

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XXIX, 32

SECTIO C

1974

Institut Biologii UMCS
Zakład Systematyki i Geografii Rcslin

Beata ORDYCZYŃSKA, Mirosława BLOCH

Porosty i mszaki rezerwatu Królowa Droga w nadleśnictwie Parczew

Лишайники и мхи заповедника Королева Дорога в лесничестве Парчев

Lichens and Bryophytes of the Królowa Droga Reservation in the Parczew
Forest District Administration

WSTĘP

Królowa Droga jest rezerwatem częściowym, utworzonym w r. 1967 w celu zachowania rzadkiego typu boru sosnowo-dębowego z dużym udziałem trzęślicy modrej (*Molinia coerulea*). Obejmuje on część oddziałów 22(7) i 23(8) o łącznej powierzchni 35,49 ha w leśnictwie Makoszka, nadleśnictwie Parczew, województwie lubelskim. Chroniony drzewostan tworzy — z wyjątkiem małego zrębu — starodrzew w wieku ponad 120 lat. Jest on częścią dużego kompleksu leśnego z panującym dębem szypułkowym i sosną. Kompleks ten należy do dwu regionów geobotanicznych: północno-zachodniej części Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego i północnej części Wyniosłości Parczewsko-Włodawskiej. Oba te regiony wchodzą w skład Polesia Lubelskiego (1, 2). Pod względem geobotanicznym i fitosocjologicznym lasy nadl. Parczew były badane przez Sokołowskiego (9) i Kozaka (5, 6). Rezerwat Królowa Droga nie ma dotychczas opracowania.

W rezerwacie panującym zespołem jest *Tilio-Carpinetum calamagrostetosum* zajmujący gleby żyzniejsze — brunatne i skrytobielicowe. Warstwę drzew tworzy *Quercus robur*, z niewielką domieszką *Q. sessilis* i *Pinus silvestris*. W oddziale 23(8) stwierdzono jeden okaz świerka pochodzenia naturalnego. Jest to pozostałość większej jego domieszki spotykanej poza rezerwatem. Niższą warstwę drzew tworzy grab. Dominuje on miejscami w podszyciu razem z kruszyną, trzmieliną brodawkowaną

i lipą drobnolistną. W runie występują: *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Trientalis europaea*, *Galium schultesii*, *Viola silvestris*, *Stellaria holostea*, *Rubus saxatilis*, *Pulmonaria obscura*, *Lathyrus vernus*, *Aegopodium podagraria*, *Hepatica nobilis*, *Milium effusum*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Pteridium aquilinum* i *Dryopteris filix-mas*.

Drugim zbiorowiskiem występującym na siedlisku wilgotniejszym i uboższym (na glebie bielcowej wytworzonej z piasków słabogliniastych) jest *Vaccinio myrtilli-Pinetum molinietosum*. Jest to bór sosnowo-dębowy (*Quercus robur*). W warstwie krzewów dominują kruszyna, miejscami leszczyna oraz odrastające drzewa: dąb szypułkowy, jarzębina, osika, brzoza brodawkowana i wierzba szara. W bujnej warstwie zielnej gatunkami panującymi są: *Vaccinium myrtillus* i *Molinia coerulea* z domieszką *Carex pilulifera*, *Lycopodium annotinum*, *Trientalis europaea*, *Luzula pilosa* i inne.

W suchszych partiach rezerwatu rośnie kilka gatunków rzadszych: *Aquilegia vulgaris*, *Lilium martagon* i *Daphne mezereum* (2).

Badania nad porostami i mszakami przeprowadzono w sezonie wegetacyjnym r. 1972. Stwierdzono występowanie 44 gatunków porostów i 35 gatunków mszaków. Najwięcej porostów (31 gat.) wytępuje na drzewach, zwłaszcza rosnących na skraju rezerwatu i w miejscach przereźdzonych. Pewne gatunki (np. *Parmelia physodes* var. *subcrustacea*, *P. furfuracea* var. *scobicina*, *Cetraria glauca*, *Usnea dasypoga* i *U. comosa* subsp. *glaucina*) zostały zebrane wyłącznie na opadłych, odlamanych konarach dębów. *Parmelia dubia* została stwierdzona na świeżo powalonym dębie, na znacznej wysokości pnia. Stosunkowo mało gatunków (12) znaleziono na ziemi. Żyzne podłoże i dość gruba warstwa ściółki są tu głównymi czynnikami hamującymi rozwój porostów z rodzaju *Cladonia*. Rosną one jedynie na skraju rezerwatu oraz na ziemi przy pniach drzew. Na próchniejących pniakach i drewnie stwierdzono 10 gatunków chrobotków. W zebranych materiale zielnikowym na uwagę zasługują: *Lecanora amiantina* nova sp., *Cladonia botrytes*, *Cl. foliacea*, *Parmelia dubia*, *Evernia prunastri* var. *robusta* i var. *marginata*, *Ramalina pollinaria* var. *multipartita*, *R. farinacea* var. *gracilentata* i var. *phalerata*.

Mszaki rezerwatu — to gatunki w głównej mierze pospolicie spotykane w lasach (4). Wątrobowce stwierdzono w bardziej wilgotnych miejscach, torfowce tylko w jednym obniżeniu terenu w południowej części rezerwatu. Mchy właściwe występują głównie na ziemi, na korze drzew u ich nasady i na zmurszałych pniach. Z mchów rzadkich należy wymienić: *Orthodicranum flagellare* — występujący na wilgotnej ziemi i na zmurszałych pniach drzew, *Pohlia annotina* — znaleziono tylko kil-

ka okazów na piaszczystej ziemi i *Plagiothecium silvaticum* — gatunek stwierdzony tylko na jednym stanowisku w miejscu zabagnionym.

Zbiory porostów i mszaków złożono w Zielniku Zakładu Systematyki i Geografii Roślin UMCS w Lublinie.

Profesorowi Józefowi Motyce za oznaczenie i diagnozę nowego gatunku rodzaju *Lecanora* oraz Profesorowi Dominikowi Fijałkowskiemu i Docentowi Kazimierzowi Karczmarszowi za udzielone cenne rady i wskazówki serdecznie dziękujemy.

SYSTEMATYCZNY WYKAZ GATUNKÓW

Układ systematyczny porostów podano według Zählbrucknera (Natürlichen Pflanzenfamilien 8, 1926), a nazewnictwo według podstawowych flor (3, 7, 8, 10). Nomenklaturę mszaków według Zerowa (12) oraz Index Muscorum vol. I—V (1959—1969). Przy każdym gatunku podano krótką charakterystykę siedliskową oraz częstość występowania w rezerwacie za pomocą znaków: + występujący bardzo nielicznie; ++ występujący często; +++ występujący bardzo często.

LICHENES

Chaenotheca chrysocephala (Ach.) Th. Fr. Na spękanej korze (korowinie) starych dębów, +.

Ch. melanophaea (Ach.) Zwackh. Stare dęby, na spękanej korze, +.

Ch. trichialis (Ach.) Th. Fr. Spękana kora starych dębów, +.

Calicium salicinum Pers. W spękaniach kory starych dębów, +.

Graphis scripta (L.) Ach. Na korze grabów, +.

Peltigera canina (L.) Willd. U podstawy pni dębów, wśród mchów, +.

Lecidea euphorea (Floerke) Nyl. Na korze dębów i grabów, ++.

L. olivacea (Hoffm.) Mass. Dęby i graby, na korze pni, ++.

L. scalaris Ach. U podstawy pni sosen i dębów, na korze, +++.

Cladonia bacillaris Nyl. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej, +.

Cl. macilenta (Hoffm.) Nyl. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej; na próchniejących pniakach, ++.

Cl. furcata (Huds.) Schrad. var. *furcata*. Przy pniu dębu, na ziemi; skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej, ++.

Cl. crispata (Ach.) Flot. Na próchniejącym pniaku, +.

Cl. squamosa (Scop.) Hoffm. Koło pnia dębu, na ziemi; na próchniejącym pniaku, +.

Cl. cenotea (Ach.) Schaer. Murszejące drewno i pniaki, ++.

Cl. glauca Floerke. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej, +.

Cl. cornuta (L.) Schaer. Próchniejący pniak, +.

Cl. chlorophaea (Floerke) Spreng. U podstawy pni dębów w spękaniach kory; na murszejącym drewnie i na pniakach; skraj rezerwatu, na ziemi przy pniach grabów i przy drodze leśnej, +++.

Cl. grayi Merrill. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej; na próchniejącym pniaku; u podstawy pnia dębu, +.

Cl. minor (Hag.) Vain. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej; u podstawy pni dębów; na próchniejących pniakach, ++.

Cl. cornutoradiata (Coem.) Vain. for. *subulata* (L.) Vain. Skraj rezerwatu, miejscami licznie na ziemi przy drodze leśnej, +++.

Cl. coniocraea (Floerke) Vain. Gatunek zmienny na terenie rezerwatu, +++.

For. *ceratodes* (Floerke) Vain. Skraj rezerwatu, licznie na ziemi przy drodze leśnej; u podstawy pni dębów i grabów; na próchniejących pniakach.

For. *truncata* (Floerke) Vain. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej; na próchniejących pniakach; u podstawy pni dębów w spękaniach kory.

For. *phyllostrota* (Floerke) Vain. U podstawy pnia grabu.

Cl. foliacea (Huds.) Schaer. Skraj rezerwatu, na ziemi przy drodze leśnej, między mchami, +.

Cl. botrytes (Hag.) Willd. Na murszejącym pniaku, +.

Pertusaria discoidea (Pers.) Malme. Grab, na korze pnia, +.

P. amara (Ach.) Nyl. Licznie na dębach i grabach, +++.

Lecanora amiantina Mot. nova sp. Na gałązkach grabu, +. (det. J. Motyka).

Similis Lecanorae leptyroides, sed medulla et pars interna corticis jodo ope distinctae violacea Cortex apotheciorum in margine 30 μ , inferne 45 μ crassus, crebre irregulariter paraplectenchematicus, hyphis tenuissimis, luminis cellularum minutissimis, incolor, pellucidus.

Podobna do *Lecanora leptyroides*, lecz mięsz i część wewnętrzna kory J w KJ barwi wyraźnie fioletowo. Kora apotecjum w brzeżku 30 μ , dołem 45 μ gruba, gęsto nieregularnie paraplectenchymatyczna, z cieniutkich strzępek, o bardzo drobnutkich światłach komórek, bezbarwna, przezroczysta.

Parmeliopsis aleurites (Ach.) Lettau. Sosna, na korze pnia, +.

Parmelia physodes (L.) Ach. Gatunek zmienny na terenie rezerwatu, +++.

Var. *physodes*. Pnie i gałęzie dębów, grabów i sosen, na korze.

Var. *platyphylla* Ach. Na grabie.

Var. *labrosa* Ach. Dęby i graby, na korze pni.

Var. *subcrustacea* (Flot.) Hillm. Dość licznie na odłamanych konarach dębów.

P. furfuracea (L.) Ach. var. *scobicina* Ach. Na odłamanym konarze dębu, +.

P. fuliginosa (Wib.) Nyl. var. *laetevirens* (Flot.) Nyl. Graby, na korze pni, +++.

P. dubia (Wulf.) Schaer. Na pniu powalonego dębu, +.

P. sulcata Tayl. Dęby i graby, na korze pni i gałęzi, +++.

P. caperata (L.) Ach. Graby i dęby, na korze pni, +++.

P. (Cetraria) cetrarioides Del. Na grabach i dębie, +.

Cetraria glauca (L.) Ach. Dąb, na odłamanym konarze, +.

Evernia prunastri (L.) Ach. Gatunek zmienny na terenie rezerwatu, częsty na dębach, +++.

Występuje w odmianach: var. *prunastri*, var. *sorediifera* Ach., var. *robusta* Suza i var. *marginata* Mot.

Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. +++.

Var. *humilis* Ach. Licznie na dębach i grabach.

Var. *multipartita* Hepp. Na korze pnia dębu.

R. farinacea (L.) Ach. Gatunek zmienny na badanym terenie, ++.

Var. *multifida* Ach. Dęby i graby, na korze pni.

- Var. *gracilentata* A ch. Na grabie.
 Var. *phalerata* A ch. Na grabie.
R. fraxinea (L.) A ch. Dąb na skraju rezerwatu, przy drodze leśnej, +.
Usnea dasypoga (A ch.) R ö h l. Dąb, na odłamanym konarze, +.
U. comosa (A ch.) R ö h l. subsp. *glauca* M o t. Licznie na odłamanych konarach dębów, ++.
Lepraria aeruginosa (W e b.) S m. Na dębach i grabach, ++.
L. candelaris (L.) F r. U podstawy pni dębów, w spękaniach kory, +.

BRYOPHYTA

- Metzgeria furcata* (L.) D u m. U nasady pnia buka, +.
Lophocolea heterophylla (S c h r a d.) D u m. Na próchniejących pniach drzew i na ziemi w darni *Pohlia nutans*, ++.
Lepidozia reptans (L.) D u m. Na wilgotnej ziemi u podstawy pnia graba i na zmuszających pniach dębów, ++.
Sphagnum palustre L. W miejscach zabagnionych, na skraju południowej części rezerwatu, +.
S. squarrosum C r o m e. Razem z gatunkiem poprzednim, +.
S. nemoreum S c o p. Jak gatunki poprzednie, +.
Tetraphis pellucida H e d w. Na ziemi przy drodze, u podstawy drzew w darniach *Dicranum montanum*, w dużej ilości i w zbitych darniach na spróchniałych pniach, +++.
Atrichum undulatum (H e d w.) P. B e a u v. Na ziemi w słabo zwartej części rezerwatu, przy drodze, w darniach *Dicranella heteromalla*, ++.
Polytrichum piliferum S c h r e b. Na skraju rezerwatu, przy drodze, na suchym piasku, +.
P. formosum H e d w. W prześwietlonej części rezerwatu, na ziemi w darni *P. juniperinum*, +.
P. commune H e d w. Wnętrze rezerwatu, na ziemi, ++.
P. juniperinum W i l d. Na ziemi, pospolicie w całym rezerwacie, +++.
Ceratodon purpureus (H e d w.) B r i d. Na ziemi u podstawy pnia graba, przy drodze, wśród *Hypnum cupressiforme* i *Bryum capillare*, ++.
Dicranella heteromalla (H e d w.) S c h i m p. Wnętrze rezerwatu, w miejscach zacienionych, u podstawy pni drzew, +++.
Orthodicranum montanum (H e d w.) L o e s k e. U podstawy pni dębów, grabów, leszczyny, na ziemi przy drogach, na zmuszających pniach, +++.
O. flagellare (H e d w.) L o e s k e. Na wilgotnej ziemi i na zmuszającym pniu drzewa, w darni *Tetraphis pellucida*, ++.
Dicranum scoparium H e d w. Na zmuszających pniach drzew, na ziemi, ++.
D. undulatum E h r h. Na ziemi w całym rezerwacie, ++.
Leucobryum glaucum (L.) S c h i m p. W wilgotnych miejscach, na ziemi, ++.
Pohlia nutans (H e d w.) L i n d b. W całym rezerwacie na ziemi i wśród darni innych mchów (*Dicranella heteromalla*, *Polytrichum juniperinum*), +++.
P. annotina (H e d w.) L o e s k e. Na luźnym piasku, +.
Bryum capillare H e d w. U podstawy pni grabów, +.
Plagiomnium cuspidatum (H e d w.) K o p. Na ziemi, u podstawy pni drzew, w miejscach wilgotnych, +++.
P. affine (F u n c k) K o p. Zmuszające pnie i na ziemi w całym rezerwacie, +++.
P. undulatum (H e d w.) K o p. W całym rezerwacie na ziemi, +++.

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr. W obniżeniu terenu, w południowej części rezerwatu w darni *Sphagnum palustre*, +.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr. Na korze grabów, ++.

Leskea polycarpa Ehrh. Na korze czarnej topoli, na zmurszałych pniach drzew, ++.

Brachythecium salebrosum (Web. et Mohr) B. S. G. Na korze drzew, na zbutwiałym pniu, rzadziej na humusowej glebie, +++.

B. velutinum (Hedw.) B. S. G. Na szyjkach korzeniowych i korze zbutwiałych drzew, ++.

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt. W całym rezerwacie na ziemi, +++.

Plagiothecium laetum B. S. G. U podstawy pni leszczyny na ziemi, ++.

P. roseanum (Hampe) B. S. G. Na ziemi, w miejscach ocienionych, wśród darni *Pohlia nutans*, *Dicranella heteromalla* i *Polytrichum juniperinum*, ++.

P. silvaticum B. S. G. W bagnistym miejscu, u podstawy pnia graba, +.

Hypnum cupressiforme L. ex Hedw. var. *cupressiforme*. Na kamieniach, na pniach grabów, dębów, na próchniejącym drewnie, +++.

Var. *filiforme* Brid. Na pniach grabów, ++.

PIŚMIENNICTWO

1. Chałubińska A., Wilgat T.: Podział fizjograficzny województwa lubelskiego. Przew. V Ogólnopolskiego Zjazdu PTG, Lublin 1954, 3—44.
2. Fijałkowski D.: Stosunki geobotaniczne Lubelszczyzny. Lubelskie. Tow. Nauk. Ossolineum, Wrocław 1972, 7—285.
3. Hillmann J., Grumann V.: Flechten. Krypt. — Flora der Mark Brandenburg und angrenzender Gebiete. 8, Berlin 1957, 1—898.
4. Karczmarsz K.: Mchy zebrane na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim. Fragm. Flor. et Geobot. 9 (1), 117—150 (1963).
5. Kozak K.: Bory nadleśnictwa Parczew. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C 21, 313—324 (1966).
6. Kozak K.: Olsy, grądy i bory mieszane nadleśnictwa Parczew. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C 22, 329—358 (1967).
7. Motyka J.: Porosty (*Lichenes*). Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. PWN, Warszawa 1960—1964, 5 (1), 1—247; 5 (2), 1—353; 3 (2), 1—422.
8. Poelt J.: Bestimmungsschlüssel der höheren Flechten von Europa. Mitt. der Botan. Staatssammlg. 4, München 1962, 301—571.
9. Sokołowski A. W.: Zespoły leśne w południowo-wschodniej części Niziny Mazowiecko-Podlaskiej. Monographiae Botanicae 16, 3—176 (1963).
10. Tobolewski Z.: Rodzina Caliciaceae (*Lichenes*) w Polsce. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Prace Kom. Biol. 24 (3), 1—105 (1966).
11. Zaręba R.: Plan gospodarczy rezerwatu częściowego „Królów Droga”. Min. Leśn. i Przem. Drzewnego [powielone] Warszawa 1970.
12. Zerow D. K.: Flora peczynocznych i sfagnowych mochiw Ukrainy. Wyd. „Naukowa Dumka”, Kyjiw 1964, 1—354.

UNIVERSITATIS РЕЗЮМЕ

Заповедник Королева Дорога образует сосново-дубовый лес, принадлежавший главным образом к двум ассоциациям: *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*, *Vaccinio myrtilli-Pinetum molinietosum*.

В заповеднике выделили 44 вида лишайников и 20 их разновидностей, а также 35 видов мхов. Стоит обратить внимание на следующие таксоны лишайников: *Lecanora amiantina nova sp.*, *Cladonia botrytes*, *Cl. foliacea*, *Parmelia dubia*, *Evernia prunastri var. robusta* и *var. marginata*, *Ramalina pollinaria var. multipartita*, *R. farinacea var. gracilentata* и *var. phalerata*.

К редким мхам принадлежат: *Orthodicranum flagellare*, *Pohlia annotina*, *Plagiothecium silvaticum*.

SUMMARY

The Królowa Droga reserve forms a pine-oak forest belonging mainly to two communities: *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* and *Vaccinio myrtilli-Pinetum molinietosum*.

In the reserve 44 species of lichens, 20 of their variety and 35 species of Bryophytes were identified. Worthy of notice are the following lichen taxa: *Lecanora amiantina nova sp.*, *Cladonia botrytes*, *Cl. foliacea*, *Parmelia dubia*, *Evernia prunastri var. robusta* and *var. marginata*, *Ramalina pollinaria var. multipartita*, *R. farinacea var. gracilentata* and *var. phalerata*.

Among the rare mosses are: *Orthodicranum flagellare*, *Pohlia annotina* and *Plagiothecium silvaticum*.

