

1. CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

- 34 156.1 IBL
Siefke A.: Die wichtigsten Krankheiten des jagdbaren Wildes I. Die parasitären Erkrankungen des Schalenwildes. **Najważniejsze choroby zwierząt łownych. I. Pasożytnicze schorzenia zwierzyny raciczkowej.** Unsere Jagd 1969 nr 3 s. 67—69, fot. 2. — Choroby wywołane pasożytami są znacznie groźniejsze niż choroby wywołane wirusami czy bakteriami. Pasożyty bytujące w ciele zwierzyny (niektóre gatunki stale) w mniejszych lub większych ilościach żywią się kosztem swych gospodarzy, uszkadzają mechanicznie ich organy wewnętrzne, wydzielają trujące substancje i otwierają drogę dla chorób infekcyjnych wywołanych bakteriami. Opisano robaczycę występującą w przewodzie pokarmowym i płucach zwierzyny płowej oraz trychinozę u dzików. (P.S.)
- 35 156.1 — — 149.32 *Lepus* IBL
Möller D.: Augenlinsengewich und Strohsches Zeichen als Altersweiser beim Feldhasen. **Ciężar soczewki ocznej i znamię Stroha wskaźnikami wieku u zająca.** Unsere jagd 1969 nr 2 s. 36—37, bibliogr. poz. 6. — Grupa Robocza Badań nad Zwierzyną w Eberswalde prowadzi w 15 Kołach na terenie NRD badania nad przyrostem zajęcy. Istnieją dwie tylko metody ustalania wieku zająca do 1 roku. Przeprowadzone na 8368 zającach badania ciężaru soczewki ocznej wykazały, że wskaźnik ten ze względu na mały procent błędu nadaje się bardzo dobrze do badań naukowych. Natomiast badania nad znamieniem Stroha, przeprowadzone w okresie od października do stycznia na 5846 zającach a sprawdzane za pomocą pierwszej metody wykazały, że błąd wynosił od 10% w listopadzie do 60% w styczniu. Wynika z tego, że metoda ciężaru soczewek ocznych jest pewna przy założeniu, że będzie przeprowadzana z zachowaniem wymogów, natomiast metoda znamienia Stroha powinna być stosowana tylko warunkowo. (P.S.)
- 36 156.2 — — 149.6 *Capreolus* IBL
Durdel A.: Zur Frage der Rehwildbewirtschaftung. **W sprawie gospodarki pogłowiem sarn.** Unsere Jagd 1969 nr 3 s. 75—76. — Celem gospodarki łowieckiej są: wysoki ciężar tuszy i mocne trofea. Zdaniem autora dotychczasowe metody zagospodarowania łowisk z sarnami i zasady odstrzału selekcyjnego dają bardzo słabe wyniki. Zaproponowany w artykule nowy sposób polega na podziale łowiska na mateczniki oraz otuliny i przeprowadzeniu całkowitej likwidacji pogłowia słabych sarn w matecznikach a bardzo starannej selekcji pogłowia w otulinach, które mają zastąpić i zasiedlić tereny mateczników po likwidacji pierwotnego słabego pogłowia. Podano sposób przygotowania i przeprowadzenia takiej regeneracji pogłowia sarn. (P.S.)
- 37 156.3(430.2) IBL
Rost K. H.: Die Entwicklung der Falkneria in der DDR. **Rozwój sokolnictwa w NRD.** Unsere Jagd 1969 nr 1 s. 19—20. — Polowanie z sokolem jest jednym ze starszych sportów. W większości krajów sokolnictwo uprawiały klasy posiadające. W NRD ustrój socjalistyczny stworzył nowe warunki sokolnictwa. W ścisłej współpracy z Ochroną Przyrody zorganizowano sekcję sokolnictwa wcieloną do

Związku Łowieckiego. W 1965 r. już 80 osób zdobyło kwalifikacje sokolników, a liczba ptaków bierczych różnych ga-

tunków wyniosła 50 sztuk. W 1968 r. liczby te wzrosły do 124 sokolników i 102 ptaków bierczych. (P.S.)

38

165.3 : 232.1

IBL

Fröhlich H. J.: Die Erbeigenschaften als forstlicher Produktionsfaktor. **Cechy dziedzinne jako czynnik produkcji leśnej.** Forstwiss. Cbl. 1968 nr 6 s. 341—356, rys. 7, tab. 3, bibliogr. poz. 26. — Wzrost wydajności i pewność gospodarcza w obiektach biologicznych uwarunkowana jest optymalnym układem dziedziczenia i środowiska. Podjęcie tej syntezy zapożyczono z rolnictwa. Długi cykl produkcyjny w leśnictwie przesądza o długofalowości oddziaływania środowiska. Istnieją dwa rozwiązania: 1) wprowadzenie nowych genów do drzewostanów

środkowoeuropejskich (liczne egzoty uprawiane w Niemczech nie doczekały się dotąd gruntownego opracowania), 2) ulepszenie istniejącego materiału genowego poprzez selekcję, kombinację i metody hodowlane, dostosowane do siedliska. W licznych badaniach wykazano różnicowanie genetyczne gatunków środkowoeuropejskich pod względem przyrostu i cech fizjologicznych (odporność). Przykładowo omówiono wyniki wieloletnich badań, które doprowadziły do wyodrębnienia wielu proveniencji modrzewia. (W.B.)

39

181.63 — — 176.1

Populus: 164.4

IBL

Höster H. R., Liese W., Böttcher P.: Untersuchungen zur Morphologie und Histologie der Zweigabwürfe von *Populus „Robusta“*. **Badania nad morfologią i histologią opadłych gałęzi *Populus „Robusta“*.** Forstwiss. Cbl. 1968 nr 6 s. 356—368, rys. 15, tab. 2, bibliogr. poz. 10. — Badania na powierzchni z 18-letnimi mieszkańcami *Populus x canadensis „Robusta“* o wys. do 22 m wykazały, że w końcu okresu wegetacyjnego topola zrzuca krótkie pędy boczne. W czasie rozwoju tych pędów u ich podstawy wytwarza się charakterystyczna strefa odłamywania, łatwo dostrzegalna po usunięciu kory. Strefa ta składa się z tkan-

ki, która zawiera ponad 70% niezdrewniałych komórek parenchymatycznych. Udział naczyń jest tu mniejszy aniżeli w tkance zwykłej, a włókna drzewne liczniejsze. Bezpośrednio przed opadnięciem gałązki w środku strefy następuje silny podział komórek i tworzy się płaszczyna separacyjna. Silnie zdrewniała i odgraniczona od peridermy płaszczyna separacyjna po odłamaniu gałązek stanowi tkaninę ochronną. Wiek zrzuconych gałązek waha się od 1 do 10 lat i wynosi przeważnie 2—3 lata. Zjawisko to określane jest jako naturalne oczyszczanie się kory. (W.B.)

2 HODOWLA LASU

40

2(430.1)

IBL

Kremser W.: Zeitgemässer und rationeller Waldbau in der norddeutschen Ebene. **Zgodna z duchem czasu, racjonalna hodowla lasu na równinie północnych Niemiec.** Forst u. Holzwirt 1969 nr 1 s. 1—5. — Rozpatrując racjonalność hodowli lasu od strony kosztów i uwzględniając zmienną wartość pieniądza, zagadnienie można sprowadzić do zapotrzebowania efektywnego czasu pracy na jednostkę powierzchni. Przy obecnych wysokich płacach i zarobkach taka ana-

liza umożliwia właściwą racjonalizację. Zakładanie drzewostanów, uzupełnienia i pielęgnowanie upraw pochłaniają największe koszty, a czyszczenia i trzebieże — najniższe. W związku z tym krótkie koleje rębne nie są ekonomiczne, gdyż kosztowne czynności przypadają na krótki przeciąg czasu. U świerka pracochłonność na 1 m³ wynosi przy kolei rębnej 60 lat — 2,5 godz./m³, 80 lat — 2,2 godz./m³, 100 lat — 2,3 godz./m³ i 120 lat — 2,4 godz./m³. (W.B.)

41

231 — — 174.7 *Picea*: 230.1(47)

IBL

Timofeev V. P.: Rol elovovo podrosta v vosstanovlenii vyrubok. **Rola podrostu świerkowego przy odnowieniu zrębów.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 9—15, fot. 3, tab. 2. — W strefie lasów igla-

stych, podstrefie lasów mieszanych, w której koncentruje się pozyskanie drewna, świerk pojawia się na zrębach w trojaki sposób: jako podrost, który powstał pod osłoną drzewostanu; jako są-

mosiew boczny, który pojawia się równocześnie z gatunkami liściastymi, lekko nasieniami, oraz jako samosiew powstający pod osłoną gatunków liściastych. W pierwszym przypadku gatunki liściaste wchodzi do drzewostanu jako domieszka, w drugim — świerk tworzy drugie piętro, w trzecim — świerk utrzymuje się początkowo jako podrost i dopiero w końcowej fazie drzewostanu przechodzi do II piętra. Najkorzystniej-

szę jest odnowienie powstałe pod osłoną górną, ze względu na znaczne oszczędności kosztów odnowienia, szybszy przyrost i większą wartość nowego drzewostanu. Toteż trzeba specjalnie premiować robotników za ochronę podrostu w czasie prowadzenia wyrębu. W ZSRR zręby są wykonywane na ponad 2 mln. ha, w tym drzewostanów z podrostem świerka jest około 800 tys. ha. (W.C)

42

231.1 — — 174.7 *Picea* (47)

IBL

Malocka T. I.: Jestestvennoe vozobnovlenie eli v zonie smešannych losov. **Naturalne odnowienie świerka w strefie lasów mieszanych.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 21—23, tab. 3. — Dotychczas brakowało prac nad odnowieniem świerka w strefie lasów mieszanych. Badania tego typu dotyczyły strefy tajgi. W celu wyjaśnienia tego zagadnienia przeprowadzono obserwacje na zrębach zupełnych i w rębni częściowej w rok, dwa i trzy lata po przeprowadzeniu wyrębu. Na zrębach zupełnych przeciętnie pozostaje 60—70% podrostu powstałego w drzewostanie przed wyrębem. W pierwszym roku ginie do 33%, w drugim — już tylko 5%. Z tego względu w tych drzewostanach, gdzie liczba dobrego podrostu jest mniejsza od 3 tys. ha, nie warto go ochraniać przy wyrębie drzewostanu i zręb lepiej jest zalesić sztucznie. Typ drzewostanu nie wpływa na liczebność podrostu. W rębni częściowej liczba pozostającego podrostu jest większa i jakość znacznie lepsza niż w rębni zupełnej. (W.C.)

staje 60—70% podrostu powstałego w drzewostanie przed wyrębem. W pierwszym roku ginie do 33%, w drugim — już tylko 5%. Z tego względu w tych drzewostanach, gdzie liczba dobrego podrostu jest mniejsza od 3 tys. ha, nie warto go ochraniać przy wyrębie drzewostanu i zręb lepiej jest zalesić sztucznie. Typ drzewostanu nie wpływa na liczebność podrostu. W rębni częściowej liczba pozostającego podrostu jest większa i jakość znacznie lepsza niż w rębni zupełnej. (W.C.)

43

232.12 — — 174.7 *Picea*: 181.8

IBL

Dormling I., Gustafsson A., Wettstein D. von: The experimental control of the life cycle in *Picea abies* (L) Karst. I. Some basic experiments on the vegetative cycle. **Doświadczalne kontrolowanie cyklu rozwojowego u świerka pospolitego I. Podstawowe doświadczenia nad cyklem wegetacyjnym.** Silvae Gen. 1968 nr 2/3 s. 44—64, rys. 21, bibliogr. poz. 36. — Analiza wpływu warunków klimatycznych na termin wytwarzania się i dojrzewania pączków oraz długość okresu spoczynku i pędzenia świerka dwóch proveniencji, z których jedna pochodzi ze środkowej Europy a druga z okolic arktycznych. Ścisłą kontrolę cyklu wegetacyjnego uzyskiwano przez

kierowanie następstwem czynników fotoperiodycznych i termoperiodycznych. Tempo wzrostu po otwarciu pączków regulowano długością dnia i temperaturą w okresie rozwijania pączków. Świerk ze środkowej Europy wymagał dla całkowitego przebiegu cyklu wegetacyjnego 15 tygodni. Dla proveniencji arktycznej wystarczało 13 tygodni. W kontrolowanych warunkach klimatycznych można przeprowadzić trzy lub cztery cykle wegetacyjne w roku kalendarzowym; pozwala to przypuszczać, że siewki *Picea abies* mogą w ciągu 7—8 lat lub nawet wcześniej osiągnąć dojrzałość reprodukcyjną w wyniku sztucznych warunków. (W.J.)

44

232.312.2.(47)

IBL

Kolobov E. N.: Rezultaty sravnitelnyh ispytaniy siskosusilok raznykh konstrukcii. **Wyniki badań porównawczych nad wyluszcarniami różnych typów.** Lesn. Choz. 1968 nr 11 s. 68—72. — Omówiono i przeanalizowano 6 typów wyluszczań nasion sosny. W analizie porównawczej uwzględniono długość trwania zasypu (z podaniem czasu poszczególnych sta-

diów), procent szyszek otwartych całkowicie, częściowo i nie otwartych wcale, procent od odskrzydlonych nasion w stosunku do ciężaru szyszek, dobową produkcję w kg, zdolność kiełkowania nasion (techniczną i absolutną), koszt pozyskania 1 kg nasion (bez wartości szyszek). (Z.T.)

45

232.312.2: 181.524 — — 174.7 *Larix*

IBL

Röhrig E., Lüpke B.: Der Einfluss der ökologischen Bedingungen auf die Keimung von Lärchensamen. **Wpływ warun-**

ków ekologicznych na kiełkowanie nasion modrzewia. Forstarchiv 1968 nr 9 s. 194—199, tab. 7 bibliogr. poz. 34. —

Omówienie wyników badań laboratoryjnych nad kiełkowaniem nasion modrzewia. Przy temperaturach od 5 do 30° C szbkość kiełkowania wzrastała wraz z temperaturą ale procent kiełkujących był stały. Powyżej 30° C procent ten zmniejszał się b. szybko i przy 35° C spadł do 0. Wyraźne różnice w zdolności kiełkowania wykazały nasiona z różnych drzew tego samego drzewostanu. W glebie piaszczystej zawartość wody ok. 5%

wpływała ujemnie na kiełkowanie, które ulegało zahamowaniu przy zawartości wody 2%. W glebie gliniastej zawartość wody ok. 25% nie miała wpływu na kiełkowanie. Brak dostępu światła opóźniał kiełkowanie przy niższych temperaturach bardziej niż przy optymalnych. Wpływ braku światła zaznaczał się różnie u nasion różnego pochodzenia. (W.B.)

46 232.315: 232.32(47) — — 176.1 *Fagus*

IBL

Sojko V. I.: Effektivnyj sposob vyraščvannija sejancev buka evropejskogo. **Efektynnyj sposób produkowania siewek buka pospolitego.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 45—46, tab. 2. — W obwodzie lwowskim nasiona buka po podsuszeniu do 16—18% wilgotności przechowywano przez zimę w skrzyni umieszczonej w dole. W kwietniu nasiona zakopano na 20 dni w śniegu i następnie umieszczono je ze śniegiem na okres 10 dni

w temp. 1—3° C. Po tym czasie już lekko podkiełkowane nasiona wysiano w szkółce i przykryto 1,5—2 cm warstwą gleby. Po 7—9 dniach pojawiły się wschody. Z 50 kg nasion wysianych na powierzchni 558 m² otrzymano 85 tys. jednorocznych siewek, tj. 1,5 mln siewek z 1 ha, wobec obowiązującej normy 700 tys. Wschody należy osłaniać przez 1—1,5 miesiąca tylko przy wystąpieniu dłuższego okresu suszy lub upałów. (W.C.)

47 232.319(47)

IBL

Rostovcev S. A. Nowye GOSTy na lesnyje semena. **Nowe normy na nasiona leśne.** Lesn. Choz. 1969 nr 1 s. 51—54. — Od 1 lipca 1969 r. obowiązują w ZSRR nowe normy jakościowe i czynnościowe na nasiona leśne. Uwzględniono w nich nasiona 125 gatunków, podniesiono wymagania jakościowe co do zdrowotności i żywotności o 5—10%, liczbę gatunków, których nasiona ocenia się przez krojenie, zmniejszono z 50 do 23,4%, opraco-

wano szczegółowe normy na: pobieranie próbek, określanie czystości, ciężaru 1000 nasion, zdolności kiełkowania, zdrowotności, wilgotności, metody oceny entomologicznej i fitopatologicznej, wzory świadectw oceny oraz przepisy oceny arbitrażowej. Dla gatunków o dużym zasięgu zróżnicowano wymagania co do jakości nasion w zależności od strefy klimatycznej. (W.C.)

48 232.328.1 — — 174.7

IBL

Note sur l'incompatibilité de greffe chez les conifères. **W sprawie niezgodności szczepów u iglastych.** Oprac.: R. Corti i in. *Silvae Gen.* 1968 nr 4 s. 121—130, fot. 7, tab. 4, wyk. 10, bibliogr. poz. 44. — Badaniem objęto ok. 5000 szczepów z różnymi kombinacjami szczepień przy różnym stopniu powinowactwa. Podstawowa seria, w której jako podkładek użyto sadzonek *Pinus pinea*, obejmuje autoplastyczne i homoplastyczne szczepy tego gatunku, szczepienia w obrębie rodzaju *Pinus*, szczepienia międzyrodzajowe *Cedrus sp./P. pinea* oraz szczepienia między rodzinami: *Biota orientalis/P. pinea*. Szczepy autoplastyczne i ho-

moplastyczne dawały zwykle dobre wyniki; kombinacje *P. pinaster/P. pinea* często kończyły się niepowodzeniem. Szczepy *Cedrus sp.* na *P. pinea* początkowo rozwijały się bujnie ale szybko zamierały. Szczepienia między rodzinami zawsze dawały wynik negatywny. Badania anatomiczne wykazały, że u autoplastycznych i homoplastycznych szczepów *P. pinea* oraz u heteroplastycznych szczepów *P. halepensis/P. pinea* procesy unifikacyjne przebiegały regularnie. Szczepy *Cedrus deodara/P. pinea* oraz *C. atlantica/P. pinea* stanowią dobry przykład fizjologicznej niezgodności komponentów. (W.J.)

49 232.329.9

IBL

Mullin R. E.: A note on the field success of Dunemann stock. **Udatność polowa materiału sadzeniowego wyhodowanego metodą Dunemanna.** *J. Forestry* 1968

nr 9 s. 668—669, tab. 2, bibliogr. poz. 10. Przy użyciu metody Dunemanna (hodowanie siewek na podłożu ze ściółki iglastej) wyhodowano 2-letnie siewki *Pinus*

resinosa Ait. i *Picea glauca* (Moench) Voss. Siewki te wysadzono na gruntach porolnych w eksponowanych położeniach w układzie kwadratu łacińskiego a następnie porównywano ich przeżycie i przyrost na wysokość z siewkami wy-

hodowanymi w normalny sposób. Pomiarzy wykonane w 2,5 i 10 lat po wysadzeniu dowiodły, że materiał wyhodowany metodą Dunemanna nie zdał egzaminu. (R.D.)

50

232.42(477) — — 174.7 *Abies*

IBL

Oniškiv N. I., Dovgal P. D.: Kultury pichy evropejskoj v Prikarpat'e. **Uprawy jodły pospolitej na Podkarpaciu.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 47—48. — W przeszłości w podgórskich rejonach obwodu lwowskiego zbyt mało uwagi poświęcono jodle i bukowi, sadząc przeważnie sosnę, która po kilku latach wegetacji ginęła. Autorzy przeprowadzili próby z różnymi sposobami sadzenia jodły. Sadzono: jednolatki na bieżących zrębach bez uprzedniego przygotowania

gleby; 4-letnie sadzonki na starych zadarnionych zrębach oraz 2-latki na skośną szparę pod osłoną drzewostanu, a na wilgotnych stanowiskach — na odwróconej skibie. Na podstawie oceny udatności upraw i badania wzrostu jodły stwierdzono, że najlepiej jest wprowadzić jodłę pod osłoną drzewostanu. Przy prawidłowej organizacji wyřębu odsetek uszkodzonych jodełek z podsadzenia nie przekracza 2—6%. (W.C.)

51

232.427(47)

IBL

Černyšev V. V.: Modernizirovannaja lesoposadočnaja mašina SBN-IA. **Zmodernizowana sadzarka leśna SBN-IA.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 52—54, rys. 3. Omówiono modyfikację sadzarki SBN-IA. Zmieniono urządzenie do podawania sadzonek, dodano pulpit, ulepszono osłony, zwiększono głębokość pracy lemiesza, średnicę i szerokość kółek zaciskających oraz zastosowano regulację nacisku. Za pomocą tej sadzarki można sadzić siewki i sadzonki o wysokości

od 10 do 40 cm i korzeniach 25 cm długości. Do uciągu sadzarki stosuje się ciągniki TDT-40M, KChT-55, T-54L, DT-54A, DT-75 i T-74. Przy jednym przejściu sady się tylko jeden rząd. Odstęp sadzonek jest regulowany co 50, 75, 100 i 150 cm. Wydajność sadzenia wynosi 2,5 km/godz. Zmodernizowaną sadzarkę można stosować na niekarczowanych zrębach, ponieważ ma ona urządzenie do wygłębienia lemiesza przed pniakami i grubymi korzeniami. (W.C.)

52

232.43

IBL

Mráček Z.: Pravidelny a nepravidelny spon v lesnich kulturach. **Regularna czy nieregularna więźba w uprawach leśnych.** Lesn. Práce 1968 nr 2 s. 57—60, fot. 1, rys. 1, tab. 1. — Po okresie faworyzowania sadzenia w więźbie nieregularnej, upodobniającej uprawę do odnowienia naturalnego, nawraca się obecnie do więźby regularnej. Przedstawiono zalety więźby regularnej i nieregularnej, podstawowe rodzaje więźby regularnej (kwadratowa, prostokątna

i trójkątna), biologiczne i ekonomiczne ich różnice oraz zależność między mechanizacją i racjonalizacją a więźbą. Na ogół najodpowiedniejsza jest więźba zbliżona do prostokątnej, przy której w rzędach stosuje się odstęp uwzględniający mikrorelief. Taka więźba ułatwia przegląd uprawy, pozwala na stosowanie mechanizacji również przy zabiegach pielęgnacyjnych oraz umożliwia przejście na więźbę kwadratową, najwłaściwszą ze względów biologicznych. (S.K.)

53

233(437) — — 114.449.8 : 235.1

IBL

Dimitrovský K., Vesecký J.: Obnova hospodářských dřevin podsazováním na vysypkách. **Wprowadzenie gatunków gospodarczych na hałdy przez podsadzanie.** Lesn. Práce 1968 nr 2 s. 67—71, fot. 5, tab. 1. — Hałdę Wielki Riesl w Sokołowskiej niecce węgla brunatnego zalesiono najpierw olszą czarną, którą na pow. 5,7 ha wysadzono w więźbie 1 × 1 m. W r. 1961 przeciętna wysokość olszy wynosiła 62 cm a w 1967 — już 529 cm.

W miejscach, gdzie olsza rozwijała się najlepiej, wprowadzono w 1965 lub 1966 sadzonki klonu, jaworu, jesionu wyniosłego, buka, wiązu górskiego i dębu słoweńskiego po przycięciu i podkrzesaniu olszy. Udatność podsadzania u wszystkich tych gatunków wyniosła 100%. Wobec konieczności dalszego zlikwidowania gatunku przygotowawczego zastosowano herbicydy Selest 100 (prod. NRD) i Arborscid 2, 4, 5 T (prod. CSRS); ich

roztworem o stęż. 5% smarowano strzałki olszy na wys. 1,20 m. Pełną skuteczność dało również smarowanie zimą. Wpro-

wadzone w ten sposób sadzonki gatunków gospodarczych rozwijały się na hałdzie dobrze. (S.K.)

54

236.1 — — 176.1 *Quercus* : 414.12 : 441

IBL

Bergmann J. H.: Entwicklung einer Pflegekette mit Herbiziden für Eichenkulturen. **Zastosowanie herbicydów do pielęgnowania upraw dębowych.** Arch. Forstw. 1968 nr 1, s. 90—117, tab. 6, bibliogr. poz. 27. — Aby obniżyć przeciętne koszty roczne pielęgnowania 1 ha upraw dębowych przez 5 lat, przeprowadzono badania nad stosowaniem do ich pielęgnowania herbicydów. Pozytywne wyniki badań uzyskano z preparatami „Womuk” i „Anforstan”, przy stosowaniu ich w dwóch zestawach. Zastosowanie tych preparatów zmniejszyło

koszty pielęgnowania 1 ha w porównaniu z dotychczas stosowanym motyczeniem upraw z 360 do 133 a nawet 107 marek przeciętnie rocznie. Badania wykazały także, że wbrew przypuszczeniom przez stosowanie herbicydów uzyskano większy przeciętny przyrost sadzonek na wysokość, aniżeli przy stosowanym dotychczas motyczeniu upraw, prawdopodobnie dlatego, że w trakcie motyczenia niszczy się tylko nadziemną część chwastów a herbicydy niszczą je całkowicie. (S.M.)

55

238 — — 176.1 *Populus*

IBL

Cifra J.: Poznámky k problematike zakladania topolových lignikultur. **Uwagi do problematyki zakładania plantacji topolowych.** Lesn. Čas. 1968 nr 2 s. 157—164, fot. 1, bibliogr. poz. 7. — Uprawa topoli daje dobre rezultaty, jeżeli stosuje się odpowiednie zabiegi hodowlane a zwłaszcza agrotechniczne na właściwych glebach. Można je osiągnąć w plantacjach (lignikulturach), w których wykonano pełne przygotowanie gleby, sadi się silne sadzonki

topoli w więźbie docelowej, każde drzewo traktuje się indywidualnie przy zabiegach ochronnych a przez pierwsze 3—5 lat istnienia uprawia się ziemiopłody. Za najbardziej obiecujące do uprawy w plantacjach w warunkach Słowacji nizinnej uważa się klony „I—214”, „robusta”, „grandis” i „gelrica”. Według dotychczasowych spostrzeżeń plantacje powinny być zakładane na glebach semiterestrycznych. (S.K.)

56

238(73) — — 176.1 *Populus*

IBL

McKnight J.S., Biesterfeldt R.C.: Commercial cottonwood in the southern United States. **Przemysłowe plantacje topoli na południu USA.** J. Forestry 1968 nr 9 s. 670—675, fot. 10, bibliogr., poz. 8. — Na południu USA zakłada się wzdłuż Mississippi olbrzymie plantacje topoli (*Populus deltoides* Bartr.). Ich

wysoka produktywność jest wynikiem połączonego wpływu właściwego doboru siedlisk, dokładnego przygotowania gleby, pięciokrotnych zabiegów uprawowych w pierwszym roku istnienia plantacji oraz skutecznej ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez owady i jelenie. (R.D.)

57

24 : 561.2 — — 174.7 *Pinus*

IBL

Zviedris A.I., Kalnynš A. Ja.: Vlijanje rubok uchoda na godičnye sloi sosny. **Wpływ cięć pielęgnacyjnych na słoje roczne u sosny.** Lesn. Choz. 1968 nr 12 s. 19—21, rys. 2, tab. 1. — Badano wpływ trzebieży dolnych na przyrost grubości sosen w 30—80 letnich drzewostanach I—III klasy bonitacji. Stwierdzono, że po wycięciu 15—25% zapasu już w następnym roku następuje zwiększenie przyrostu grubości i utrzymuje

się przez 3—5 lat, a w niektórych drzewostanach nawet przez 8 lat. Po wycięciu 10% zapasu nie stwierdzono wpływu trzebieży na przyrost grubości. W drzewostanach świerkowych zwiększony przyrost grubości występuje dopiero po 2—5 latach. W pierwszym roku po trzebieży obserwuje się nawet zmniejszenie przyrostu, ponieważ drzewa rozbudowują system korzeniowy. (W.C.)

58

24(485)

IBL

Kramer H.: Zur Behandlung von Nadelholzbeständen in Schweden. **W sprawie pielęgnowania drzewostanów iglastych**

w Szwecji. Allg. Forstz. 1969 nr 5 s. 70—73, tab. 1. — Omówiono współpracę niemiecko-szwedzką w ramach

zespołu do spraw mechanizacji pielęgnowania drzewostanów. Badania szwedzkie dotyczą redukcji liczby zabiegów trzebieżowych. Dodatkowo oceniono najsilniejsze jednorazowe zabiegi z pozostawieniem 800 drzew/ha. Dotyczy to 36-letniego drzewostanu sosnowego. Wariant ten w obu krajach budzi jednak sprzeciw z uwagi na niebezpieczeństwo śniegołomów i wiatrołomów. Przy zakładaniu upraw świerkowych

i sosnowych w Szwecji stosowana jest luźna więźba, odpowiadająca liczbie 1600—2500 sadzonek/ha. Umożliwia to rezygnację z czyszczeń aż do pierwszej trzebieży. Liczba zabiegów trzebieżowych zależy od bonitacji. Na najlepszych siedliskach świerk przy 70-letniej kolei rębny poddawany jest trzebieży w wieku 35 i 50 lat. W efekcie do wieku rębnego dochodzi 600 drzew/ha. (W.B.)

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

59

304 — — 362.7

IBL

Loon J.H. van: Gehörschäden bei Motorsägenführern. **Uszkodzenia słuchowe u pracujących pilami motorowymi.** Forstarchiv 1968 nr 11/12 s. 275—276, tab. 1, wyk. 1, bibliogr. poz. 4. — W badanej grupie 87 pilarzy u przeszło połowy stwierdzono wyraźne uszkodzenia słuchowe. U 23% pogorszenie słuchu było umiarkowane, a u 9% b. silne. Praca pilami motorowymi była sezonowa i obejmowała okres kilku lat. W bada-

nej grupie 44% pilarzy stosowało ochraniacze słuchowe, których skuteczność była ograniczona wskutek niezbyt dokładnego dopasowania. W dążeniu do wykrycia uszkodzeń we wczesnym stadium konieczna jest stała kontrola lekarska pilarzy. Zaapelowano do producentów pil o lepsze urządzenia tłumiące. Zagadnienie dotyczy częstotliwości drgań w zakresie 2500—6300 Hz. (W.B.)

60

307(430.1 + 485)

IBL

Behrndt W.: Weitere Mechanisierung der forstlichen Arbeitswirtschaft in deutsch — schwedischer Zusammenarbeit. **Dalsza mechanizacja prac leśnych w ramach współpracy niemiecko-szwedzkiej.** Allg. Forstz. 1969 nr 5 s. 64—70, bibliogr. poz. 35. — Omówiono zakres badań przeprowadzanych przez zespół roboczy do spraw mechanizacji pozyskania drewna. Dąży się do minimalizacji nakładów pracy przez mechanizację, ekstensyfikację i schematyzację

czyszczeń oraz ograniczenie nawrotów trzebieży przy zwiększeniu pobieranej masy. W obu krajach używane są podobne maszyny do czyszczeń. Ostatnio sprawa czyszczeń rozwiązywana jest przechodzeniem na luźną więźbę. Omówiono park maszynowy stosowany do trzebieży i ścińki. Wyróbka i pomiar dokonywane są na zrębie przy użyciu takich agregatów hydraulicznych jak Beloit-Harvester lub Timberjack-Harvester. (W.B.)

61

307(47)

IBL

Larjuchin G. A.: Novaja sistema mašin dla kompleksnoj mechanizacii lesochozjastvennogo proizvodstva. **Nowy system maszyn do kompleksowej mechanizacji produkcji leśnej.** Lesn. Choz. 1969 nr 1 s. 62—65. — W 1968 r. opracowano nowy zestaw maszyn do kompleksowej mechanizacji prac leśnych, w którym przeważają maszyny zawieszane, wygodniejsze w obsłudze i maszyny kombinowane z wymiennymi częściami roboczymi. Do kompleksowej mechanizacji przewidziano 144 maszyny. Z tej liczby 84 maszyny wymagają jeszcze moderni-

zacji. W poszczególnych strefach przyrodniczych zestaw maszyn do prac leśnych jest 2—3-krotnie mniejszy. Wśród nowych maszyn są zestawy do oczyszczania powierzchni leśnych z krzewów, cienkich drzew, korzeni, przygotowania gleby, sadzenia sadzonek, wysiewu nasion, nawozów mineralnych i organicznych, zbioru nasion z drzew stojących, cięć pielęgnacyjnych, zabiegów ochronianskich i zwalczania pożarów leśnych. Stwierdzono, że zastosowanie nowego zestawu maszyn dwukrotnie zwiększa wydajność pracy. (W.C.)

Flachberger K.: Die mechanisierte Holzerzeugung im obersteirischen Windwurfgebiet. **Mechaniczna wyróbka drewna w górnostyryjskim rejonie wiatrowałów.** Allg. Forstztg 1968 nr 7 s. 153—157, fot. 2. — Przeprowadzono analizę czynników warunkujących mechanizację wyróbki drewna w północno-styryjskim rejonie wiatrowałów oraz opisano organizację mechanicznego pozyskania drewna. Do zrywki drewna

najbardziej przydatny jest ciągnik prze-gubowy KL 820; kolejki linowe stosowane są tylko w niedostępnym terenie. Okrzesywanie drzew jest prowadzone przeważnie za pomocą siekiery. Zrywka drzew z koronami jest opłacalna, jeżeli wyróbka drewna jest w pełni zmechanizowana. Opisano organizację i sposoby pracy, zarobki robotników oraz koszty prac zrębowych. (L.J.)

63

352

IBL

Kunert G.: Ergebnisse einer Arbeitszeitanalyse beim Fällen, Entasten und Rücken von Dünholz. **Wyniki analizy czasu pracy przy ścince, okrzesywaniu i zrywce drewna cienkiego.** Soz. Forstw. 1969 nr 2 s. 53—55, rys. 1, tab. 3, bibliogr. poz. 8. — Omówiono wyniki badań prowadzonych przy trzebieży 30-letniego drzewostanu sosnowego, bonitacji II/III. Czas pracy przypadający na poszczególne operacje był następu-

jący: ścinka 6,08%, przygotowanie do okrzesywania 14,61%, okrzesywanie 63,19%, przygotowanie do zrywki 2,62%, zrywka na odległość 20 m 8,03%, przebiegi jałowe 5,47%. W procesie pozyskania drewna zmechanizowana była tylko ścinka przez zastosowanie maszyny trzebieżowej ATE. Okrzesywanie przeprowadzano siekierą. (W.B.)

64

364.9(47) : 324

IBL

Rešetov A. V., Markina T.S.: Primenenie lesoukladčikov KM-2L. **Stosowanie maszyny do układania drewna w stosy KM-2L.** Lesn. Promyśl. 1968 nr 9 s. 7—8, rys. 2. — Nową maszynę KM-2L zmontowano na ciągnikach TDT-75; obsługa jeden robotnik. Najbardziej rozpowszechniona w kraju Krasnojarskim. Jak wykazały doświadczenia, w ciągu

jednej zmiany maszyna ta układa w stosy od 100 do 150, a nawet 200 m sześć drewna. Podano szczegółowy opis pracy maszyny i stwierdzono, że jest ona ekonomiczna a stosowanie jej daje dobre rezultaty; wydajność przy układaniu drewna w stosy wzrosła 4,2 razy. (S.P.)

65

375 — — 174.7 *Picea*

IBL

Bandt W.: Die Ermittlung physikalischer Kennziffern beim baumweisen Rücken von Fichtenlangrohholz. **Określanie fizycznych wskaźników przy zrywce drzew świerkowych.** Arch. Forstw. 1968 nr 1 s. 33—38, tab. 2, wyk. 2, bibliogr., poz. 1. — Przeprowadzono badania nad określeniem zapotrzebowania mocy do zrywki całych drzew i dłużyc w drzewostanach świerkowych oraz na szlakach zrywkowych. Stosowano zrywkę w dwóch wariantach: 1) ciągnąc za wierzchołek, 2) ciągnąc za odziomek. Badania przeprowadzono na

terenie równym. Miąższość strzał zrywanych drzew wahała się od 0,07 do 0,40 m. sześć. Przeprowadzone badania pozwoliły ustalić współczynnik oporu występującego przy zrywce. Ustalono, że przy zrywce drzew z koronami na odległość 400 m wydajność zmniejsza się o 15% w stosunku do zrywki dłużyc. Zmniejszona wydajność zrywki drzew z koronami musi być zrekompensowana sprawnością okrzesywarki. W tym układzie nie został jeszcze rozwiązany problem zużytkowania gałęzi świerkowych. (S.M.)

66

375.4(47)

IBL

Škiria T. M.: Katzin B. I., Stecovič J. G.: Kolesnyje traktory na trelevke drevesiny w Karpatach. **Ciągniki kołowe do zrywki drewna w Karpatach.** Lesn. Promyśl. 1968 nr 9 s. 18—19, rys. 1. — Ciągnik kołowy w porównaniu z gąsienicowym ma większą szybkość i przy zrywce drewna mniej niszczy glebę i podrost. Na Podkarpaciu zastosowano

ciągnik kołowy T-40; doświadczenia wykazały, że ciągnik ten pracuje na zboczach o spadku do 20°, wydajność jego wynosi przeciętnie na 1 zmianę 24 m sześć, maksymalnie 36 m sześć. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne potwierdziły celowość wykorzystania tego ciągnika w warunkach górskich. W Zakarpaciu przeprowadzono takie same doświadcze-

nia z ciągnikiem T-127, który w podobnych warunkach wykazał wyższą wydajność przeciętnie na jedną zmianę

30 m sześć., maksymalnie 42, a nawet 59 m sześć., zależnie od miąższości dłu-
życ. (S.P.)

67

377.43 — — 861.0

IBL

Böekenförde A.: Faserholz-Rücken mit BMW-VOLVO SM 668. **Zrywka papierówki za pomocą urządzenia BMW-VOLVO SM 668.** Allg. Forstz. 1969 t. 24 nr 9 s. 156—157. — Omówiono wyniki zrywki papierówki (dł. 2—7 m) w górzystym terenie w NRF. Szwedzka firma Volvo zapewniła własnego kierowcę i technika. Urządzenie wyposażone jest w silnik o mocy 60 KM, chwytakowy dźwиг hydrauliczny i platformę zała-

dowczą. Sterowanie ładunkiem z kabiny kierowcy. Napęd na wszystkie 6 kół. Szybkość drogowa do 27 km/godz. Maszyna pokonuje wzniesienia do 42% z ładunkiem 8 t. Drogi zrywkowe o szer. 2,7—4,0 m założono w odstępach co 40 m. Wydajność urządzenia jest b. duża i wynosi 25 tys. — 30 tys. m sześć. rocznie przy 200 dniach roboczych. (W.B.)

68

377.44(47)

IBL

Robel H.: Sowjetische Traktorenindustrie. **Radziecki przemysł ciągnikowy.** Soz. Forstw. 1969 nr 2 s. 44—47, fot. 4. — Przegląd ciągników produkcji radzieckiej. Ciągnik kołowy K-700 należy do najsilniejszych ze stosowanych w rolnictwie i leśnictwie z przeznaczeniem dla transportu ciężkiego, melioracji i orki. Wyposażony jest w 8 cylindrowy silnik Diesla o mocy 220 KM. Zużycie paliwa 175 g/KM/godz. Sterowanie przegubowe, napęd na 4 koła. Do prac zrywkowych przewidziany jest pod-

nośnik i wciągarka. Ciągnik zrywkowy T-127 ma silnik 6-cylindrowy o mocy 130 KM i możliwość zamontowania wciągarki. Charakteryzuje się dużą szybkością. Leśny ciągnik zrywkowy T-5L o mocy 50 KM ma niezależne zawieszenie kół i hydrauliczne urządzenie zrywkowe. Lekki ciągnik leśny L-101 o mocy 30 KM ma sterowanie przegubowe i jest b. ekonomiczny. Podano szczegóły techniczne wymienionych ciągników. (W.B.)

69

383.1 : 375.4

IBL

Pestal E.: Forstwegebau unter Berücksichtigung der Knick — schlepper-rückung und mechanischen Entrindung. **Budowa dróg leśnych z uwzględnieniem zrywki ciągnikiem przegubowym oraz korowania mechanicznego.** Allg. Forstz. 1968 nr 6 s. 124—128, fot. 4, poz. bibl. 8. — Ciągniki przegubowe stanowią najnowszy sprzęt służący do zrywki drewna w trudnym terenie (górkim). Zastosowanie ciągników przegubowych do zrywki drewna zwiększa jej zasięg

i umożliwia zmniejszenie sieci dróg leśnych. Ciągnik przegubowy może pracować w terenie o spadku 40—45% także w okresie zimy i deszczów. Przy stosowaniu ciągników przegubowych uważa się za wystarczającą sieć dróg o gęstości 10 mb/ha przy spadku terenu do 20%, a przy większych spadkach — 20 mb/ha. Zastosowanie zrywki z większych odległości na składnice przydrożne ułatwia także organizację korowania w lesie. (L.J.)

4 SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU

70

411 : 453

IBL

Charitonova N.Z. Poleznaja rol chiščnikov i parazitov v sniženii čislennosti koroedov. **Korzystna rola drapieżców i pasożytów w redukcji liczebności korników.** Lesn. Choz. 1968 nr 12, s. 60—64, rys. 4. — Pod korą drzew osłabionych i obumierających pojawiają się poza kornikami także entomofagi — naturalni wrogowie szkodliwych owadów. Entomofagi nie zostały jeszcze dobrze poznane. Nie ulega wątpliwości, że wy-

cinanie drzew osłabionych, korowanie drzew pułapkowych itp. zabiegi, są przeprowadzane w taki sposób, że większa część populacji entomofagów ginie. To samo dzieje się przy chemicznym zwalczaniu korników. Stwierdzono, że na osłabionych drzewach występuje około 150 gatunków entomofagów, zimujących w odziomkowej części pod grubą korą w postaci larwalnej lub do-
skonalej. Zdejmując korę usychających

i suchych drzew z części odziomkowej i przenosząc ją do ognisk kornika można go znacznie ograniczyć a nawet całkowicie zlikwidować. Autor jest zdania,

że należy zaniechać chemicznego zwalczania korników, wykładania drzew pułapkowych a przejść na biologiczne metody zwalczania. (W.C.)

71

425.1 : 181.49

IBL

Wentzel K.F.: Empfindlichkeit und Resistenzunterschiede der Pflanzen gegenüber Luftverunreinigung. **Wrażliwość i różnice w odporności roślin na zanieczyszczenia powietrza.** Forstarchiv 1968 nr 9 s. 189—194. — Ostatnie badania wykazały, że stężenie SO_2 rzędu 0,02 ppm jest wielkością graniczną powodującą już widoczne szkody u dębu, buka, świerka i sosny. W przypadku HF (fluorowodoru) groźne jest jeszcze mniejsze stężenie. Stwierdzono, że na działanie SO_2 b. wrażliwe są: jodła, świerk i daglezja, podatne: sosna, modrzew, wejmutka, lipa, jesion i buk, stosunkowo odporne: sosna czarna, żywotnik, topola, olsza, dąb. Na działanie

HF b. wrażliwe są: modrzew, świerk, jodła, daglezja, grab, buk i lipa, podatne: sosna wejmutka, jawor, brzoza, jesion a stosunkowo odporne: sosna czarna, żywotnik, wierzba, olsza i dąb. Dane te tłumaczą szkody powodowane przez imisje w starych drzewostanach sosnowych w odległości 10—30 km od źródeł skażenia przez dymy. Stopień odporności zależny jest od kompleksu czynników, a zwłaszcza typu imisji, a także warunków wzrostu fazy rozwojowej i ekspozycji. Rozróżniono odporność doświadczalną określoną przez badania liści oraz terenową, ustaloną z uwzględnieniem zahamowania przyrostu. (W.B.)

72

453(437) — — 174.7 Pseudostuga

IBL

Křístek J.: Rozšíření krásevky *Megastigmus spermotrophus* Wachtl. w porostech douglasky tisoliste. **Występowanie znamionka *Megastigmus spermotrophus* Wachtl. w drzewostanach jedlicy zielonej.** Lesn. Práce 1968 nr 1 s. 15—18, fot. 1, tab. 1, mapka 1. — Znamionek niszczy znaczną część nasion jedlicy zbieranych w drzewostanach CSRS. Aby zbadać zasięg tego szkodnika przeprowadzono w 1963 r. a zwłaszcza w 1965 r. kontrolny zbiór w różnych rejonach kraju. Wyłuszczone w laboratorium próbki nasion badano przez prześwietlenie a z części nasion wyhodowano szkodni-

ka z larw. Obecność znamionka stwierdzono we wszystkich próbkach; szkodnik zniszczył ogółem 51,4% pełnych nasion; 52,1% larw diapauzowało. Gospodarcze znaczenie szkodnika jest duże. Niszczenie larw w zebranych nasionach jest możliwe, nie ma jednak praktycznego znaczenia, ponieważ znajdują się zawsze w drzewostanie w nasionach nie zebranych. Większą rolę mogą odegrać pasożyty szkodnika przeniesione z nasionami importowanymi lub stosowanie produkowanych w USA insektycydów systemicznych. (S.K.)

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

73

681.3(437.6)

IBL

Porubiak J.: Rast kvalifikácie inžiniersko-technických pracovníkov v organizáciách štátnych lesov na Slovensku. **Wzrost kwalifikacji pracowników inżynierjno-technicznych w państwowym gospodarstwie leśnym Słowacji.** Lesn. Čas. 1968 nr 1 s. 47—58, tab. 7, bibliogr., poz. 9. — Badania przeprowadziła Katedra ekonomiki leśnej WSLD w Zwoleniu porównując strukturę stanów w dn. 1.I.1961 i w dn. 31.XII.1965 r. Rozpatrzono model systemizacji w nadleśnictwie i w leśnictwie a ilościowy obraz kwalifikacji oraz osiągnięty poziom wyliczono przy użyciu odpowiednich wzorów

matematycznych. W 5-letnim okresie liczba inżynierów w słowackiej a.l.p. wzrosła o 50%, techników o 45%, absolwentów niższych szkół leśnych o 33%, natomiast liczba pracowników ze szkołą podstawową zmniejszyła się o 44%. O ile na 1 inżyniera w 1961 r. przypadło 3,11 techników, 5,14 absolwentów niższej szkoły leśnej i 6,17 pracowników z wykształceniem podstawowym, to po 5 latach na 1 inżyniera leśnika wypadło 3,00 techników, 4,55 absolwentów niższej szkoły leśnej i tylko 2,30 pracowników po szkole podstawowej. (S.K.)

Monoterpene composition in *Larix*. **Skład monoterpenu u rodzaju *Larix*.** *Silvae Gen.* 1968 nr 5/6 s. 182—186, rys. 1, tab. 3, bibliogr. poz. 19. — U sześciu gatunków rodzaju *Larix* i jednego mieszańca międzygatunkowego przeprowadzono analizę żywicy metodą chromatografii gazowej. Wyniki wskazują, że stosując tę technikę można wyróżnić trzy grupy: 1) *L. decidua* i *L. leptolepis*, 2) *L. Gmelinii* i *L. sibirica*, 3) *L. occidentalis* i *L. laricina*. Grupowanie opiera się zasadniczo na

ilościowych różnicowaniach α pinenu i Δ 3-karenu. Sezonową zmienność studiowano u *L. sibirica*. Nie stwierdzono żadnych istotnych różnic pomiędzy próbkami zebranych w czerwcu i w listopadzie. Korelacja prosta pomiędzy tempem wzrostu i zawartością monoterpenu dla trzech spośród gatunków badanych tą metodą nie okazała się istotna. Przedyskutowano taksonomiczne znaczenie uzyskanych danych i konieczność prowadzenia dodatkowych studiów. (W.J.)

9 LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

Heid R.: Neuregelung der Ausbildung für höheren Forstdienst im Rahmen der Forstverwaltung des Landes Baden — Württemberg. **Reorganizacja kształcenia kandydatów na wyższe stanowiska w leśnictwie w ramach zarządu leśnego Badenii-Wirtembergii.** *Forst u. Holzwirt* 1969 nr 2 s. 35—38. — Współczesnego wyższego urzędnika w leśnictwie powinna cechować znajomość zagadnień biologicznych, technicznych i ekonomicznych. Projektuje się selekcję kandydatów,

praktykę i 3 miesięczny kurs wstępny przed rozpoczęciem studiów. Studia skrócono z 9 do 8 semestrów. Dla absolwentów przewidziane są studia specjalistyczne z wybranych zagadnień przeznaczone również dla naukowców. Tzw. studium kontaktowe ma za zadanie okresowe dokształcanie pracujących zawodowo absolwentów. Zagadnienia te omówiono na przykładzie uczelni w Hannover-Münden. (W.B.)

Autorzy analiz:

L.J. — dr inż. L. Janson
P.S. — dr inż. P. Sumiński
R.D. — dr inż. R. Dzieciołowski
S.K. — mgr inż. S. Kocięcki
S.M. — mgr inż. S. Marek

S.P. — mgr inż. S. Pietrzykowski
W.B. — mgr inż. W. Brodzikowski
W.C. — dr inż. W. Chmielewski
W.J. — dr inż. W. Józefaciukowa
Z.T. — mgr inż. Z. Tomaszewski

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 od-

dzielne 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.