

Z Zakładu Ogrodu Botanicznego Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS
Kierownik: doc. dr Dominik Fijałkowski

Kazimierz KOZAK

**Wyspowe stanowiska jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.)
w północnej części woj. lubelskiego**

Insular Stands of *Abies alba* Mill. in the Northern Part
of the Lublin District

WSTĘP

Osobliwościami florystycznymi Płaskowzgórza Łukowsko-Siedleckiego są między innymi wyspowe stanowiska jodły poza zwartym zasięgiem tego drzewa (9). Na stanowiskach tych *Abies alba* tworzy niewielkie skupienia, składające się z kilku lub kilkadziesiątu drzew utrzymujących się w małych fragmentach leśnych. Odciągają one wyraźnie pod względem dorodności jodeł i składu florystycznego płatów od pobliskich rezerwatów jodły „Jata” i „Topór” w nadl. Kryńszczak (7). Na badanych stanowiska wykonano w lipcu 1965 r., według ogólnie przyjętej metody (2), 13 zdjęć fitosocjologicznych (tab. 1).

WYKAZ STANOWISK JODŁY

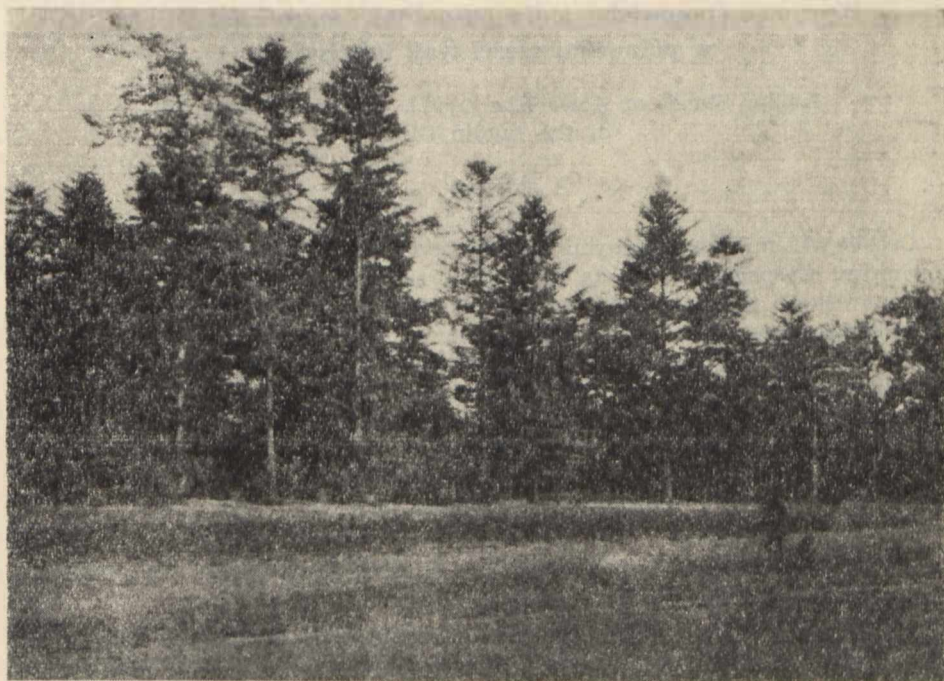
Większość stanowisk znajduje się w obrębie powiatu łukowskiego, pozostałe — parczewskiego i radzyńskiego.

Stanowisko 1 (zdj. 12). Najbardziej na N wysunięte stanowisko jodły znajduje się w borze sosnowo-świerkowym, pomiędzy miejscowościami Gozdy i Anonin (pow. Łuków). Tworzy go kilka małych skupień z ubogim nalotem jodłowym. Runo lasu stanowią gatunki borowe z panującymi *Vaccinium myrtillus* i *V. vitis-idaea*. Stanowisko to uważane jest za jedno z najdalej na NE wysuniętych w Polsce (1).

Stanowiska 2 i 3 (zdj. 9, 8). Następne zgrupowania jodły oddalone są od poprzedniego o przeszło 10 km w kierunku SW i na E od miasteczka Żelechów. Jedno z nich znajduje się w pobliżu wsi Germanicha i Kasyldów, drugie — koło wsi Teodorów (oba na terenie pow. Łuków). W pierwszym stanowisku jodła rośnie na łagodnym skłonie, spadającym do pobliskich łąk, w odrastającym lesie mieszanym. Młody

las przerastają pojedyncze okazy sosny, świerka, brzozy brodawkowatej i jodły, osiagające ok. 20 m wysokości. Niższą (do 15 m wysokości) warstwę drzew tworzą te same gatunki oraz osika. W bujnie rosnącym podszyciu nalot jodłowy osiąga miejscami zwarcie do 20%. W runie panuje *Vaccinium myrtillus* z domieszką *Festuca ovina* i *Pteridium aquilinum*. Siewki jodły należą tu do rzadkości.

Skupienie k. Teodorowa oddalone jest zaledwie o kilka km na S od poprzedniego. Kilkanaście jodeł rośnie tu w słabo zwartym lesie sosnowo-świerkowym o parkowym charakterze zadrzewienia. Jodły osiagają wysokość 25 m oraz przeszło 40 cm w pierśnicy. Podrost i nalot jodłowy jest tu bardzo nieliczny.



Ryc. 1. Stanowisko jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) k. wsi Gole Łazy.
Fragment lasu od strony wschodniej

An *Abies alba* stand near the village Gole Łazy. Fragment of the forest
from the eastern side

Fot. autor

Stanowisko 4 (zdj. 7). W odległości ok. 700 m na E od Teodorowa, niedaleko wsi Podosie (pow. Łuków), znajduje się w tym samym lesie drugie skupienie *Abies alba*. Na powierzchni ok. 100 m² rośnie w młodniku sosnowym 20 jodeł. Posiadają one około 24 m wysokości i ponad 40 cm w pierśnicy. Korony większości drzew rozwijają się

już na wysokości 3 m od ziemi. W podszyciu brak jodły. W runie przeważa *Festuca ovina*, a siewki jodły osiągają do 10% zwarcia.

Stanowisko 5 (zdj. 1—5). Większe od poprzednich stanowisko jodły znajduje się na S od wsi Gołe Łazy (pow. Łuków). W przerzedzonym lesie rosną: dąb szypułkowy, grab, świerk, osika i jodła. Ta ostatnia tworzy kilka skupień, z których każde posiada po kilkanaście egzemplarzy. Większość z nich dochodzi do 25 m wysokości i około 28 cm w pierśnicy. Na ściętym pniu jodły o wysokości 20 cm i średnicy 56 cm, obliczono wiek drzewa na ok. 140 lat. Jodła wchodzi również w skład niższej warstwy drzew, dorastając do 15 m wysokości. Miejscami stanowi ona 50% podszycia. W runie, reprezentowanym głównie przez *Vaccinium myrtillus*, *Majanthemum bifolium* i *Dryopteris spinulosa*, siewki jodły spotyka się bardzo rzadko. Odnowienie jodły na tym terenie utrudnia wypasanie. Według relacji leśniczego ob. Przykuckiego znaczna część tego drzewostanu została zniszczona w r. 1946 przez huragan.

Stanowisko 6 (zdj. 6). W południowej części tego lasu na SW od wsi Feliksin (pow. Łuków) spotykamy następne skupienie jodły. Góruje ono ponad rzadkim lasem sosnowo-świerkowym z domieszką osiki i grabu. Miejscami w zwartym podszyciu *Abies alba* osiąga do 40% pokrycia. W dość mocno spasanym runie panują: *Agrostis vulgaris*, *Sieglingia decumbens* i *Vaccinium myrtillus*. Pozostałe zgrupowania jodły w tym lesie, leżące jeszcze bardziej na S, k. wsi Gęsia Wólka znajdują się już poza granicami woj. lubelskiego.

Stanowisko 7. Na E od ostatniego stanowiska *Abies alba*, a na W od miejscowości Radoryż (pow. Łuków), było jeszcze przed 20 laty dość liczne skupienie jodły, które w kilka lat po wojnie zostało wycięte. Na miejscu tym posadzono świerka (1). Ostatnio znaleziono tu w pobliżu wsi Cisownik pojedyncze jodły w podszyciu boru wilgotnego.

Wszystkie wymienione wyżej stanowiska jodły z woj. lubelskiego zostały podane przez **A b r a m o w i c z a** (1).

Stanowisko 8 (zdj. 13). W czasie badań przeprowadzanych na tym terenie znaleziono jeszcze 3 stanowiska jodły. Jedno z nich znajduje się w odległości 1 km na NW od wsi Nowiny k. Serokomli (pow. Radzyń Podlaski). W borze sosnowym razem z pojedynczymi ogłowionymi świerkami rośnie tylko jedna jodła, pod której okapem rozwija się bujnie jej nalot i podrost.

Stanowisko 9 (zdj. 11). W nadl. Adamów (pow. Łuków) jodła występuje w dwóch miejscach, wśród zwartego dość dużego kompleksu leśnego. Jedno z nich leży w oddz. 191. W środkowej części zrębu, obsadzonego sosną, rośnie na dwóch niewielkich powierzchniach ok. 100 drzew. Wysokość ich nie przekracza 23 m, a wymiar w pierśnicy waha się w gra-

nicach od 30 cm do 40 cm. Wiek jodły obliczony na pniach wynosił od 65 do 80 lat. Towarzyszą jej pojedyncze okazy świerka i dębu szypułkowego, a w słabo rozwiniętej warstwie krzewów osika, kruszyna i jarzębina. W kępiasto rozwiniętym runie panują *Vaccinium myrtillus*, *Molinia coerulea* i *Convallaria maialis*. Nalot jodłowy osiąga miejscami do 20% zwarcia.



Ryc. 2. Nadl. Adamów, oddz. 191. Kępa jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.)
na porębie leśnej

Forest region Adamów. A group of *Abies alba* in the forest clearing

Fot. autor

Stano wisko 10 (zdj. 10). W drugim miejscu w nadl. Adamów jodła rośnie w oddz. 193 obok drogi prowadzącej z Horodzieszki do Woli Gułowskiej. W kilkunastoletnim młodniku sosnowym stoi stara jodła, nazywana przez okoliczną ludność „Królową lasu”. Posiada ona wysokość ok. 30 m, a wymiar w piersnicy — 84 cm. Rozgałęzienia na pniu występują już przy 3 m od ziemi. W najbliższym otoczeniu spotyka się nieliczny podrost i siewki tego gatunku oraz kilka przestojów dębu szypułkowego. W warstwie runa panuje *Vaccinium myrtillus* oraz *V. vitis-idaea* i *Pteridium aquilinum*.

Na terenie pow. parczewskiego utrzymały się cztery stanowiska jodły.

Stano wisko 11. Najliczniejsze skupienie *Abies alba* znajduje się w pobliżu wsi Wola Tulnicka, przy drodze Lubartów—Parczew. Tu w widnym lesie z udziałem sosny, świerka, dębu szypułkowego i grabu

występuje ponad 500 egzemplarzy jodeł. Najstarsze okazy tego gatunku osiągają wysokość 40 m oraz 80 cm w pierśnicy. Wiek drzew obliczony na pniach waha się od 70 do 85 lat. Podrost i nalot jodłowy skupia się głównie pod okapem lub w pobliżu drzew macierzystych. Tylko nie-



Ryc. 3. Nadl. Adamów, oddz. 193. Stary okaz jodły pospolitej (*Abies alba* Mill) nazywany „Królową lasu”

Forest region Adamów. An old specimen of *Abies alba* called "Forest Queen"

Fot. autor

które okazy z nalotu przechodzą do podszytu. Runo w bardziej zwartych partiach lasu ma charakter borowy, w prześwietlonych miejscach panują gatunki światłolubne. Prawie cały obszar jest spaszony. Wcześniejsze i bardziej szczegółowe opisy tego stanowiska przedstawione są w opracowaniach W i e r d a k a (11), W i e r c i e Ń s k i e g o (10) i K o z a k a (5).

Tab. 1. Skład florystyczny 13 zdjęć fitosocjologicznych z wyspowych stanowisk jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w północnej części woj. lubelskiego
The floristic composition of 13 phytosociological records of insular stands of *Abies alba* Mill. in the northern part of the Lublin district

Nr zdjęcia No. of record	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wysokość maks. drzew w m Max. height of trees in m	25	32	30	33	30	35	34	35	30	30	33	30	30
Średnica maks. drzew w cm Max. diameter of trees in cm	41	43	40	45	40	43	40	45	40	40	45	40	40
Zwarcie warstwy drzew a ₁ Cover of tree-layer a ₁	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5
Zwarcie warstwy drzew a ₂ Cover of tree-layer a ₂	0,5	0,4	1	0,5	0,7	0,5	1	0,7	1	1	1	0,4	1
Zwarcie warstwy krzewów b Cover of shrub-layer b	0,5	0,4	0,4	0,2	0,5	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,1	0,6	0,6
Zwarcie warstwy runa c w % Cover of herb-layer c in %	70	80	90	80	70	80	80	70	80	80	80	80	80
Zwarcie warstwy mchów d w % Cover of moss-layer d in %	70	70	80	70	70	70	70	70	70	70	80	80	70
<i>Vaccinium Piceetia</i>													
<i>Vaccinio-Piceetalia</i> x													
<i>Vaccinio-Piceetion</i> xx													
<i>Betula verrucosa</i> b		+	1	1		+	1						
<i>Veronica officinalis</i> xx	1	1											
<i>Menyanthes arvensis</i>													
<i>Juniperus communis</i> c							1		x				
<i>Picea excelsa</i> a ₁ xx													
<i>Betula verrucosa</i> a ₁				1	1					1			
<i>Uryopteris splachnoides</i>													
<i>Picea excelsa</i> a ₁ xx					1								
<i>Sorbus aucuparia</i> c													
<i>Polytrichum attenuatum</i>	1	2			5				1				
<i>Sorbus aucuparia</i> b													
<i>Populus tremula</i> a ₁												1	
<i>Picea excelsa</i> c xx									x				
<i>Picea excelsa</i> b xx									1				
<i>Vaccinium myrtillus</i> x			2	1	1				1				7
<i>Ericodon Schreberi</i>			5		5	7			6	5	5		
<i>Melanampyrum pratense</i> x								1	2				
<i>Populus tremula</i> b	1											1	
<i>Juniperus communis</i> b							1	2	1				2
<i>Hylocomium splendens</i>		1											
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> z										1			
<i>Polytrichum juniperinum</i>		1				1							1
<i>Dicranum scoparium</i>				5									1
<i>Sieglingia decumbens</i>						2		1	1				
<i>Trisetum europaea</i> xx													
<i>Dicranum undulatum</i> xx								4	1				
<i>Populus tremula</i> c	1												
<i>Betula verrucosa</i> a ₂			1					1					
Gatunki sporadyczne Sporadic species													
<i>Carex pilulifera</i> 6/+, 13/+, <i>Chimaphila umbellata</i> xx 7/+, <i>Genista germanica</i> 7/+, 8/+, <i>Hieracium Lucanellii</i> xx 1/+, 7/+, <i>H. umbellatum</i> 8/+, <i>Lycopodium annotinum</i> xx 6/+, <i>Leu-</i> <i>cobrium glaucum</i> 9/x, <i>Populus tremula</i> a ₁ 6/+, 9/+, <i>Solidago</i> <i>virga-aurea</i> 7/+, <i>Scorzonera humilis</i> xx 7/+,													

Stanowisko 12. W odległości ok. 10 km od wyżej wymienionego zgrupowania rośnie samotnie kilka jodeł w pobliżu wsi Władysławów (3). Poprzednie doniesienia z tego terenu (10) mówią o występowaniu tu znacznie większej liczby okazów tego gatunku.

Stanowisko 13 i 14. Jeszcze do niedawna istniały w obrębie dużego kompleksu leśnego nadl. Parczew dwa stanowiska *Abies alba* (6), odległe o kilka i kilkanaście km w kierunku NE od poprzednio wymienionych. Jedno z nich znajdowało się w SE części oddz. 96, w borze

Dobrze rozwijający się nalot przechodził często w warstwę podrostu. Runo lasu miało charakter grądowy. W r. 1962, gdy podjęto starania o utworzenie rezerwatu jodły, wszystkie okazy z podrostem zostały wyrąbane, a na miejscu tym posadzono sosnę.

Wiadomości o stanowisku jodły w lasach parczewskich (oddz. 83) spotykamy w pracy Karpińskiego (4) i Wiercieńskiego (10). W Przewodniku po Lubelszczyźnie (12) oraz w Słowniku geografii turystycznej Polski zamieszczono omyłkowo informacje o kilkudziesięciu rosnących tu okazach jodły.

CHARAKTERYSTYKA FITOSOCJOLOGICZNA BADANYCH STANOWISK JODŁY

Jak wynika z tab. 1, zbiorowiska stanowisk jodły należą do związku *Vaccinio-Piceion* z klasy *Vaccinio-Piceetea*. W runie badanych płatów przeważają zdecydowanie gatunki charakterystyczne klasy *Vaccinio-Piceetea*, rzędu *Vaccinio-Piceetalia* i związku *Vaccinio-Piceion* (28 gat.). Wśród nich największą stałość i przewagę wykazują: *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Entodon Schreberi* oraz *Picea excelsa*, *Juniperus communis* i *Sorbus aucuparia*. Udział gatunków z klasy *Querceto-Fageetea* jest przeszło o połowę mniejszy (13 gat.). W grupie tej większą stałością wyróżnia się jedynie *Carex digitata*. Ponadto w 4 zdjęciach wystąpił *Carpinus betulus*. Największa liczba gatunków z tej klasy skupia się w zdj. 1 i 2. Wśród gatunków towarzyszących przeważają: *Luzula pilosa*, *Abies alba*, *Pinus silvestris* i *Quercus robur*.

Główną przyczyną niejednorodności składu florystycznego oraz braku gatunków charakterystycznych jest niszcząca działalność człowieka. Na podstawie dzisiejszego składu florystycznego stanowisk jodły trudno mówić o jej dawnych siedliskach. Możliwe, że były to płaty zajęte przez *Abietetum polonicum*, chociaż udział jodły w borach mieszanych nie jest wykluczony.

WARUNKI EKOLOGICZNE i ZALECENIA OCHRONNE

Rozproszone stanowiska jodły w północnej części woj. lubelskiego są do siebie bardzo podobne pod względem ekologicznym. Drzewo to występuje na glebie utworzonej z piasku słabo gliniastego (zdj. 7, 8, 9), gliniastego lekkiego (zdj. 1) oraz gliniastego mocnego (zdj. 11). Wartości pH (w H₂O) w odkrywkach glebowych wahają się od 4,2 w górnych warstwach gleby do 5,6 w dolnych (tab. 2). Bardzo ważnym czynnikiem dla jodły, jak się wydaje, jest poziom wody gruntowej, utrzymujący się w lecie płytko, w granicach od 1,5 m do 2 m. Z tego powodu jodłę spo-

tykamy w pobliżu łąk, mokradł i zbiorników wodnych. Dość luźne zwarcie drzewostanu i podsycia, towarzyszące większości siedlisk jodłowych, jest wynikiem gospodarki przerębowej.

Tab. 2. Niektóre własności fizyczne i chemiczne gleb wyspowych stanowisk jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w północnej części woj. lubelskiego
Some physical and chemical soil properties of the insular stands of *Abies alba* Mill. in the northern part of the Lublin district

Nr zajęcia No. of record	Głębokość poziomu w cm Depth of horizon in cm	Części szkieletowe w % Skeletal parts in %	Części ziemiste w mm Earth parts in mm						Zawartość CaCO ₃ w % Content of CaCO ₃ in %	pH w KCl pH in KCl	pH w H ₂ O pH in H ₂ O	Zawartość humusu w % Content of humus in %
			1 - 0,1	0,1 - 0,05	0,05 - 0,02	0,02 - 0,006	0,006 - 0,002	< 0,002				
1	6-10	4,0	66	14	7	4	4	5	-	3,0	4,2	3,75
	34-40	18,0	78	9	4	4	2	3	-	4,3	4,9	-
	62-70	1,4	42	16	13	9	8	12	-	4,2	5,2	-
7	4-8	1,2	78	8	7	2	2	3	-	4,1	4,7	1,22
	25-30	0,9	81	7	6	1	2	3	-	3,9	4,6	1,84
	34-50	0,7	84	6	5	1	2	2	-	4,5	5,1	-
	90-100	0,0	86	8	3	1	1	1	-	4,7	5,6	-
8	6-10	1,0	73	9	5	2	2	4	-	4,1	4,8	1,53
	35-40	0,5	82	8	5	1	1	3	-	3,9	4,6	1,11
	76-85	0,0	77	9	10	1	1	2	-	4,3	5,0	-
9	6-10	0,4	74	10	6	4	3	3	-	3,3	4,0	2,75
	47-53	1,5	88	3	3	1	2	3	-	4,2	4,8	-
	86-95	0,5	90	4	2	1	1	2	-	4,1	4,8	-
11	3-16	8,7	50	14	17	9	4	6	-	4,0	4,7	2,38
	35-40	8,3	45	13	26	10	4	4	-	4,2	4,9	-
	80-90	3,7	72	12	8	2	2	4	-	3,9	4,8	-

Kilka przyczyn składa się na stopniowe zanikanie placówek jodły. Do najważniejszych należy ogólne zmniejszanie się powierzchni leśnej oraz protegowanie sosny i świerka kosztem innych gatunków. Bardzo ujemny wpływ mają melioracje, które powodują ogólne osuszanie terenu i obniżenie poziomu wody gruntowej w glebie. Do znacznych ubytków w drzewostanach jodłowych na glebach podmokłych przyczyniają się silne wiatry. Odnawianie się tego drzewa napotyka duże trudności z powodu niszczenia siewek i podrostu przez zwierzynę leśną i pasącą się w lasach prywatnych bydło. Jednym z dowodów, że drzewo to dawniej było bardziej rozpowszechnione na tym obszarze są nazwy miejsco-

wości, wywodzące się od jodły, na przykład Jedlanka k. Łukowa i Jedlanka k. Ostrowa Lubelskiego. W celu zabezpieczenia przed całkowitym wyniszczeniem jodły na jej północno-wschodnich wyspowych stanowiskach w Polsce należałoby w najbliższym czasie otoczyć ją specjalną opieką przez: 1) całkowity zakaz wycięcia tego gatunku, 2) zapewnienie odpowiedniej otuliny odsłoniętym skupieniom, przynajmniej o pasie do 20 m szerokości, 3) przestrzeganie zakazu wypasu, 4) stosowanie takich metod hodowli pielęgnacyjnych, które faworyzowałyby rozwój siewek i podrostu jodły, 5) otoczenie specjalną opieką prawną stanowisk znajdujących się na terenie lasów „chłopskich” poprzez utworzenie tam rezerwatów i pomników przyrody.

PIŚMIENNICTWO

1. Abramowicz A.: Nowe stanowiska jodły na północno-wschodniej granicy zasięgu. Roczniki Dendrologiczne, **8**, Warszawa 1952.
2. Braun-Blanquet J., Sissingh G., Vlieger J.: Klasse der *Vaccinio-Piceetea*. Prodrum der Pflanzengesellschaften, fasc., 6, 1939.
3. Fijałkowski D.: Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Cz. II. Fragm. Flor. et Geobot., ann. **III**, pars 2, 1958.
4. Karpiński J. J.: Korniki świerkowe i jodłowe na terenie nadleśnictw państwowych: Lublin, Parczew, Kijowiec i Łuków. Las Polski, nr 4—5, 1934.
5. Kozak K.: Stanowisko jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w lesie k. Woli Tulnickiej pod Parczewem. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, vol. **XVI**, 6, Lublin 1961.
6. Kozak K.: Rzadsze rośliny lasów nadleśnictwa Parczew (woj. Lublin). Fragm. Flor. et Geobot., ann. **X**, pars 1, 1964.
7. Niedziałkowski W.: Monografia fitogeograficzna rezerwatów jodłowych w Nadleśnictwie Państwowym Łuków. Instytut Badań Leśnych, seria A, z. 13, Warszawa 1935.
8. Słownik geografii turystycznej Polski. Wyd. zbiorowe, t. **I**, Warszawa 1956.
9. Szafer W.: Szata roślinna Polski Niżowej. [w:] Szata roślinna Polski, t. **II**, Warszawa 1959.
10. Wiercieński W.: W sprawie wyodrębnienia Chełmskiej Dzielnicy Przyrodniczo-Leśnej. Sylwan, t. **XCIX**, z. 1, Warszawa 1955.
11. Wierdak S.: O roziedleniu niektórych naszych drzew i krzewów. Sylwan, t. **XLIII**, nr 8, Lwów 1925.
12. Wilgatowie K., T., i Gawarecki H.: Województwo lubelskie. Warszawa 1957.

Островные местообитания пихты (*Abies alba* Mill.) в северной части Люблинского воссводства

Резюме

Автор приводит геоботаническую характеристику 14 островных местообитаний пихты, выступающих вне плотного ареала этого ви-

да в некоторых местностях северной части Люблинского воеводства: Гозды, Германиха, Теодорув, Подосе, Голэ Лазы, Феликсин, Радорыж, Адамув (Луковский район), а также около Новин (Гадзынь Подляский), Воли Тульницкой, Владиславова, Парчева (Парчевский район).

На основе проведенного флористического анализа 13 фитосоциологических снимков (табл. 1) сообщества из пихты отнесены к *Vaccinio-Piceion* класса *Vaccinio-Piceetea*. Исследованные участки пихты имеют очень близкие экологические условия. Пихты растут на песчаных или суглинистых почвах на равнинных и пониженных территориях, преимущественно вблизи водоемов и лугов. Для защиты местообитаний пихты вне плотного арсала рекомендуется фрагменты леса с *Abies alba* сделать заповедником.

Insular Stands of (*Abies alba* Mill.) in the Northern Part of the Lublin District

Summary

The author gives a geobotanic characteristic of 14 insular stands of *Abies alba* which occur beyond the range of compact growth of this species in the northern part of the Lublin district in: Gozdy, Germanicha, Teodorów, Podosie, Gołe Łazy, Feliksin, Radoryż, Adamów in the region of Łuków, and near Nowiny in the region of Radzyń Podlaski, at Wola Tulnicka, Władysławów, and at Parczew.

On the basis of the floristic analysis of 13 phytosociological records (Table 1) the communities with *Abies alba* were included into the association of *Vaccinio-Piceion* from the class of *Vaccinio-Piceetea*. The examined stations of *Abies alba* possess very similar ecological conditions. They occur on soils formed of heavy and light loamy sands and of slightly loamy sands (Table 2) on flat and low land, mainly in the vicinity of meadows and water reservoirs. To protect the stations of *Abies alba* outside its compact range, the author suggests the formation of reserves or protection of single old and rare trees.

