

Z Katedry Systematyki i Geografii Roślin Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS
Kierownik: prof. dr Józef Motyka

Kazimierz KARCZMARZ

Catharinea Haussknechtii (Jur. et Milde) Broth. na Roztoczu
i Wyżynie Lubelskiej

Catharinea Haussknechtii (Jur. et Milde) Broth. обнаруженный
на территории Розточа и Люблинской возвышенности

Catharinea Haussknechtii (Jur. et Milde) Broth. in Roztocze
and in the Lublin Upland

Syn.: *Atrichum Haussknechtii* Jur. et Milde, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 20: 598, 1870. *A. undulatum* (Hedw.) P. Beauv. var. *Haussknechtii* (Jur. et Milde) Frye in Grout, Moss. Fl. North Am. 1: 103, 1937. *A. fertile* Nawasch., Hedwigia 28 (6): 359—60, 1889. *Catharinea Haussknechtii* (Jur. et Milde) Broth., Étud. distr. mouss. Cauc. 4, 1884. *C. undulata* (Hedw.) Web. et Mohr var. *Haussknechtii* (Jur. et Milde) Dix., Stud. Handb. Brit. Moss.: 34, 1896. Podpěra, Consp. Musc. Eur.: 57, 1954. Index Musc. 1: 104, 106, 466, 470, 1959.

Catharinea Haussknechtii (Jur. et Milde) Broth. jest bardzo interesującym gatunkiem we florze mchów Polski, Europy Środkowej i środkowej części Azji. Do niedawna jeszcze nie posiadał określonego miejsca w systemie rodzaju *Catharinea* Ehrh. Jest on blisko spokrewniony z *C. undulata* (L.) Web. et Mohr i często przypomina wielosporogonową formę *C. undulata* for. *polycarpa* Mnk m. Należy jednak podkreślić, że różnice między okazami ze sporogonami obydwu gatunków, nawet rosnących obok siebie, są bardzo wyraźne. Jak potwierdziły moje obserwacje, brak jest między nimi form przejściowych. Na obserwowanych stanowiskach *C. Haussknechtii* nie wykazuje zmienności. Tworzy bardzo obficie proste lub bardzo słabo zgięte, wąskie (od 1 do 2 mm szerokości i od 4 do 5 mm długości) sporogony z dojrzałymi sporami. Kielkują one już po 2 tygodniach i wydają protonemę, nawet w warunkach szklarniowych. Liczba sporogonów na łądźce

wynosi zwykle od 2 do 3, a bardzo rzadko 4. Typowa jest także budowa morfologiczna i anatomiczna liści okazów tego gatunku. Wszystkie cechy zebranych okazów zgadzają się z cechami diagnostycznymi *C. Haussknechtii* i różnią się wyraźnie od cech gatunkowych *C. undulata*. Przy porównywaniu okazów zebranych na badanych stanowiskach z okazami pochodzącymi z Csik (Transylwania, obecnie Węgierska Autonomia w Rumunii), Somogy, Heves, Borsod, Abauj-Torna (Węgry), Bereg i Maramaros (USRR, obecnie jest to zachodnia część Karpat na terytorium Ukrainy), a wydanymi w *Plantae Hungariae Exs.*, Boros, z Bieszczadów Zachodnich, Gór Kaczawskich i Roztocza (Lisowski, *Bryotheca Polonica*, nr nr 149, 751, 501), ze słowackiej części Pienin — Kłasztorny Les (Peciar, *Bryotheca Slovenica*) oraz z centralnego Kaukazu nie stwierdzono różnic w morfologii ani budowie anatomicznej.

Catharinea Haussknechtii znana była dotychczas w Polsce z okolic Jeziora Różnowskiego, Beskidu Śląskiego, Sudetów (13), Beskidu Niżskiego (14), Bieszczadów Zachodnich (10) oraz Roztocza (11, 8) i Wyżyny Lubelskiej (7). Na Lubelszczyźnie wykryto ostatnio 8 stanowisk, które są skupione na obszarze Roztocza i Wyżyny Lubelskiej.

Roztocze: 1. Na odkrytej glebie w lesie bukowym koło wsi Hrebenne, w powiecie Tomaszów Lubelski (Lisowski, *Bryotheca Polonica*, nr 501); 2. Rezerwat Nadczerkies koło Józefowa, na ziemi w drzewostanie bukowym (Karczmarsz); 3. Krasnobród, na brzegu rowu przy drodze w lesie bukowym, 340 m n.p.m. (Karczmarsz); 4. Kaczórki koło Krasnobrodu, w lesie bukowo-jodłowym w cieniście wąwozie na odkrytej glebie gliniastej, około 370 m n.p.m. (Karczmarsz, *Musci Exs. Palatinatus Lublinensis*, nr 41); 5. Bondyż, w lesie bukowym na humusowej glebie (Karczmarsz); 6. Adamów, brzeg śródleśnego wąwozu w lesie bukowym (Karczmarsz).

Wyżyna Lubelska: 7. Las Majdan Sitaniecki koło Zamościa, na gliniastej ziemi w lesie bukowym, w miejscach pozbawionych humusu, zwłaszcza wzdłuż śródleśnych dróg (7); 8. Wojsławice k. Krasnegostawu, w lesie grabowo-jaworowym na ziemi gliniastej, na brzegu rowu przy drodze (Karczmarsz).

Wymienione stanowiska znajdują się blisko tzw. centrum rozmieszczenia tego gatunku w Karpatach w rejonie Ung i Háromszék (3), skąd rozprzestrzenił się do przyległych obszarów wschodnich i północnych. Z najbliższych miejsc od tego centrum podawał go Szafrań (12) z Karpat Pokuckich. Duża liczba stanowisk tego gatunku we wschodniej części Azji (1), na Kaukazie (5), w Europie Środkowej i Ameryce Północnej przemawia za tym, że są to stanowiska krańcowe ośrodka karpackiego. Ogólne rozmieszczenie gatunku ma charakter równoleżnikowy i ogranicza się do obszarów górzystych i wyżynnych.

Rozmieszczenie *Catharinea Haussknechtii* na Roztoczu i Wyżynie Lubelskiej wiąże się ściśle z występowaniem lasów bukowych, bukowo-grabowych i bukowych z domieszką jodły. *C. Haussknechtii* występuje

w tych lasach prawie zawsze na wysokości od 280 do 370 m n.p.m.; dotychczas nie była spotykana niżej. Na zbadanych stanowiskach rośnie zwykle bardzo licznie na glebie piaszczysto-gliniastej, gliniastej oraz na luźnej glebie gliniastej, pokrytej warstwą humusu, zwykle na krawędziach śródleśnych urwisk, dołów i dróg. Często opanowuje miejsca nie porośnięte przez inne gatunki mchów ani przez rośliny kwiatowe. Najczęściej rośnie razem z *C. undulata*, *Dicranella heteromalla*, *Fissidens taxifolius*, *Mnium cuspidatum*, *M. punctatum*, *Pohlia cruda*, *P. nutans*, i *Polytrichum attenuatum*. Na poznanych stanowiskach występuje w postaci luźnych lub słabo zwartych darni, złożonych prawie wyłącznie z łodyżek tego gatunku, a nierzadko także z *C. undulata*. Na podkreślenie zasługuje też fakt, że prawie wszystkie badane okazy, tak ze zbiorów krajowych, jak i zagranicznych pochodziły z podobnych miejsc występowania, co przemawia za przywiązaniem *C. Haussknechtii* do gliniastego podłoża i mikroklimatu stwarzanego przez najczęściej spotykane zbiorowiska leśne zbliżone do *Fagetum* (4). Zbiorowiska tego typu, jak wiadomo, występują w górach i na obszarach wyżynnych. Stanowiska *C. Haussknechtii* z Roztocza, a szczególnie z jego najwyższych obszarów w górnym biegu Wieprza koło Krasnobrodu i Bondyrza, odznaczają się występowaniem takich siedlisk. Na tym terenie omawiany gatunek występuje najliczniej. Niekiedy na małych powierzchniach jest gatunkiem panującym. W innych miejscach, jak k. Hrebennego i na Wyżynie Lubelskiej, ma stanowiska rozproszone i mniej bogate. Stanowiska *C. Haussknechtii* na Roztoczu i Wyżynie Lubelskiej są związane niewątpliwie z wysokością bezwzględną oraz z występowaniem cienistych lasów bukowych, bukowo-jodłowych i bukowo-grabowych. Nie ma natomiast tego gatunku w innych zbiorowiskach, występujących w pobliżu wymienionych. Pogląd ten potwierdzają także przypuszczenia innych autorów (2, 3, 8, 10). Należy zatem uważać je za najbliższe stanowiska podgórskie, będące przedłużeniem karpackiego zasięgu.

PIŚMIENICTWO

1. Abramowa A. I., Ładyżenskaja K. I. i Sawicz-Lubickaja L. I.: Flora Sporowych Rastienij SSSR, t. III, Listostiebielnyje mchi (2), Moskwa—Leningrad 1954.
2. Boros Á.: Adatok a *Catharinea Haussknechtii* magyarországi elterjedéséhez. Botanikai Közlemények, Bd. XXXIV, H. 5—6, Budapest 1937.
3. Boros Á.: A *Catharinea Haussknechtii* elterjedési központaja. Botanikai Közlemények, Bd. XLI, H. 3—5, Budapest 1944.
4. Boros Á.: Magyarországi mohai, Budapest 1953.
5. Brotherus V. F.: Études sur la distribution des mousses au Caucase. Helsingfors 1884.

6. Karczmaz K.: Musci Exsiccati Palatinatus Lublinensis, fasc. II, nr 41—80, Lublin 1964.
7. Karczmaz K., Kuc M.: Mchy wschodniej części Wyżyny Lubelskiej. Fragm. Flor. et Geobot., ann. VIII, pars 4, Kraków 1962.
8. Kuc M.: Materiały bryologiczne z Roztocza. Fragm. Flor. et Geobot., ann. IX, pars I, Kraków 1963.
9. Lisowski S.: Bryotheca Polonica, fasc. IV, nr 149; XIX, nr 501; XXIX, nr 751; Poznań 1956—57.
10. Lisowski S.: Mchy Bieszczadów Zachodnich. Pozn. Tow. Przyj. Nauk., t. VII, z. 1—2 (*Plantae Cryptogamae*), Poznań 1956.
11. Lisowski S.: Notatki bryologiczne z Roztocza. Pozn. Tow. Przyj. Nauk., t. XVII, z. 7 (*Plantae Cryptogamae*), Poznań 1959.
12. Szafran B.: Materiały do flory mchów Karpat Pokuckich. Kosmos, seria A, R. LXI, z. 2—3, Lwów 1936.
13. Szafran B.: Mchy (*Musci*). T. I. Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych, Warszawa 1957.
14. Wacławska Z.: Mchy dorzecza górnego Wisłoku. Fragm. Flor. et Geobot., ann. III, pars 1, Kraków 1957.

РЕЗЮМЕ

В настоящей работе автор обсуждает распространение горного вида мха *Catharinea Haussknechtii* (Jur. et Milde) Broth. на территории Розточа и Люблинской возвышенности. *Catharinea Haussknechtii* находится на территории Розточа и Люблинской возвышенности в восьми местах, которые автор считает местообитаниями, расположенными на территории составляющей продолжение Карпатского ареала этого вида. Размещение его местообитаний связано с существованием здесь буковых и буково-еловых лесов.

SUMMARY

The paper deals with the distribution of a mountaneous moss species, *Catharinea Haussknechtii* (Jur. et Milde) Broth. in Roztocze and in the Lublin Upland. *Catharinea Haussknechtii* is represented in Roztocze and in the Lublin Upland by 8 stands which the author considers to be an extension of the Carpathian range of this species. The distribution of the stands of this species is related, in the examined territory, to the forest in which beech and beech with pine prevail.