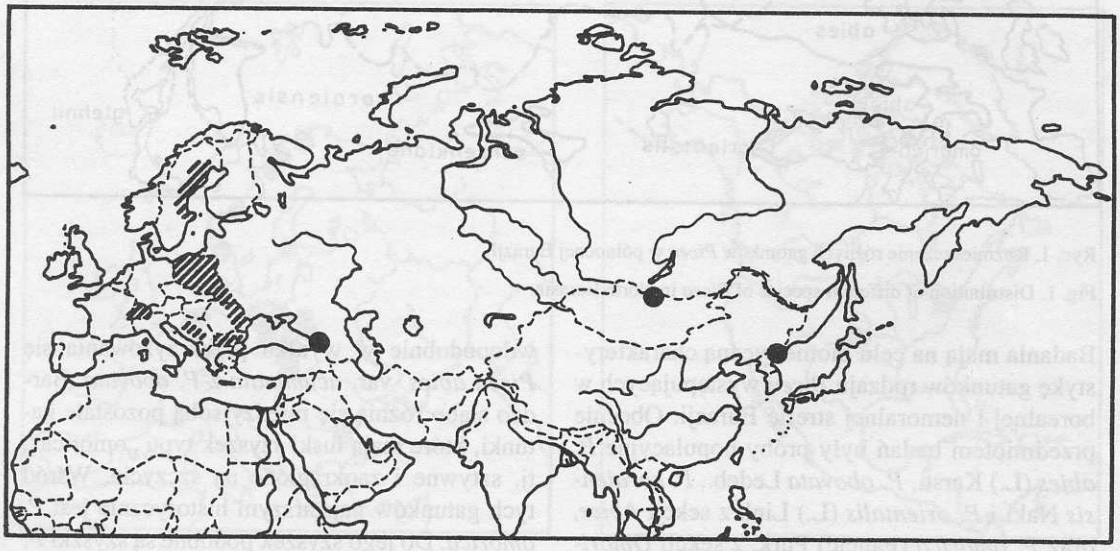
Wiadomości Botaniczne **37**(3/4): 11–12, 1993

POLSKIE BADANIA GEOBOTANICZNE
POZA GRANICAMI KRAJU
Materiały 36 Seminarium Geobotanicznego,
Warszawa, 15–16.03.1991
Redakcja: *J. B. Faliński & Z. Mirek*

POLISH GEOBOTANICAL INVESTIGATIONS
ABROAD
Materials of the 36th Geobotanical Seminar,
Warsaw, 15–16 March 1991
Edited by: *J. B. Faliński & Z. Mirek*



MORFOLOGICZNE ZRÓŻNICOWANIE SZYSZEK KILKU GATUNKÓW *PICEA* Z EUROPY I AZJI

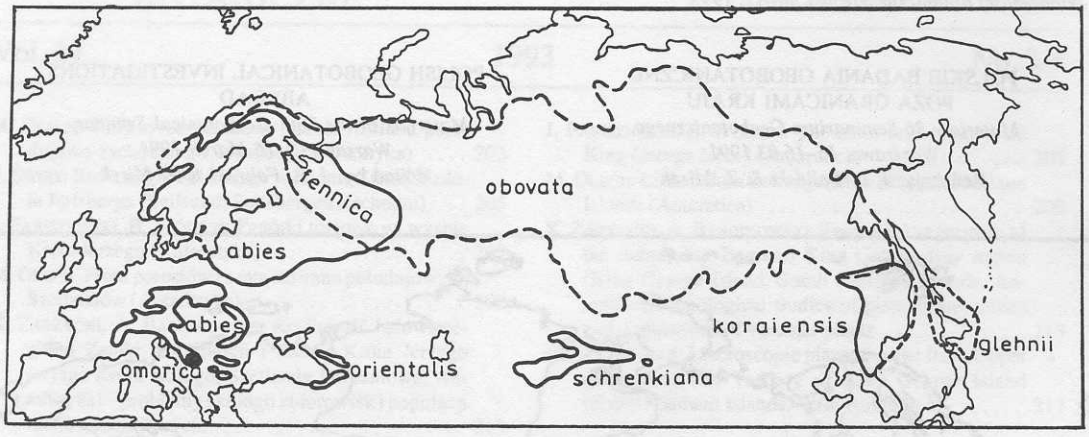
Morphological differentiation of cones of several *Picea* species from Europe and Asia

Jerzy STASZKIEWICZ

Summary. The studies were made on population samples of cones from five species of *Picea* A. Dietr. included in the subgenus *Picea* occurring in the boreal, sub-boreal, and Mediterranean part of Eurasia. There are: *P. abies* (L.) Karst., *P. obovata* Ledeb., *P. koraiensis* Nakai i *P. orientalis* (L.) Link. from section *Picea*, and *P. omorica* (Pančić) Purk. from section *Omorica*. Ten characters were analysed altogether and these were described with the help of arithmetical means. In the studies numerical data obtained by other authors were also utilized. Arithmetical means of characters for general samples of species or for local population samples were compared mutually according to the Jentys-Szaferowa graphical method. Complete results of studies are already published [1].

Key words: variability, cones, *Picea*, Eurasia

Prof. dr hab. Jerzy Staszkiewicz, Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych, Pracownia Zmienności Roślin, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31–512 Kraków



Ryc. 1. Rozmieszczenie różnych gatunków *Picea* w północnej Eurazji.

Fig. 1. Distribution of different species of *Picea* in North Eurasia.

Badania mają na celu biometryczną charakterystykę gatunków rodzaju *Picea* występujących w borealnej i nemoralnej strefie Eurazji. Obecnie przedmiotem badań były próby populacyjne *P. abies* (L.) Karst., *P. obovata* Ledeb., *P. koraiensis* Naki i *P. orientalis* (L.) Link z sekcji *Abies*, oraz *P. omorica* (Pančić) Purk. z sekcji *Omorica*. Spośród tych gatunków największym zasięgiem charakteryzuje się *P. obovata*, najmniejszym, ograniczonym do kilkudziesięciu hektarów – *P. omorica* (Ryc. 1).

Do tej pory przebadano ponad 150 populacji lokalnych, w większości zbieranych przez autora. Niektóre próby zbierali dla mnie prof. L. Stuchlik (Gruzja), dr Z. Mirek (Szwecja, Finlandia), dr J. J. Wójcicki (Szwajcaria), prof. W. Wojewoda (Korea). Do badań wykorzystano także pomiary innych badaczy. Charakterystyka biometryczna obejmowała 10 cech szyszek, zaś liczebność w próbach wahała się od 30 do 50 szyszek.

Pomiary wykazały, iż zróżnicowanie populacji w obrębie *P. abies* jest znacznie większe niż wśród innych gatunków [1]. Różnice dotyczą przede wszystkim wielkości i kształtu łusek nasiennych, w których zawarte są cechy diagnostyczne odmian: var. *acuminata*, var. *europaea*, var. *alpestris*. Ta ostatnia wykształciła się prawdopodobnie w wyniku przekrzyżowania się *Picea abies* var. *acuminata* z *P. obovata*. Bardzo słabo różnią się między sobą pozostałe gatunki, które mają łuski szyszek typu „omorica", tj. sztywne i zaokrąglone na szczycie. Wśród tych gatunków najstarszym historycznie jest *P. omorica*. Do jego szyszek podobne są szyszki *P. orientalis*, do których z kolei podobne są szyszki *P. obovata*. Ten ostatni, niewątpliwie wielopostaciowy gatunek, w niniejszych badaniach reprezentowany jest niewystarczająco, głównie w oparciu o dane liczbowe innych autorów. Szyszki próby z Kiruny (Szwecja) należące bez wątpienia do tego gatunku, nie różnią się niczym od szyszek *P. koraiensis*, natomiast są różne od szyszek *P. obovata* z Mongolii. Te podobieństwa i różnice pomiędzy szyszkami badanych gatunków przedstawiono w oparciu o metodę graficzną Jentys-Szaferowej.

LITERATURA

[1] STASZKIEWICZ J. 1993. Morphological differentiation of the cones of selected *Picea* (Pinaceae) species from Europe and North Asia. *Polish Bot. Stud.* **5**: 25–31.

Instytucja organizująca badania:
Instytut Botaniki im W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków