

147. *Vaccinium myrtillus* L. — Borówka czarna

Borówka czarna występuje w całej Europie z wyjątkiem najbardziej południowych jej krańców oraz w zachodniej i środkowej Syberii po dorzecze Leny na wschodzie. Na południu gatunek ten znany jest w Europie z gór Półwyspu Iberyjskiego, północnej części Półwyspu Apenińskiego i Bałkanów oraz z Azji z Gór Pontyjskich w Anatolii, Kaukazu, Altaju i Sajanów.

Na Kaukazie *V. myrtillus* rośnie na wysokości od 1800 do 3600 m n.p.m. (Grossheim, 1967, Flora Kavkaza, 7), w Alpach do 2960 m (Fenaroli, 1971, Flora delle Alpi), w Bułgarii w Rila Planina do 2860 m (Bondev, 1960, Izv. Bot. Institut BAN, 7), w słowackich Tatrach do 2430 m (Paclová, 1971, Acta Facult. Rerum Natur. Univ. Comenianae, Bot., 19), w Górach Pontyjskich do 2400 m (Ansin, 1973, *in sched.*), w Altaju do 2350 m (Koropačinskij, 1975, Dendroflora altajsko-sajanskoj gornoj oblasti), w Apeninach do 2300 m (Fenaroli, l.c.), w Sajanach do 2200 m (Koropačinskij, l.c.), w Jugosławii w górach Vranica do 2100 m (Fukarek, 1956, Šumarski List, 2), w górach Albanii do 2000 m (Mitrushi, 1966, Dendroflora e Shqipërisë), w Norwegii w masywie Jotunheim do 1730 m (Hultén, 1950, Atlas över växternas utbredning i Norden), w ukraińskich Karpatach Wschodnich do 1600 m (Čopik, 1976, Visokogirna flora ukraińskich Karpat), a w północnej Norwegii do 1000 m n.p.m. (Hultén, l.c.).

V. myrtillus odznacza się małymi wymaganiami troficznymi, rośnie na kwaśnych glebach piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. Jest to typowy gatunek runa borów sosnowych, sosnowo-świerkowych i jodłowych, borów mieszanych sosnowo-dębowych oraz acidofilnych lasów liściastych. Na północy i w górach często tworzy własne zbiorowiska zwane borówczyskami.

W Polsce borówka czarna występuje pospolicie w całym kraju. Nierównomierne rozmieszczenie jej stanowisk na opracowanej tu mapie wynika bądź to z niedostatecznego poznania flory jednych rejonów (północna część Niziny Śląskiej, północne Mazowsze, Kotlina Sandomierska), bądź to ze znacznego wylesienia innych (wschodnia część Kujaw, zachodnie i południowe Mazowsze), bądź to wreszcie z braku notowań tego gatunku w pracach florystycznych i nie zbierania go do zielników.

W pionowym zasięgu *V. myrtillus* znacznie przekracza piętro lasów i kosówki, osiągając swoją górną granicę w piętrze halnym. W niższych masywach górskich, gdzie brak hal, lokalne maksimum wysokościowe znajduje na szczytach wzniesień. Najwyżej w Polsce, w Tatrach, rośnie na wysokości 2380 m n.p.m. (Zarzycki, 1963, w Flora Polska, 10), a na Babiej Górze zanotowano ją jeszcze na 1690 m (Zapałowicz, 1880, Spr. Kom. Fizjogr., 34), na Śnieżce na 1560 m (Macko, 1952, Acta Soc. Bot. Pol., 21, 4), na Pilsku na 1555 m, na Śnieżniku Kłodzkim na 1420 m, w pasmie Policy na 1367 m (Stuchlikowa, Stuchlik, 1962, Fragm. Flor. et Geobot., 8,3), w Bieszczadach Zachodnich na Tarnicy na 1348 m (Jasiewicz, 1965, Monogr. Bot., 20), w Gorcach na Turbaczcu na 1311 m (Kornaś, 1957, Monogr. Bot., 5), w Beskidzie Sądeckim na Radziejowej na 1260 m (Pawłowski, Geobotaniczne stosunki Sądeczyzny), na Baraniej Górze na 1210 m, na Gubałówce na 1190 m (Grodzińska, Pancer-Kotejowa, 1960, Monogr. Bot., 11), w Beskidzie Wyspowym na 1160 m (Towpasz, 1974, Monogr. Bot., 46), w Górach Izerskich na 1100 m, w Górach Sowich do 1000 m, w Działach Orawskich na Bukowińskim Wierchu na 940 m (Guzikowa, 1977, Monogr. Bot. 53) oraz w Beskidzie Niskim w pasmie Bukowicy na 740 m n.p.m. (Grodzińska, 1968, Fragm. Flor. et Geobot., 14,1).

V. myrtillus rośnie u nas na glebach bielicowych, bielicach i kwaśnych glebach brunatnych. Najczęściej

na tego typu siedliskach rozwijają się zespoły należące do rzędu *Vaccinio-Piceetalia*, dla którego borówka czarna jest gatunkiem charakterystycznym. Na niżu występuje ona w borach sosnowych oraz mieszanych sosnowo-dębowych, w górach w borach jodłowych i świerkowych, a także w zaroślach kosodrzewiny i w borówczyskach. Często pojawia się w acidofilnych lasach dębowych z klasy *Quercetea robori-petraeae* i bukowych z klasy *Querceto-Fagetea* (Matuszkiewicz, 1967, w Scamoni, Wstęp do fitosocjologii praktycznej).

Rozmieszczenia borówki czarnej w Polsce dotąd nie opracowano, znana jest natomiast lokalna mapa jej występowania w polskich Karpatach (Plebańczyk, Zajac, 1976, Zeszyty Nauk. UJ, Prace Bot., 4).

147 *Vaccinium myrtillus* L. — Borówka czarna

Bilberry occurs throughout Europe except for its most southerly extremities, and in western and central Siberia to the watershed of the Lena in the east. In the south this species is known in Europe from the mountains of the Iberian peninsula, northern part of the Appenine peninsula and Balkans and in Asia from the Pontic Mts. in Anatolia, the Caucasus, Altai Mts. and Sayan Mts. On the Caucasus *V. myrtillus* grows at an elevation from 1800 to 3600 m (Grossheim, 1967, Flora Kavkaza, 7), in the Alps up to 2960 m (Fenaroli, 1971, Flora delle Alpi), in Bulgaria in Rila Planina to 2860 m (Bondev, 1960, Izv. Bot. Institut BAN, 7), in the Slovak Tataras up to 2430 m (Pačlová, 1971, Acta Facult. Rerum Natur. Univ. Comenianae, Bot., 19), in the Pontic Mts. up to 2400 m (Ansin, 1973, in sched.), in the Altai up to 2350 m (Koropačinskij, 1975, Dendroflora altajsko-sajanskoj gornoj oblasti), in the Appenines up to 2300 m (Fenaroli, l.c.), in the Sayan Mts. up to 2200 m (Koropačinskij, 1975, l.c.), in Jugoslavia in the Vranica Mts. up to 2100 m (Fukarek, 1956, Šumarski List, 2), in the mountains of Albania up to 2000 m (Mitrušhi, 1966, Dendroflora e Shqipërisë), in Norway in the Jotunheim massif up to 1730 m (Hultén, 1950, Atlas över växternas utbredning i Norden), in the Ukrainian East Carpathians up to 1600 m (Čopik, 1976, Visokogirna flora ukrainskich Karpat) and in northern Norway up to 1000 m (Hultén, l.c.).

V. myrtillus is characterized by small trophic requirements. It grows on acid sandy or sandy-clayey soils. It is a typical species of the undergrowth of pine, pine-spruce, fir or mixed pine-oak forests and also of acidophilous deciduous forests. In the north and in the mountains it frequently forms its own communities known as bilberry moors.

In Poland bilberry is common throughout the country. Irregular distribution of its stands on the map presented here results either from insufficient knowledge of the flora of some regions (northern part of the Silesian lowland, northern Mazowsze, Sandomierz valley) or from the considerable deforestation of some parts of the country (eastern Kujawy, western and southern Mazowsze), or else still because this species is not noted in floristic papers and not collected into herbaria being so common.

In its vertical distribution *V. myrtillus* considerably surpasses the stratum of forests and *Pinus mughus*, attaining its upper limit in the stratum of alpine meadows. In lower mountain massifs, where such meadows are lacking locally the elevational maxima are to be found on the mountain tops. The most elevated stand in Poland is in the Tatras at 2380 m (Zarzycki, 1963, in Flora Polska, 10) and on Babia Góra it has been noted as high up as 1690 m (Zapałowicz, 1880, Spr. Kom. Fizjogr., 34), on Śnieżka at 1560 m (Maćko, 1952, Acta Soc. Bot. Pol., 21, 4), on Pilsko at 1555 m, on Kłodzki Śnieżnik at 1420 m, in the Polica range at 1367 m (Stuchlikowa, Stuchlik, 1962, Fragm. Flor. et Geobot., 8, 3), in the Western Bieszczady on Tarnica at 1348 m (Jasiewicz, 1965, Monogr. Bot., 20), in the Gorce on Turbacz at 1311 m (Kornaś, 1957, Monogr. Bot., 5), in the Beskid Sądecki on Radziejowa range at 1260 m (Pawłowski, Geobotaniczne stosunki Sądeczyzny), on Barania Góra at 1210 m, on Gubałówka at 1190 m (Grodzińska, Pancer-Kotejowa, 1960, Monogr. Bot., 11), in Beskid Wyspowy at 1160 m (Towpasz, 1974, Monogr. Bot., 46), in the Izerskie Mts. at 1100 m, in Sowie Mts. at 1000 m, in the Działy Orawskie on Bukowiński Wierch at 940 m (Guzikowa, 1977, Monogr. Bot., 53), and in the Beskid Niski in the Bukowica range at 740 m (Grodzińska, 1968, Fragm. Flor. et Geobot., 14, 1).

V. myrtillus grows in our country on podzolic soils, podzols, and acid brown soils. Most commonly on

this type of sites there develop communities belonging to the order *Vaccinio-Piceetalia*, for which the bilberry is the characteristic species. In the lowlands it occurs in pine forests and in mixed pine-oak forests, and in the mountains in fir and spruce forests and also in *Pinus mughus* thickets and in pure bilberry communities. Frequently it appears in acidophilic oak woods of the class *Quercetea robori-petraeae* and in beech woods of class *Quercus-Fagetes* (Matuszkiewicz, 1967, in Seamon, Wstęp do fotosocjologii praktycznej).

The distribution of *V. myrtillus* in Poland has not been described before, there is however a local map of its occurrence in the Polish Carpathians (Plebańczyk, Zając, 1976, Zeszyty Nauk. UJ., Prace Bot., 4).

Черника распространена по всей Европе, за исключением самых южных ее окраин, и в Западной и Средней Сибири — до бассейна Лены на востоке. На юге Европы вид этот встречается на горах Пиренейского полуострова, в северных районах Апеннинского и Балканского полуостровов, на юге Азии — на Понтийских горах Анатолии, на Кавказе и Алтае, на Саянах.

На Кавказе вид этот растет на высоте от 1800 до 3600 м над ур. м. (Гроссгейм, 1967, Флора Кавказа, 7), в Альпах — до 2900 м (Fenarolli, 1971, Flora delle Alpi), в Болгарии в Рила-Планина, — до 2860 м (Бондев, 1960, Изв. Бот. Институт БАН, 7), в словацких Татрах — до 2430 м (Paclová, 1971, Acta Facult. Rerum Natur. Univ. Comeniana, Bot., 19), в Понтийских горах — до 2400 м (Ansin, 1973, *in sched.*), на Алтае — до 2350 м (Коропачинский, 1975, Дендрофлора Алтайско-Саянской горной области), в Апеннинах — до 2300 м (Fenarolli, 1971, l.c.), в Саянах — до 2200 м (Коропачинский, 1975, цит. соч.), в Югославии, в горах Враница, — до 2100 м (Fukarek, 1956, Šumarski List, 2), в Албании — до 2000 м (Mitrushi, 1966, Dendroflora e Shqipërisë), в Норвегии, в массиве Йотунхейм, — до 1730 м (Hultén, 1950, Atlas över växternas utbredning i Norden), на украинских Восточных Карпатах — до 1600 м (Чопик, 1976, Высокогірна флора Українських Карпат), а в северной Норвегии — до 1000 м (Hultén, l.c.).

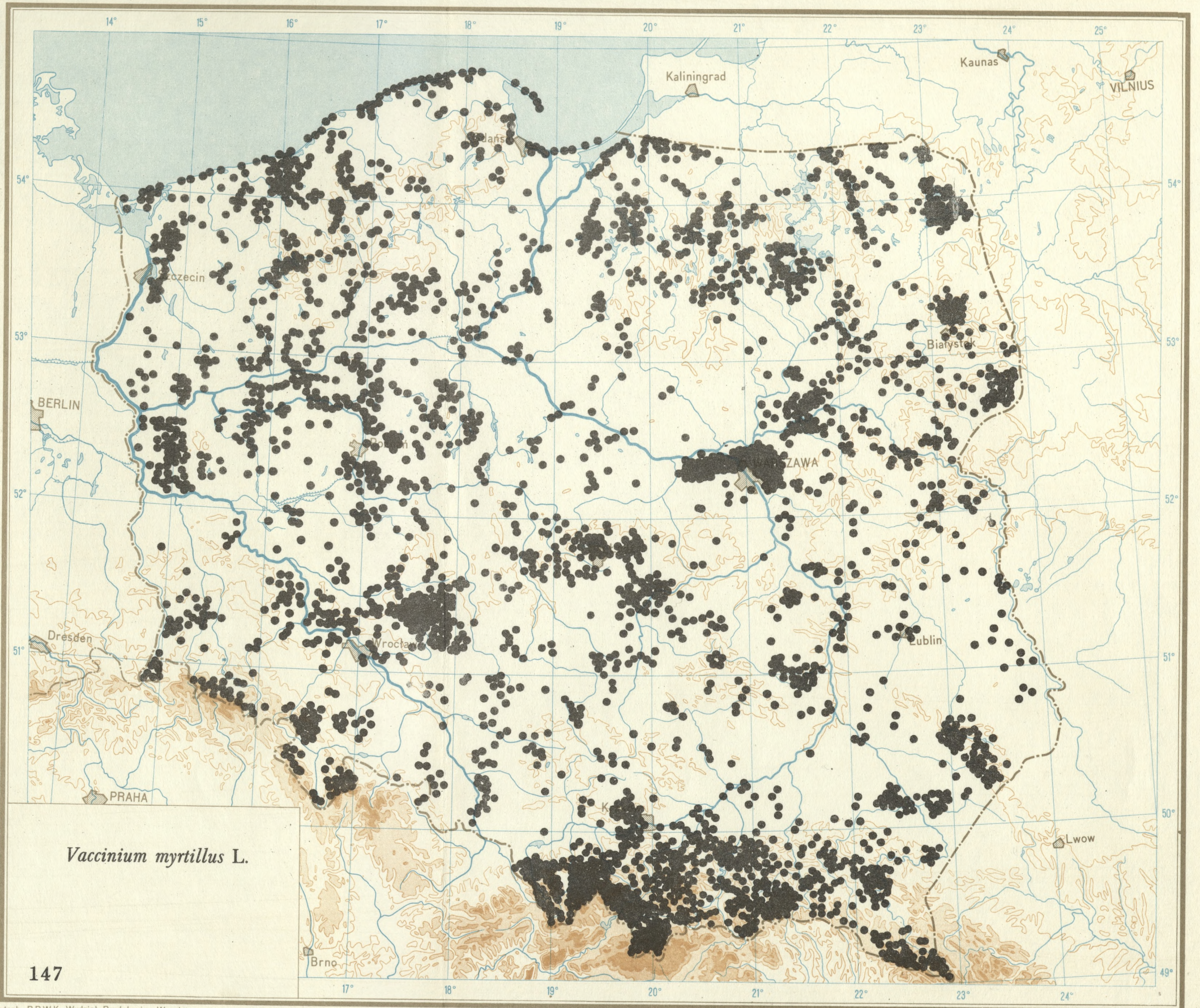
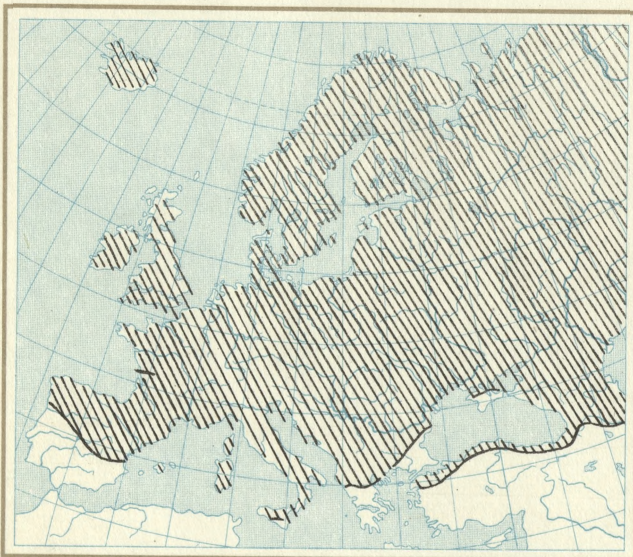
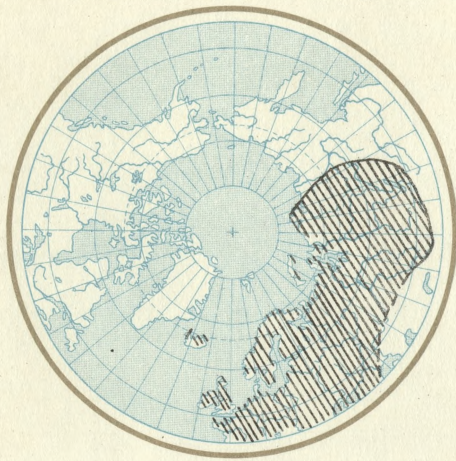
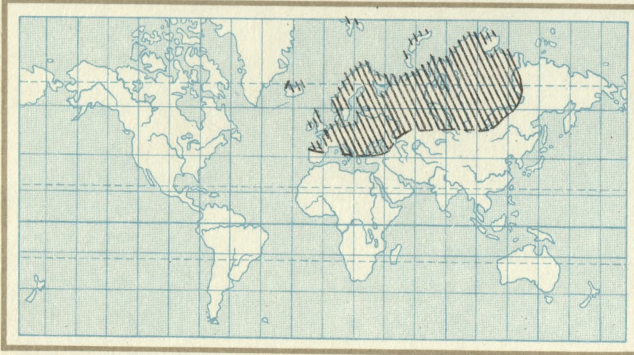
Черника мало требовательна к условиям питания, она растет на кислых песчаных и песчанисто-глинистых почвах. Это типичный вид растительного покрова сосновых боров, сосново-еловых и пихтовых лесов, смешанных сосново-дубовых, а также ацидофильных лиственных лесов. На севере и в горах часто образует сообщества, называемые черничниками.

В Польше черника широко распространена по всей стране. Неравномерное размещение ее местонахождений на помещенной здесь карте является, с одной стороны, результатом недостаточной изученности флоры некоторых районов (северная часть Силезской низменности, северная Мазовия, Сандомирская котловина), с другой — следствием значительного истребления лесов в других районах (восточная часть Куяв, западная и южная Мазовия), и, наконец объясняется тем, что вид этот не упоминается зачастую во флористических работах и не собирается для гербариев.

Черника поднимается вертикально значительно выше ярусов леса и карпатской горной сосны, его верхняя граница проходит в ярусе альпийских лугов. В более низких горных массивах, в которых отсутствует ярус лугов, вертикальный максимум находится на вершинах гор. Самые высокие местонахождения вида в Польше: в Татрах — 2380 м над ур. м. (Zarzycki 1963, in Flora Polska, 10), на Бабьей Гуже — 1690 м (Zarałowicz, 1880, Spr. Kom. Fizjogr., 34), на Снежке — 1560 м (Маєко, 1952, Acta Soc. Bot. Pol., 21,4), на Пильске — 1555 м, на Снежнике Клодском — 1420 м, на хребте Полицы — 1367 м (Stuehlikowa, Stuehlik, 1962, Fragm. Flor. et Geobot., 8,3), в Бещадах Западных, на Тарнице, — 1348 м (Jasiewicz, 1965, Monogr. Bot., 20), в Горцах, на Турбаче, — 1311 м (Kornaś, 1957, Monogr. Bot., 5), в Бескиде Сондецком, на Радзейовой, — 1260 м (Pawłowski, 1925, Geobotaniczne stosunki Sądeckizny), на Бараньей Гуже — 1210 м, на Губаловце — 1190 м (Grodzińska, Pancer-Kotejowa, 1960, Monogr. Bot., 11), в Бескиде Островном — 1160 м (Towpasz, 1974, Monogr. Bot., 46), в Изерских горах — 1100 м, в Совиных горах — до 1000 м, в Дзялах Оравских, на Буковиньской вершине, — 940 м (Guzikowa, 1977, Monogr. Bot. 53), и в Бескиде Низком, на хребте Буковицы, 740 м (Grodzińska, 1968, Fragm. Flor. et Geobot., 14,1).

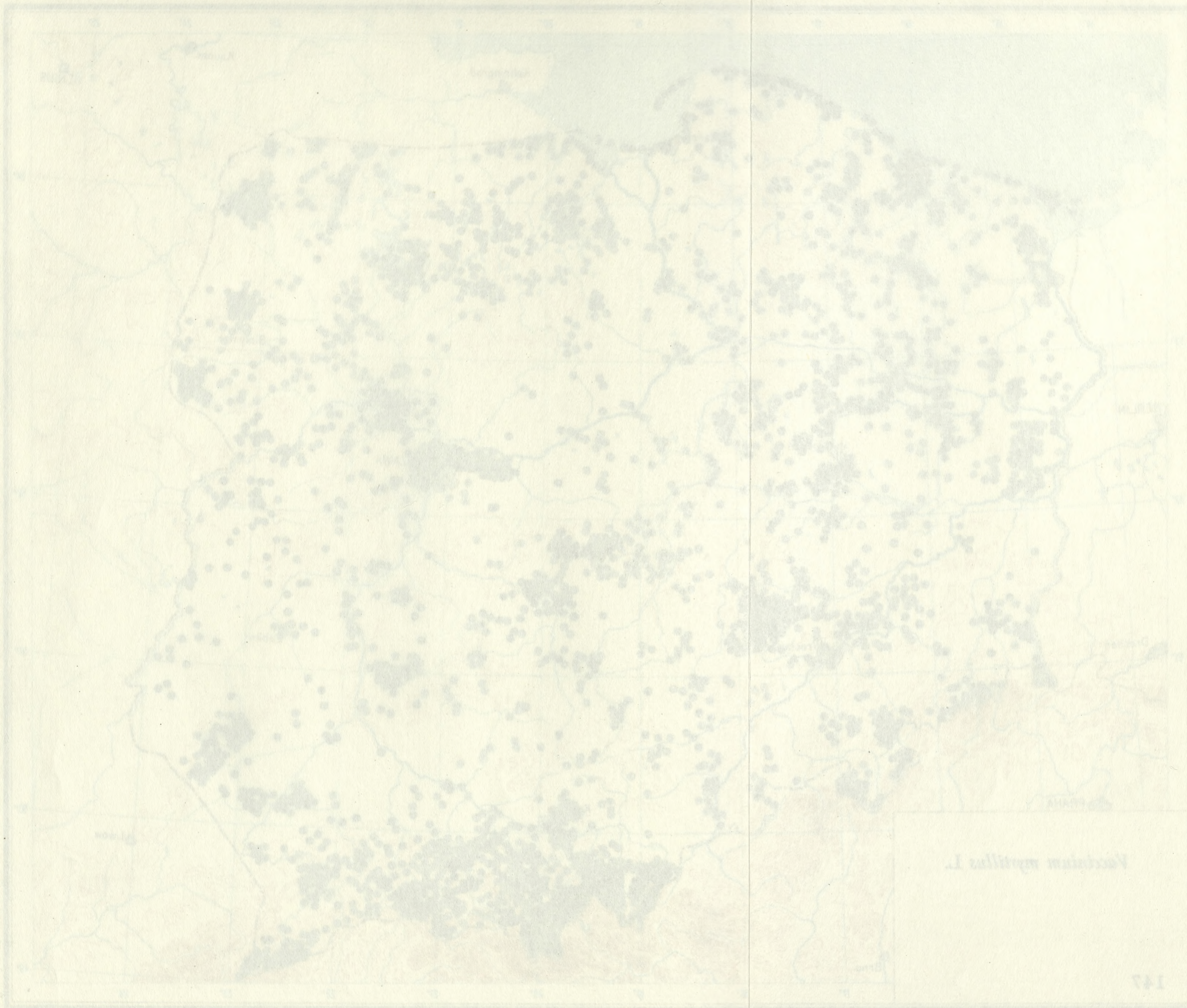
Черника растет у нас на подзолистых и кислых бурых почвах. Чаще всего на местообитаниях этого типа формируются сообщества, относящиеся к отряду *Vaccinio-Piceetalia*, для которого черника является характерным видом. На низменностях она растет в сосновых борах, в смешанных сосново-дубовых лесах, а в горах — в пихтовых и еловых лесах, а также в зарослях карпатской порной сосны и в черничниках. Часто появляется в апидофильных дубовых лесах из класса *Quercetea robori-petraeae* и в буковых из класса *Quercus-Fagetea* (Matuszkiewicz, 1967, в Scamoni, Wstęp do fitosocjologii praktycznej).

Размещение черники в Польше до сих пор не было обработано. Известна только одна локальная карта ее распространения в польских Карпатах (Plebańczyk, Zając, 1976, Zeszyty Nauk. UJ, Prace Bot., 4).



Vaccinium myrtillus L.

147



Vesperonia wrightii L.

147

