

Příloha č. 8: Zásady repatriace *Pulsatilla patens* v ČR

1. Úvod

Repatriací *Pulsatilla patens* v ČR je myšlen sběr semen na zdrojové lokalitě a následný výsev semen na novou lokalitu, nacházející se v místě historického výskytu *Pulsatilla patens*.

2. Obecné zásady

Při repatriaci je nutné držet se následujících zásad:

- *Studie proveditelnosti.* – Pro každou plánovanou repatriaci bude uskutečněna vlastní studie proveditelnosti. Ta musí obsahovat vyhodnocení všech následujících obecných zásad a také konkrétních podmínek dané lokality (majetkové poměry, ochranné podmínky, udržitelnost finančních zdrojů na optimální obhospodařování apod.)
- *Jedna repatriovaná lokalita má jen jednu zdrojovou populaci.* – Pro jednu repatriovanou lokalitu je vždy pouze jedna zdrojová populace.
- *Vzdálenost zdrojové populace.* – V blízkosti obnovované lokality (do cca 20 km vzdušnou čarou) je k dispozici dostatečně velká stabilní zdrojová populace. Je žádoucí, aby zdrojová populace byla ve shodném fytochorionu – fytogeografickém okrese (sensu SKALICKÝ 1988).
- *Vlastnosti zdrojové populace.* – Zdrojová populace by měla mít alespoň 3× v posledních 5 letech přes 50 kvetoucích exemplářů, které produkují dostatečné množství semen, jenž bude možné odebrat, aniž by tak byla narušena populace, z níž bude odběr semen proveden. Před vlastním odběrem semen musí být vyhodnocena případná rizika pro zdrojovou populaci a ta musí být po celou dobu pečlivě sledována (kromě extenzivního monitoringu, budou každoročně sledovány a zaznamenávány všechny údaje navrhované v rámci intenzivního monitoringu – viz kap. „3.3.2).
- *Vlastnosti zdrojové a cílové lokality.* – Lokalita zdrojové populace by měla být ve shodném nebo alespoň příbuzném vegetačním typu jako je lokalita určená k repatriaci. Dostatečnou příbuzností se myslí zhruba příslušnost ke stejnému svazu v pojetí klasické fytocenologie. Je též žádoucí, aby se zdrojová populace a lokalita určená k repatriaci nacházely na shodném geologickém podkladě.
- *Podmínky sběru semen a výsevu.* – Ze zdrojové populace lze odebrat maximálně ca 10-20% roční produkce semen. Semena je nutné bezprostředně (nejlépe ještě též den) přenést na cílovou lokalitu a vysít.
- *Vlastnosti cílové lokality.* – Cílová lokalita musí být plošně dostatečně velká, aby mělo smysl ji chránit, obhospodařovat, popř. využívat k pasení.
- *Příprava lokality pro výsev.* – Výsev lze provádět buď do více malých plošek (viz dále), nebo na větší plochu v rámci lokality. Nejprve jen nutné zjistit stav lokality zejména s ohledem na množství, velikost a kvalitu mezer v porostu. Pokud není celý porost dostatečně nízký (do 10 cm), rozvolněný, tj. s větším množstvím volných plošek, z velké části vyhrabanými mechorosty a s narušeným drnem, provedeme ještě přípravu porostu pro výsev. Plochu předpokládaného výsevu posečeme (pokud je

porost větší než 10 cm nebo příliš hustý) a provedeme plošné narušení drnu – např. vyhrabáním železnými hráběmi, vertikutačními hráběmi, sekeromotykou apod.

- *Příprava plošek.* – Tento bod platí pouze v případě, chceme-li sledovat klíčení a růst v malých ploškách. Cílem je vytvořit plošky s optimálními podmínkami pro klíčení a růst konikleců. Ty vytvoříme stržením travního drnu na plochách o velikosti min. 20 × 20 cm.
- *Výsev semen.* – Obecně platí, že se snažíme vytvořit dostatečnou semennou banku a stabilizovanou populaci nejprve v menší části repatriované lokality, tz. provádíme hustší výsev na menší ploše (popř. vytváříme více plošek na celkově menším prostoru), než řidší výsev (či více plošek) na co největší ploše. Důvodem je zejména usnadnění opylení hmyzem a sledování semenáčků a vývinu rostlin. Hustota výsevu je závislá na množství semen. Do jedné plošky o velikosti ca 20×20 cm vyséváme maximálně 100 semen. Vysetá semena lehce zašlápneme do půdy (popř. zahrneme slabou vrstvou zeminy). Obnaženou půdu překryjeme slabou vrstvou trávy nebo listů.
- *Opakování výsevu.* – Repatriace je smysluplná jen v případě opakovaného výsevu. Ideální je výsev opakovat více let po sobě (nejméně 3 roky). V případě, že v některém roce nedosáhne zdrojová populace dostatečné velikosti (nesplní podmínky pro odběr semen), lze v tomto roce výsev na repatriovanou lokalitu vynechat.
- *Sledování úspěšnosti repatriace.* – Je nutné sledovat úspěšnost výsevů. Sledování zahrnuje monitoring úspěšnosti vzcházení a přežívání rostlin na jednotlivých malých ploškách 20×20 cm, a to 3× ročně (druhá pol. května; konec června; srpen). Tento monitoring umožňuje odhalit, zda semena na lokalitě dobře klíčí a kdy případně dochází k největšímu úhynu rostlin. Je však velmi časově náročný. Sledování úspěšnosti je nedílnou součástí repatriace.
- *Vyhodnocení úspěšnosti repatriace.* – První (předběžné) vyhodnocení úspěšnosti je možné provést ca třetí rok po prvním roce výsevu. Věrohodné zhodnocení úspěšnosti je možné až cca 7–8 let od prvního roku výsevu, kdy bude již patrné, zda jsou rostliny dostatečně silné, zda již kvetou a dochází k produkci semen.

3. Repatriace

Motivace

V minulosti často docházelo vlivem nevhodného obhospodařování stanovišť k rychlému poklesu stavu populace *Pulsatilla patens* až zániku celých lokalit. Na základě vyhodnocení faktorů prostředí i historických znalostí o rozšíření populace, lze některé z takovýchto zaniklých lokalit vybrat pro repatriaci. Pro každou konkrétní repatriaci je však nutné provést studii proveditelnosti, která zhodnotí možnosti zdrojové populace a lokality určené pro repatriaci.

Náplň opatření

Při úvahách a přípravě repatriace je potřeba dodržovat následující postup.

1. Nalézt vhodnou lokalitu pro repatriaci a zároveň vhodnou zdrojovou populaci, které splňují výše uvedená kritéria (viz kap. „2. Obecné zásady“).

2. Stanovit příčiny proč došlo na lokalitě v minulosti k vyhynutí populace *Pulsatilla patens* a určit, zda je možné tyto příčiny eliminovat.
3. Zavést na repatriované lokalitě pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Pulsatilla patens* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchranného programu) minimálně 3–4 roky před plánovaným prvním výsevem. Vést záznamy o způsobu obhospodařování repatriované lokality. Pečlivě sledovat, zda se na lokalitě neobjeví koniklec otevřený ze nějakého skrytého místy pod stařinou, dřevinami atp.
4. Vyhodnotit na repatriované lokalitě po 3–4 letech zavedené pravidelné obhospodařování. Sledovat zejména, zda obhospodařování opravdu vytváří dostatečný prostor v porostu pro klíčení a růst *Pulsatilla patens* a zda i po zavedení obhospodařování lokalita odpovídá požadavkům na lokalitu vhodnou pro repatriaci (viz kap. „2. Obecné zásady“).
5. Pokud dojde na lokalitě k objevení *Pulsatilla patens* ze skrytého místa je nutné rozhodnout, zda se pokusit obnovit lokalitu pouze z „místních“ semen nebo pokračovat v repatriaci.
6. Zajistit do budoucna pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Pulsatilla patens* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchranného programu).
7. Veškeré odběry semen na zdrojové lokalitě je potřeba pečlivě dokumentovat. Zaznamenávat je potřeba zejména počet semen v každém odběru (myšleno ke každému datu odběru).
8. Provést výsev semen v dostatečném množství (viz bod *Výsev semen* v kap. „2. Obecné zásady“). – Doporučuje se vysévat v jednom roce min. 50 semen.
9. Výsevy opakovat. – Odběr semen a výsevy ze zdrojové populace opakovat 3 až 5 let (v ideálním případě po sobě) – viz bod *Opakování výsevu* v kap. „2. Obecné zásady“. Tři opakování jsou považována za smysluplné minimum.
10. Vše vyhodnocovat, tj. mít přehled o množství semen, místě jejich výsevu apod. – viz body *Sledování úspěšností repatriace* a *Vyhodnocení úspěšností repatriace* v kap. „2. Obecné zásady“.

4. Literatura

SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ et SLAVÍK B. [eds], Květena ČR 1, Academia, Praha, p. 103-121.