lasy w których dominują drzewa ektomikoryzowe rozciągają się przede wszystkim na obszarach o dużej amplitudzie temperatur rocznych. W strefie umiarkowanej granica lasu tworzona jest prawie wyłącznie przez drzewa z ektomikoryzą. W warunkach krótszego sezonu wegetacyjnego na tych obszarach przewaga drzew ektomikoryzowych może być spowodowana obecnością na korzeniach grzybów mikoryzowych, wielokrotnie zwiększających powierzchnię absorbcyjną tych drzew. Umożliwia to drzewom ukończenie rocznego cyklu wzrostowego oraz zdrewnienie tkanek w dość krótkim czasie. W konsekwencji drzewa te są stosunkowo wytrzymałe na mróz, a więc pośrednio swoją obecność na tych obszarach zawdzięczają w dużej mierze mikoryzie (...) Dobrze znane są szkody powodowane nieumiejętnym i zbyt masowym zbieraniem owocników. Niszczona jest wtedy grzybnia, ogranicza się rozsiewanie zarodników, a tym samym hamuje się rozprzestrzenianie symbiozy mikoryzowej.

Ale są i inne przyczyny. Nawożenie mineralne lasów stało się praktyką szeroko stosowaną zarówno w szkółkach, jak i w starych drzewostanach. I choć wiele doniesień wskazuje na zwiększony wzrost drzew po nawożeniu, to jednak istnieje ogromna różnorodność w reakcjach przyrody (...) Symbioza mikoryzowa jest bardzo wrażliwa na różne zmiany występujące w środowisku, w tym również na nawożenie mineralne, głównie azotowe. Konsekwencją nadmiaru azotu w glebie jest zachwianie równowagi symbiotycznej pomiędzy grzybem i rośliną wyższą, objawiające się na ogół znacznym zahamowaniem, a nawet całkowitym brakiem mikoryz. A brak mikoryzy to brak przedstawionego wyżej kompleksu korzyści wynikających z tej symbiozy. To słabsze drzewa, mniej odporne na szkodliwe czynniki zarówno te biotyczne, jak i abiotyczne (...)".

ZABIEGI OCHRONNE W PARKACH NARODOWYCH

„(...) Jak to robić, zachowując charakter parku narodowego? Zabiegi chemiczne, które ratują lasy gospodarcze to w każdym wypadku bardzo brutalna ingerencja w środowisko przyrodnicze. W normalnych warunkach istnieje równowaga między różnymi gatunkami żyjącymi na danym obszarze, która nie pozwala, aby jeden z nich rozmnożył się nadmiernie, stwarzając zagrożenie dla innych. Jednakże gdy równowaga zostanie naruszona, niełatwo ją na powrót przywrócić. Po pierwsze wymaga to czasu, a po drugie, należałoby usunąć przyczynę, która doprowadziła do tego naruszenia.

A tu z roku na rok zagrożenie wzrasta, powiększa się obszar uszkodzonych lasów. Co robić? Czy aplikować chemię jak antybiotyk ciężko choremu? W parku narodowym taka decyzja może być tylko ostatecznością. A jakie są możliwości walki biologicznej?

Prof. dr Henryk Sandner, wybitny znawca biologicznych metod ochrony roślin, zaproponował nicienie — drobniutkie półmilimetrowe pasożytnicze robaki, które atakują larwy zasnui. Przedstawił Radzie Parku zalety i wady metod biologicznych, a także zapoznał z wynikami pierwszych laboratoryjnych doświadczeń, a następnie — przeprowadzonych już w lesie. Prof. Sandner zajmuje się nicieniami od dość dawna i śledzi zainteresowanie, jakie budzą te pasożytnicze robaki na świecie. Nadmierne zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, a więc i żywności, substancjami chemicznymi coraz to nowymi, coraz bardziej niebezpiecznymi, od

dawna budzi społeczny niepokój. Monokultury rolnicze, odmiany nieodporne na szkodniki wymagają często dla ratowania plonów wielu nieobojętnych zabiegów chemicznych, których efekty są natychmiastowe, w przeciwieństwie do wolniej działających metod biologicznych. Kto wie czy nie decydującym, w krajach uprzemysłowionych, czynnikiem hamującym rozwój biologicznych metod ochrony roślin jest niechęć koncernów produkujących preparaty chemiczne. Mimo to nicienie właśnie zyskują coraz większe zastosowanie w uprawach warzywnych do zwalczania gąsienic (70—80 proc. skuteczności).

U nas resort rolnictwa nie interesuje się metodami biologicznymi. Łatwiej — zdaniem prof. Sandnera — znaleźć zrozumienie u leśników, którzy zawsze przedkładali metody biologiczne, a do chemii sięgają przy śmiertelnym zagrożeniu lasów. Dla leśników zawsze sprzymierzeńcami są ptaki, mrówki, dziki, które pomagają ochronić las przed owadzimi szkodnikami. Jeszcze większe znaczenie biologiczne metody zyskują w parku narodowym, gdzie dba się zwłaszcza o to, aby nie wprowadzać gatunków obcych, które tam nie występują.

Badania przeprowadzone przez prof. Sandnera wykazały, że w glebie gorczańskich lasów żyją nicienie pasożytnicze, ale że jest ich zbyt mało, aby mogły zniszczyć ogromną masę larw zasnui. Badania wykazały bowiem, że w miejscach silnie zaatakowanych przez zasnuję larw tych w glebie o powierzchni metra kwadratowego było od 400 do 600.

W zeszłym roku przeprowadzono następujący zabieg: w miejscach gdzie zasnuja występuje masowo, w kilku miejscach na łącznej powierzchni około 2 ha wprowadzono do gleby nicienie. Po pewnym czasie stwierdzono, że poraziły one 67 proc. larw zasnui. Między ogniskami zakażenia stopień porażenia wynosił 37 proc., a na powierzchni kontrolnej, gdzie nie wprowadzono nicieni — naturalna śmiertelność sięgała 10 procent.

Wynik tego zabiegu skłonił Dyrekcję i Radę Parku do rezygnacji — na razie — z zabiegu chemicznego. Największą trudnością techniczną było skażenie gleby robakami na sporej przecież powierzchni na stokach gór. Ciężka to była praca, zwłaszcza że park ma zbyt mało ludzi. Tego roku wiosną prowadzono obserwację rójki owadów. Kontrola w glebie liczebności larw zasnui opanowanych przez nicienie pozwoli ostatecznie ocenić wynik zeszłorocznego zabiegu. Może się okazać, że nicienie rozprzestrzenią się i opanują większy obszar. W zależności od wyników prowadzonych obecnie obserwacji zapadnie decyzja co do dalszych zabiegów biologicznego zwalczania zasnui.

Ale wygranie walki z zasnują nie oznacza końca kłopotów. Osłabione, zamierające drzewa będą atakowały korniki, a to wielkie niebezpieczeństwo, zwłaszcza przy braku ludzi. Jest sposób: pułapki feromonowe. Są to pojemniki zawierające substancję produkowaną przez samiczki kornika, która zwabia samczyki. Park otrzymał 50 takich pułapek. A żeby był efekt — potrzeba kilka tysięcy. W zeszłym roku przysłano pułapki w maju, gdy korniki zamiast pułapek trafiły do samiczek, a te zabrały się do składania jajeczek.

Niełatwa jest walka o uratowanie lasów wobec tak wielkiego zagrożenia, przy niedostatku środków, jakimi dysponuje resort leśnictwa. Zwłaszcza w najbiedniejszej tego resortu komórce — w parku narodowym. A warto pamiętać, że tych kilkanaście parków narodowych i tych kilka, które co prędzej należy utworzyć — to resztka naszej pięknej, niegdyś bogatej ojczystej przyrody. Resztka, licząca zaledwie około 1 procenta powierzchni kraju. Zaledwie! Niechże się znajdą środki na ratowanie tej resztki, aby następne pokolenia mogły zobaczyć, jak wyglądał nasz

kraj, przed epoką nowoczesnej cywilizacji". (I. Jacyna, „Życie Warszawy" nr z 28 06 84).

PROPOZYCJA NOWYCH PARKÓW NARODOWYCH

Polska jest krajem posiadającym niewielką powierzchnię terenów chronionych. O powiększeniu w przyszłości tego areału informuje „Życie Warszawy" (nr z 26 09 1984), prezentując propozycje nowych parków narodowych:

„Na niedawnym posiedzeniu plenarnym Zarządu Głównego Ligi Ochrony Przyrody przedstawiono stan prac przygotowawczych nad powołaniem nowych parków narodowych. Decyzja o utworzeniu parku nie należy do LOP, ale organizacja ta bywa najczęściej inicjatorem powołania nowych obszarów chronionej przyrody. Od inicjatywy do realizacji jest jednak daleka droga.

Sumując 40-lecie działalności Ligi w PRL prezes ZG LOP prof. Henryk Zimny stwierdził na łamach „Przyrody Polskiej", że „tempo tworzenia parków narodowych w ostatnim dziesięcioleciu spadło". Skąd ten niepokój o słabnące tempo? Nie wynika tylko ze statystyki. W latach 50-ych nadano statuty ochrony prawnej ośmiu parkom narodowym. W latach 60-ych powstały już tylko dwa. Podobnie w minionym dziesięcioleciu. Najmłodszy park narodowy — Gorczański utworzony w 1981 roku zamyka na razie listę 14 parków o ogólnej powierzchni ponad 125 tys. hektarów, czyli 0,4 proc. powierzchni kraju. Bardzo mało, jeżeli wziąć pod uwagę wszystkie tereny cennej i różnorodnej przyrody w kraju. Niepokojące jest tempo i zasięg niszczenia tych dóbr. Czas działa na niekorzyść natury. Im szybciej objęte zostaną ochroną prawną (oby skutecznie realizowaną), tym większa jest szansa na zachowanie cennych przyrodniczo i turystycznie obszarów.

Najbardziej zaawansowane są prace nad ustanowieniem Wigierskiego Parku Narodowego o powierzchni około 15 tys. hektarów. Zaawansowane, co nie znaczy że zbliża się koniec procedury prawnej i administracyjnej poprzedzającej formalne powołanie parku narodowego. Wiele razy pisaliśmy już o ślamazarnym tempie uzgodnień. Mimo zapewnień Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego trudno się spodziewać powołania parku w przyszłym roku. Lasy Państwowe już przygotowują zaplecze gospodarczo-administracyjne. Ale dopiero na początku nadchodzącego roku projekt powołania parku przekazany zostanie do uzgodnień międzyresortowych. Czy znowu utknie na wiele miesięcy?

W 1983 roku Komitet Ochrony Przyrody PAN zgłosił propozycję nadania statutu parku narodowego kompleksowi Bagien Biebrzańskich. Biebrzański Park Narodowy ma powstać na obszarze około 20 tys. hektarów. Na zlecenie Ligi Ochrony Przyrody naukowcy Uniwersytetu Wrocławskiego przygotowują dokumentację. Urząd Wojewódzki w Łomży organizuje natomiast w październiku konferencję na temat naukowych podstaw ochrony i zagospodarowania bagien. A kiedy park powstanie? Na razie trudno pokusić się o wiarygodną odpowiedź. Miejmy nadzieję, że jeszcze w tym dziesięcioleciu. O ile będzie jeszcze co chronić. Plan eksploatacji żwiru w pobliżu Rajgrodu i wywołany tym lej depresyjny stawiają pod znakiem zapytania istnienie rezerwatu „Czerwone Bagno".

Na liście projektowanych parków jest też Drawski o powierzchni około 7 tys. hektarów. Projekt przygotowywany na koszt Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wielkopolskim przewiduje ochronę malowniczych terenów ciągnących się wśród