

ADAM BORATYŃSKI

## Chronione i godne ochrony drzewa i krzewy polskiej części Sudetów, Pogórza i Przedgórze Sudeckiego. 6. *Ledum palustre* L.\*

### Abstract

Boratyński A. 1992. Protected and deserving protection trees and shrubs of the Polish Sudety Mts. with their prealps. 6. *Ledum palustre* L. Arbor. Kórnickie 35: 83 - 89.

Author checked *in situ* localities of *Ledum palustre* in the Polish part of the Sudety Mts. and on Pogórze Izerskie region. On the basis of these field investigations he assumed, that *Ledum palustre* at present grows only on one stand on the Pogórze Izerskie. The other localities of the species known from herbaria and literature are searched without success, and 4 of them are surely destroyed as a result of drying peat-bogs.

*Additional key words:* chorology, plant distribution.

*Address:* A. Boratyński, Institute of Dendrology, 62 - 035 Kórnik, Poland.

Na mocy rozporządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1983 roku (Dz. U. 27, poz. 134) *Ledum palustre* podlega w Polsce częściowej ochronie gatunkowej, pomimo iż przynajmniej w północno-wschodniej części kraju należy, jak się wydaje, do roślin dość często spotykanych (Boratyński i Browicz 1976).

Z uwagi na to dość liczne, a lokalnie nawet obfite występowanie, bagno zwyczajne w Polsce nie było zaliczane ani do roślin zagrożonych, ani tym bardziej ginących (patrz np. Jasiewicz 1981, Zarzycki 1986). Jest to być może uzasadnione, jeśli chodzi o tereny położone na północy i wschodzie kraju, gdzie torfowiska wysokie, na których omawiany gatunek przede wszystkim występuje, nie należą do rzadkości, jednak procesy eksploatacji, osuszania oraz zagospodarowywania torfowisk nawet w tych regionach stwarzają poważne zagrożenie dla wszystkich roślin przywiązanych do takich siedlisk (Pałczyński 1968, Jasnowski 1975). W znacznie większym stopniu wspomniane zagrożenia dotyczą południowej Polski, gdzie torfowiska, a szczególnie torfowiska wysokie z natury rzeczy są niezbyt częste (Jasnowski 1975).

\* Praca finansowana w ramach problemu CPBP. 04.04, koordynowanego przez Instytut Dendrologii PAN w Kórniku.



*L. palustre* należy do gatunków szeroko rozprzestrzenionych w północnej Europie, Azji i Ameryce (Hultén 1972, Meusel et al. 1978). Jest rośliną o dużej zmienności, co spowodowało wydzielenie w ramach szeroko pojmowanego gatunku *L. palustre* czterech podgatunków – subsp. *palustre*, subsp. *decumbens* (Ait.) Hult., subsp. *diversipilosum* (Nakai) Hara i subsp. *groenlandicum* (Oeder) Hult. (Hultén 1972).

W Polsce występuje tylko pierwszy z wyżej wymienionych podgatunków bagna zwyczajnego. Jest on przedstawicielem elementu euro-syberyjskiego, podelementu wokółbiegunowego. *L. palustre* uważa się u nas za gatunek przechodni, chociaż w niektórych regionach kraju, na przykład w Wielkopolsce prawie zupełnie nie występuje. W mniej więcej zwartym zasięgu dociera ono jednak do przedpola Karpat i Sudetów (ryc. 1). W samych górach jest rośliną na ogół bardzo rzadko spotykaną, a jedynie z Borów Nowotarskich w Kotlinie Nowotarskiej podawane było nieco częściej.

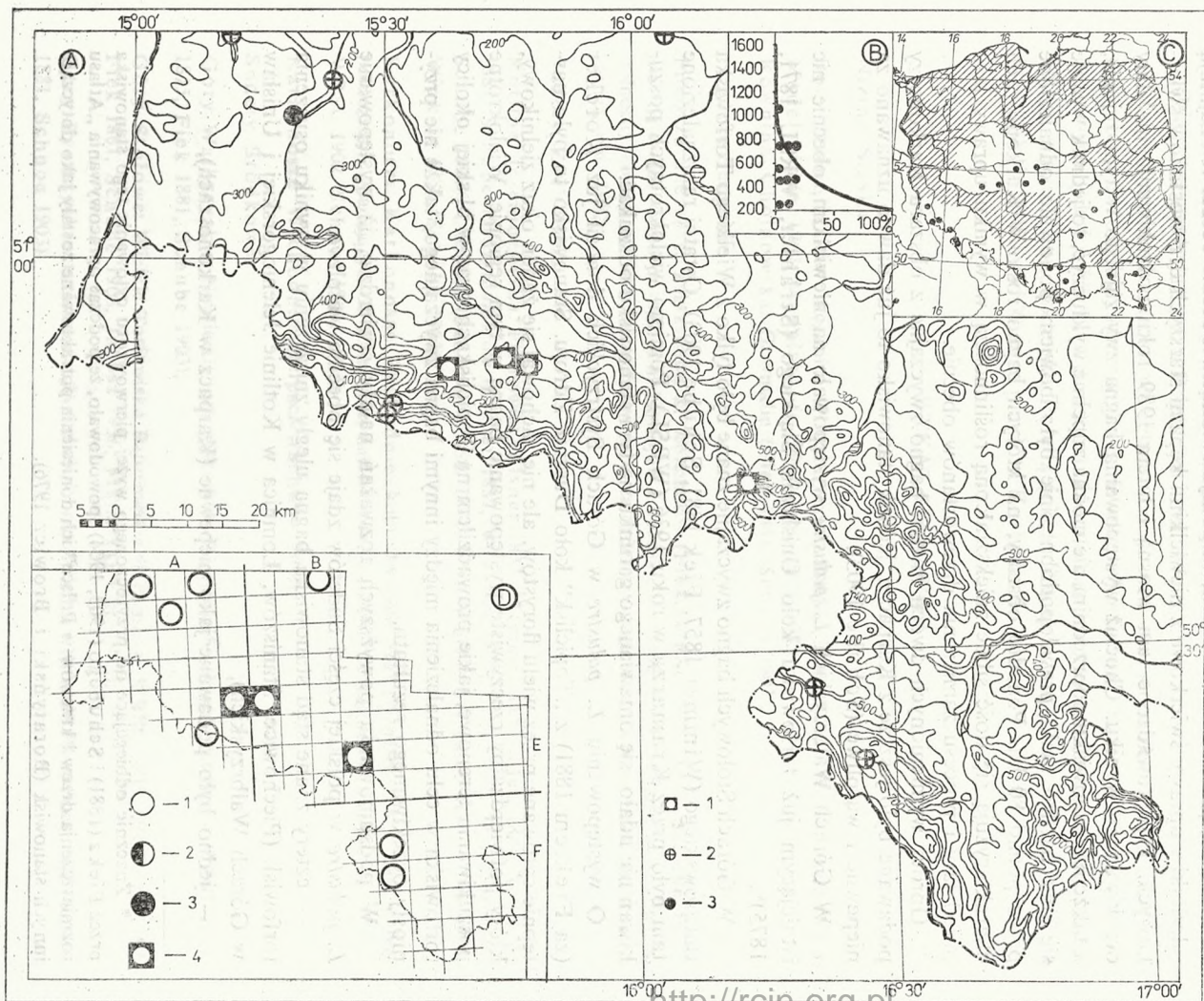
Na obszarze Sudetów oraz Pogórza i Przedgórze Sudeckiego *L. palustre* występuje lub występowało na nielicznych stanowiskach na Pogórzu Izerskim, oraz w Kotlinie Jeleniogórskiej, w Karkonoszach, Górach Wałbrzyskich, Górach Stołowych i Górach Bystrzyckich. Dość liczne stanowiska bagna zwyczajnego podawane były z przedpola regionu sudeckiego, a zwłaszcza z obszaru Borów Dolnośląskich (ryc. 1c).

Na Pogórze Izerskie *L. palustre* wkracza z obszaru przylegających do niego od północy Borów Dolnośląskich. Znane tam było z rejonu Bolesławca i Węglińca (Wimmer 1857, Fiek 1881, Schube 1903, Boratyński i Browicz 1976), a najdalej na południe z okolic wsi Zebrzydowa położonej między Lubaniem i Bolesławcem. Ponadto podawane było jako uprawiane w okolicy Lubomierza (Schalow 1935). W roku 1982 dowiedziałem się od działaczki Ligi Ochrony Przyrody, Pani Marii Wojtania z Lubania Śląskiego, o występowaniu tego gatunku w wyrobiskach kopalni kaolinu w Nawojowie Lubańskim. W trakcie wizytacji tego obiektu stwierdziliśmy tam występowanie tylko kilku okazów bagna w niewielkim, zatorflonym obniżeniu. Obecnie całe wyrobisko chronione jest jako pomnik przyrody z uwagi na masowe występowanie rosziczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*).

W Kotlinie Jeleniogórskiej *L. palustre* znane było już w pierwszej połowie ubiegłego wieku z okolic Łomnicy, Staniszowa i Piechowic (Elsner 1837). Wszystkie te stanowiska uległy zagładzie, bowiem tereny, na których bagno mogło rosnąć zostały osuszone i zagospodarowane jako łąki. W trakcie badań terenowych, jakie prowadziłem przez wiele lat na terenie Kotliny Jeleniogórskiej udało mi się znaleźć jedynie niewielkie fragmenty „Żywych” torfowisk przejściowych i wysokich, pokrytych jednak znacznie zniekształconą roślinnością. Niestety, bagna nie znalazłem na żadnym z nich, a że występowało tam rzeczywiście świadczy okaz zielnikowy zebrany przez Schubego w okolicach Łomnicy w roku 1882 (WRSL). Młodsze okazy zielnikowe z obszaru Kotliny Jeleniogórskiej nie są znane. Można przypuszczać, że osuszenie i zagospodarowanie torfowisk nastąpiło na przełomie XIX i XX wieku i wtedy też zostały zniszczone ostatnie stanowiska *L. palustre* w tym regionie.

W Karkonoszach *L. palustre* podawane było z okolic Owczych Skał przez Wink-





A — w Sudetach; 1 — stanowisko wymarłe; 2 — dane z zielników i literatury, nie potwierdzone w terenie; 3 — stanowisko nowe; B — zasięg pionowy na tle krzywej hipsometrycznej Sudetów wraz z Pogórzem i przedgórzem Sudeckim; C — rozmieszczenie w Polsce (wg Boratyńskiego i Browicza 1976, uproszczone); D — rozmieszczenie w Sudetach metodą „Atlasu flory Polski”; 1 — 1-3 stanowiska w kwadracie, 2 — 4-9 stanowisk w kwadracie, 3 — 10 i więcej stanowisk w kwadracie, 4 — stanowisko wymarłe

A — in the Sudety Mts.; 1 — extinct locality; 2 — data from herbaria and literature, do not confirmed in the field; 3 — new locality; B — vertical range against background of the hypsometric curve for the Sudetian with its prealps; C — range in Poland (after Boratyński and Browicz 1976, simplified); D — distribution in the Sudety Mts. with method of squares used by „Atlas flory Polski”; 1 — 1-3 localities, 2 — 4-9 localities, 3 — 10 and more localities in the square, 4 — extinct locality

Ryc. 1. Rozmieszczenie *Ledum palustre* — Fig. 1. Distribution of *Ledum palustre*



lera (1881), a następnie znalezione przez Seifferta (WRSL, 1902) nad małym potoczkiem wpadającym do Kamiennej nad hutą szkła „Julia” w Szklarskiej Porębie (Schube 1902, 1903). Na pierwszym z wymienionych stanowisk bagno rosło zapewne na torfowiskach, jakie wykształciły się w borach świerkowych regla górnego, obecnie prawie zupełnie zniszczonych wskutek emisji przemysłowych. Przeprowadzone tam w latach 1982 - 1987 wielokrotne poszukiwania terenowe były bezowocne.

Ponad hutą „Julia” w Szklarskiej Porębie istnieją niewielkie młaki i zatorfienia na połączonych, północno-zachodnich, wilgotnych stokach. Obecnie obszar ten zajmują młodniki i uprawy świerkowe z niewielkimi kępami starszych drzewostanów świerkowych. Przeprowadzone tam wiosną i latem 1989 roku poszukiwania nie dały oczekiwanego wyniku. Chociaż występowania bagna zwyczajnego w tym rejonie, a także na stanowisku poprzednim nie można zupełnie wykluczyć, to jednak wydaje się ono bardzo mało prawdopodobne, nie było bowiem ponownie odnalezione przez ponad 80 lat. Ponadto obszary, na których bagno rosło w Karkonoszach charakteryzują się dość silnie zniekształconą roślinnością w wyniku uprawy lasu przed laty i procesu zamierania drzewostanów obecnie.

Oprócz wymienionych dwóch miejsc, bagno zwyczajne z obszaru Karkonoszy podawane było jeszcze z Karpacza, jednak stanowisko to już dawno uznawano za niepewne i wątpliwe (Schube 1903).

W Górach Wałbrzyskich *L. palustre* występowało na niewielkim, obecnie nie istniejącym już torfowisku koło Unisławia Śląskiego (Strähler, WRSL 1871, 1875)\*.

W Górach Stołowych bagno zwyczajne znane było tylko z Wielkiego Torfowiska Batorowskiego (Wimmer 1857, Fiek 1881, Schube 1903). Ostatni raz znalezione tam było przez Kramarza w roku 1936 (WRSL). Pomimo wielokrotnych poszukiwań nie udało się omawianego gatunku na tym stanowisku odszukać.

O występowaniu *L. palustre* w Górach Bystrzyckich donosił już Korcker (za Fiekem 1881) z „Topielisk” koło Dusznik Zdroju. Stanowisko to było następnie cytowane przez wielu florystów, ale nie zachował się żaden okaz zielnikowy, który potwierdziłby rzeczywiste występowanie bagna w tym regionie. Wielokrotne poszukiwania terenowe, jakie prowadziłem na Topieliskach oraz w bliskiej okolicy torfowiska w celu odnalezienia między innymi bagna zwyczajnego, także nie przyniosły oczekiwanego rezultatu.

W podsumowaniu powyższych rozważań należy stwierdzić, iż występowanie *L. palustre* w polskiej części Sudetów zdaje się obecnie wątpliwe:

– cztery znane stąd stanowiska bagna uległy zniszczeniu w wyniku osuszenia torfowisk (Piechowice, Staniszków, Łomnica w Kotlinie Jeleniogórskiej i Unisław w Górach Wałbrzyskich),

– jedno było podawane jako niepewne (Karpacz w Karkonoszach),

\* Znacznie odbiegające od przytoczonego wyżej pierwotnego cytowanie tego stanowiska przez Fieka (1881) i Schubego (1903, 1904) spowodowało, że podczas opracowywania „Atlasu rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce” ich doniesienia potraktowane zostały jako dotyczące innych stanowisk (Boratyński i Browicz 1976).



– jedno znalezione było na przełomie XVIII i XIX wieku i nic nie wskazuje, aby bagno tam obecnie rosło („Topieliska” w Górach Bystrzyckich),

– trzy pozostałe podawane były po raz ostatni przed 50 - 100 laty i od tej pory ponownie nie odnalezione (Owcze Skały i Szklarska Poręba w Karkonoszach oraz Wielkie Torfowisko Batorowskie w Górach Stołowych).

Na Pogórze Sudeckim gatunek ten występuje obecnie tylko w jednym miejscu, w Nawojowie Lubańskim, w wyrobisku kopalni kaolinu. Stanowisko to geograficznie ciąży do obszaru liczego występowania bagna zwyczajnego w Borach Dolnośląskich, leżących już poza Pogórzem (ryc. 1A, C).

Z wymienionych miejsc występowania *L. palustre* w polskiej części Sudetów najwyżej położone były stanowiska na Wielkim Torfowisku Batorowskim w Górach Stołowych (około 700 m n.p.m.), na Topieliskach w Górach Bystrzyckich (około 750 m n.p.m.), nad Szklarską Porębą (około 755 m n.p.m.) i w okolicy Owczych Skał (około 1050 - 1100 m n.p.m.) w Karkonoszach.

#### WYKAZ STANOWISK

##### Nizina Śląska

Bory Dolnośląskie: Węgliniec (Hieronymus, WRSL 1890; Fiek, 1881; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Mądalski i in. 1967), obs. 1982, 1983;  
Równina Chojnowska: Grzymalin (Fiek 1881, Schube 1903);

##### Pogórze Sudeckie

Pogórze Izerskie: Zebrzydowa k. Bolesławca (Fiek, WRSL 1878, 1881, Schube 1903), nie znalezione mimo poszukiwań; Nawojów Lubański, w wyrobiskach po kopalni kaolinu na północny zachód od wsi, kilka krzewów w zatorfionym zagłębieniu (Wojtania, informacja ustna), obs. 1982;

##### Sudety Zachodnie

Kotlina Jeleniogórska: Piechowice (Elsner 1837, Wimmer 1857, Fiek 1881, Winkler 1881, Schube 1903); Staniszów (Elsner 1837, Wimmer 1857, Fiek 1881, Winkler 1881, Schube 1903); Łomnica (Schube, WRSL 1882, Elsner 1837, Wimmer 1857, Fiek 1881, Winkler 1881, Schube 1903);

Karkonosze: Karkonosze Zachodnie: koło Owczych Skał (Winkler 1881); nad małym potoczkiem wpadającym do Kamiennej nad hutą szkła „Julia” w Szklarskiej Porębie (Seiffert, WRSL 1902, Schube 1902, 1903);

Karkonosze Wschodnie: Karpacz? (Schube 1903);

##### Sudety Środkowe

Góry Wałbrzyskie: Niewielkie torfowisko koło Unisławia Śląskiego (Strähler, WRSL 1871, 1875, Fiek 1881, Schube 1903);

Góry Stołowe: Wielkie Torfowisko Batorowskie (Kramarz, WRSL 1936, Wimmer 1857, Fiek 1881, Schube 1903, Jarosz 1956, Mądalski i in. 1961);

Góry Bystrzyckie: torfowisko „Topieliska” koło Zieleńca i Dusznik (Krocker, za Fikiem 1881, Schube 1903).



## STRESZCZENIE

Autor sprawdził w terenie dane z piśmiennictwa i zielników dotyczące rozmieszczenia *L. palustre* na terenie polskiej części Sudetów i Pogórza Sudeckiego. Bagno zwyczajne podawane było z tych regionów zaledwie z kilku stanowisk (ryc. 1A). W trakcie prac terenowych nie udało się znaleźć omawianego gatunku na ani jednym ze znanych w literaturze stanowisk, natomiast znaleziono jedno nowe, położone w Nawojowie Lubańskim. Poza tym nie można wykluczyć występowania *L. palustre* na pięciu z pozostałych stanowisk (Owce Skąły i Szklarska Poręba w Karkonoszach, Wielkie Torfowisko Batorowskie w Górach Stołowych, „Topieliska” w Górach Bystrzyckich i Zebrzydowa na Pogórzu Izerskim), bowiem nadal istnieją tam odpowiednie dla tego gatunku warunki.

Na dalszych czterech stanowiskach, to jest w Stanisławowie, Piechowicach i w Łomnicy w Kotlinie Jeleniogórskiej oraz w Unisławiu Śląskim w Górach Wałbrzyskich bagno zanikło w efekcie osuszenia torfowisk.

## LITERATURA

1. Boratyński A., Browicz K., 1968. Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce 17. PWN, Warszawa – Poznań.
2. Elsner M., 1837. Flora von Hirschberg und angrenzenden Riesengebirge. Aderholz, Breslau.
3. Fiek E., 1881. Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheils. Kern, Breslau.
4. Jarosz S., 1956. Krajobrazy Polski i ich pierwotne fragmenty. Budownictwo i Architektura, Warszawa.
5. Jasiewicz A., 1981. Wykaz gatunków rzadkich i zagrożonych flory polskiej. *Fragm. Florist. et Geobot.* 27, 3: 401 - 413.
6. Jasnowski M., 1975. Torfowiska i tereny bagienne w Polsce. W: Kac N. I., *Bagna kuli ziemskiej*. PWN, Warszawa.
7. Hultén E., 1972. The Circumpolar Plants 2. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handligar. Fjärde Serien 13, 1.
8. Mądalski J., Kowal T., Kuźniewski E., Michałak S., Serwatka J., 1961. Wyniki badań florystycznych Śląska za rok 1959. *Kw. Opolski, Zesz. Przyn.* 1: 92 - 102.
9. Mądalski J., Kowal T., Kuźniewski E., Serwatka J., Ciaciura M., 1962. Materiały do rozmieszczenia roślin naczyniowych na Śląsku zebrane w 1960 r. *Kw. Opolski, Zesz. Przyn.* 2: 39 - 74.
10. Mądalski J., Kowal T., Kuźniewski E., Serwatka J., Ciaciura M., 1967. Materiały do rozmieszczenia roślin naczyniowych na Śląsku zebrane w 1962 r. *Kw. Opolski, Zesz. Przyn.* 7: 3 - 77.
11. Meusel H., Jäger E., Rauschnert S., Weinert E., 1978. *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora* 2, 1 - 2. Fischer, Jena.
12. Pałczyński A., 1968. Ochrona przyrody i zasobów torfowisk Polski na tle problemów gospodarczych i naukowych. *Chrońmy Przyn. Ojcz.* 24, 4: 5 - 14.
13. Schalow E., 1935. Ergebnisse der der Durchforschung der Schlesische Gefässpflanzenwelt in Jahre 1934. *Jahres-Ber. Schles. Gesellsch. vaterl. Cultur* 107: 57 - 71.
14. Schube T., 1902. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt in Jahre 1902. *Jahresber. Schles. Gesellsch. vaterl. Cultur* 80: 33 - 59.
15. Schube T., 1903. Die Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien, preussischen und österreichischen Antheils. Nischkowsky, Breslau.
16. Schube T., 1904. Flora von Schlesien. Korn, Breslau.

17. Strähler A., 1875. Nachträge zur Flora von Görbersdorf, Kr. Waldenburg. Verhdl. Bot. Ver. Brandenbg 17.
18. Wimmer F., 1857. Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Antheils. Hirt, Breslau.
19. Winkler W., 1881. Flora des Riesen- und Isergebirges. Gruhn, Warmbrunn.
20. Zarzycki K. 1986. Lista wymierających i zagrożonych roślin naczyniowych Polski. W: Zarzycki K. (red.) Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce. PWN, Warszawa.

## Skład genetyczny i stan genetyczny populacji drzewostanów w parku

parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska

### WSTĘP

Wieloletnie badania genetyczne drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska (Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990).

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska. W ramach badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska (Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990) wykonano 32 analizy genetyczne populacji drzewostanów. Wyniki badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska zostały przedstawione w artykule Zarzycki (1990). Wyniki badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska zostały przedstawione w artykule Zarzycki (1990).

Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990, Zarzycki 1990.

Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990, Zarzycki 1990.

### WSTĘP

Od kilku lat obserwuje się gwałtowny wzrost liczby drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska (Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990). Dotyczy to zarówno drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska (Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990), jak i drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska (Adams i Zarzycki 1988, Zarzycki 1990). Wyniki badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska zostały przedstawione w artykule Zarzycki (1990).

Szczególne dogłębne badania genetyczne drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska zostały przedstawione w artykule Zarzycki (1990). Wyniki badań genetycznych drzewostanów w parku „Łąka” w Nadleśnictwie Łęka Opatowska zostały przedstawione w artykule Zarzycki (1990).