

**1 CZYNNIKI ŚRODOWISKA.
BIOLOGIA**

106 165.3(485) IBL

Kartiel N. A.: Sielekcja w lesnym choziajstwie Szwecji. **Selekcja w gospodarstwie leśnym Szwecji.** Lesn. Choz. 1968 t. 21 nr 4, A4, s. 85—88. — Drzewa leśne można ulepszać przez selekcję, polegającą na wyszukiwaniu najwartościowszych w przyrodzie form i dalsze ich rozmnażanie, hybrydyzację, mutację i poliploidyzację. Selekcja jest w Szwecji stosowana od dawna i dzięki niej uzyskano wiele wartościowych form, a przez krzyżowanie wyhodowano nowe mieszańce. Wybrano również wiele drzew doborowych na podstawie fenotypu i daleko posunięto sprawdzanie ich potomstw wegetatywnych i generatywnych pod względem pokroju, szybkości przyrostu, kształtu korony, odporności na choroby, technicznych cech drewna, związku pomiędzy fenotypem i genotypem, wpływu warunków środowiska oraz nawożenia na rozwój klonów oraz owocowanie i jakość nasion. Prowadzone są także intensywne prace nad krzyżowaniem w celu uzyskania mieszańców z heterozją wzrostu oraz nad sztucznym wywoływaniem mutacji i poliploidalności. (W. C.)

107 165.3:232.311.2(437) IBL

Šindelar J.: Genetický základ lesů a možnosti jeho zvelebení. **Genetyczna baza lasów i możliwości jej ulepszenia.** Lesn. Práce 1967, t. 46, nr 10, B5, s. 431—434. — Gospodarka leśna poprzednich okresów spowodowała znaczne ogólne obniżenie genetycznej wartości lasów. Do rezultatu takiego doprowadziło zmniejszenie obszaru występowania cennych form rodzimych przy jednoczesnym wprowadzaniu często niedpowiednich form obcych. W tych warunkach istotnym zagadnieniem jest zabezpieczenie istniejących jeszcze resztek starych a cennych drzewostanów rodzimych. Najważniejszym sposobem polepszenia obecnego składu genetycznego lasów jest pełne wykorzystanie nasion z uznanych drzewostanów nasiennych. W przyszłość-

ci dużą rolę mogą odegrać również plantacje nasienne ze szczepów. Badania naukowe z zakresu genetyki i selekcji dostarczą podstaw do zwiększenia produkcji drewna o wyższej jakości. (S. K.)

108 181-6 -- 181.21 -- IBL
174.7 *Pinus* : 243

Sińkiewicz M. P.: Izmienienie wniesznych pryznakow sosny pod wlijanjem zaticienienia. **Zmiana zewnętrznych cech sosny pod wpływem zacinienia.** Lesn. Choz. 1968, t. 21, nr 4, A4, s. 42—44, tabl. 3, fot. 1. — W 12-letnim młodniku sosnowo-brzozowym przeprowadzono cięcia odsłaniające sosnę. W bezpośrednim sąsiedztwie sosen wycinano wszystkie brzozy. Odsłaniane sosenki na podstawie stopnia przygiuszenia przez brzozę podzielono na 4 grupy oraz określono cechy umożliwiające klasyfikację drzewek. Taką cechą jest kąt ustawienia igieł na głównym pędzie oraz kąt gałązek w ostatnich dwóch okółkach. U drzewek niezacienionych kąt ten u igieł i gałązek jest ostry a u zacienionych — zbliżony do prostego. Ponieważ po odsłonięciu najszybciej i najsilniej zaczynają przyrastać drzewka I grupy (najmniej przygiuszone), przeto przy czyszczeniach trzeba je odsłaniać w pierwszej kolejności. Łatwo je można poznać po kącie ustawienia igieł i najwyższych gałęzi. (W. C.)

109 187/437/: IBL
231 — — 174.7 *Picea*

Malek J.: Hospodářské soubory lesních typů s optimumem zmlazovací intenzity smrku. **Gospodarcze zespoły typów lasu z optymalną intensywnością odnawiania się świerka.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 495—499, fot. 6. — Przy klasyfikacji i typizacji zespołów leśnych w biogeocenologicznym systemie typologicznym wyróżnia się trzy typy ekologiczne (A, B, C), jeśli chodzi o warunki dla odnowienia naturalnego. Optimum dla takiego odnowienia świerka tworzą siedliska stopnia świerkowo-bukowego w typie A. Są to gleby ubogie, świeże i kwaśne. Szczegółowo omówiono warunki dla odnowienia świerka w stopniach wege-

tacyjnych: świerkowo-bukowym, jodłowo-bukowym i bukowym; podano ich rozprzestrzenienie, charakterystykę typologiczną i gospodarczą, drzewostanowy typ produkcyjny oraz warunki odnowienia naturalnego i sztucznego.

(S.K.)

2 HODOWLA LASU

110 232.311.1 — — IBL
174.7 *Larix*

Chalupa V.: Prognoza urody šišek u modřínu. **Prognozowanie urodzaju szyszek u modrzewia.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 507—510, tab. 3, wyk. 3. — Badanie nad sposobem określania stopnia urodzaju szyszek przeprowadzono na powierzchni próbnej w 135-letnim drzewostanie modrzewiowym I/II bonitacji. Istnieje pewna zależność między pierśnicą drzewa i stopniem urodzaju, jest ona jednak zbyt mała, aby wykorzystywać ją przy prognozowaniu. Dla celów praktycznych można oceniać urodzaj na podstawie przeciętnej liczby szyszek na 5-10 gałązkach o długości 1 m, określonej przy użyciu lornetki; liczbę szyszek mnoży się przez 3 lub 4 zależnie od odległości z jakiej je przeliczano; według wyniku mnożenia odczytuje się z podanego grafiku ciężar szyszek na badanym drzewie. Dane z pewnej liczby drzew informują o stopniu urodzaju szyszek w drzewostanie. (S.K.)

111 232.311.1: IBL
181.529 — — 174.7 *Pseudotsuga*

Silen R. R.: Earlier forecasting of Douglas-fir cone crop using male buds. **Wcześniejsze przewidywanie urodzaju szyszek jedlicy na podstawie pączków męskich.** J. Forestry 1967 t. 65 nr 12 A4 s. 888-892, tab. 3, fot. 3, wyk. 1. — Omówiono korelację między pączkami żeńskimi i męskimi, rozpoznawalnymi według położenia na gałązce w okresie, gdy jeszcze nie można odróżnić pączków żeńskich od wegetatywnych. W 1964 r. w Oregonie próbki z 12 drzew, rosnących na wysokości 200, 1500, 2900 i 3600 stóp (ok. 60, 450, 880 i 1100 m) wykazywały na wiosnę w przybliżeniu jednakową ogólną liczbę pączków, we wrześniu natomiast zanik męskich pączków redukował tę liczebność w sposób prawie liniowy wraz z wzrastającą wysokością. Na wysokości 200 stóp (60 m) rozwinęło się 90% a na wysokości 3600 stóp (1100 m) zanikło 93% pączków. Liczba pączków żeńskich na 3 spośród 4 uwzględnionych wysokości korelowała dość dobrze z

liczbą pozostałych pączków męskich, lecz nie korelowała z całkowitą liczbą pączków na poziomych pędach. (R.D.)

112 232.311.1:425.1(437) IBL

Richtár V.: Plodnost lesních dřevin v porostech poskozovaných kourem v oblasti Ostravy. **Obraadanie drzew leśnych w drzewostanach uszkodzanych przez dymy w rejonie Ostrawy.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 12 B5 s. 527-529, fot. 2. — Badanie przeprowadzono koło Bogumina w drzewostanie ochronnym, w którym roczny opad popiołów przemysłowych wynosi 1000 t/km². Na terenie tym jodła wyginęła całkowicie, a świerk obumiera już w III kl. w. i nie obradza. U sosny odporność na dymy wykazują tylko pojedyncze drzewa i one jednak nie wytwarzają nasion chociaż kwitną. Najodporniejszy z iglastych jest modrzew. Nasiona wyluszczone z zebranych szyszek wykazały bardzo niską wydajność (1,1%) i zdolność kiełkowania (6%), a bardzo wysoki odsetek pustych (91%). Gatunki liściaste są znacznie odporniejsze, jednak wszystkie ich nasiona są puste. W tych warunkach odnowienie naturalne nie następuje, należy więc jak najprędzej rozpocząć odnawianie sztuczne ze względu na szybkie zachwaszczanie się gleby w silnie przerzedzających się drzewostanach (S.K.)

113 232.322.2(437) IBL

Červinková H.: Několik dalších poznatků o dezinfekci půdy v lesních školkách. **Kilka dalszych doświadczeń na temat dezynfekcji gleby w szkołkach leśnych.** Lesn. Práce 1976 t. 46 nr 10 B5 s. 453—457, fot. 3, tab. 2. — Omówiono celowość dezynfekcji, zalecane w Czechosłowacji dwa preparaty dezynfekcyjne — Nematin i Ditethon 85, porę i sposób przeprowadzania zabiegu oraz uzyskiwane efekty. W doświadczeniach Instytutu Leśnego w Zbrasławiu Nematin skutecznie niszczył chwasty zielne i wieloletnie, co w sposób istotny obniżało koszt i pracochłonność pielenia. Ekonomiczny zysk ze stosowania Nematinu polega jednak przede wszystkim na zwiększeniu wartości hodowlanej i pieniężnej materiału sadzeniowego. Pozbawione konkurencji chwastów osiagają sadzonki znacznie większe wymiary (grubość w szyjce, wysokość i ciężar korzeni). Najlepsze wyniki dało stosowanie Nematinu jesienią.

(S.K.)

Skoupý J.: Pomůcky pro přípravu a dopravu kořepáčových sazenic. **Pomoce do przygotowywania i przewozu sadzonek doniczkowych.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 488—491, fot. 6, tab. 4. — Szersze stosowanie takich sadzonek w znacznym stopniu zależy od obniżenia ich kosztu; można to osiągnąć przez obniżkę ceny doniczek, opanowanie technologii produkcji, maksymalne wykorzystanie mechanizacji i paletyzację. Doniczowanie siewek ułatwiają i przyspieszają specjalne stoły, łatwe do wykonania w nadleśnictwie. Omówiono stół stosowany w nadl. Konopiště i w stacji dośw. Kostelec. Do przenoszenia, przewozu i roznoszenia sadzonek w doniczkach lub torebkach plastikowych używa się lekkich skrzynek z drewna lub masy plastycznej (lżejsze i trwalsze). (S.K.)

115 232.329.6:233 IBL

Volná M.: Uplatnění sazenic vypěstovaných v rašelinových kelimcích a v polyetylenových sáčcích. **Zastosowanie sadzonek wyhodowanych w doniczkach torfowych i torebkach polietylenowych.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 8 B5 s. 353—355. — Sadzonki takie dają bardzo wysoką udatność uprawy, produkcja ich jest jednak bardziej skomplikowana niż hodowanie sadzonek w szkółce a przewóz na powierzchnię uprawy trudniejszy. Dlatego używa się ich przede wszystkim przy zalesianiu płytkich gleb żwirowych i kamienistych, gleb ubogich i stanowisk ekstremalnych oraz przy sadzeniu poza okresem wiosennym i jesiennym. Szczegółowo scharakteryzowano wymienione rodzaje stanowisk oraz omówiono sposoby wykonania sadzenia i późniejszego postępowania z sadzonkami, zapewniające uzyskanie pożądanych efektów. (S.K.)

116 232.412.3(437) IBL

Bradač V., Struha K.: Ze zkušeností lesního provozu z uskladňování sazenic v polyetylenu. **Z doświadczeń praktyki leśnej z przechowywaniem sadzonek w polietylenie.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 8 B5 s. 360—361, tab. 1. — Nadl. Dubi w Górach Kruszcowych przechowuje sadzonki w torebkach polietylenowych od 1964 r. Takie przechowywanie pozwala przesunąć sortowanie i liczenie na okres zimowy. Unika się przy nim przesuszania sadzonek przy przewożeniu. Sadzonki w torebkach można przewozić w samochodach do przewozu robotników ra-

zem z nimi, co obniża koszt transportu. Sadzenie wiosną można rozpocząć jeszcze przed rozmarznięciem gleby w szkółce. Warunkiem przechowywania w torebkach są odpowiednio duże, niezagłębiane piwnice o stałej temperaturze. Na 1 m² powierzchni składowej mieści się w torebkach ok. 6 tys. sadzonek sosny 2/0 a 1200 sadzonek świerka 2/2. Pojemność składu można zwiększyć przez ustawienie półek. Grubość folii na torebki powinna wynosić 0,1 mm. (S.K.)

117 232.42 (437) IBL

Mikuška J.: Musia byt' straty na zakladaných lesných kultúrach tak vysoké? **Czy straty w zakładanych uprawach leśnych muszą być tak wysokie?** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 8 B5 s. 368—370, tab. 1. — W ostatnim 10-leciu straty w uprawach leśnych w CSRS wynoszą 39% (przy dopuszczalnym odsetku 25%). Są one powodowane czynnikami atmosferycznymi i siedliskowymi, ale w dużym stopniu także czynnikami zależnymi od człowieka — jakością pracy przy sadzeniu, jakością materiału sadzeniowego, szkodami od zwierzyny. Duże straty powoduje przesuszanie sadzonek przy wyjmowaniu, dołowaniu, przewożeniu a szczególnie przy sadzeniu. Przesuszaniu można zapobiegać różnymi sposobami — przez przewożenie w skrzynkach na torfie lub w mchu, w opakowaniu z płótna workowego lub specjalnego papieru albo w torebkach polietylenowych. Dobre wyniki daje także maczanie korzeni w rozrzedzonej glinie. (S.K.)

118 232.42: 238 — —176.1 *Populus* IBL

White G.: A technique for deep planting and clean cultivation of cottonwood **Technika głębokiego sadzenia i czystej uprawy topoli amerykańskiej.** J. Forestry 1968 t. 66 nr 2 A4 s. 119—122, fot. 6, poz. bibl. 4. — Omówiono technikę głębokiego sadzenia silnych jednorocznych sadzonek topoli amerykańskiej (*Populus deltoides* Bartr.) w czystej uprawie; koszt założenia takiej uprawy jest umiarkowany i wynosi 25—30 \$ na akr (0,4 ha). Stosowany sprzęt to traktor rolniczy, zbiornik na wodę o pojemności 500 galonów (ok. 1900 litrów), brona talarzowa i opielacz. Topolę wprowadzano na grunty rolne w więźbie 14 × 15 stóp (4,25 × 4,60 m). Przy wolnym od chorób materiale sadzeniowym udatność wynosi 90—95%. Metodę tę można stosować również do mieszańców osiki i do innych gatunków drzew. W uprawie do-

świadczalnej prowadzi się badania nad nawożeniem. Po ustaleniu zapotrzebowania na składniki pokarmowe można będzie roztwór nawozów stosować jednocześnie z sadzeniem. (R.D.)

119 232.425.2: IBL
549 — —174.7 *Pinus*

Żiłkin B. D.: Powyszenie produktywności lesow międzuriadnoj kulturoj mnogoletniewo lupina mnogolistnowo. **Zwiększenie produktywności lasów przez międzyrzędową uprawę łubinu wieloletniego.** Lesn. Ż. 1967 t. 10, nr 3 B5 s. 4—9, tab. 1, poz. bibl. 4. — Łubin wieloletni wysiewano w 3—7-letnich uprawach sosnowych o różnej bonitacji gleby. Zwiększenie przyrostu sosny w uprawach łubinowych na siedlisku IV bonitacji wynosiło 89%, III — 132%, II — 146%, a na I — 176%. Wyższa efektywność łubinowania na siedliskach żyznych jest wynikiem zwiększonej produkcji zielonej masy łubinu. Poza tym łubin wpływa na polepszenie zdrowotności upraw, chroni je bowiem przed szkodami powodowanymi przez czynniki biotyczne i abiotyczne. (L.J.)

120 237.2: IBL
562 — — 174.7 *Picea, Pinus*

Piatieckij G. Je., Miedwiediewa W. M.: Otzywcziwost'na osuszenie dieriew'jew sosny i jeli. **Wrażliwość drzew sosny i świerka na osuszenie.** Lesn. Choz. 1968 t. 21 nr 4 A4 s. 40—42, tab. 2, wyk. 9. — Sosna i świerk reagują na osuszenie zwiększonym przyrostem masy. Na podstawie analizy statystycznej zebranych materiałów ustalono, że drzewa o najmniejszych wymiarach po osuszeniu przyrastają najsilniej i to niezależnie od wieku. Zalecono więc, aby przed osuszeniem wycinać wszystkie drzewa grube, które stanowią średnio 30% ogólnej liczby drzew i 50—70% całkowitego zapasu masy, a pozostawiać drzewa cienkie. Dzięki temu stworzy się lepsze warunki przyrostu dla pozostających drzew i uzyska dodatkowo około 40 m³ masy z hektara. (W.C.)

121 238 (497.1) — — IBL
176.1 *Populus*

Rożok A. Je.: Topolewodstwo w Jugosławii. **Uprawa topoli w Jugosławii.** Lesn. Choz. 1968 t. 21 nr 4 A4 s. 88—91, tab. 1. — Zaraz po ostatniej wojnie założono w dolinach Dunaju, Drawy, Sawy, Morawy i innych rzek około 8500 ha plantacji. Sadzono w nich w więźbie 2 × 2 lub 3 × 3 m topole 'Robusta', 'Serotina', 'Marilandica'. Plantacje te pro-

wadzono ekstensywnie. Od 1959 r. zakłada się plantacje topoli na sposób włoski, przy którym glebę uprawia się intensywnie wykorzystując międzyrzędy pod uprawy rolnicze przez 4—5 lat. Przyjęto 8—12-letni cykl produkcyjny, w czasie którego przeciętny roczny przyrost masy wynosi 20—30 m³/ha. W latach 1960—1965 założono 63500 ha takich plantacji. W bieżącym pięcioleciu planuje się założenie dalszych 52 tys. ha, z tego 62% z uprawą rolniczą, 12% czystych plantacji topoli, reszta w zadrzewieniach przydrożnych, przywodnych itp. Przewiduje się, że plantacje te po 8—12 latach dostarczą 18700 tys. m³ drewna. (W.C.)

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

122 305 IBL

Arieszczenko W. D., Szemietkow A. I.: O rieżimie truda i otdycha raboczich leschozow. **O systemie pracy i odpoczynku robotników leschozów.** Lesn. Choz. 1968 t. 21 nr 4 A4 s. 60—61, tab. 1, wyk. 2. — Większość prac w lesie wymaga dużego zużycia energii i dlatego ważne jest racjonalne rozłożenie odpoczynku. Na podstawie chronometrażu prac zrębowych stwierdzono, że największa wydajność robotników przypada na drugą godzinę od rozpoczęcia pracy, po czym do przerwy obiadowej maleje. Po przerwie obiadowej przez ok. 1,5 godziny wydajność pracy utrzymuje się na jednakowym poziomie a następnie gwałtownie spada. Z tego względu przerwy na odpoczynek powinny być w pierwszych godzinach pracy porannej i poobiedniej krótsze i nieco rzadsze, później — dłuższe i częstsze. Dla każdego rodzaju prac w lesie trzeba wykonać chronometraż, opracować grafiki wydajności pracy i na tej podstawie określić czas trwania przerw oraz ich częstotliwość. (W.C.)

123 323.2 IBL

Gurjanow M. Ja.: Riezultaty ispytanja suchkorieznowo stanka URS-4 Płti. **Wyniki badań maszyny do okrzesywania URS-4.** Lesn. Ż. 1967 t. 10 nr 3 B5 s. 64—68, tab. 2, fot. 3, poz. bibl. 2. — Omówiono technologię pracy maszyny URS-4 do okrzesywania gałęzi. Maszyna ta obcina gałęzie o grub. do 110 mm przy pniu na całej jego długości. Czas okrzesywania jednego świerka wynosi 49—52 sek. (90—110 gałęzi). (L.J.)

- 124 377.29(437):377.44 IBL
 Škapa M.: Lanový systém VLN k traktoru Zetor-Super 50. **Liniowy system VLN do traktora Zetor-Super 50.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 503—507, fot. 3, rys. 1, wyk. 2. — W pofałdowanym terenie nie da się optymalnie rozwiązać przybliżania drewna ani przez budowę gęstej sieci dróg zrywkowych ani zrywkowych kolejek linowych VLU-4. Tereny takie można udostępnić stosując zrywkę przeciw stokowi w półzawieszeniu przy użyciu systemu linowego VLN jako urządzenia pomocniczego do traktora kołowego. Postępowanie takie opracowano w Stacji dośw. Krtiny. Podano szczegółowy opis techniczny urządzenia, postępowanie przy jego instalowaniu i demontażu, proces technologiczny przy eksploataowaniu oraz efekty ekonomiczne. Przy porównywaniu wydajności i rozpatrywaniu kosztów uwzględniono odległość zrywki, koncentrację masy oraz liczebność obsady. (S.K.)
- 125 377.43 IBL
 Tippl: Paletizace dřeva — nový prvek v racionalizaci lesnické dopravy. **Paletyzacja drewna — nowy element w racjonalizacji transportu leśnego.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 12 B5 s. 556—558, fot. 6. — W celu usprawnienia transportu drewna stosowego oraz ułatwienia wywozu z lasu i przeladunku stosuje się w NRF i innych krajach paletyzowanie. Służą do tego wózki paletyzacyjne o pojemności 1 i 2 mp. Traktor o mocy 15—20 KM z zestawem takich wózków zbiera w drzewostanie drewno stosowe bezpośrednio z miejsca ich wyróbki. Po napełnieniu wózka wiąże się wałki taśmą metalową, której końce zaciska się kleszczami napinającymi. Paletyzacja (ułożenie i związanie) 1 mp drewna przez 1 robotnika trwa 14 min. Załadowane wózki wyciąga traktor na miejsce wywozu na rampy, z których wiązki ładuje się na samochody. (S.K.)
- 126 377.44 IBL
 Kern J.: Nové typy traktorov na približovanie a vývoz dreva. **Nowe typy ciągników do przybliżania i wywozu drewna.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 8 B5 s. 377—379, tab. 3, fot. 2. — Zestawiono tabelarycznie ciągniki przystosowane do wywozu dłużyc (6 typów ciągników kołowych, lub do wywozu drewna krótkiego (5 typów ciągników). Dla każdego ciągnika podano jego nazwę handlową, model, producenta, kraj, moc i liczbę obrotów silnika, szerokość, ładowność w tonach lub metrach oraz rozmiar kół. Podobnie zestawiono 5 typów maszyn produkowanych w Szwecji do przybliżania wyrzynków i drewna krótkiego. (S.K.)
- 127 4:43(47) IBL
 Bočkarev M.: Ochrana lesů v SSSR. **Ochrana lasów w ZSRR.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 478—482, fot. 3. — Największe niebezpieczeństwo dla lasów radzieckich stanowią pożary leśne. Na ochronę przeciwpożarową łoży się duże sumy, np. w 1966 r. wydatki na ten cel wynosiły ponad 30 mln. rubli (bez kosztów budownictwa i służby ochrony lasów). Stosowanie lotnictwa do patrolowania a urządzeń technicznych do gaszenia sprawiło, że wskaźnik pożarowy w ostatnich latach jest w ZSRR kilkakrotnie niższy niż w Europie zachodniej. Operatywne zwalczanie ognia w lesie umożliwiają chemiczne stacje przeciwpożarowe. Do zwalczania pożarów wprowadza się specjalne hydroplany (AN-2P). Lotnictwa używa się również do zwalczania gradacji szkodników owadów a lotnicze zespoły patologów badają występowanie szkodliwych owadów na obszarach syberyjskich. (S.K.)
- 128 411 — — 145.7 X IBL
 18.28 *Tortrix viridana*
 Reisch J.: Bakterien statt Gift gegen den Eichenwickler als Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung. **Bakterie zamiast trucizn przeciwko zwójce zieloneczce jako przyczynek do biologicznej metody zwalczania szkodników.** Z. angew. Entomol. 1968 t. 61 nr 4 B5 s. 394—395. — Wiosną 1966 roku przeprowadzono w NRF na powierzchni 160 ha zwalczanie z helikoptera zwójki zieloneczki 4 preparatami zawierającymi *Bazillus thuringiensis* Berl. Dobre wyniki uzyskano przy stosowaniu 0,5 do 1,0 kg biopreparatu w ilości 50 do 100 litrów roztworu wodnego na 1 ha. Nie stwierdzono ujemnego oddziaływania preparatów na człowieka, organizmy stałocieplne, pszczoły i owady pożyteczne. (Z.S.)
- 129 414.4:136.1 IBL
 Herfs W.: Der Einfluss chemischer Pflanzenschutzmittel auf Nützlinge. **Wpływ chemicznych środków ochrony**

roślin na organizmy pożyteczne. Z. angew. Entomol. 1968 t. 61 nr 4 B5 s. 407—412. — Fungicydy stosowane w leśnictwie są na ogół nieszkodliwe dla organizmów pożytecznych. Środki grzybobójcze z siarką mogą szkodzić niektórym drapieżnym pluskwiakom. Z insektycydów największe zakłócenia w biocenozach leśnych powodują środki o długotrwałym działaniu. Toksyczne są chlorowane węglowodory (np. DDT); methoxychlor działać może zabójczo na larwy owadów z rodz. *Chrysopidae* i na pająki. Stwierdzono wysoką toksyczność preparatów typu HCH dla organizmów glebowych (także dżdżownic), zwiększającą się po deszczach. Preparaty chlordanowe działają zabójczo na biedronki i bujankowate, natomiast aldrinowe wykazują słabą toksyczność wobec biedronek, drapieżnych pluskwiaków, bujankowatych i larw *Chrysopidae*. Toxaphen, nieszkodliwy dla pszczół, ma ograniczone zastosowanie tam, gdzie istnieją ciekłe wodne, jest bowiem wysoko toksyczny dla ryb. Preparaty fosforoorganiczne wykazują na ogół silną toksyczność owadów pożytecznych oraz organizmów żyjących w glebie. Dla człowieka i organizmów stałocieplnych najbardziej niebezpieczne są preparaty o działaniu żołądkowym, zwłaszcza związki arsenowe, nieszkodliwe dla biegaczy i pluskwiaków. Insektycydy pochodzenia organicznego (Pyrethrum, Derris itp.) z wyjątkiem nikotynowych są nieszkodliwe dla ludzi i organizmów stałocieplnych. Nie badano jeszcze wpływu herbicydów na owady pożyteczne. (Z.S.)

4 SZKODY W LEŚIE. OCHRONA LASU

130 421 — — 176.1 *Populus* IBL

Kohán S., Leontovyč R.: Príspevok k otazke poškozdenia topol'ov vetrom. **Przyczynę w sprawie uszkodzenia topoli przez wiatr.** Lesn. Čas. 1967 t. 13 nr 7 B5 s. 647—658, tab. 3, poz. bibl. 12. — W założonej w 1941 r. i słabo pielęgnowanej uprawie topoli cv. 'Robusta' wyznaczono 3 powierzchnie badawcze, na których wykonano trzebież o różnej intensywności (silna trzebież górna, średnia dolna i powierzchnia kontrolna bez trzebieży). Omówiono powodowane przez wiatr uszkodzenia topoli o charakterze fizjologicznym i mechanicznym. Suche wiatry powodują wysychanie gleby i zwiększenie transpiracji. Mechaniczne uszkodzenia obejmują zginanie drzew, nachylanie, łamanie i wywracanie. Szkody od wiatru można w znacznym stopniu zmniejszyć lub zapobiegać

im przez odpowiednie przygotowanie gleby, sadzenie silnych drzewek i właściwe ich pielęgnowanie. Topole rodzime (biała, piramidalna, czarna) są odporniejsze niż amerykańskie i euroamerykańskie. (Streszcz. ang., franc., niem., ros.) (S.K.)

131 425.1 IBL

Kisser J., Halbwachs G.: Der Wasserhaushalt reuchgeschädigter Holzgewächse. **Zawartość wody w drzewach uszkodzonych przez dymy.** Allg. Forstz. 1967 t. 78 nr 9 A4 s. 196—197, fot. 1, wyk. 1, poz. bibl. 6. — Stwierdzono, że uszkodzenia sosny i świerka, spowodowane zanieczyszczeniami powietrza, mają podobny charakter jak wywołane suszą. Podano różnice w zawartości gleby w pniach pomiędzy drzewami zdrowymi a uszkodzonymi przez dymy. Ciśnienie osmotyczne u uszkodzonych drzew iglastych jest znacznie mniejsze niż u zdrowych. Ciśnienie osmotyczne drzew zdrowych wzrasta z wysokością pnia, natomiast chorych gwałtownie maleje. Drzewa porażone przez dymy zamierają od wierzchołka. (L.J.)

132 425.1(437):412 IBL

Rabšteinek O.: Kouřové exhalace v Jizerských horách. **Ekshalaty dymowe w górach Izerskich.** Lesn. Práce 1967 t. 46 nr 11 B5 s. 492—494, fot. 2. — Góry Izerskie były do niedawna obszarem wypożyczkowym o bardzo czystym powietrzu. Obecnie w wyniku zadymiania przez elektrownie w Hirschfelde (NRD) i Turaszowie opad popiołu osiąga do 400 ton/km². Wysoka jest również zawartość związków siarki w powietrzu. Szkodami zagrożony jest obszar 26 tys. ha (w tym 5 tys. ha bardzo silnie) drzewostanów głównie IV i V kl. w. w strefie 380—670 m n.p.m. Aby zmniejszyć szkody podjęto stosowanie silniejszych trzebieży w drzewostanach do 40 lat, przeprowadzanie rozrębów prostopadle do kierunku wiatrów, ochronę brzozy odpornej na dymy, stosowanie zrębów czystych zamiast przerywających zwarcie drzewostanu gniazd, usuwanie w trzebieżach drzew opanowanych i osłabionych, zwiększanie udziału modrzewia i buka oraz osuszanie gleb zabagnionych. (S.K.)

133 435.3 — — 174.7 *Larix* (47) IBL

Kaszin W. I.: Wlijanje lesnych požarov na listwiennicu. **Wpływ pożarów leśnych na modrzew.** Lesn. Choz. 1968 t. 21 nr 4 A4 s. 66—69, tab. 2. — W archangielskim

obwodzie wiele drzewostanów z udziałem modrzewia paliło się, a niektóre z nich nawet 4 lub 5 razy. Pożary te silnie uszkadzały modrzew pomimo grubej kory chroniącej komórki kambialne przed żarem. Gruba kora łatwo się zapala i ogień sięga do wysokości 3 m, gdzie na cienkiej korowinie powstają rany. W takich drzewostanach około 55% drzew jest obecnie zaatakowane przez grzyby, które zniszczyły już drewno. Z tego względu przy planowaniu zabiegów przeciwpożarowych trzeba brać pod uwagę przede wszystkim drzewostany ze znacznym udziałem modrzewia. (W.C.)

134 443:232.327.2 IBL

Was kann man waldbaulich gegen Rotfäule tun? **Jak można przeciwdziałać zgniliznie czerwonej środkami hodowlanymi?** Allg Forstz. 1968 t. 23 nr 3 A4 s. 40—41. — W ciągu ostatnich 5 lat masa porażonego zgnilizną drewna wynosiła w Dolnej Saksonii (NRF) 117 tys. m³, czyli 20,1% całego pozyskania. Przy zgniliznie rdzeniowej stwierdzono oprócz *Fomes annosus* obecność *Armillaria mellea*, *Polyporus abietinus*, *Coryne sarcoides* i innych. Szkody maleją ze wzrostem wzniesienia nad poziomem morza. Najbardziej zagrożone są drzewostany świerkowe w wieku powyżej 40 lat. Szkody uzależnione są od siedliska. Zmienna wilgotność i zasadowość sprzyjają rozwojowi zgnilizny. Wymieniono zapobiegające jej zabiegi hodowlane: 1) rozluźnienie gęstych odnowień i zakładanie nowych w luźnej więźbie; 2) trzebieże, zwłaszcza w starszych drzewostanach, przeprowadzane stopniowo; 3) unikanie przestojów i skracanie kolei ręb. Zaleca się prowadzenie badań nad odpornymi proveniencjami. Na zagrożone siedliska należy wprowadzać domieszki gatunków bardziej odpornych. (W.B.)

135 444 — — 176.1 *Populus*: IBL
232.411.4

Navratil S.: Fyziologické změny hostitele vyvolané virovou mozaikou topolů. **Fizjologiczne zmiany u topoli, powodowane przez mozaikę wirusową.** Lesn. Čas. 1967 t. 13 nr 12 B5 s. 1105—1112, tab. 3, wyk. 1, poz. bibl. 21. — W 1963 r. w szkółkach Stacji doświadczalnej Kostelany wysadzono 28 tys. zrzesów topoli pozyskanych ze zdrowych pędów lub z porażonych przez mozaikę. Celem doświadczenia było uzyskanie danych o wpływie tej choroby na zdolność przyjmowania się zrzesów 10 cultivarów to-

poli euroamerykańskich. Zrzesy pochodzące z porażonych pędów przyjmowały się w mniejszym odsetku niż zrzesy ze zdrowych. Stwierdzono to u wszystkich cultivarów, ale największy wpływ mozaiki zaobserwowano na *P. serotina* de Champagne, *grandis*, *brabantica*, *serotina* i *gelrica*. Wpływ mozaiki był tym silniejszy, im bliżej wierzchołka pędu pozyskano zrzes. Autor sądzi, że jest to następstwem oddziaływania wirusa na cykl przemian białkowych i zaburzeń w dojrzewaniu porażonych pędów. (Streszcz. ang., ros.) (S.K.)

136 45:414 IBL

Postner M.: Möglichkeiten und Erfolgsaussichten des Einsatzes insektizider Granulate gegen Forstschädlinge. **Możliwości i perspektywy powodzenia stosowania owadobójczych granulatów przeciwko szkodnikom leśnym.** Z. angew. Entomol. 1967, t. 60, nr 4, B5, s. 493—500, poz. bibl. 31. — Przeprowadzono próby terenowe zwalczania środkami owadobójczymi w postaci granulatów: ochojniaka świerkowego (*Sacchiphantes abietis* L.), krytoryjka olszowca (*Cryptorrhynchus lapathi* L.) i przyszczarka jodłowego (*Agevillea abietis* Hubault.) Preparat o nazwie „Disystox-Granulat” charakteryzujący się działaniem systemicznym, stosowany w ilościach 10 g/drzewko przeciwko dwu pierwszym szkodnikom nie dał wyników zadowalających prawdopodobnie z przyczyny zbyt późnego przeprowadzania zabiegu oraz za małych dawek. Dobre efekty dało natomiast stosowanie 5 g preparatu na drzewko zasiedlone przez przyszczarka jodłowego. Zaletami tej metody są: selektywność działania i stosunkowo długi okres trwania właściwości toksycznych preparatu, możliwość zabójczego oddziaływania na szkodniki glebowe, oszczędność sił roboczych, bezpieczeństwo robotników. Wady tej metody: trudność stosowania granulatów na powierzchniach zachwaszczonych, zależność działania toksycznego od właściwości gleby, opadów i gatunków roślin żywicielskich, możliwość zatrucia pożytecznych organizmów w glebie oraz wpływ na organizm ludzki przez zbieranie owoców i jagód leśnych rosnących w miejscach stosowania granulatów. (Z.S.)

137 45:414.12 — — 145.7 × 19.92 IBL

Schönherr J.: Fangbäume mit vergiftetem Saftstrom. **Drzewa pułapkowe o zatrutych sokach.** Z. angew. Entomol. 1967

t. 60 nr 2, B5 s. 230—237, tab. 3, poz. bibl. 6. — W NRF przeprowadzono doświadczenia nad zwalczaniem korników występujących na sośnie, jodle, świerku i modrzewiu za pomocą stojących drzew pułapkowych zatrutych insektycydami mającymi zdolność rozchodzenia się wraz z sokami po całym drzewie i przedostawania się do koron. Po usunięciu kory i łyka na bielaste części drzew, na wys. około 1 m nakładano pastę preparatów fluorowych i arsenowych na grubość około 2 mm w ilości 100—200 g/drzewo. Wgryzające się pod korę drzew owady ulegały zatruciu. Wykazano celowość profilaktycznego zatrutowania drzew. Dobre efekty uzyskano przy stosowaniu preparatów: Osmolit-Ua, Wolmanit-ips, Xylamon-Schwammpaste. Nie zaleca się stosowania preparatów zawierających związki arsenu ze względu na ich toksyczność w stosunku do ludzi. Zaletą tej metody jest jej selektywność, bowiem preparat działa wyłącznie na owady wgryzające się pod korę drzew, oraz możliwość stosowania jej w dowolnym czasie bez potrzeby późniejszego korowania drzew. (Streszcz. ang.) (Z.S.)

138

451.4(430.1)

IBL

Reinecke H.: Ein Wanderzaun muss nicht teuer sein! **Przenośne ogrodzenie nie musi być drogie!** Forst-u. Holzwirt 1967 t. 22 nr 18 A4 s. 376—377, fot. 7. — Ilustrowany opis przenośnego ogrodzenia składającego się z odcinków siatki drucianej dł. 50 m i 100 m zwijanej w role, oraz metalowych pali dł. 180 cm. Po rozwinięciu siatki w terenie w jej obydwu obrzeża wpuszczane są druty naciągające, przechodzące przez otwory w zakładanych jednocześnie palach. Po pionowym ustawieniu całości następuje naciągnięcie przy użyciu ciągnika i wbicie pali na głębokość 20—25 cm. Wydajność dzienna (8 godz.) jednego robotnika wynosi 120 — 150 mb ogrodzenia. Koszt 1 mb ogrodzenia wynosi 1,6 marki. (W.B.)

Autorzy analiz

L. J. — dr inż. L. Janson

R. D. — dr inż. R. Dzieciołowski

W. B. — mgr inż. W. Brodzkowski

W. C. — dr inż. W. Chmielewski

S. K. — mgr inż. S. Kocięcki

Z. S. — dr habil. Z. Sierpiński

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 całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielne jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy. Cena 1 karty dok. wynosi w prenumeracie 25 groszy.

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