 nr 9 B5 s. 809—832, tab. 14, wyk. 10, poz. bibl. 27. — W 4 nadleśnictwach okręgu południowo-czeskiego przeprowadzono co ok. 14 dni zbiór szyszek w okresie od początku września 1962 do początku maja 1963. Badania dotyczyły zawartości wody w szyszkach i nasionach, wydajności nasion oraz ich zdolności i energii kiełkowania. Zbiór szyszek świerka należy rozpoczynać dopiero 1 grudnia, a kończyć zanim zawartość wody w szyszkach spadnie poniżej 15—18%. Nasiona modrzewia osiągają pełną dojrzałość już we wrześniu, ale szyszki powinny się zbierać dopiero od końca października w okresach, kiedy ich wilgotność nie przekracza 25—27%. We wrześniu osiągają pełną dojrzałość również nasiona

sosny, zbiór szyszek należy jednak rozpoczynać dopiero 1 stycznia, kiedy mają one już znacznie niższą zawartość wody. (S. K.).

160 232.318 : 182.27 — 160.26 IBL

Kasiesalu Ch. P.: Wlijanje trawianistych rastienij na prorastanje siemian sosny. **Wpływ roślin runa na kiełkowanie nasion sosny.** *Lesn. Choz.* 1965 t. 18 nr 6 A4 s. 26—27, fot. 1, wyk. 3. — Działano na nasiona sosny pospolitej w warunkach laboratoryjnych wyciągami z korzeni i liści 4 gatunków roślin runa leśnego: bażyny czarnej, wrzosu, mącznicy lekarskiej i borówki brusznicy. W celu pozyskania wyciągu zalewano 50 gr. rozdrobnionego materiału roślinnego wodą w ilości 500 cm³. Najbardziej toksyczne działanie na nasiona wykazał wyciąg z liści wrzosu, gdyż skiełkowało tylko 52% nasion, przy podlewaniu wyciągiem z mącznicy lekarskiej skiełkowało 68%, a wodą 86%. Wyciągi z korzeni okazały się mniej szkodliwe niż wyciągi z liści, zarówno dla kiełkowania jak i dla rozwoju siewek. Przy mniejszej koncentracji o połowę wyciągi z liści bażyny, wrzosu i brusznicy wykazały stymulujący wpływ na kiełkowanie. (L. Z.).

161 232.422 IBL

Stolařík R.: Koutová sadba z hlediska nové techniky i technologie v lesním provozu. Sadzenie kątowe z punktu widzenia nowej techniky i technologii w gospodarstwie leśnym. *Lesn. Čas.* 1965 t. 11 nr 8 B5 s. 801—805, tab. 3, poz. bibl. 13. — Przeprowadzono porównanie wydajności pracy, kosztów, norm i udatności sadzenia w oparciu o wyniki uzyskane w rejonie Wernigerode (NRD) i w kilku nadleśnictwach czechosłowackich. Pod wszystkimi względami sadzenie kątowe góruje nad sadzeniem w jamkę. Stwarza ono znacznie bardziej sprzyjające warunki przyjęcia się sadzonek niż sadzenie w jamkę i dlatego udatność przy sadzeniu kątowym wynosi 97—100%. Ten sposób sadzenia zaleca się w stosunku zarówno do słabych sadzonek, jak w szczególności do sadzonek bardzo silnych (o wysokości do 90 cm). (S. K.).

162 232.429 : 233 (437) IBL

Lukač J.: Poznatky zo zalesňovania pomocou rašelino-celulozových kelimkov. **Doświadczenia z zalesianiem przy użyciu doniczek torfowo-celulozowych.** *Les* 1965 t. 21 nr 4 B5 s. 114—116, tab. 2. — Próby zalesiania rozpoczęto w nadl. Nitrzańskie Rudno w r. 1962. Jednoletnie siewki sosny pospolitej i czarnej, jesionu i olchy szarej

szkółkowano w doniczkach torfowo-celulozowych, napełnionych mułem stawowym, próchnicą ze ściółki bukowej lub mieszaniną próchnicy i mułu. Najlepsza okazała się mieszanina. W 1963 r. sadzonki te wysadzono wraz z doniczkami na silnie zdeformowanej powierzchni stokowej. Sadzono je od kwietnia do października w miesięcznych odstępach czasu. Dla porównania w pierwszym i ostatnim terminie wysadzono również sadzonki wyjęte z gleby. Wypad tych sadzonek osiągnął prawie 40%, natomiast średni wypad sadzonek doniczkowych wynosił zaledwie 4%, a ich przyrost był znacznie większy. (S. K.).

163 233 (437) : 232.4 IBL

Serdel J.: Úspešné zalesňovanie pieskov na južnej Morave. **Udane zalesianie piasków w południowych Morawach.** Les 1965 t. 21 nr 5 B5, s. 146—148, fot. 2, tab. 2. — Do zalesiania lotnych piasków niesłusznie stosuje się głównie sosnę pospolitą, która nie przyczynia się do poprawienia warunków siedliskowych. Odmienny sposób zastosowano w nadl. Stražnica przy zalesianiu 41 ha piasków na byłym poligonie. Po głębokiej orce latem 1960 r. wykonano jesienią płytką orkę, a wiosną 1961 — włóczenie w celu zatrzymania wilgoci pozimowej. Do sadzenia użyto 1-latek sosny (30%), debu (30%), lipy (35%) oraz brzozy i graba (5%), które sadzono w więźbie 1 × 0,5 m po 1—3 sztuki na przemian. Sadziły grupy 3-osobowe, w których 1 robotnik pracował kosztorem, 2-gi sadił sosnę, a 3-ci sadzonki liściaste. Poza tym wysadzono w nieregularnym rozmieszczeniu zrzesy *Salix daphnoides* (3400 szt./ha), której pręty w następnych latach użytkowano do celów koszykarskich. Udatność uprawy przekraczała 90%. Uprawę ogrodzono siatką, w pierwszych latach glebę pielęgnowano mechanicznie. (S. K.).

164 235.2 IBL

Konopka J.: Přípravné dreviny pri zalesňovaní kalamitných holín. **Gatunki przedpłonowe przy zalesianiu powierzchni pokłeskowych.** Les 1965 t. 21 nr 7 B5 s. 198—200, wyk. 3. — Aby jak najszybciej osiągnąć zdrowe i produktywne drzewostany gatunków wymagających w młodości osłony, należy najpierw sadić gatunki przedpłonowe — brzozę, osikę, olchę, jarzab, wierzbę — a dopiero po pewnym czasie (5—10 lat) wprowadzać pod nie gatunki docelowe. Uzyskuje się w ten sposób zwiększenie produkcji drewna z jednostki powierzchni przez wykorzystanie różnych w czasie zdolności przyrostowych poszcze-

gólnych komponentów drzewostanu, a jednocześnie stwarza się dobre warunki rozwoju gatunkowi głównemu. Postępowanie takie pozwala poza tym na oszczędność materiału sadzeniowego oraz czasu, co jest ważne w okresie bezpośrednio po klesce. (S. K.).

165 236.1 : 245.17 : 362.7 IBL

Hözl H.: Freischneidegeräte und Anbaukreissägen bei der Jungbestandspflege. **Otwarte narzędzia tnące i piły tarczowe do pielęgnowania młodników.** Allg. Forstz. 1965 t. 20 nr 50 A4 s. 791—794, tab. 2. — Opis porównawczy pił motorowych do pielęgnowania upraw i młodników. Do ścinania traw na uprawach zademonstrowano piłę Stihl — 08, z zamontowanym nożem mechanicznym; do usuwania zbędnego nalotu — Stihl-08 z nożem lub piłą tarczową, oraz Wambo-Werker i Wiesel F 300 z nożem; do pielęgnowania młodników — Stihl-08 z piłą tarczową; do cięcia w drągowinach — Stihl-08, Wampo-Werker i Wiesel F 300 z piłą tarczową, oraz Stihl-08 z piłą łańcuchową. Najlepiej oceniono piłę Stihl, ze względu na dużą wydajność pracy i możliwości adaptacji sprzętu dodatkowego, zarówno do modelu 07 jak i 08. (W. B.).

166 237.2 : 232.42 — — 174.7 *Pinus* IBL

Niedwieckij N. A.: Kultury sosny na płaszczadiach prostiejszewo osuszania. **Uprawy sosny na powierzchniach osuszanych sposobem uproszczonym.** Lesn. Choz. 1965 t. 18 nr 5 A4 s. 46—49, tab. 3. — Podano wskazówki jak przeprowadzać uproszczone osuszanie zabagnionych powierzchni wielkości kilku hektarów oraz jak zakładać na nich uprawy sosny. Prace tego rodzaju nie wymagają w ZSRR sporządzania dokumentacji projektowej. Do wykopanego koparką rowu głównego wpadają bruzdy wyorane na jesieni pługiem typu PKB-56, PI-70 lub PKL-70 w odstępach 1,5 — 2 m. Sosnę sadi się na odwróconej skibie. Chociaż poziom wody w bruzdach w czasie wiosennego sadzenia znajduje się na głębokości do 10 cm udatność upraw osiąga nawet 93%. Jeżeli powierzchnia porośnięta jest brzozą lub osiką, to sosnę sadi się w wyciętych w tym celu korytarzach, a następnie prowadzi się czyszczenia i prześwietlenia, które stopniowo ją odśladają. (L. Z.).

167 237.4 : 562 IBL

Krapfenbaur A.: Vorläufige Ergebnisse eines Düngungsversuches in einem Fich-

tenbestand auf Weinsberger Granit. **Dotychczasowe wyniki doświadczenia z nawożeniem w drzewostanie świerkowym w Weinsberger Granit.** Allg. Forstztg 1965 t. 76 nr 12 A4 s. 252—256. Drzewostan świerkowy w wieku 95 lat położony na wysokości 900 m n. p. m. nawożono wapniem, supertomasyną, solą potasową, saletrą amonową i siarczanem amonu. Nawożenie saletrą amonową (azotanem amonu) wywołało największy przyrost drewna. Siarczan amonu dał znacznie gorsze rezultaty. Przy zastosowaniu pełnego nawożenia (azotowo-potasowo-fosforowego) nie stwierdzono większego przyrostu drewna niż na poletkach zasilanych tylko nawozami azotowymi. Gleba w Weinsberger, powstała ze zwiertzałych granitów, jest zasobna w potas i fosfor. Roczny przyrost miąższości drewna bez kory na poletkach nawożonych był większy o 0,84 — 2,38 m³ na 1 ha (zależnie od rodzaju nawożenia). Podano obliczenia opłacalności nawożenia mineralnego. (L. J.).

168. 237.4 IBL

Wüsch W.: Die pneumatische Stickstoffdüngung im Wald. **Pneumatyczne nawożenie azotowe w lesie.** Allg. Forstz. 1965 t. 20 nr 49 A4 s. 771—772, rys. 2, wyk. 1. — W NRF od 13 lat stosuje się nawożenie lasów przez wydmuch nawozów sztucznych ze zmontowanych na samochodach urządzeń pneumatycznych. Sposób ten nie nadawał się dotąd przy gruboziarnistych nawozach azotowych (ich zmielenie uniemożliwia wysoka hygroskopijność). Opisano urządzenie pneumatyczne Super-Orkan, w którym wirująca tarcza rozbija nawóz w pył, natychmiast wyrzucany przez dyszę. Urządzenie to rozpyla do 80% nawozu i wyrzuca go na odległość do 55 m. Prowadzone są dalsze ulepszenia konstrukcyjne. (W. B.).

169 238 (437) : 176.1 *Populus* IBL

Kohán S.: Niekteřé výsledky zalesnění vátých pieskov topolmi a inými drevinami v oblasti Královského Chlmca. **Niektóre wyniki zalesiania piaszczystych gleb topolami i innymi gatunkami drzew w rejonie Kralovsky Chlmec.** Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 9 B5 s. 879—892, fot. 6, tab. 3, poz. bibl. 10. — W 1962 r. przeprowadzono pomiar w uprawach topoli, olchy i wierzby, założonych w 1. 1954 i 1955. Na stanowiskach wilgotnych dobre rezultaty daje uprawa wierzby białej (152 m³/ha w wieku 8 lat), na średniowilgotnych — topola *P. marilandica* lub *robusta* z olchą czarną w spodzie, na świeżych siedliskach — topola

robusta a na suchych (lustro wody poniżej 4 m) — tylko *robusta* przy skróconej kolei rębności. Udatność upraw topolowych na takich glebach zwiększa się po przecięciu sadzonek na bezpieńki. Na wzrost i stan zdrowotny topoli dodatnio wpływa całopowierzchniowa uprawa gleby. (S. K.).

170 243 — — 176.1 *Fagus* : 651.74 IBL

Assmann E.: Buchenlichtwuchsbetrieb. **Bukowe gospodarstwo „prześwietleniowe”.** Forstwiss. Cbl. 1965 t. 84 nr 11/12 B5 s. 329—346, fot. 3, tab. 3, wyk. 5, poz. bibl. 16. — Przedstawiono historię i rozwój tzw. „gospodarstwa prześwieceniowego”, omówiono różne wskaźniki stosowane w nauce o wydajności drzewostanów, jako wartości ramowe dla praktyki leśnej, służące do określenia rozmiaru trzebieży. Podano zależności między kosztami pozyskania, jakością drewna a cenami zbytu. Na przykładach powierzchni doświadczalnych i wskaźnikowych wykazano celowość prowadzenia cięć prześwieceniowych w buczynach w wieku ok. 60—100 lat, gdyż dostarczają one dość dużą ilość sortymentów dających się zbyć po jeszcze opłacalnych cenach, przyspieszają przejście dobrze uformowanych drzew do klas grubości o wyższych cenach zbytu oraz, przez przyspieszenie wieku rębności, pozwalają uniknąć, a przynajmniej zmniejszyć niebezpieczeństwo obniżenia jakości przez powstawanie fałszywej twardzieli. (S. Ł.).

171 281 : 232.11 IBL

Wright J. W.: Choice of species for Christmas tree plantations. **Dobór gatunków do plantacji choinkowych.** J. Forestry 1965 t. 63 nr 11 A4 s. 844—846. — Dobór gatunków na drzewka choinkowe zależy od wymagań nabywcy i możliwości hodowcy. Sosna pospolita (*Pinus silvestris* L.), chociaż odbiega nieco od tradycyjnego obrazu choinki, należy do najłatwiejszych w uprawie i kształtowaniu pokroju. Jedlica (*Pseudotsuga menziesii* Mirb. (Franco) Zardawa) gust większości nabywców i jest stosunkowo łatwa w uprawie. Świerki (*Picea abies* L. Karst i *P. glauca* (Moench) Voss) są chętnie nabywane wkrótce po wycięciu, (szybko tracą igły), a na dobrych siedliskach potrzebują najmniej formowania pokroju. Jodły (*Abies balsamea* L., *A. fraseri*) Pursh (Poir, *A. concolor*) Gord. Glend. (Lindl., *A. grandis*) Dougl. (Lindl. i *A. magnifica* A. Murr.) znajdują największy popyt, lecz wymagają umiejętnej uprawy. (R. D.).

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

172 302/304 : 232.42 IBL

Stolařík R. i in.: Koutová sadba z hlediska fyziologie a higieny práce. **Sadzenie kąto- we z punktu widzenia fizjologii i higieny pracy**, Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 8 B5 s. 753—772, fot. 6, tab. 10, wyk. 3, poz. bibl. 14. — Doświadczenie przeprowadzono w październiku 1963 r. w warunkach gospodarczych. Robotnice w różnym wieku sadziły 3—5-letnie sadzonki świerka przy użyciu motyki zwyczajnej, motykosiekier, motyki o przekroju L lub T oraz kosztura o przekroju T. Pomiar wykazały, że sadzenie kątowe zwiększa wydajność pracy 3,3-krotnie i wymaga 3,84-krotnie mniejszego wysiłku niż sadzenie w jamkę. Nie stwierdzono widocznych różnic w wydajności pracy i zużyciu energii przy sadzeniu badanymi narzędziami. Jednocześnie stwierdzono, że sadzenie badanymi metodami wymaga 2, 3-krotnie mniejszego zużycia energii niż sadzenie przy użyciu dołownika. (S. K.).

173 302 : 305 : 414.22 IBL

Mentberger J. i in.: Energický výdaj při práci s přenosnými motorovými přístroji pro rozpyl pesticidů. **Zużycie energii przy pracy przenośnym sprzętem motorowym do opryskiwania pestycydami**. Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 8 B5 s. 773—780, fot. 2, tab. 4, poz. bibl. 5. — Badaniem objęto opryskiwacze plecakowe produkcji NRF — Soloport i Solo-Junior oraz angielski opryskiwacz taczkowy Micronette 75, które poddano próbom na 4 trasach o różnym nachyleniu. Przedmiotem badania było zużycie energii w jednostce czasu i na jednostkę drogi oraz szybkość poruszania się robotnika przy tej pracy. Pod względem wielkości wysiłku najodpowiedniejszy do pracy w drzewostanie jest plecakowy opryskiwacz Solo-Junior, natomiast w uprawach typu plantacyjnego bardziej wskazany jest opryskiwacz taczkowy Micronette 75. (S. K.).

174 304 : 302 IBL

Starek E.: Fyziologické a hygienické ukazovatele pri práci s adaptérami na ľahký výbušný motor. **Fizjologiczne i higieniczne wskaźniki przy pracy z adapterami lekkiego silnika spalinowego**. Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 8 B5 s. 733—752, fot. 4, tab. 7, wyk. 8, poz. bibl. 34. — Przeprowadzone w marcu 1963 w warunkach przedwiosen-

nych badania dotyczyły nasilenia hałasu, wielkości drgań oraz zużycia energii przy pracy dołownikiem, świdrem do drewna, wyrzyncem krzewów oraz piłką trzebieżową podłączanymi do silnika spalinowego. Natężenie hałasu osiąga wartość 109 dB i przekracza dopuszczalną granicę. Przekraczają ją również drgania badanych adapterów, ale ze względu na sezonowość takich prac nie stanowią one większego zagrożenia dla zdrowia robotnika. Zużycie energii przy pracy wymienionymi adapterami odpowiada pracom zaliczanym do grupy średniowyczerpujących. (S. K.).

175 304 : 362.7 IBL

Petriček V., Berka J.: Vibrace, hluk a jiné nepříznivé vlivy při práci s jednomužnými benzínovými pilami. **Wibracja, hałas i inne szkodliwe oddziaływania przy pracy jednoosobowymi piłami motorowymi**. Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 8 B5 s. 705—722, fot. 4, tab. 4, wyk. 13, poz. bibl. 26. — Badania dotyczyły nasilenia drgań, hałasu, koncentracji tlenu węgla oraz zagrożenia oczu przy pracy piłami typu Stihl 07, Stihl 08, Stihl-Contra, Solo-Rex, Bobr i Družba 60 przy ścinie i manipulacji świerka i buka. Wskaźniki hałasu i wibracji we wszystkich przypadkach przekraczają wartości dopuszczane przez normy bhp. Udoskonalenie pił powinno zmierzać w kierunku zmniejszenia tych wskaźników. Konieczne jest również opracowanie takiego rozkładu pracy motorzysty w ciągu dnia, aby przerwy umożliwiały regenerację funkcji organizmu. Dostateczną ochroną dla oczu przy pracy piłą jest zamocowana do hełmu podnośna osłona z plastyku. (S. K.).

176 304 : 375.4 IBL

Kern J.: Zisťovanie hluku a otrasov pri približovaní dreva traktorom TDT-40. **Badanie hałasu i wstrząsów przy zrywce drewna ciągnikiem TDT-40**. Lesn. Čas. 1965 t. 11 nr 8 A4 s. 723—732, tab. 4, wyk. 8, poz. bibl. 16. — Badania przeprowadzono w marcu 1963 na pokrytej śniegiem polnej drodze przy różnej szybkości i obciążeniu ciągnika TDT-40 o mocy 42 koni. Uzyskane wyniki porównano z wynikami doświadczeń zagranicznych. Hałas przy objętych próbami obciążeniach przekracza dopuszczalne wskaźniki. W badanych warunkach odległość zrywki nie powinna przekraczać 1100 m. Również wstrząsy znacznie przekraczają wartości dopuszczane przez normy. (S. K.).

Hafner F.: Das Problem der Mechanisierung der Entrindung. **Problem korowania mechanicznego**. Allg. Forstztg 1965 t. 76 nr 12 A4 s. 241—246, fot. 6. — Międzynarodowe sympozjum zorganizowane przez FAO w dniach 27. VIII. — 2. IX. 1965 było poświęcone problemom korowania mechanicznego. Wskazano na potrzebę kompleksowego badania czynników fizjologicznych, fizycznych i chemicznych określających warunki korowania. Przy korowaniu centralnym drewna nie jest rozwiązany problem zużycia kory, który stanowi 10—13% ogólnej jego masy. Kora jako surowiec garbarski traci znaczenie (w użyciu są bardziej wydajne surowce, a także garbniki syntetyczne). Są próby wykorzystania kory jako dodatku do surowca przy wyrobie płyt pilśniowych, do wyrobu brykietów opałowych, a także jako surowca kompostowego (po uprzednim rozdrobieniu). W Finlandii prawie 100% drewna tartaczno i sklejkowego koruje się w zakładach. Opisano typy maszyn używanych do korowania, oraz metody organizacji korowania stosowane w Finlandii. (L. J.).

4 SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU

178 411.1 (47) : 145.7 × 21.5 *Formica* IBL

Buchholz G.: Erfahrungen mit der Umsiedlung von Ameisen in der Sowjetunion. **Doświadczenia z przesiedlaniem mrówek w ZSRR**. Allg. Forstz. 1965 t. 20 nr 50 A4 s. 790—791. — W nawiązaniu do poprzednich doświadczeń przeprowadzono w rejonie Tarnopola w latach 1961—1964 przesiedlanie mrówek z terenów zasiedlonych (na 149.000 ha ponad 25.000 mrowisk) na obszary ich pozbawione (las na gruntach porolnych). W końcu kwietnia w momencie pojawu osobników uskrzydłych, pobierano szuflami części mrowisk i przewożono w zamknięciu na odległość kilkuset km. Zaobserwowano szybką aklimatyzację. Uszczuplone mrowiska po 2 latach zregenerowały swój ubytek. Badania dotyczyły mrówek *Formica rufa*, *nigrica* i *polyctena*. *F. polyctena* wykazała najlepszą przydatność. (W. B.).

179

414.2

IBL

Hagel J.: Das Justinger Giess- und Spritzverfahren. **Postępowanie ze zraszczaczem i opryskiwaczem Justingera**. Allg. Forstz. 1966 t. 21 nr 4 A4 s. 69—72, fot. 8. — Aparatura Justingera służy do transportu oraz

rozpryskiwania cieczy. Wyposażenie zasadnicze w wersji GA składa się z przenośnej pompy o wadze 13,5 kg i ciśnieniu 6 atm. z silnikiem benzynowym. W wersji GAZ dochodzą jeszcze armatury i hydranty, dostosowane do zbiorników. Wyposażenie dodatkowe typu WD służy do zraszania upraw i rozpryskiwania płynnych nawozów, a typu FIR przewidziane jest do rozpryskiwania fungicydów i insektycydów. Typ HR obejmuje dysze do herbicydów. Kompletna aparatura służy do chemicznego zwalczania chwastów na uprawach i drogach, grzybów, owadów i drobnych ssaków, a także do nawożenia. (W. B.).

180

421 : 235 : 174.7 *Picea*

IBL

Stojko S. M.: Prichiny wietrowałow i burielomow w karpatskich jelnikach i miery borby s nimi. **Przyczyny wywrotów i wiatrołomów w karpackich lasach świerkowych i sposoby walki z nimi**. Lesn. Choz. 1965 t. 18 nr 9 A4 s. 12—15, fot. 1, tab. 1. — Do najważniejszych przyczyn wywrotów i wiatrołomów, zależnych od człowieka, zaliczono wprowadzenie monokultur świerkowych na siedliskach lasów mieszanych i liściastych, niewłaściwych ekotypów świerka oraz zakładanie zbyt dużych i niewłaściwie usytuowanych zrębów. Długie doliny ciągnące się w kierunku panujących wiatrów oraz znaczna wilgotność gleby i jej mała zwięzłość zwiększają niebezpieczeństwo. Najgroźniejsze są porywiste wiatry o zmiennej szybkości, gdy rytm tych zmian pokrywa się z kołysaniem się koron. Dla osuszania gleb zalecono stosować fitomeliorację przez domieszki olchy szarej, jaworu i jesionu. Na uprawach świerka zalecono zakładać pasy z buka, modrzewia, jaworu i jodły, przy minimalnej domieszce świerka. (L. Z.).

181

421.1 : 587.6

IBL

Cermak V.: Použite leteckej snimky pri zistovaní a vyhodocovaní vetrových škôd v lese. **Stosowanie zdjęć lotniczych do określania i szacowania szkód, powodowanych w lesie przez wiatr**. Les 1965 t. 21 nr 4 B5 s. 105—108. — Do celów tych najodpowiedniejsze są zdjęcia lotnicze w skali od 1 : 10.000 do 1 : 15.000. Aby można było materiał taki wykorzystać do pomiarów, należy zdjęcia o centralnej projekcji przekształcić w mapę o projekcji prostopadłej, wykreślając ją w oparciu o charakterystyczne punkty terenu. Wymiary poszczególnych powierzchni określa się na podstawie siatki punktów, nałożonej na wykreśloną mapę. Masę drewna wylicza się mając wielkość powierzchni i (z operatu) zapas na 1 ha. Zdjęcie lotnicze pozwala także na określenie kierunku pada-

nia drzew (co ma znaczenie przy opracowaniu sposobów zapobiegania wiatrolomom), zwarcia, składu gatunkowego drzewostanów, stosunku zmieszania. (S. K.).

182 425.1 (430.1) : 907.4 IBL

Berge H.: Luftverunreinigungen im Raume Köln. **Zanieczyszczenia powietrza w rejonie Kolonii.** Allg. Forstz. 1965 t. 20 nr 51/52 A4 s. 834—838, fot. 8, mapka 1, poz. bibl. 5. — Analizy powietrza wykazały zawartość siarkowodoru, węglowodorów, chloru, fluoru, tlenku węgla, fenolów itp. Walka z tym rosnącym niebezpieczeństwem powinna iść po linii stosowania przez fabryki urządzeń neutralizujących te zanieczyszczenia na wzór zakładów samochodowych Chrysler w USA, oraz właściwego planowania miast. Tereny mieszkalne powinny być izolowane od przemysłowych pasami lasów i zieleni, spełniających rolę naturalnego filtru. Stwierdzono, że dla roślin najgroźniejszy jest SO_2 oraz że nie ma gatunków absolutnie odpornych na wymienione zanieczyszczenia. (W. B.).

183 431 (437.6) IBL

Lorber M.: Lesné požiare varujú. **Požary leśne ostrzegają.** Les 1965 t. 21 nr 5 B5 s. 142—143, tab. 1. — W 1964 było w Słowacji 186 pożarów leśnych, które zniszczyły przeszło 500 ha lasu, powodując straty w wysokości ponad 1100 tys. koron. Największe zagrożenie jest w II kwartale, w którym było 160 pożarów (86%). Najwięcej pożarów powstało z nieznaných przyczyn (92), od iskier z parowozów (3) oraz przy wypalaniu trawy (21). Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo pożarów należy m. in. we właściwym stanie utrzymywać pasy przeciwpożarowe wzdłuż torów kolejowych, wysadzać przy nich gatunki odporne na pożary (lipę, jesion, wiąz, olchę, osikę, brzozę, wierzbę, buk, z iglastych jodłę i modrzew), ograniczać biwakowanie tylko do wyznaczonych miejsc, wzmocnić patrolowanie w okresach szczególnego zagrożenia. (S. K.).

184 451.4 (437) : 156.5 IBL

Oppitz H.: Plotové odpudzovadlo z ľahkého drôtového pletiva. **Odstraszający płót z lekkiej siatki drucianej.** Les 1965 t. 21 nr 6 B5 s. 164—165, fot. 2. — Badania nad skutecznością takiego płotu prowadzi się w Tatrzańskiej Łomnicy od 1963 r. na 5 powierzchniach. Siatkę o oczkach 10×10 cm, wykonaną z drutu o grub. 0,8 mm, zawieszono dosyć luźno na drucie nośnym o średnicy 2,5 mm, naciągniętym na słupkach na wysokości 2 m. Dotychczasowe

doświadczenia wykazują, że płót taki — działając mechanicznie ale i odstraszająco — całkowicie zabezpiecza ogrodzone uprawy przed zającami i sarnami. Przy systemie wagowej reglamentacji wyrobów tego rodzaju z przydzielonej ilości drutu można wykonać siatkę na ogrodzenie znacznie większej powierzchni (1000 mb takiej siatki o szer. 2 m waży 175 kg), niż przy użyciu normalnej siatki ogrodzeniowej. Trwałość ogrodzenia z cienkiej siatki wynosi ok. 6 lat. Najlepiej stosować ją do ogrodzenia małych powierzchni. (S. K.).

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

184 521.1 : 522.2 IBL

Hattemer H. H.: Der Messfehler der Höhen- und Durchmesser-messung an forstlichen Feldversuchen in frühem Alter. **Błąd pomiaru wysokości i średnicy młodych drzewek na leśnych powierzchniach doświadczalnych.** Silvae gen. 1965 nr 6 A4 s. 178—181, tab. 12, poz. bibl. 1. — Standardowe odchylenie błędu przy pomiarze wysokości kilkuletnich topól na powierzchniach doświadczalnych z klonami wynosiło $\pm 0,21$ m, współczynnik zmienności — $\pm 2,7\%$. Pomiar optycznym wysokościomierzem Blumego-Leissa dawał wyniki заниzone o ok. 30 cm, co równa się ok. $3,5\%$ średniej wartości przy pomiarze łąką. Ten błąd systematyczny jest statystycznie istotny, praktycznie — bez większego znaczenia. Błąd pomiaru średnicy wynosił ok. $\pm 0,2$ cm, współczynnik zmienności — $\pm 3,5\%$, przy czym wielkość wariancji odmiannowej bardzo się różniła od wielkości wariancji błędu. Średnice pomierzone średnicomierzem i wyliczone z obwodu nie wykazały istotnych różnic. Zwiększenie dokładności przez podwójny pomiar pierśnicy (na krzyż) nie ma praktycznego znaczenia. Skuteczniej można zwiększyć dokładność doświadczeń przez zmniejszenie błędu doświadczalnego. (S. Ł.).

186 561.22 IBL

Prestemon D. R.: Improving the power increment borer for hardwoods. **Usprawnienie mechanicznego świdra do pomiaru przyrostu u drzew liściastych.** J. Forestry 1965 t. 63 nr 10 A4 s. 763—764, rys. 3. — Mechaniczny świder do pomiaru przyrostu u drzew liściastych składa się ze zmodyfikowanego przez autora ostrza w kształcie głowicy frezowej oraz z zasilanego baterią skrzętnika jako zespołu napędowego. Jest to lekkie łatwo przenośne narzędzie,

które przenika drewno gatunków liściastych w tempie 2 do 3 cali na minutę i którym przewiercano na wylot drzewa o średnicy 24 cali. Umożliwia on pobieranie próbek rdzenia bez uszkodzenia badanych drzew. (R. D.).

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

187

624

IBL

Greguš C.: Porastové karty. **Karty drzewostanowe**. Les 1965 t. 21 nr 7 B5 s. 205—208. — Pierwszy raz karty takie wprowadzono w Słowacji w r. 1954. Po parokrotnej nowelizacji przyjęta obecnie karta ma służyć szczegółowemu opracowaniu planowania gospodarczo-urzędzeniowego, przygotowaniu planu zabiegów gospodarczych w ciągu okresu 10-letniego oraz badaniu sposobu gospodarowania i jego rezultatów. Kartę taką zakłada się dla każdego drzewostanu i podaje się w niej opis tego drzewostanu ze szkicem ilustrującym podział na części robocze, cel gospodarczy, ramowe plany dla okresów dłuższych niż 10-lecie, szczegółowy plan na bieżący 10-letni okres gospodarczy oraz wykonanie tego planu i ocenę jego wyników. W następnym okresie 10-letnim zakłada się nowe karty, do których dołącza się stare. (S. K.).

188

624

IBL

Magin R.: Zustanderfassung und Ertragsregelung im Rahmen einer zeitgemässen Forsteinrichtung. **Ustalenie zapasu i regulacja dochodu w ramach współczesnego urządzania lasu**. Allg. Forstz. 1965 t. 20 nr 50 A4 s. 781—784. — Opracowanie danych przy użyciu aparatów elektronicznych i uzyskanie tą drogą ostatecznych wyników jest istotną częścią składową prac urzędniowych. Rozwój w tej dziedzinie poszedł tak daleko, że także sporządzanie wykresów łącznie z krzywymi wysokości zostało przejęte przez te aparaty. Taksator dysponuje wszystkimi danymi liczbowymi odnośnie stanu i wydajności drzewostanu, co konieczne jest do postawienia diagnozy i wytycznych dla zabiegów hodowlanych. To wymagane jest właśnie od współczesnego urządzania lasu. (W. B.).

9 LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

Harper V. L.: The new forestry. **Nowe leśnictwo**. J. Forestry 1965 t. 63 nr 10 A4 s. 752—754. — Autor przedstawił cele i zadania leśnictwa we współczesnym świecie, które znacznie przekraczają jego dotychczasowy zakres: hodowlę, ochronę i użytkowanie główne lasu. Zadaniem przyszłości będzie wyeliminowanie granicy pomiędzy miastem a lasem. Powstać muszą rozległe strefy przejściowe wokół dużych skupisk ludzkich, w których użytkowanie lasu jako źródła rekreacji będzie miało zasadnicze znaczenie. Leśnictwo musi być uznane za bardzo obszerną dziedzinę gospodarki, obejmującą problemy gospodarki wodnej, rekreacji, rybactwa i łowiectwa. Użytkowanie lasu i jego zasobów musi iść w parze z zagospodarowywaniem lasów dla produkcji tych użytków i zasobów. Niezbędne jest większe zaangażowanie naukowców i specjalistów w pracy nad ustaleniem polityki użytkowania i zagospodarowania terenów leśnych. (R. D.).

Autorzy analiz:

- L. J. — Dr inż. L. Janson
- L. Z. — Mgr inż. L. Zieliński
- R. D. — Dr inż. R. Dzięciołowski
- S. K. — Mgr inż. S. Kocięcki
- S. Ł. — Dr inż. S. Łukomski
- W. B. — Mgr inż. W. Brodzikowski

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, którą 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. Dział Dokumentacji i Informacji Naukowo-Technicznej Instytutu Badawczego Leśnictwa — branżowy ośrodek informacji — oraz CIINTE wykonują za zwrotem kosztów fotokopie i mikrofilmy publikacji, objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym jak i kartami dokumentacyjnymi.