

Porównawcza analiza ekologiczna wybranych gatunków zbiorowisk ciepłolubnych muraw występujących na różnych podłożach geologicznych

mgr inż. Agnieszka Woś

Streszczenie

Ciepłolubne murawy serpentynitowe stanowią niezwykle cenne przyrodniczo zbiorowiska roślinne. Wykształcone zostały na skałach serpentynitowych, które w Polsce ograniczają się do obszaru Dolnego Śląska. Szereg specyficznych właściwości gleb serpentynitowych określany jest terminem kompleks serpentynitowy. Gleby serpentynitowe charakteryzują się m.in. wysokimi koncentracjami magnezu oraz niklu i niektórych innych metali ciężkich, a także odwrotnymi niż zazwyczaj proporcjami między magnezem i wapniem. Badane obiekty były fragmentami muraw na trzech typach podłoża skalnych: serpentynitowym, granitowym oraz wapiennym i wszystkie miały charakter wysp środowiskowych w krajobrazie kulturowym. Celem niniejszej pracy było porównanie roślinności i analiza reakcji gatunków należących do lokalnej flory ciepłolubnych muraw z serpentynitów i odmiennych podłoża skalnych na czynniki kompleksu serpentynitowego. Wskazano właściwości siedlisk, które różniły badane rodzaje podłoża oraz znacząco wpływały na kompozycję gatunkową muraw. Typ podłoża skalnego istotnie wpływał na akumulowanie makro- i mikrośladników oraz pierwiastków śladowych z grupy metali ciężkich przez badane gatunki. Uzyskane wyniki mogą przyczynić się do uzupełnienia wiedzy na temat zależności między właściwościami siedlisk a florą ciepłolubnych muraw oraz reakcją roślin na czynniki kompleksu serpentynitowego.

Słowa kluczowe: ciepłolubne murawy, gleby serpentynitowe, kompozycja gatunkowa, tolerancja na nikiel, stosunek Mg/Ca

Comparative ecological analysis of selected species from dry grasslands growing on various geological substrates

mgr inż. Agnieszka Woś

Abstract

Dry serpentine grasslands are of high natural value among plant communities. They were made of rare serpentine rocks, which occurrence is limited to area of Lower Silesia in Poland. Plenty of their specifications are termed serpentine complex. Serpentine soils are characterized by high magnesium, nickel and some others heavy metals concentration as well as the opposite to the usual ratio between magnesium and calcium. Examined objects were the fragments of grasslands growing on three types of bedrocks: serpentine, granite and limestone. Moreover they were all habitat islands in the anthropogenic landscape. The aim of this work was to compare vegetation and analyze the response of plant populations to factors of serpentine complex. Investigated species belonged to local flora of dry grasslands from serpentinites and other bedrocks. It was indicated habitat properties which differentiated examined type of bedrocks as well as significantly affected species composition of grasslands. It was found that accumulation of micro- and macroelements and trace elements from the group of heavy metals by examined species were significantly influenced by type of bedrock. The obtained results may contribute to supplementing the knowledge about the relationship between the habitat properties and the flora of dry grasslands and the reaction of the plants to the factors of the serpentine complex.

Key words: dry grasslands, serpentine soils, species composition, tolerance to Ni, Mg/Ca ratio