

EWA SIKORSKA

Znaczenie roślinności dna lasu jako wskaźnika produktyjności siedlisk i stanu drzewostanów

Значение растительности напочвенного покрова в лесу как показателя
производительности условий местопроизрастания и состояния древостоев

Significance of forest herb layer vegetation as an index of site productivity and status
of forest stands

Nieodzownym warunkiem prowadzenia gospodarstwa leśnego jest znajomość siedlisk leśnych i ich możliwości produkcyjnych.

Badania siedlisk prowadzone są w Polsce głównie dwoma systemami: fitosocjologicznym i typologicznym (ekologicznym). Fitosocjolodzy przyjmują za podstawę oceny siedliska analizę roślinności. Zwolennicy ekologicznej klasyfikacji siedlisk opierają się na badaniach warunków siedliskowych (klimatycznych a zwłaszcza glebowych), a także na znajdywaniu wzajemnych związków między organizmami roślinnymi a siedliskiem i jego możliwościami twórczymi, nie odmawiając dużej wartości wskaźnikowej roślinności zielnej.

Zastosowanie w praktyce leśnej znajduje klasyfikacja typologiczna, ponieważ uwzględnia możliwości produkcyjne siedlisk, za miarę których przyjmuje bonitacje wzrostowe gatunków drzewiastych. Fitosocjologia natomiast nie posługuje się gospodarczymi kryteriami oceny produktyjności i z tego względu wyróżniane przez nią jednostki nie zastąpią w gospodarstwie leśnym jednostek typologicznych. Jednakże określenie typu siedliska, zgodnie z założeniami systemu ekologicznego, nie dostarcza bliższych informacji o charakterze roślinności zielnej występującej na rozpatrywanym siedlisku, co w wielu wypadkach mogłoby mieć znaczenie dla gospodarstwa leśnego.

W trakcie prac typologicznych prowadzonych w nadl. Trzebinia (4) autorka stwierdziła, że w obrębie siedlisk boru mieszanego wilgotnego na płatach z runem trzęślicowo-orlicowym sosna odznaczała się trzecią bonitacją, a na płatach z panującą borówką czarną i orlicą — drugą bonitacją. Różnica ta wydaje się istotna, wyraża się bowiem liczbą 78 m³ grubizny z 1 ha w wieku 100 lat przy pełnym zadrzewieniu (5). Podobne spostrzeżenia poczynił M a k o s a (3) w nadl. Kozienice, wyróżniając na siedlisku boru świeżego fragmenty z runem borówkowym, chrobotkowo-borówkowym i trzęślicowo-borówkowym, które nazwał wariantami siedliskowymi.

Warianty te różniły się między sobą cechami geologiczno-glebowymi, jak też bonitacją sosny.

Z powyższych przykładów wynika, że w obrębie siedlisk jednego typu, płaty z różną roślinnością zielną różnić się mogą produktywnością i w tym wypadku mogłyby stanowić niższe jednostki w klasyfikacji typologicznej. Wydaje się więc celowe określanie typu roślinności zielnej zarówno w typologicznych pracach badawczych, jak też przy sporządzaniu opisu taksonomicznego wydzielen podczas prac urządzeniowych.

Alexandrowicz (1) dla charakteryzowania roślinności dna lasu w ramach typów siedlisk wyróżnił tzw. formy typu lasu, których nazwę tworzy od rośliny najbardziej licznej i typowej np. forma borówkowa — *Vaccinium*, orlicowo-borówkowa — *Pteridium-Vaccinium* itp.

Autorka proponuje zastąpienie nazwą „forma roślinna“ zalecanego w instrukcji urządzania lasu (2) nieco dwuznacznego terminu „pokrywa“. Forma roślinna byłaby w tym wypadku synonimem formy typu lasu. Określenie formy roślinnej dostarczyłoby informacji o charakterze środowiska leśnego a zarazem ustrzegłoby od niezbyt szczęśliwych sformułowań takich jak np. „pokrywa zdziczała“.

Roślinność dna lasu ulega zmianom cyklicznym w związku z wiekowym rozwojem drzewostanu — od roślinności porębowej, przez martwą ściółkę w młodniku, do roślinności właściwej dla drzewostanu dojrzałego.

Zjawisko reagowania roślinności zielnej na warunki mikroklimatyczne wnętrza lasu, zmieniające się wraz z wiekiem drzewostanu, wykorzystać można jako wskaźnik stanu gospodarczego drzewostanu i jego potrzeb hodowlanych.¹ Uwzględnić przy tym należy ogólne prawidłowości występujące we właściwie prowadzonych drzewostanach. W wieku młodnika i drągowiny dno lasu powinno być niemal całkowicie pozbawione roślinności zielnej, pokryte jedynie ściółką. W wieku dojrzałym dno lasu porasta obficie roślinność złożona z gatunków typowych dla danego siedliska, dobrze znoszących ocienienie wewnątrz lasu. Drzewostan starzejący się, w okapie którego tworzą się luki, odznacza się roślinnością zawierającą znaczną ilość gatunków światłoządnych.

Porównanie składu i wyglądu roślinności dna lasu z wiekiem drzewostanu pomaga w określeniu jego aktualnego stanu gospodarczego i w zaprojektowaniu właściwych zabiegów hodowlanych. Np. brak roślinności zielnej w drzewostanach średnich klas wieku jest dowodem nadmiernego zagęszczenia i wskazuje na potrzebę przeprowadzenia cięć pielęgnacyjnych; natomiast obfite występowanie roślinności zielnej w młodniku i drągowinie lub znaczny udział gatunków światłoządnych w runie drzewostanów średniego wieku i dojrzałych świadczy o nadmiernym ich przerzedzeniu.

Interpretacja stanu gospodarczego drzewostanów na podstawie obrazu roślinności zielnej nie jest na ogół stosowana w praktyce gospodarstwa leśnego. Zdaniem autorki byłoby wskazane rodzaj i intensywność zabiegów hodowlanych skorelować z charakterem roślinności dna lasu, wiekiem drzewostanu i typem siedliska. Zmiany zachodzące wśród roślin zielnych po przeprowadzeniu zabiegów whodowlanych ułatwić mogą ocenę prawidłowości ich wykonania.

¹ Zwrócili na to uwagę: Alexandrowicz (wyróżnianie faz rozwojowych środowiska Leśnego) (1), Zawada (6) i Zaręba (7).

LITERATURA

1. Alexandrowicz B. W. — Typologiczna analiza lasu. PWN, Warszawa 1972.
2. Instrukcja urządzania lasu. PWRiL, Warszawa 1970.
3. Mąkosa K. — Zróżnicowanie typologiczne boru świeżego w nadleśnictwie Kozienice. „Sylwan“ 1969, nr 11.
4. Sikorska E. — Stosunki typologiczne leśnictwa Dulowa „Zeszyty Naukowe WSR w Krakowie“ Leśnictwo z. 7, 1972.
5. Szymkiewicz B. — Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów. PWRiL, Warszawa 1966.
6. Zawada J. — Znaczenie runa jako wskaźnika w zagospodarowaniu drzewostanów. „Sylwan“ 1970, nr 3.
7. Zaręba R. — Fitosocjologiczne podstawy siedliskowej typologii lasu. Dział Wydawnictw SGGW, Warszawa 1969.

*Z Instytutu Ekonomiki Leśnictwa
i Organizacji Gospodarstwa Leśnego
Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie*

Краткое содержание

В работе приводятся примеры, из которых вытекает, что в пределах одного типа условий местопроизрастания мозаика с разной травянистой растительностью может отличаться своей производительностью и в этом случае может представлять более низкие единицы в типологической классификации.

Предложено также использование на практике в лесном хозяйстве явлений реагирования травянистой растительности на микроклиматические условия под пологом насаждения, изменяющиеся с возрастом древостоев.

Путём сравнения состава и внешнего облика растительности напочвенного покрова в лесу с возрастом древостоя, можно во многих случаях определить его актуальное хозяйственное состояние и спроектировать соответствующие лесоводственные мероприятия.

Summary

The paper cites examples suggesting that within sites of the same type patches with different herbaceous vegetation may differ in productivity and therefore could provide lower units in typological classification.

Author advocates also the use of the phenomenon of herbaceous vegetation response to microclimatic conditions of forest interior, changing along with the age of a stand, for the practice of forest management. While comparing the composition and appearance of forest floor vegetation with the age of stand one can in many cases determine its recent economic status and design adequate silvicultural treatments.