

22 maja - Dzień Różnorodności Biologicznej

Z cyklu
„Wiadomości z Ogrodów Kórnickich”

Od 2000 roku 22 maja obchodzony jest **Międzynarodowy Dzień Różnorodności Biologicznej**. Dzień ten wybrano nieprzypadkowo. Właśnie 22 maja 1992 roku na konferencji w Nairobi grupa robocza Programu Środowiskowego ONZ zaprezentowała bowiem propozycję międzynarodowej umowy w zakresie ochrony bioróżnorodności. Tego samego roku na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro, który odbywał się od 3 do 14 czerwca, została sporządzona Konwencja o różnorodności biologicznej (przekład na j. polski Dz.U. 2002 Nr 184, poz. 1532), stronami której są obecnie 193 państwa. Ta najpowszechniej uznawana międzynarodowa umowa (podkreślić należy, że ma ona charakter otwarty) została ratyfikowana także przez Polskę i w roku 1996 weszła w życie, zobowiązując tym samym nasz kraj do

Czy sporządzenie jakiegoś porozumienia może mieć aż takie znaczenie, by corocznie przywoływać jego treść i mówić po raz kolejny o bioróżnorodności? Tak. Po trzykroć tak. Zawsze warto i trzeba mówić o znaczeniu bioróżnorodności, o potrzebie jej ochrony i zachowania, tym bardziej, że żyjemy w dobie szybkich zmian klimatu, a działalność człowieka w ostatnich latach bioróżnorodność zubaża. Minęło 28 lat od opracowania Konwencji, a czasem wydaje się, że społeczna i polityczna świadomość problemów w niej podjętych ciągle jest dość niska. Dlaczego? Może nie do końca jesteśmy świadomi, że bioróżnorodność to tak naprawdę dziedzictwo ludzkości, że wpływa na poziom życia ludzi, że ma znaczenie w walce z biedą, że powinniśmy dbać o siebie, jednak w taki sposób, by przyszłe pokolenia również miały szansę na realizowanie własnych potrzeb.

Czym jest różnorodność biologiczna?

i zagrażających tym rodzimym, wiedza z tego zakresu jest nieoceniona.

Także rozpoznanie świata grzybów jest domeną pracowników Instytutu. W Pracowni Badania Związków Symbiotycznych badana jest nie tylko polska mykobiota, jej różnorodność, a także to, w jaki sposób wpływ na nią wywierają warunki środowiska czy typ lasu. Te szerokie badania są istotne nie tylko dlatego, że grzyby lubimy i chcemy, by ich było dużo, ale przede wszystkim ze względu na ścisłą zależność między grzybami i drzewami. Korzenie drzew w lesie nie mają włósników, które pamiętamy z podręczników biologii, wodę i sole mineralne pozyskują dzięki mykoryzie – są związane z grzybami i bez mykoryzy nie istnieją. Zniszczenie grzybów doprowadzi do zniszczenia drzew, wprowadzenie nowych, obcych grzybów pozwoli dobrze rosnąć obcym, związanym z nimi drzewom. To ważne i poważne. W Instytucie sprawy grzybów



dokonania własnych ocen różnorodności biologicznej oraz do opracowania i wdrożenia strategii jej ochrony. W preambule Konwencji podkreślono m.in., że strony porozumienia są „świadome istotnego znaczenia różnorodności biologicznej oraz ekologicznych, genetycznych, społecznych, ekonomicznych, naukowych, edukacyjnych, kulturowych, rekreacyjnych i estetycznych wartości różnorodności biologicznej i jej elementów”, a także, „że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną sprawą ludzkości”, a „państwa są odpowiedzialne za ochronę swojej różnorodności biologicznej oraz za zrównoważone użytkowanie własnych zasobów biologicznych”. Głównymi celami zawartymi w tym przełomowym dokumencie są „ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych”.

Oznacza ona zróżnicowanie wszystkich form życia, ról jakie żywe organizmy pełnią i dotyczy różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. **Badania tak szeroko pojętej bioróżnorodności są ważną częścią naukowej działalności Instytutu Dendrologii PAN.**

W Pracowni Systematyki i Geografii od lat prowadzone są studia dotyczące rozpoznania polskiej (i nie tylko, także śródziemnomorskiej czy kaukaskiej) dendroflory, jej składu, rozmieszczenia gatunków, ich zasięgów, zmian w czasie. Członkowie zespołu opisali wiele gatunków nowych dla nauki. Rośliny te oczywiście istniały, jednak nic o nich nie wiadziło. Nasi badacze je rozpoznali, opisali, nadali im nazwy, i stając się ich rodzicami chrzestnymi pokazali je światu. Warto dodać, że choćby w przypadku wskazania gatunków wymagających ochrony czy też obcych w naszej florze

są więc omawiane nie tylko podczas jesiennych spacerów z koszykiem po lesie. Warto zaznaczyć, że znaczenie ma nie tylko zachowanie bogactwa gatunków, ale także utrzymanie zmienności w ramach gatunku. Badaniem zmienności genetycznej polskich drzew leśnych zajmują się zespoły Pracowni Biologii Rozmnażania i Genetyki Populacyjnej oraz Pracowni Biologii Molekularnej. Prace te mają kluczowe znaczenie dla rozpoznania i zachowania zasobów genowych, poznania mechanizmów adaptacji drzew leśnych, wskazania najlepszych pod określonym kątem populacji, wyboru materiału do zalesień i odnowień. Są niezwykle istotne z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego leśnictwa. Dlaczego zmienność genetyczna jest ważna? Jeśli w danym gatunku czy jego populacjach osobniki różnią się między sobą (mają różne genotypy) jest prawdopodobne, że gdy

cd. na str. 10

cd. ze str. 9

warunki ulegną zmianie, część osobników przetrwa, będzie bowiem do nich lepiej dostosowana, przetrwa więc też populacja. Wiedza o zmienności genetycznej może więc pomóc także w zrozumieniu reakcji drzew na zmieniające się warunki klimatyczne, a w aspekcie praktycznym wspomóc decyzje np. o wyborze najkorzystniejszych populacji do przyszłych nasadzeń.

W Pracowni Biologii Rozmnażania i Genetyki Populacyjnej sporo uwagi poświęcono w ostatnim czasie zachowaniu genotypów najstarszych dębów w Polsce. Trwające przez stulecia drzewa w końcu pokona czas, jednak ich geny zostały ocalone dzięki wyhodowaniu ich klonów w kulturach in vitro. Uratowano dzięki temu cenny fragment zmienności genetycznej gatunku. I te stare – nowe dęby już rosną. Całkiem sporych rozmiarów drzewko – odmłodzony dąb Rus – można zobaczyć w Rogalinie.

Badania prowadzone w Instytucie dotyczą nie tylko poszczególnych gatunków, ale także lasów, gdzie oprócz drzew i krzewów występuje całe mnóstwo gatunków innych roślin, zwierząt, grzybów, bakterii. W Europie lasy zajmują ponad 40% powierzchni lądowej, a w Polsce pokrywają niemal 30% terytorium kraju. To rezerwuary różnorodności biologicznej (nie tylko u nas, na całym świecie). W Polsce są środowiskiem życia dla ok. 65% gatunków roślin, zwierząt i grzybów, powiązanych siecią złożonych zależności i interakcji. Szeroko zakrojone badania dotyczące bioróżnorodność leśnych ekosystemów prowadzone są w Pracowni Ekologii.

Międzynarodowy Dzień Różnorodności Biologicznej ma nam przypomnieć o znaczeniu wszystkich gatunków, o tym jak istotne jest zróżnicowanie życia na Ziemi, ale też o tym, że to naszą rolą jest dbanie o zachowanie bioróżnorodności. Niezwykle ważna jest przy tym świadomość, że aby właściwie chronić trzeba najpierw poznać i zrozumieć. I taki właśnie w Instytucie Dendrologii PAN jest cel badań dotyczących różnorodności biologicznej.

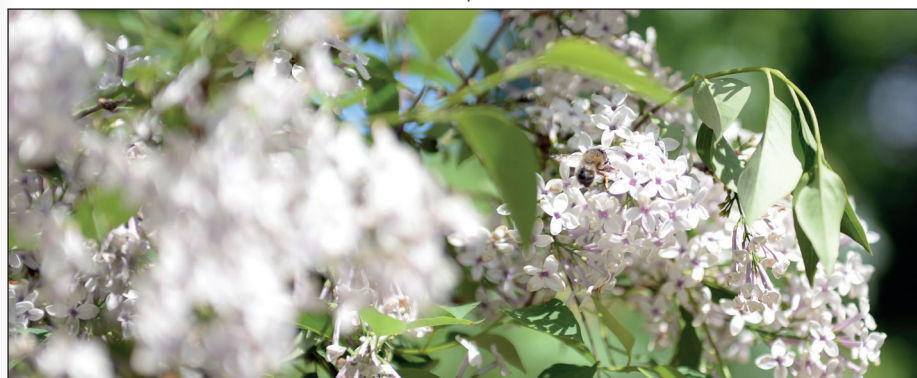
♦ Marzena Guzicka
Instytut Dendrologii PAN

PS W Internecie znajdują Państwo ciekawe artykuły dotyczące bioróżnorodności w lasach: Andrzej Grzywacz „Las tętniący życiem”, 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych; Andrzej M. Jagodziński „Drzewa i lasy – bogactwo w różnorodności”, 2020, Magazyn Drzewo Franciszka wydawany przez Fundację Zakłady Kórnickie.

Wspieramy bioróżnorodność

Człowiek znacząco ingeruje w przyrodę. To od nas zależy jaki będzie jej stan - szczególnie w naszym sąsiedztwie. Co możemy zrobić, by wzmacniać bioróżnorodność obok nas?

Okazuje się, że wielu z nas jest w stanie niewielkim nakładem sił stworzyć warunki, by rośliny i zwierzęta miały się lepiej. Wystarczy konstruktywna troska o rośliny i zwierzęta w ogrodzie, na działce, na polach, w lasach, czy nawet... na balkonach. Pamiętajmy! Dbając o piękno i bogactwo otaczającej nas przyrody podnosimy jakość naszego życia. W związku Międzynarodowym Dniem Różnorodności Biologicznej, który przypada 22 maja, podpowiadamy co możemy zrobić, aby wesprzeć środowisko i jego bioróżnorodność.



Wzbogacamy krajobraz

Sadźmy różne gatunków roślin, ponieważ różnorodność przyciąga różnorodność. Im więcej gatunków roślin posadzisz, tym więcej gatunków zwierząt będzie je wykorzystywać i tym więcej ptaków lub owadów da się przyciągnąć do ogrodu. Dobrze jeśli wybieramy rodzime drzewa, krzewy i byliny, gdyż to one są siedliskiem lub spiżarnią rodzimych organizmów. Sadząc kwitnące rośliny oraz zioła pomożesz np. pszczołom. Dodatkowo twoje otoczenie będzie bardziej kolorowe i przyjemne. Łąki kwiatowe na nieużytkach... dlaczego nie? Donice na balkonach i tarasach? To też mikro-świat. Zarośnięte, dzikie miedze pośród pól, wzdłuż rowów i dróg to doskonały azyl dla wielu gatunków. Drzewo w mieście to schronienie dla owadów i tak ważny w upalne lata cień.

Twórzmy wodopoje

Dużym, narastającym problemem dla ptaków i owadów jest brak swobodnego dostępu do wody. Szczególnie występuje podczas coraz częstszych upałów i trwającej suszy. Możemy więc zapewnić pomoc w postaci różnorodnych poidełek, najlepiej płaskich naczyń z wodą. Zatopmy w nich kamyczki jako małe lądowiska i uzupełniamy wysychającą wodę.

Pomóżmy budować domy

Rozwój terenów miejskich utrudnia ptakom i owadom znalezienie odpowiedniego miejsca na siedliska. Pomóc mogą np. skrzynki (budki) lęgowe. Zasiedlane są one przed rozpoczęciem okresu lęgowego ptaków, czyli pod koniec lutego do połowy marca, ale możemy je wywiesić już teraz. Taka budka postarzeje się naturalnie i zleje z otoczeniem – takie są częściej zasiedlane. Możemy też budować domy dla jeży lub siedliska dla pożytecznych owadów. Pszczoły murarki potrzebują tylko kilka trzcinowych rurek.

Dbaj o glebę

Jakość gleby decyduje o tym, czy nasz ogród będzie piękny i bogaty w zdrowe rośliny. Podstawą do użytkowania gleby może być np. kompost, który powstaje w wyniku

rozkładania się liści, gałęzi, skoszonej trawy czy resztek żywności. Kompostownik nie zajmuje dużo miejsca, a będzie źródłem materiału do użytkowania gleby np. przy nowo nasadzanych roślinach. Warto pamiętać również o tym, żeby jak najmniejsza powierzchnia gleby w ogrodzie była przykryta, np. poprzez beton czy kostkę. Dla fanów ekologii nie posiadających ogrodów i działek skonstruowano nawet małe kompostowniki, które możemy używać bez uciążliwości w mieszkaniach.

Unikajmy środków chemicznych

Musimy zdawać sobie sprawę, że używając chemicznych środków ochrony roślin pozbywamy się nie tylko niechcianych szkodników i chwastów, ale także wielu pożytecznych organizmów. Porzekadło mówi: w przyrodzie nic nie ginie... dana substancja nawet jeśli nie zabije organizmu, może odkładać się w nim i wpływać na ekosystem przez dłuższy czas. To czym wyspikaliśmy wiosną mszyce może więc wrócić do nas jesienią w marchewce. Problemem jest też olbrzymia ilość nawozów, które zmywane są z pól i trafiają do naszych jezior i rzek czyniąc z nich przenawożone bajora.

A co ty zrobisz w tym roku dla bioróżnorodności?

♦ ŁG