

„Wiosenna tama” – geofity w lasach

Z cyklu

„Wiadomości z Ogródów Kórnickich”

Las to miejsce, które większości z nas kojarzy się przede wszystkim z drzewami. To one mają największe znaczenie dla nas – ludzi (np. ekonomiczne, kulturotwórcze, społeczne czy ekologiczne). Jednakże nisko pod okapem drzew rosną rośliny runa, które są równie ważne dla funkcjonowania ekosystemu leśnego. Wczesną wiosną może nawet ważniejsze niż drzewa...

W tym czasie w runie lasów liściastych naszej strefy klimatycznej pojawiają się liczne rośliny tworzące tzw. aspekt wiosenny (Fotografia 1). Najprościej rzecz ujmując jest to czas, gdy na dnie lasu zakwitają tysiące małych roślin, tzw. geofitów wiosennych (ang. *spring ephemerals*). Pierwsze pojawiają się fioletowe kwiaty przylaszczki pospolitej, następnie żółte kwiaty żłoci żółtej, białe i żółte kwiaty zawilec gajowy i zawilec żółty). Równocześnie, na fioletowo i białą zakwitła kokorycz pusta, na żółto ziarnopłon wiosenny, a na fioletowo fiołek leśny. W tym wspaniałym gęszczu barw trudno dostrzec zielono kwitnące rośliny szczyru trwałego czy brązowe i głęboko ukryte kwiaty kopytnika pospolitego (Fotografia 2).

Geofity wiosenne są to rośliny, które realizują cały cykl życiowy (kiełkowanie, wzrost, kwitnienie i owocowanie) w okresie braku ulistnienia u drzew. Jest to ich główne przystosowanie do warunków panujących na dnie lasu, w którym ograniczenie dostępu światła jest głównym „kłopotem” roślin. Geofity wiosenne nie tolerują zacinienia oraz suszy, które panują na dnie lasu w pełni sezonu wegetacyjnego. Takie pory roku jak lato, jesień i zima przeżywają w formie podziemnych organów przetrwalnikowych, np. jako cebule i kłącza. Pozwala im to na szybkie użycie zgromadzonych w tychże organach cukrów wiosną, gdy warunki są sprzyjające do wzrostu. Na ogół od końca marca do końca maja trwa okres ich szalonego wzrostu (choć dzisiaj, w dobie wyraźnej zmiany klimatu, często swój rozwój zaczynają znacznie wcześniej). Nasze



Fot. 1. Aspekt wiosenny w lesie grądowym, Leśnictwo Czmoń, Nadleśnictwo Babki. (Fot. K. Rawlik)

badania produkcji biomasy w warstwie runa pokazały, iż w tym okresie roku geofity wiosenne zdecydowanie biorą na siebie ciężar wytwarzania biomasy, podczas gdy drzewa w zasadzie jeszcze śpią zimowym snem. Jednak rozwój geofitów wiosennych nie trwa długo, a w tym krótkim czasie zachowują się one dość rozrzutnie. Wytworzone przez nie organy, choć bogate w biogeny (np. azot czy fosfor), nie są długotrwałe. Co roku powtarza się sytuacja, gdy w ciągu kilku dni, wraz z rozwojem liści drzew, geofity wiosenne dosłownie znikają z dna lasu. Wzrost zacinienia i temperatury powoduje masowe obumieranie tych roślin, a ich biomasa bogata w pierwiastki, atrakcyjna dla destruentów (organizmy pobierające substancje odżywcze z martwej materii organicznej), ulega całkowitemu rozkładowi w ciągu zaledwie dwóch miesięcy.

Geofity wiosenne, poprzez swoją strategię życiową, pełnią niezwykle ważną dla całego ekosystemu leśnego funkcję. Stanowią „wiosenną tamę” (ang. *vernal dam*), zapobiegając ucieczce biogenów z ekosystemów

leśnych. Geofity wiosenne wykorzystują biogeny wczesną wiosną, w okresie braku aktywności ze strony drzew, zapobiegając poprzez to ich wymywaniu do głębszych warstw gleby. Następnie rośliny te szybko oddają biogeny do ekosystemu. Krótko żyją, a ich obumarłe szczątki ulegają szybkiemu rozkładowi. Biogeny są więc uwalniane do ekosystemu już wczesnym latem, w okresie, gdy są bardzo potrzebne drzewom oraz roślinom pełni lata.

Piękno aspektu wiosennego możemy obserwować między innymi w rezerwacie przyrody „Czmoń”, położonym około 10 km na południe od Kórnik (przy drodze wojewódzkiej 434 Kórnik-Czmoń-Śrem), a także w przylegających do niego lasach. Oczywiście nie można zapomnieć także o obecności geofitów wiosennych w Arboretum, a także w Lesie Doświadczalnym „Zwierzyńiec” naszego Instytutu.

♦ Katarzyna Rawlik
Instytut Dendrologii PAN

Fot. 2a. Kokorycz pusta (*Corydalis cava*).
(Fot. K. Rawlik)



Fot. 2b. Zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*).
(Fot. K. Rawlik)

