

## 160. *Empetrum nigrum* L. — Bażyna czarnojagodowa

Gatunek amfi-atlantyki. Ścisłe wykreślenie jego ogólnego zasięgu przy obecnym stanie wiadomości jest prawie niemożliwe. Wiąże się to ze sprzecznymi poglądami na systematykę całego rodzaju, a zwłaszcza gatunków o czarnych owocach. Według V. N. Vasileva (1961, Rod *Empetrum*) do rodzaju *Empetrum* należy 18 bardzo do siebie podobnych i kłopotliwych w określaniu gatunków. Cały rodzaj charakteryzuje się specyficznym zasięgiem — międzybiegunową dysjunkcją. Na półkuli północnej rozmieszczony jest wokółbiegunowo w arktycznych i borealnych rejonach, a na półkuli południowej tylko w najbardziej południowej części Chile i Argentyny oraz na niektórych antarktycznych wyspach. Vasilev (l.c.) podzielił go na dwie sekcje; z których jedna, *Rubro-Empetrum* ma owoce purpurowe, a druga, *Eu-Empetrum* czarne, a rzadziej białe. Ostatnia sekcja liczy 9 gatunków, które jeszcze do niedawna traktowane były pod jedną wspólną nazwą — *E. nigrum (sensu lato)*. Zasięg tak pojętego taksonu opracował dla Europy S. Kuleczyński (1924, Bull. d. l'Ac. Pol. d. Sc. et d. Lettr., Cl. d. Sc. Math. et Nat., Ser. B.).

W niniejszym ujęciu przyjęto podział Vasileva i w związku z tym *E. nigrum* omawiane jest w wąskim zakresie (*sensu stricto*), a jego zasięg ogólny ograniczony został tylko do Europy, północno-zachodniej Syberii i północno-wschodniej Kanady. Na Kaukazie bażyna czarnojagodowa zastąpiona jest przez *E. caucasicum* (V. Vassil.) Juz., a na Syberii, w północno-wschodniej Azji oraz w Północnej Ameryce przez *E. sibiricum* V. Vassil., *E. arcticum* V. Vassil. i *E. subholarcticum* V. Vassil.

Zasięg *E. nigrum (s. str.)* pokrywa się częściowo (zwłaszcza na północy) z zasięgiem blisko spokrewnionego *E. hermaphroditum*. Te dwa gatunki są bardzo często od siebie nieodróżniane, toteż dane z literatury o ich występowaniu, zwłaszcza dane starsze, są zwykle niejasne. W związku z tym ich zasięgi mogą być wyznaczone tylko w przybliżeniu i w ten właśnie sposób zostały wykreślone przez V. N. Vasileva (l.c.). Niemniej dla niektórych obszarów mamy jednak nawet bardzo dokładnie sporządzone punktowe mapy, jak np. dla Wielkiej Brytanii i Irlandii (Perring Walters, 1962, Atlas of the British Flora), dla Skandynawii (Hultén, 1950, Atlas över växternas utbredning i Norden) oraz dla półwyspu Kola w ZSRR (Orlova, 1959, w Flora Murmanskij Oblasti, 4). W Europie *E. nigrum* rośnie w następujących krajach: Irlandia, Anglia, Norwegia, Szwecja, Finlandia, ZSRR, Belgia, Holandia, Dania, Niemcy, Polska, Francja, Szwajcaria, Czechosłowacja i Rumunia. Główna część zasięgu przypada na tereny nizinne północnej Europy, podczas gdy w rejonach górskich Europy Środkowej stanowiska są nieliczne i rozproszone.

W Polsce bażyna czarnojagodowa osiąga południową granicę swego zwartego zasięgu. Przebiega ona mniej więcej od Szczecina na zachodzie, po Augustów na wschodzie, wzdłuż Pojezierza Drawskiego, Kaszubskiego i Mazurskiego, z kilkoma odizolowanymi stanowiskami koło Piły, Czarnkowa i Białegostoku. Gatunku tego brak zupełnie w środkowej części kraju i pojawia się on dopiero gdzieś na torfowiskach podgórskich i w górach.

Na północy *E. nigrum* rośnie z jednej strony w borach sosnowych na nadmorskich wydmach wzdłuż wybrzeży Bałtyku, a z drugiej strony na torfowiskach wysokich i przejściowych na obszarze Pojezierzy. W pierwszym przypadku obszar występowania ograniczony jest do wąskiego pasa, którego południowa granica biegnie zaledwie w odległości 1 - 3 km, a wyjątkowo 5 - 8 km od brzegu morza. Bażyna uważana jest tutaj za gatunek wyróżniający odrębny zespół — *Empetro nigri-Pinetum*. Według T. Wojterskiego (1964, Prace Komisji Biologicznej PTPN, 28, 2) w zespole tym, w zależności od wilgotności i żyzności podłoża, można wyróżnić cztery podzespoły: 1. *Empetro nigri-Pinetum cladonietosum* (siedliska skrajnie suche i ubogie), 2. *Empetro nigri-Pinetum piroletosum* (siedliska suche i ubogie), 3. *Empetro nigri-Pinetum typicum* (siedliska świeże, średnio żyzne) i 4. *Empetro nigri-Pinetum ericetosum* (siedliska wilgotne).

W drugim przypadku bażyna czarnojagodowa pojawia się w innych zupełnie zbiorowiskach, a przede wszystkim w zespole boru bagiennego — *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, obok takich gatunków, jak: *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus quadripetalus* i *Eriophorum vaginatum*. W podobnych warunkach rośnie na torfowiskach podgórskich (Sudety, Bory Nowotarskie), gdzie jednak miejsce sosny pospolitej zajmuje kosodrzewina (*Pinus mughus*). W tym rejonie stanowiska *E. nigrum* położone są mniej więcej na wysokości 600 - 900 m n.p.m., a niektóre z nich nawet powyżej 1000 m (np. Toporowe Stawy w Tatrach). Najwyższe stanowisko tego gatunku wymieniane jest przez A. Jasiewicza (1953, *in. sched.*) i K. Zarzyckiego (1963, *Flora Polska*, 10) z Suchego Wierchu pod Giewontem — 1450 m.

Punktowa mapa rozmieszczenia bażyny czarnojagodowej w Polsce opracowana była dwukrotnie, po raz pierwszy przez B. Hryniewieckiego w 1932 roku (*Acta Soc. Bot. Pol.* 9, Suppl.) oraz K. Wasylikową w 1964 (*Biuletyn Periglacialny*, 13); na ostatniej mapie, oprócz stanowisk współczesnych zostały zaznaczone stanowiska kopalne z późnego glaciału (*E. nigrum* cf. *nigrum*). Lokalną mapę dla Wolina i Uznamu opublikowała H. Piotrowska (1966, *Monogr. Botan.*, 22).

This is an amphi-Atlantic species. An accurate drawing of its total range is in the present state of our knowledge almost impossible. This is associated with contradictory views on the systematics of the genus, and particularly of species with black fruit. According to V. N. Vasilev (1961, *Rod Empetrum*) in the genus *Empetrum* there belong 18 very similar species that are very troublesome to differentiate. The whole genus is characterized by a very specific range — an interpolar disjunction. On the northern hemisphere it has a circumpolar distribution in the Arctic and Boreal regions and in the southern hemisphere it can be found only in the southernmost parts of Chile and Argentine and on some of the Antarctic islands. Vasilev (l.c.) has divided the genus into two sections, one of which, *Rubro-Empetrum* has purple fruits and the other, *Eu-Empetrum* has black ones and more rarely white ones. The latter section includes 9 species, which until recently have all been treated jointly under the common name *E. nigrum* (*sensu lato*). Range of the taxon in this sense has been described for Europe by S. Kuleczyński (1924, *Bull. d. l'Ac. Pol. d. Sc. et d. Lettr., Cl. d. Sc. Math. et Nat., Ser. B.*).

In the present study Vasilev's division has been accepted and as a result *E. nigrum* is discussed here in the narrow sense (*sensu stricto*), and its general range has been restricted to Europe, northern Siberia and northeastern Canada. On the Caucasus this crowberry is replaced by *E. caucasicum* (V. Vassil.) Juz., and in Siberia, northeastern Asia and in North America by *E. sibiricum* V. Vassil., *E. arcticum* V. Vassil. and *E. subholarcticum* V. Vassil.

The range of *E. nigrum* (*s. str.*) coincides partially (particularly in the North) with the range of the closely related *E. hermaphroditum*. These two species are very frequently not distinguished from each other, and as a result the data in the literature concerning their occurrence, particularly the older reports, are usually uncertain. As a result their ranges can be described only approximately and in this way they have been drawn by V. N. Vasilev (l.c.). However for some regions we have very accurately made point maps as for example for Great Britain and Ireland (Perring, Walters, 1962, *Atlas of the British Flora*), for Scandinavia (Hultén, 1950, *Atlas över växternas utbredning i Norden*) and for the Kola peninsula in the USSR (Orlova, 1959 in *Flora Murmanskoy Oblastii*, 4). In Europe *E. nigrum* grows in the following countries: Ireland, England, Norway, Sweden, Finland, USSR, Belgium, the Netherlands, Denmark, Germany, Poland, France, Switzerland, Czechoslovakia and Rumania. The main part of the range covers lowland regions of northern Europe, while in the mountain regions of Central Europe the stands are few and scattered.

In Poland this crowberry attains the southern limit of its continuous distribution. It runs more or less from Szczecin in the west to Augustów in the east, along the Drawskie, Kaszuby and Mazury Lake Districts, with a few isolated stands near Piła, Czarnków and Białystok. This species is almost completely absent from the central part of the country and reappears only in places on submontane peats and in the mountains.

In the north *E. nigrum* grows on the one hand in pine woods on seashore dunes along the Baltic coast and on the other on elevated and transitory peats in the region of the Lake Districts. In the first case the region of occurrence is restricted to a narrow belt, the southern limit of which runs scarcely 1 - 3 km and

occasionally 5 - 8 km from the sea shore. Crowberry is considered here as a species characteristic for a separate association *Empetro nigri-Pinetum*. According to T. Wojterski (1964, Prace Komisji Biologicznej PTPN, 28, 2) in the association, depending on the moisture and fertility of the substratum, one can recognize four subassociations: 1. *Empetro nigri-Pinetum cladonietosum* (on extremely dry and poor sites), 2. *Empetro nigri-Pinetum piroletosum* (on dry and poor sites), 3. *Empetro nigri-Pinetum typicum* (on moist sites, of medium fertility) and 4. *Empetro nigri-Pinetum ericetosum* (on moist sites).

In the other circumstance crowberry is to be found in completely different associations, primarily in the association of a bog forest — *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, besides such species as *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus quadripetalus* and *Eriophorum vaginatum*. In similar conditions crowberry grows in the submontane peats (Sudety Mts., Nowy Targ forests), where however the place of Scots pine in the associations is taken by *Pinus mughus*. In that region the stands of *E. nigrum* are located more or less at an elevation of 600 - 900 m, and some of them even at locations above 1000 m (e.g. Toporowe Stawy in the Tatras). The most elevated stand of the species has been found by A. Jasiewicz (1953, *in sched.*; Zarzycki, 1963, Flora Polska, 10) from the Suchy Wierch near Giewont — at 1450 m.

A point map of the distribution of this crowberry in Poland has been prepared twice, first by B. Hryniewiecki in 1932 (Acta Soc. Bot. Pol. 9, Suppl.) and by K. Wasylkowa in 1964 (Biuletyn Periglacialny, 13); on the latter map, besides the contemporary stands note is also made of sites where paleobotanical evidence of the plant from the late glacial (*E. nigrum* cf. *nigrum*) has been found. A local map has been published for Wolin and Uznam by H. Piotrowska (1966, Monogr. Botan., 22).

Амфиатлантический вид. При теперешнем состоянии наших знаний точно вычертить его общий ареал почти невозможно. Это связано с противоречивостью взглядов на систематику рода в целом, в особенности же видов с чёрными плодами. По В. Н. Васильеву (1961, Род *Empetrum*), к роду относятся 18 видов, очень близких между собой и трудных для определения. Для ареала рода характерна дизъюнкция между полюсами. В северном полушарии он расположен циркумполярно в арктических и бореальных районах; в южном — только в самых южных районах Чили и Аргентины и на некоторых антарктических островах. В. Н. Васильев (l.c.) разделил род на две секции, из которых одна (*Rubro-Empetrum*) имеет пурпурные плоды, а другая (*Eu-Empetrum*) — чёрные, реже белые. В последней насчитывается девять видов, которые ещё недавно рассматривались как один — *E. nigrum* (*sensu lato*). Ареал таксона в таком понимании был в 1924 г. обработан для Европы (Kulczyński, 1924, Bull. Ac. Pol. Sc. et Lettr., Cl. Sc. Math. et Nat., Ser. B).

В настоящей обработке принята трактовка В. Н. Васильева, в связи с чем вид рассматривается в узком смысле (*sensu stricto*), в его общий ареал органичивается Европой, северо-западной Сибирью и северо-восточной Канадой. На Кавказе его замещает *E. caucasicum* (V. Vassil) Juz., в Сибири, северо-восточной Азии и Северной Америке — *E. sibiricum* V. Vassil, *E. arcticum* V. Vassil., *E. subholarcticum* V. Vassil.

Ареал *E. nigrum* (*s. str.*) частично (особенно на севере) перекрывается с ареалом близко родственного *E. hermaphroditum*. Эти два вида очень часто не отделяются друг от друга, так что литературные данные об их распространении, в особенности более старые, обычно не достаточно ясны. В связи с этим ареалы обоих видов могут быть вычерчены лишь с известным приближением, что и было сделано В. Н. Васильевым (l.c.). Тем не менее для некоторых территорий, например, для Великобритании и Ирландии (Perring, Walters, 1962, Atlas of the British Flora), Скандинавии (Hultén, 1950, Atlas över växternas utbredning i Norden), для Кольского полуострова в СССР (Орлова, 1959, во флоре Мурманской области, 4), имеются очень детально составленные точечные карты ареалов. В Европе вид растёт в следующих странах: Ирландия, Англия, Норвегия, Швеция, Финляндия, СССР, Бельгия, Голландия, Дания, ФРГ, ГДР, Польша, Франция, Швейцария, Чехословакия, Румыния. Основная часть ареала приходится на низменные территории северной Европы; в горных районах Центральной Европы местонахождения вида иемногочисленные и разбросанные.

В Польше проходит южная граница сплошного ареала вида. Она идёт, примерно, от Щецина на западе до Августова на востоке, вдоль Дравского, Кашубского и Мазурского поозерья, с несколькими изолированными местонахождениями около Пилы, Чарнкова и Белостока. Вид этот совершенно отсутствует

в центральной части страны и появляется снова только кое-где на подгорных торфяниках и в горах.

На севере *E. nigrum* произрастает, с одной стороны, в сосновых борах и на приморских дюнах вдоль Балтийского побережья, а с другой — на верховых и переходных болотах озёрного края.

В первом случае область распространения ограничена узкой полосой, южная граница которой проходит на расстоянии в 1 - 3 км., а в исключительных случаях в 5 - 8 км. от берега моря. Здесь *E. nigrum* считается видом, определяющим выделение особой ассоциации — *Empetro nigri-Pinetum*. В этой ассоциации (Wojterski, 1964, Prace Komisji Biologicznej PTPN, 28, 2) в зависимости от влажности и от плодородия почвы можно выделить четыре субассоциации: 1. *Empetro nigri-Pinetum cladonietosum* (местообитания крайне сухие и бедные), 2. *Empetro nigri-Pinetum piroletosum* (сухие и бедные), 3. *Empetro nigri-Pinetum typicum* (свежие, средне плодородные), 4. *Empetro nigri-Pinetum ericetosum* (влажные).

Во втором случае *E. nigrum* встречается в совершенно иных сообществах, прежде всего в ассоциации *Vaccinio uliginosi-Pinetum* наряду с такими видами, как *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus quadripetalus*, *Eriophorum vaginatum*. В подобных условиях оно растёт в подгорных болотах (Судеты, Бory Новотарские), где однако *Pinus silvestris* сменяется *P. mughus*. В этом районе местонахождения *E. nigrum* расположены примерно на высоте 600 - 900 м над ур. м., на некоторые поднимаются даже выше 1000 м (например, Топоровы Ставы в Татрах). Самое высокое место нахождения — 1450 м — отмечено на Сухом Пике под Гевонтом (Jasiewicz, 1953, *in sched.*; Zarzycki, 1963, Flora Polska, 10).

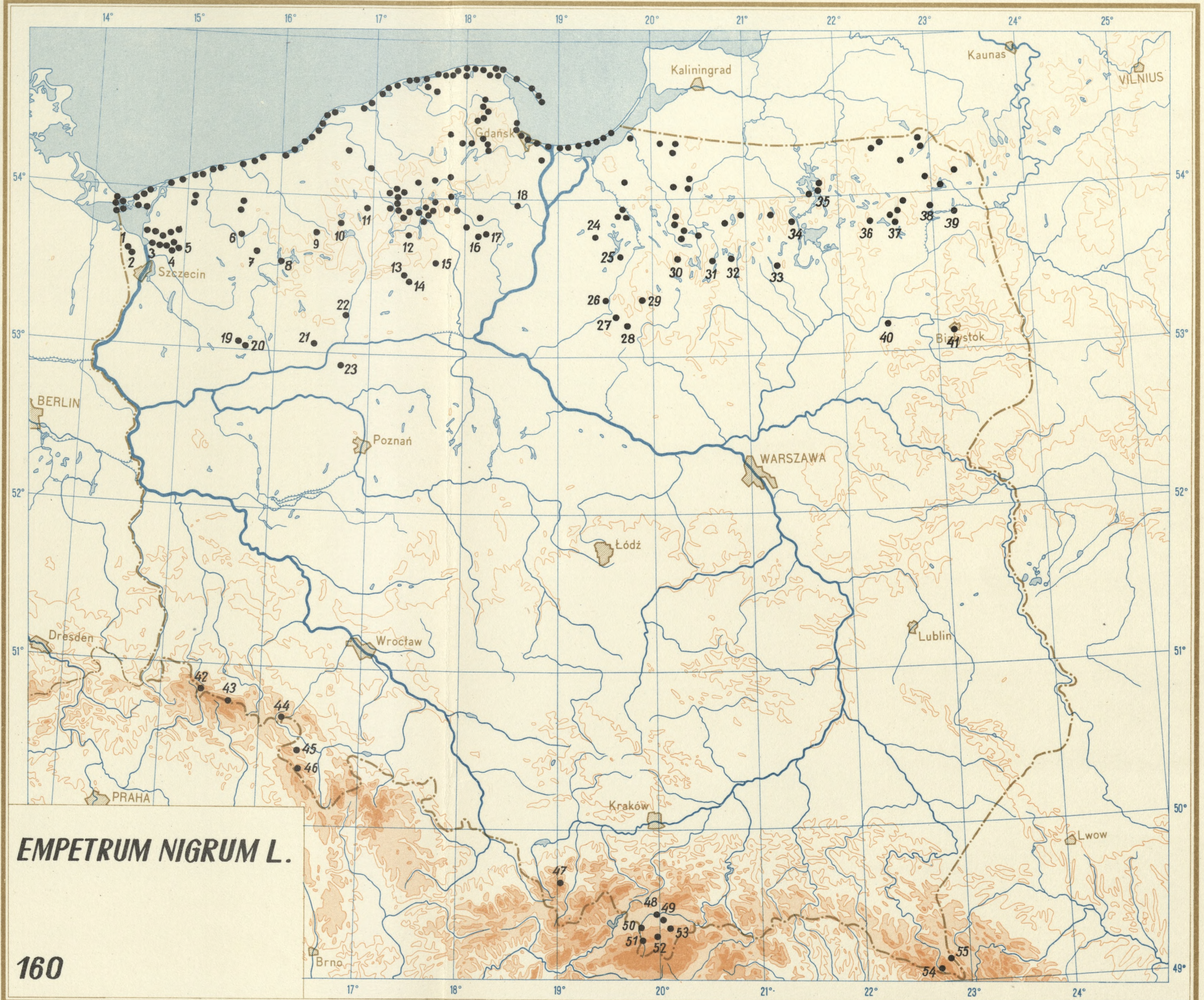
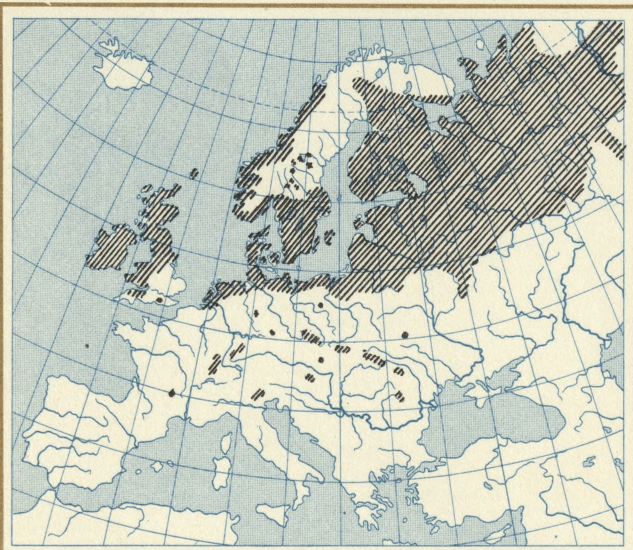
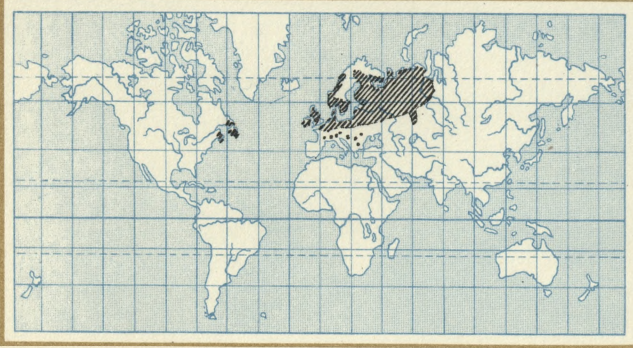
Точечные карты ареала вида для Польши составлялись дважды (Hryniewiecki, 1932, Acta Soc. Bot. Pol. 9, Suppl.; Wasylkowa, 1964, Biuletyn Periglacialny, 13). На последней карте, кроме современных местонахождений, указаны также ископаемые, относящиеся к позднему ледниковому периоду (*E. nigrum* cf. *nigrum*). Опубликована также локальная карта для Волина и Узнама (Piotrowska, 1966, Monogr. Botan., 22).

#### STANOWISKA — LOCALITIES — МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ

1. Wielka Karcz, torfowisko śródlądne, 1,5 km na południe od wsi Mszezuje (Jasnowski, 1962, Szczecińskie Tow. Naukowe, Wydz. Nauk Przyr.-Roln., 10).
2. Piaski Duże, torfowisko wokół jeziora Piaski Duże, 6 km na południe od Brzózek (Jasnowski, l.c.).
3. Wilcze Uroczysko, torfowisko, między Olszanką i Leśnymi Łęgami; Olszanka (Jasnowski, l.c.); okolice Stepnicy, uroczysko Olszanka (Celiński, Tobolski, 1961, Badania Fizj. nad Polsk. Zach., 8); Lasy bagienne i wilgotne okolice Stepnicy (Celiński, Piaczyńska, 1966, Badania Fizj. nad Polsk. Zach., 18).
4. Niedomierz, śródlądne torfowisko koło wsi Niedomierz (Jasnowski, l.c.).
5. Smolniki, torfowisko 3 km na północno-wschód od Czarnocina (Jasnowski, l.c.).
6. Około 3 km na południe od Bełczna (Jasnowski, 1972, *in litt.*).
7. Około 1 km na zachód od Dusznik (Jasnowski, 1972, *in litt.*).
8. Cieszyno, na torfowisku przejściowym przy jezioru Morzysław Mały, pow. Drawsko (Żukowski, 1963, Badania Fizj. nad Polsk. Zach., 12).
9. Chwalimskie Bagno, w partii wschodniej i południowo-wschodniej (Żukowski, 1962, Badania Fizj. nad Polsk. Zach., 10).
10. Bór bagno na wschód od Brzeźna, pow. Szczecinek (Żukowski, 1962, l.c.); Torfowisko koło Kusowa w pow. Szczecinek (Żukowski, 1956)!
11. Zatorfienie nad jeziorem koło osady Rozjazd, pow. Miastko (Żukowski, 1961, Badania Fizj. nad Polską Zach., 8).
12. Węgorzyn, pow. Człuchów (Caspary, 1888, Schrift. physik. ökon. Gesellsch. Königsberg, 29).
13. Białobłocie, pow. Złotów (Rosenbohm, 1879, Schrift. physik. ökon. Gesellsch. Königsberg, 20).
14. Rezerwat „Bór Bagno”, na torfowisku porośniętym borem bagiennym w leśn. Lutówko (Latowski, Bujakowska, Burzyńska, 1971, Badania Fizj. nad Polską Zach. 24 ser. B.).
15. Torfowisko Obrowo koło Przymuszewa (Preuss, 1905)!
16. Koło Szlachty (Froelich, 1890)!; Północny brzeg jeziora Lontki Duże, około 2 km na wschód od Szlachty (Rejewski, 1966)!
17. Torfowisko koło Osieczna (Zielnik Uniw. Toruń, 1885)!
18. Starogard (Hryniewiecki, 1932, Acta Soc. Bot. Pol. 9, Suppl.)?
19. Bierzwnik, przy wsi, pow. Choszczno (Jasnowski, 1972, Fragn. Fl. et Geobot., 18, 3 - 4).
20. Jaglika, pow. Choszczno (Jasnowski, 1972, l. c.).
21. Koło Trzcianki (Hryniewiecki, l.c.).
22. Rezerwat Kuźnik, Nadl. Zdrojowa Góra, 4 km od Pily (Podgórski, 1962, Przyroda Polski Zach. 6, 1 - 4).
23. Torfowisko na północ od jeziora Niewienka koło Gębiczyna, pow. Czarnków (Scholz, 1905, Schrift. Naturforsch. Gesellsch. Danzig, 11; Juhnke, 1912 Zeitschr. Naturwiss. Abt. Naturwiss. Ver. Prov. Posen. 19; Hryniewiecki, l.c.; Wodziczko, Krawiec, Urbański, 1938, Pomniki i zabytki przyrody Wielkopolski; Szulczewski, 1951 Prace Kom. Biol. PTPN 12, 6)?
24. Torfowisko wysokie nad jeziorem koło Brusiny, pow. Hawa (Scholz, l.c.).
25. Torfowisko wysokie koło Tynwałdu, pow. Hawa (Scholz, l.c.); torfowisko wysokie między Tynwałdem a wsią Makowo (Ahlevegren, 1901; Schrift. Naturforsch. Gesellsch. Danzig)!
26. „Bagnie Mostki”, nadl. Mścin, leśn. Kaługa oddz. 184, pow. Brodnica (Czubiński, 1937, Wydawn. Okr. Kom. Ochr. Przyr. na Wilk. i Pomorze 7; 1948, Prace Komisji Matem.-Przyr. PTPN, 11, 3; Szafer, 1959, Szata Roślinna Polski, 2)!
27. Między wsią Grażawy a Radoszki, pow. Brodnica (Scholz, l.c.; Hryniewiecki, l.c.); koło Bartniezki, Wilamowa i Długiego Mostu, stanowiska zniszczone (Czubiński, 1948, l.c.).
28. Torfowisko koło Rudy, pow. Brodnica (Grütter, 1887; 1888, Schrift. physik. ökon. Gesellsch. Königsberg, 29)!; Nadl. Ruda, leśn. Borek, oddz. 220b, torfiste łąki przy skraju lasu, w pobliżu drogi do nadleśnictwa (Czubiński, 1938; 1948, l.c.)!

29. Bagna nad jeziorem Grądy, pow. lubawski (Scholz, l.c.; Hryniewiecki, l.c., Czubiński, 1948, l.c.).
30. Olsztynek, pow. Ostróda, w miejskim lesie (Preuss, 1888, Schrift. physik. ökon. Gesellsch. Königsberg, 24).
31. Torfowisko „Sołtysek” w gromadzie Grom, na gruntach wsi Jurgi, Grom i Dźwierzuty, pow. Szczytno (Steffen, 1931, Vegetationskunde von Ostpreussen; Polakowski, 1963, Ochr. Przyr. 29).
32. Dłużycza, koło osady Bałdzki Piec, nad jeziorem Jagocin, pow. Olsztyn (Steffen, l.c.).
33. Nadl. Spychowo, oddz. 59c, niedaleko linii kolejowej Olsztyn-Ruciane (Zaremba, 1972, Chron. Przyr. Ojez. 28, 1).
34. Gązwa k. Baranowa, pow. Mrągowo (Zielnik, Uniw. Łódź., 1959)!
35. Giżycko (1863, Zielnik Uniw. Toruń.)!
36. Lepaki Małe, bagna nad jeziorem, pow. Elk (Kalkreuth, 1913, Schrift. physik. ökonom. Gesellsch. Königsberg, 54).
37. Torfowisko koło wsi Grądzkie Elekcie, pow. Elk (Steffen, l.c.).
38. Torfowisko wysokie w lesie Szczerba pod Augustowem (Szafer, 1929)!
39. Torfowisko wysokie, Żyliny koło Czarnego Brodu, w Puszczy Augustowskiej (Sokołowski, 1964)!
40. „Bagno Wizna”, w centralnej części torfowiska (Pałczyński, 1963, Chron. Przyr. Ojez. 19, 6).
41. Białystok (Hryniewiecki, l.c.).
42. Hala Izerska (Engler, 1863; Fiek, 1881, Fl. v. Schles.; Schube, 1903, Die Verbr. d. Gefässpfl. in Schlesien; Buchs, 1935; Browicz, Zieliński, 1972)!!
43. Sudety: Małe torfowisko górskie ponad Wielkim Stawem, w kierunku zachodnim (Browicz, Zieliński, 1972)!!
44. Torfowisko między wsią Sokolowsko a Unisławem Śląskim, pow. Wałbrzych — już nie istnieje (Strähler, 1872; Strähler, Verh. Bot. Ver. Brandenb. 17; Schube, l.c.)!
45. Wielkie Torfowisko Batorowskie (Schube, l.c.; Kramarz, 1936)!
46. Torfowisko „Topielisko” na południe od Dusznik (Wimmer, Ziel. Uniw. Wrocław.; Schube, l.c.; Walczak, 1961, Ziemia Kłodzka); Rezerwat „Torfowisko pod Zielemcem” (Wilczkiewicz, 1959, Chron. Przyr. Ojez., 15, 4).
47. Barania Góra (Fiek, l.c.; Schube, l.c.; Zarzycki, 1963, Fl. Polska, 10)?
48. Bory Nowotarskie: Torfowisko „Puścizna”, w części środkowej (Korczyńska, 1952, Prace Zakł. Dendrol. i Pomol. w Kórniku; Wasyliak, 1961, Fragm. Fl. et Geobot., 7, 1); Torfowisko Ludźmierskie (Korczyńska, l.c.; Szczepanek, 1953); Torfowisko de Grela, na zachód od Nowego Targu (Wasyliak, l.c.); Torfowisko Przemiarki (Wasyliak, l.c.; Browicz, Zieliński, 1972)!!
49. Nowy Targ (Raciborski); Koło Piekieniaka (Hryniewiecki, 1932, Acta Soc. Bot. Pol. 9, Suppl.); Torfowisko „Na Czerwonym” (Hryniewiecki, l.c.; Staszkiwicz, 1965, Chron. Przyr. Ojez. 21, 5; Browicz, Zieliński, 1972)!!
50. Koło Koniówki; niedaleko Chochołowa (Hryniewiecki, l.c.); Torfowisko, Podczerwone (Browicz, Zieliński, 1972)!!
51. Tatry: Wielkie Koryciska (Browicz, 1962)!!
52. Tatry: Suchy Wierch pod Giewontem 1450 m (Jasiewicz, 1958; Zarzycki, l.c.)!
53. Tatry: Toporowe Stawy (Zarzycki, l.c.); Wyżni Staw Toporowy (Browicz, Zieliński, 1971)!!
54. Bieszczady Zachodnie: Torfowisko wysokie między Ustrzykami Górnymi a Wołosatym, 700 m (Zarzycki, 1958, 1961; Jasiewicz, 1960; Jasiewicz, 1965, Monogr. Bot. 20; Browicz, Zieliński, 1972)!!
55. Bieszczady Zachodnie: Tarnawa Wyżna, torfowisko, 670 m (Zarzycki, 1961; Jasiewicz, l.c.); Dźwiniacz Górny (Knapp, 1872, Die bisher bekannten Pflanzen Galiciens; Jasiewicz, l.c.).





**EMPETRUM NIGRUM L.**

**160**



EMPETRUM NIGRUM L.

180