

Z LITERATURY

BOTANIKA (ISSLEDOVANIIA)
wyp. XVIII. Otdielenije Biologiczeskich Nauk BSSR. Bieloruskoje Respublikanskoje Botaniczeskoje Obszczestvo. Izd. „Nauka i Technika” Minsk 1976.

Kolejny, XVIII tom „Botaniki”, organu Białoruskiego Botanicznego Towarzystwa Naukowego, obok komunikatów związanych z działalnością Towarzystwa, krótkich doniesień, recenzji itp. przynosi także 20 artykułów. Należy przypuszczać, że reprezentują one aktualne kierunki badań o tematyce botanicznej prowadzonych w ośrodkach naukowych Białorusi.

Z zakresu leśnictwa tom zawiera m. in. tekst referatu I. D. Jurkiewicza i E. P. Jaroszewicza pt. „Badania biologicznej produktywności leśnych biogeocenozy Białorusi”. Jest to zwięzłe podsumowanie wyników prac zrealizowanych w ramach IBP (Międzynarodowego Programu Biologicznego), a dotyczących oszacowania biomasy roślinności wszystkich występujących na Białorusi typów lasów (borów sosnowych, świerczyn, borów mieszanych, lasów mieszanych, i liściastych) z uwzględnieniem różnic bonitacji i wieku. Są to imponujące osiągnięcia, jednakże zdaniem autorów badania nad produktywnością zbiorowisk roślinnych Białorusi powinny być kontynuowane ze względu na znaczenie zagadnień związanych z gromadzeniem fitomasy w różnych formacjach roślinnych dla rozwoju biocenologii jak i dla gospodarki narodowej.

Następny artykuł, autorstwa I. D. Jurkiewicza, N. F. Łowczyńska i W. S. Geltmana „Niektóre wyniki badań nad lasa-

mi Białoruskiego Polesia”, omawia rozmieszczenie lasów w zlewniach najważniejszych rzek tego obszaru w powiązaniu z warunkami glebowymi, geomorfologicznymi i związek stosunków wodnych rzek z pewnymi cechami szczególnymi struktury ekologiczno-fitocenologicznej lasów z lesistością. Lasy Polesia zajmują 41,6% całego obszaru i dostarczają rocznie powyżej 3,5 mld m³ drewna. 47% ogólnej masy drewna stanowi drewno gatunków lekkonasiennych, 45% — gatunków iglastych i 8% — gatunków ciężkonasiennych. Przy obecnym rozmiarze użytkowania, 1,4 razy wyższym od prawidłowego, zapas dojrzałych i przestałych drzewostanów Polesia zostanie usunięty w okresie 3—15 lat (drzewostany iglaste zostaną wycięte w ciągu 3 lat, liściaste w ciągu 5—15 lat). Jeżeli 5% zapasu dojrzewających drzewostanów iglastych i ciężkonasiennych oraz 10% lekkonasiennych będzie rocznie przechodzić do grupy drzewostanów dojrzałych, to przy niezmiennym rozmiarze użytkowania, zasoby gatunków iglastych wystarczą w przybliżeniu na 56 lat, zasoby lekkonasiennych na 25 lat, a w przypadku ciężkonasiennych wystąpi nawet nadwyżka dojrzałych i dojrzewających drzewostanów. Obok funkcji produkcyjnych lasy Polesia pełnią bardzo istotne funkcje wodochronne, przeciwoerozyjne i glebochronne. Dla poznania zależności między ilością wody w rzekach a lesistością wykorzystano zlewnie analogowe, jednorodne w odniesieniu do warunków glebowych i innych, a różniące się stopniem lesistości. Analiza struktury typologicznej lasów pozwoliła do-

kładnie określić stopień podobieństwa i różnic między nimi. Podobieństwo struktury typologicznej okazało się obiektywnym potwierdzeniem jednorodności innych wskaźników. Stwierdzono, że największe znaczenie dla regulowania stosunków wodnych rzek mają kompleksy roślinne, w których przeważają bory sosnowe w połączeniu z formacjami eutroficznobłotnymi. Wbrew rozpowszechnionym w literaturze poglądom, zwiększenie lesistości nie wpływa na podwyższenie sumarycznego rocznego spływu rzek, zmienia natomiast czas trwania i intensywność powodzi, a także charakter wylewu w okresie letnim. Udowodniono, że zwiększenie lesistości przedłuża trwanie, a zmniejsza intensywność wiosennego wezbrania wód. Na każde 10% lesistości trwanie powodzi przedłuża się średnio o 4 dni, a najwyższe średniodobowe tempo spływu zmniejsza się o 10 l/sek/km². Przy większej lesistości zmniejsza się intensywność letnich powodzi, zmniejsza się amplituda zmian przepływu wody w rzekach w okresie wegetacyjnym i osiąga się bardziej równomierne zaopatrzenie w wodę dorzeczy.

Następne prace dotyczą bardziej szczegółowych zagadnień z zakresu ekologii zbiorowisk leśnych. I. A. Sołonowicz, w pracy pt. „Grabowe dąbrowy rezerwatu Pripiatskiego” podaje charakterystyki dąbrów grabowych występujących w rezerwacie, a mianowicie Quercetum aegopodiosum, Quercetum oxalidosum i Quercetum caricetosum pilosae. Jednocześnie przedstawiono strukturę i produktywność drzewostanów reprezentujących poszczególne typy oraz charakterystykę warunków glebowych i hydrologicznych.

Podobny charakter nosi praca,

które autorami są Ł. P. Polakova, N. E. Polakov pt. „Dynamika runa leśnego na zrębach po drzewostanie brzożowo-osikowym”. W wyniku przeprowadzonych badań runa na powierzchniach zrębowych liczących od roku do 6 lat ustalono obecność 4 grup roślin (stałe, tymczasowe, osiedlające się, przypadkowe) składających się na pokrywę roślinną zrębów. Spośród 68 gatunków pospolicie występujących na powierzchniach badawczych wyróżniono 12 gatunków podstawowych, wskaźnikowych dla zrębów.

W artykule pt. „Dynamika wilgotności igliwia fitocenoz sosnowych rozmaitych typów lasu” autorzy A. S. Samcov, M. I. Marczenko, P. I. Lobanok przedstawiają wyniki badań nad wilgotnością igliwia sosny pospolitej w powiązaniu z typami lasu. Wilgotność igieł jest wskaźnikiem całości kształtu czynności życiowych rośliny. Dlatego określenie dynamiki zawartości wody w igliwiu w zależności od warunków siedliskowych pozwala ustalić prawidłowości gospodarki wodnej roślin. Stwierdzono, że zawartość wody w igliwiu sosny jest zróżnicowana w zależności od warunków pogodowych, wieku igieł i drzew, typu lasu i cech taksacyjnych fitocenoz. Stwierdzono, że wilgotność igieł zmniejsza się w okresie aktywizacji wzrostu pędów, a wzrasta po opadach i ze zwiększeniem wilgotności gleby. Nadmierna wilgotność gleby obniża zawartość wody w igłach. Wilgotność igieł u drzew rosnących pod okapem jest wyższa niż u drzew na otwartej przestrzeni.

Bardzo interesujące informacje podają Ł. I. Lachtanova i T. S. Bieregova w pracy pt. „Wpływ łubinu na przyrost drzewostanów sosnowych”. Badano

skutki wprowadzenia łąbinu trwałego pod okap 33-letniej drągownicy sosnowej. Po ośmiu latach ustalono, że łąbin wywarł wyraźny wpływ na wzrost i produktywność. Na działkach gdzie wprowadzono łąbin średnia wysokość drzew zwiększyła się o 10%, średnia pierśnica o 8—11%, a zapas zwiększył się o 11—14%. Obliczono, że w okresie 8 lat łąbin dostarczył 35—40 ton masy organicznej, zawierającej w przybliżeniu 200—300 kg/ha azotu i po 40—60 kg/ha fosforu i potasu, nie wliczając azotu wyprodukowanego przez system korzeniowy łąbinu.

Wanda Józefaciuk