

141. *Evonymus verrucosa* Scop. - Trzmielina brodawkowata

Evonymus verrucosa jest typowym gatunkiem wschodnioeuropejskim. Jego zasięg obejmuje przede wszystkim europejską część Związku Radzieckiego, za wyjątkiem obszarów stepowych i północnych lasów. Na wschodzie dociera trzmielina brodawkowata do gór Uralu, a na zachodzie do południowych Alp i południowych Włoch; znana jest również z Kaukazu i z Małej Azji.

W Polsce *E. verrucosa* należy do tych nielicznych gatunków drzew i krzewów, które osiągają u nas zachodnią granicę swego rozmieszczenia. Pospolita prawie na całym obszarze kraju położonym na wschód od Wisły, na zachód od tej rzeki staje się coraz rzadsza, chociaż w niektórych rejonach, jak np. w Jurze Krakowsko-Wieluńskiej i w Borach Tucholskich posiada większe skupienie stanowisk. Występuje głównie na nizinie i w niższych położeniach górskich; z Gór Świętokrzyskich podawana jest z wysokości 590 m n.p.m. (Święty Krzyż).

Trzmielina brodawkowata rośnie na glebach piaszczystych lub gliniasto-piaszczystych, szczególnie wapiennych, przepuszczalnych lecz niezbyt suchych, dość żyznych. Uważana jest za gatunek charakterystyczny dla klasy *Querceto-Fagetea*. Według T. Traczyka (1962, Acta Soc. Bot. Pol., 31,2) jest ona gatunkiem wyróżniającym dla *Tilio-Carpinetum*. W. Matuszkiewicz i M. Polakowska (1955, Acta Soc. Bot. Pol., 24,2) uważają, że trzmielina brodawkowata najlepiej wyróżnia nasze bory mieszane od analogicznych zespołów zachodnioeuropejskich.

Najbujniej i najliczniej występuje *E. verrucosa* w świetlistych lasach o zwarciu 0,4—0,6 jednak zupełnie dobrze znosi nawet silne ocienienie (np. w rezerwacie cisowym „Wierzchlas”). Jednocześnie jest ważnym składnikiem zarośli kserotermicznych, na odkrytych, nasłonecznionych miejscach, zwłaszcza na skałkach wapiennych i płytkich lessach (Jura Krakowsko-Wieluńska, Miechowskie).

Rozmieszczenie geograficzne *E. verrucosa* w Polsce nie było dotąd dokładnie opracowane, a jedynie Z. Czubiński (1950, Bad. Fizj. nad Polsk. Zach., 2,4) opublikował mapkę punktową stanowisk na Pomorzu Zachodnim. Zachodnią granicę zasięgu trzmieliny brodawkowej w Polsce wyznaczył prowizorycznie w 1926 r. W. Limpriecht (Bot. Jahrb. Engler, 60), a następnie w 1959 r. W. Szafer (Szata Roślinna Polski, 2).

E. verrucosa is a typical East European species. Its range covers primarily the European part of the USSR, except for steppe regions and northern forests. In the east it extends as far as the Urals, and in the west to the southern Alps and southern Italy. It is also known from the Caucasus and Asia Minor.

E. verrucosa belongs to the few species of trees and shrubs whose western limit of the range passes through Poland. It is very common on the whole area east of the Vistula, but west of it, it becomes more rare, even though in some regions, as in the Kraków-Wieluń Jura and Bory Tucholskie it occurs more frequently. It grows mainly in the lowlands and in the lower regions of the mountains. In the Góry Świętokrzyskie it has been reported from 590 m. above sea level (Święty Krzyż).

E. verrucosa grows on sand or sandy clay, particularly on calcareous, fairly rich, moist but well drained soils. It is considered a characteristic species of the class *Querceto-Fagetea*. According to T. Traczyk (1962, Acta Soc. Bot. Pol., 31,2) it is a differential species for *Tilio-Carpinetum*. W. Matuszkiewicz and M. Polakowska (1955, Acta Soc. Bot. Pol., 24,2) believe that *E. verrucosa* best distinguishes our mixed forests from comparable associations in western Europe.

E. verrucosa occurs most profusely in open forests with 40—60% crown cover, however it will bear even very heavy shade (e. g. in the Yew Reserve — „Wierzchlas”). At the same time it is an important constituent of xerothermic scrubs on open, insolated locations, particularly on calcareous rocks and shallow loess (Kraków-Wieluń Jura, Miechowskie).

The distribution of *E. verrucosa* in Poland was not worked out in detail yet. Only Z. Czubiński (1950, Bad. Fizj. n. Polsk. Zach. 2,4) has published a point map of localities with the species in western Pomerania. The western limit of the species range was temporarily outlined in 1926 by W. Limpricht (Bot. Jahrb. Engler 60) and later in 1959 by W. Szafer (Szata Roślinna Polski, 2).

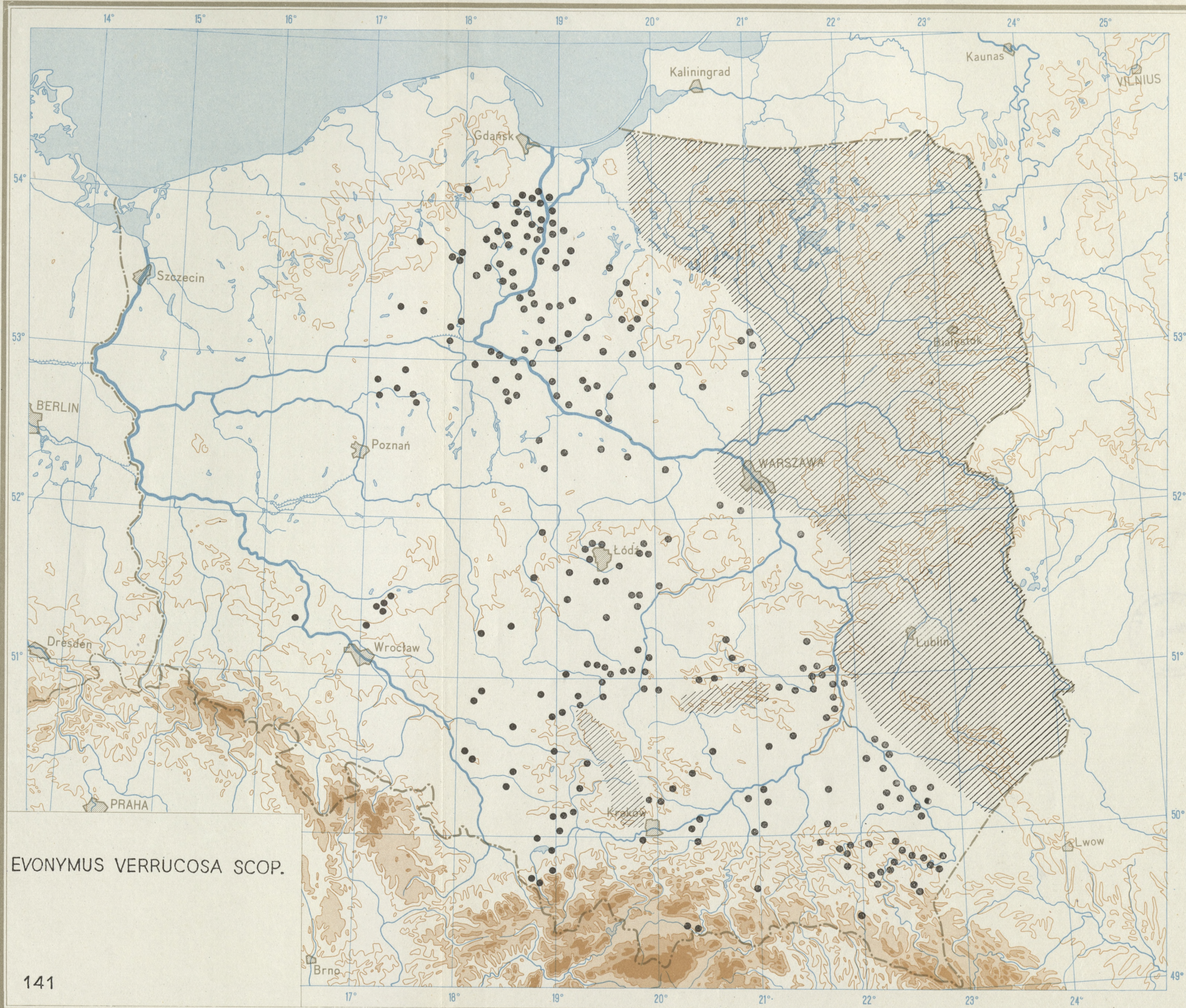
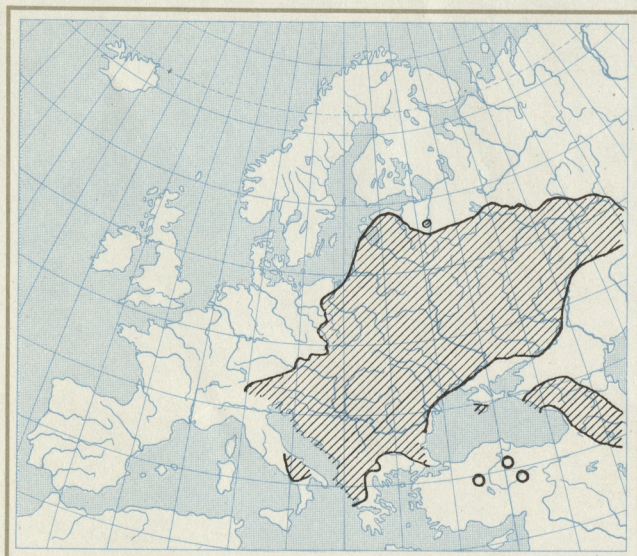
Evonymus verrucosa является типичным восточноевропейским видом. Ареал его охватывает европейскую часть Советского Союза, за исключением степных пространств и северных лесов. На Востоке бересклет бородавчатый доходит до Уральских гор, а на Западе до Южных Альп; встречается также на Кавказе и в Малой Азии.

E. verrucosa принадлежит к тем немногочисленным породам деревьев и кустарников, западная граница распространения которых проходит в Польше. Широко распространённый почти на всей восточной территории страны — до Вислы, на запад от этой реки он встречается всё реже, хотя в некоторых районах, как напр. в Юре Краковско-Велюньской и Тугольских борах сосредоточены многие местонахождения. Растет главным образом на низменностях и в нижних частях гор; В Свентокшиских горах доходит до 590 м н. ур. моря (Сьвенты Кшиж).

Бересклет бородавчатый растёт на песчаных, или на глинистопесчаных, особенно известковых, дренированных, но не очень сухих, достаточно плодородных почвах. Считается характерным видом для класса *Querceto-Fagetea*. По Т. Трачику (1962, Acta Soc. Bot. Pol., 24,2) является видом, свойственным для *Tilio-Carpinetum*. В. Матушкевич и М. Поляковска (1955, Acta Soc. Bot. Pol., 24,2) считают, что наличие бересклета бородавчатого служит одним из лучших отличительных признаков наших смешанных лесов (по сравнению с аналогичными западноевропейскими ассоциациями).

Буйно растёт и чаще всего встречается *E. verrucosa* в изреженных лесах с густотой 0,4—0,6, однако он хорошо переносит даже сильное затенение (напр. в тиссовом заповеднике „Wierzchlas”). Одновременно является важным компонентом ксеротермических зарослей, на открытых местах, с большой инсоляцией, особенно на известковых скалках и на неглубоких лёссовых почвах (Юра Краковско-Велюньска, Меховское).

Географическое распространение *E. verrucosa* в Польше не было до сих пор точно исследовано, и только З. Чубинский (1950, Bad. Fizj. nad Polsk. Zach., 2,4) опубликовал точечную карту местонахождений вида на Западном Приморье. Западную границу распространения бересклета бородавчатого в Польше провизорно наметил в 1926 г. В. Лимприхт (Bot. Jahrb. Engler, 60), а потом в 1959 г. В. Шафер (Szata Roślinna Polski, 2).



EVONYMUS VERRUCOSA SCOP.

141

