

Vědci zkouší podpořit biodiverzitu v mokřadech pomocí poloparazitických rostlin

10.10.2023 - | Mendelova univerzita v Brně

Nepůvodní, invazní rostliny se v Česku rozšiřují na úkor domácích druhů. Na území lučních mokřadů škodí především na jižní Moravě a v dalších teplých oblastech. „Mokřady jsou velmi důležité coby zdroje vody a také z hlediska diverzity, protože se zde vyskytuje celá řada rostlin, které jsou významné pro ochranu přírody a nikde jinde je nenajdeme,“ řekl člen výzkumného týmu Stanislav Hejduk z Agronomické fakulty MENDELU.

Pro výzkum vybrali vědci dlouhodobě sledované lokality v údolní nivě Spáleného potoka u obce Krumvíř a lokalitu Krče v nivě řeky Dyje v Břeclavi. „V těchto lokalitách najdeme plochy o rozloze až stovek metrů čtverečních, které jsou naprosto zarostlé zlatobýlem nebo aстриčkou, a roste tam jen velmi málo jiných druhů,“ popsal vědec. Klasické metody, které se navrhovaly pro jejich potlačení, tedy pastva nebo sečení, ale podle Hejduka nebyly dostatečně účinné. Vhodné nejsou ani herbicidy, které hubí i ochránářsky cenné druhy.

„Kolegové z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity si v nádobovém pokusu vyzkoušeli, že na těchto invazních rostlinách rostou naše domácí poloparazitické druhy – černýš rolní a zdravínek jarní,“ řekl Hejduk. Tito poloparazité fungují tak, že z hostitele – v tomto případě z invazní rostliny – získávají vodu a minerální látky prostřednictvím haustorií, přísavek, na kořenech. Nepůvodní druhy tím oslabí a na jejich místo se mohou vrátit původní, vzácné druhy.

Vědci očekávají, že pokud by z území mokřadů ustoupily invazní druhy, na jejich místě by mohly opět vyrůst rostliny jako například ostřice oddálená, zeměžluč spanilá, štírovník tenkolistý, jetel jahodnatý, skřípínek Tabernaemontanův, sítina Gerardova, rozrazil pobřežní a komonice zubatá (v lokalitě Krumvíř) nebo kyprej prutnatý, rožec pochybný, bukvice lékařská, koromáč olešníkovaný, řeřišnice Matthioliho a karbinec statný (v lokalitě Krče).

Z živočichů jsou zarůstáním mokřadů ohroženi například strevlíček *Agonum lugens*, strevlíček zelenonachový, pobřežník bahenní, střevlíček *Acupalpus exiguus*, pestřec temný, pestřec *Chlaenius spoliatus* a svižník německý. Diverzitu živočichů hodnotí za MENDELU výzkumník David Kopr.

Mezi mírně ohrožené druhy navíc patří i samotní poloparazité. „Černýš rolní není dnes v krajině úplně běžný, speciálně na jižní Moravě ale najdeme na vybraných lokalitách osiva dostatek. Zdravínek jarní je zase vázaný na vlhčí louky a je i hojnější,“ přiblížil Hejduk.

Otázkou zůstávalo, jak poloparazity do zamořených lokalit dostat. Vědci z Agronomické fakulty se proto zaměřili na vývoj technologie, která by umožnila osivo poloparazitických rostlin vypěstovat zemědělskými technologiemi. Sehnat takové osivo v dostatečném množství totiž v Česku není možné. „Na předchozím projektu jsme si vyzkoušeli technologii namnožení jiné poloparazitické rostliny – kokrhele luštince. Na základě těchto zkušeností jsme se rozhodli vyzkoušet i další rostliny, které mají ale úplně jiné hostitele,“ vysvětlil Hejduk.

Celý proces začal zakládáním porostů několika vytipovaných hostitelských rostlin a jejich směsí, následoval sběr zdrojového osiva, které letos na podzim vědci vysejí do ploch s hostiteli. Příští rok pak budou řešitelé projektu pokusné porosty sklízet a vyhodnocovat. „Osivo vysejeme i na studovaných mokřadních lokalitách. Založené zde máme experimentální plochy – některé jsou spásány masným skotem, jiné sečeny, na dalších je vyséván jeden nebo druhý parazit a máme

samozřejmě také kontrolní plochy. Kolegové tam sledují botanické složení a zastoupení hmyzu i dalších živočichů. Tedy jak jednotlivé přístupy k redukci invazních rostlin ovlivňují biodiverzitu,“ popsal odborník.

Výsledky výzkumu využijí pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny nebo odbory životního prostředí na krajských úřadech. *„Poznatky by mohly pomoci lidem, kteří navrhují různé managementy zachování druhově cenných lokalit. Pokud se nám tento způsob hospodaření osvědčí, může to být pro ně důležitá informace,*“ dodává Hejduk s tím, že o projekt projevila zájem i řada zahrádkářů nebo obecních spolků, které se s invazními druhy také setkávají. Právě pro zahrádkáře mohou být poloparazité zajímaví, protože jde o pěkně kvetoucí jednoleté rostliny, které jsou atraktivní pro včely a další druhy hmyzu živící se nektarem.

Metoda využití poloparazitických rostlin se objevila ve Velké Británii a Belgii zhruba před třiceti lety s cílem podpořit diverzitu rostlin. Ochránáři se v tamních podmínkách potýkali především s agresivně rostoucími druhy trav.

Projekt vědců z MUNI a MENDELU s názvem „Vývoj technologie pro pěstování osiva poloparazitických rostlin a jejich aplikace při redukci invazních druhů nížinných lučních mokřadů,“ který podpořila Technologická agentura ČR v rámci veřejné soutěže Prostředí pro život, začal letos na jaře. Potrvá do roku 2026.

Kontakty pro bližší informace: Mendelova univerzita v Brně – doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D., +420 731 454 363, stanislav.hejduk@mendelu.cz, Ústav výživy zvířat a pícninářství AF MENDELU; Masarykova univerzita – Mgr. Marie Kotasová Adámková, Ph.D., +420 608 570 351, kotasova.adamkova@sci.muni.cz, pracovní skupina ENVIROP, Ústav botaniky a zoologie PřF MUNI

<https://mendelu.cz/vedci-zkousi-podporit-biodiverzitu-v-mokradech-pomoci-poloparazitickych-rostlin>