

stosunków ekologicznych zamkniętych w szeroko rozumianym pojęciu lasu. W zakończeniu tej części podręcznika omawia kwestię zharmonizowania czynności hodowlanych z gospodarką łowiecką, dochodząc do stwierdzenia, że również regulację stanu zwierzyny w lesie należy zaliczyć do korzystnej dla środowiska i opłacalnej dla gospodarki hodowlanej pielęgnacji lasu.

Cz. III — Planowanie i wykonanie prac pielęgnacyjnych. Jest częścią najkrótszą, w której autor dzieli się z czytelnikiem własnymi doświadczeniami nabytymi w lesie w czasie osobiście dokonywanych cięć pielęgnacyjnych. Aby prace pielęgnacyjne spełniły swe zadanie najmniejszym nakładem sił i kosztów, należy 1) jasno określić cel pielęgnacji, 2) wykonać je we właściwym czasie i porze roku oraz 3) dobrać odpowiednią i zaangażowaną siłę roboczą i najważniejsze narzędzia pracy. W pracach pielęgnacyjnych nie może być improwizacji i nieładu. Wykonawcy muszą wiedzieć co mają robić, jaki jest cel zabiegów i muszą widzieć po latach ich pozytywne efekty — co daje im pełną satysfakcję i zadowolenie z wykonywanej pracy.

Podręcznik kończy spis 172 pozycji literatury, mało jednak cytowanej w treści, nie uwzględniającej również prawie zupełnie literatury polskiej i radzieckiej. Ostatnie zaś karty zapoznają czytelnika z życiorysem Waltera Schädelina, którego idea trzebieży selekcyjnej w pełni znalazła wyraz w recenzowanej książce.

Książka wydana jest w pięknej szacie graficznej i ilustracyjnej, przedrukowanej prawie bez zmian z pierwszej edycji podręcznika z 1966 r., przetłumaczonej na język polski i wydanej przez PWRiL w 1972 r. Identyczna treść, poszerzona jedynie o trzy niewielkie rozdziały obejmujące łącznie 8 stron druku, sprawia, że podręcznik ten w zasadzie bardzo niewiele się różni od udostępnionego już czytelnikom tłu-

maczenia, które z racji swej wartości naukowej i praktycznej powinno się znaleźć na półce podręcznej biblioteczki każdego zamilowanego w swej pracy leśnika.

Stanisław Szymański

N. M. Czernowa — EKOLOGICZESKIE SUKCESJI PRI RAZŁOŻENII RASTITELNYCH OSTATKOW (EKOLOGICZNE SUKCESJE ROZKŁADU RESZTEK ROŚLINNYCH). Izd. Nauka, Moskwa 1977 r.

Liczne badania wykonane w ramach Międzynarodowego Programu Biologicznego wykazały, że produktywność lasów w głównej mierze zależy od prawidłowego biologicznego obiegu elementów w ekosystemie, od szybkości resyntezy substancji organicznych. Badania te rozwinęły także znacznie wiedzę na temat udziału bezkręgowców w niezwykle ważnych dla produktywności lasów procesach rozkładu ściółki. W wyniku tych badań zmienił się zasadniczo dotychczasowy pogląd na temat roli drobnych bezkręgowców w procesach ściółkowych. Wg dawniejszych źródeł rola bezkręgowców glebowych polegała na mechanicznej destrukcji resztek roślinnych i zwiększeniu na skutek ich rozdrobnienia powierzchni dla działania mikroorganizmów (głównie grzybów i bakterii). Obecnie drobnym bezkręgowcom przypisuje się także istotną rolę katalizatorów przemian biochemicznych i rozwoju mikroorganizmów. Liczne prowadzone na całym świecie badania wykazały, że inaktywacja drobnych bezkręgowców prowadzi do 2—3-krotnego obniżenia tempa procesów rozkładu ściółki, a co za tym idzie do zmniejszenia produktywności lasu o 20—35%.

200-stronicowa praca N. M. Czernowej poświęcona jest problemom ekologicznym sukcesji wielogatunkowych zgrupowań drobnych bezkręgowców

glebowych, głównie mechowców (Oribatei) i skoczogonków (Collembola). Opracowanie zawiera 4 części: I. Sukcesje rozkładu ściółek leśnych; II. Sukcesje w gospodarczych nagromadzeniach nawozów organicznych (kompostach); III. Sukcesje rozkładu resztek roślinnych w glebach ornych; IV. Ogólne prawidłowości sukcesji.

Leśników, a zwłaszcza hodowców, zainteresować mogą szczególnie cz. I i IV.

W części I przedstawiono następujące zagadnienia:

- ogólne właściwości zasiedlenia przez zgrupowania bezkręgowców ściółek leśnych,
- ogólne prawidłowości rozkładu ściółek,
- biochemiczne i mikrobiologiczne właściwości poszczególnych warstw ściółek,
- stratyfikacja zasiedlenia drobnych bezkręgowców w glebie i ściółce,
- zmiany zgrupowań bezkręgowców w rozkładającej się ściółce.

Część IV stanowi podsumowanie wyników wieloletnich badań autorki wzbogacone o syntezę obszernej literatury światowej. Omówione są tu zagadnienia:

- kierunki procesów rozkładu resztek roślinnych (fitodetrytus),
- etapy tego procesu,
- biologiczne i ekologiczne właściwości drobnych bezkręgowców, związanych z poszczególnymi etapami procesów rozkładu resztek roślinnych,
- różnorodność gatunkowa,
- liczebność i biomasa drobnych bezkręgowców w substancjach organicznych na różnych etapach sukcesji,

- straty na metabolizm drobnych bezkręgowców,
- tempo sukcesji.

Jak widać z powyższego zestawienia zawartych w książce Czernowej zagadnień, praca ta nie ma niestety odpowiednika w naszej literaturze. Ze względu na istotność omawianej problematyki dla możliwości rozumienia, sterowania i optymalizacji procesów decydujących o produktywności lasu praca ta zasługuje na szczególną uwagę.

Książka napisana jest konkretnie i przystępnie, co powinno znacznie pomniejszyć barierę językową.

Pojęcia ekologiczne używane w opracowaniu Czernowej są zgodne z najnowszymi osiągnięciami nauki światowej.

Pewne zastrzeżenia budzi tytuł pracy — jest zbyt ogólny, w rzeczywistości opracowanie dotyczy głównie ekologicznych sukcesji w zgrupowaniach skoczogonków i mechowców.

Literatura cytowana przez autorkę jest bardzo liczna, niestety nie ma w niej (poza ogólnym opracowaniem Witkowskiego dotyczącym różnorodności gatunkowej) prac polskich autorów — specjalistów z zakresu ekologii i biologii omawianych bezkręgowców (np. Rajskiego i Niedbały-Oribatei, czy Szepetyckiego, Kaczmarkowej-Collembola).

Praca N. M. Czernowej powinna być sygnałem potrzeb rozszerzenia w naszym kraju regionalnych badań dotyczących lepszego poznania skomplikowanych mechanizmów biologicznych decydujących o wielkości produkcji drewna — surowca niezastąpionego i coraz trudniejszego do kupienia na całym świecie.

Andrzej Leśniak