



TISKOVÁ ZPRÁVA

Vědci přispívají k udržení biologické rozmanitosti dřevin

Strnady – 15. července 2015 – Mezi vzácné a ohrožené druhy dřevin patří mimo jiné i jeřáby (*Sorbus spp.*), které jsou vázány pouze na jediné geografické území na světě (tzv. endemitní). V České republice se vyskytuje několik takových druhů jeřábů a k jejich záchraně a udržení významnou měrou přispívá věda. Jejich přirozená obnova je totiž většinou velmi slabá a málo úspěšná.

Konzervaci genetických zdrojů vzácných a ohrožených druhů lesních dřevin se zabývají odborníci na biologii a šlechtění lesních dřevin z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. ve Strnadlech. Pro reprodukci populací endemitních druhů jeřábů a založení archivu explantátů vyvinuli metodu *in vitro*. Vegetativní reprodukce endemitních druhů jeřábů spočívá ve využití metody indukce organogeneze *in vitro* (ve zkumavce) a na ní navazující vypracované standardizované metody dopěstování kompletních rostlin s cílem získat reprodukční materiál, který je využitelný pro další šlechtitelské záměry a případnou reintrodukcí. Tento postup je popsán v metodice s názvem **Mikropropagace endemitních jeřábů (*Sorbus spp.*)**, kterou vydal VÚLHM.

„Metodika najde své uplatnění zejména při zachování jednotlivých druhů endemitních jeřábů, které patří v ČR k velmi vzácným a ohroženým druhům. Metoda mikropropagace se ukazuje jako velmi efektivní metoda konzervace a reprodukce vybraných genotypů. V definovaných *in vitro* podmínkách jsou vyloučeny nepříznivé faktory limitující přirozenou obnovu a zároveň je zaručena genetická identita množného materiálu,“ předesílají autoři. Výhodou mikropropagačního postupu je podle nich i možnost množení z meristematických pletiv, která jsou prostá patogenních zárodků, takže získaný sadební materiál může napomoci při ozdravování případně napadených populací.



České středohoří – jeřáb labský



jeřáb bezděžský



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

V České republice se vyskytuje několik endemických druhů jeřábů hybridogenního původu (původ v kříženci) z okruhu **jeřábu muku** (*Sorbus aria*), z nichž většina byla popsána až koncem 20. století. Vyskytují se obvykle jen v jedné nebo v několika málo populacích v počtu několik desítek nebo maximálně stovek jedinců. Patří k mimořádně vzácným a ohroženým dřevinám, a proto je důležité podniknout kroky k jejich reprodukci a záchraně.

Jeřáby jsou podle autorů zajímavým objektem studia i z hlediska taxonomie, ekologie, karyologie a dalších oborů. Významným zdrojem diverzity jeřábů je mezidruhov^á hybridizace, při níž dochází ke křížení fenotypově odlišných, ale geneticky blízkých druhů.

V České republice bylo v posledních desetiletích zjištěno několik nových endemických druhů hybridogenního původu. Jedná se o **jeřáb manětínský** (*S. rhodanthera*), **jeřáb džbánský** (*S. gemella*), **jeřáb olšolistý** (*S. albifrons*), **jeřáb krasový** (*S. eximia*) a **jeřáb český** (*S. bohemica*). K těmto druhům je možné přiřadit také **jeřáb hardeggský** (*S. hardeggensis*), který se vyskytuje v Národním parku Podyjí.

Pro uvedené endemitérní druhy jeřábů byly vyvinuty postupy mikropropagace, organogeneze, které jsou popsány ve zmíněné metodice. Dodržením ověřených metodických postupů lze dosáhnout efektivní reprodukce požadovaných genotypů. Tato metoda byla již úspěšně využita při reprodukci jiných druhů jeřábu, např. jeřábu břeku (*S. torminalis*), jeřábu oskeruše (*S. domestica*) a jeřábu ptačího (*S. aucuparia*).

Z ekonomického hlediska je nepřehlédnutelné, že mikropropagovaný rostlinný materiál lze kdykoliv použít pro další namnožení neomezeného počtu jedinců v relativně krátkém časovém období. Shromažďování co největšího počtu klonů od jednotlivých druhů je předpokladem zajištění genetické variability množeného druhu.

Nelze opomenout, že **ochrana biologické rozmanitosti na úrovni stanovišť je jedním ze základních cílů Státní politiky životního prostředí ČR schválené usnesením vlády č. 235 ze dne 17. března 2004**. Řada těchto druhů je ozdobná listem i plody a bylo by možné je využít při sadovnických úpravách. Toto další využití metodiky, v případné komerční reprodukci z již založených explantátových kultur, by s největší pravděpodobností **minimalizovalo i devastaci přírodních lokalit**, vzhledem ke zvýšení dostupnosti tohoto druhu pro pěstitele. **Hlavními celospolečenskými přínosy však zůstává zachování genetických zdrojů a podpora biodiverzity.**

Metodika je v plném znění ke stažení zde:

http://www.vulhm.cz/sites/files/Informatika/Metodiky/LP_4_2014.pdf

Vysvětlivky:

Indukce: součást procesu vedoucího k diferenciaci buněk a tkání

Organogeneze: vznik a vývoj orgánů skládajících tělo živého jedince

Reintrodukce: vysazení jakéhokoliv biologického taxonu (zoologického i botanického) do míst původního výskytu odkud vymizel nebo byl vyhuben

hybridogenní původ: původ v kříženci

Adresa autorů metodiky:

RNDr. Jana Malá, CSc., Ing. Helena Cvrčková, Ph.D., Ing. Pavlína Máchová, Ph.D., RNDr. Václav Buriánek
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.; Strnady 136, Jíloviště 252 02
Email: mala@vulhm.cz, cvrckova@vulhm.cz, machova@vulhm.cz, burianek@vulhm.cz