

Gozdno semenarstvo in razvoj gozdov v hitro spreminjajočem se okolju

Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov

Slovenija

V zadnjih desetletjih so bile zabeležene hitrejše podnebne spremembe, kot v preteklosti, predvsem v temperaturi in padavinskem režimu, povečuje se število ekstremnih vremenskih dogodkov. *Hitrost možnih klimatskih sprememb bo po pričakovanjih vplivala na uspevanje gozdnih drevesnih vrst in lahko onemogoči uspevanje gozdov na njihovih obstoječih rastiščih.* Različne simulacije razvoja gozdov predvidevajo spremembe razmestitve in drevesne sestave gozdov, ki bodo potekale ob pogostih naravnih ujmah, orkanskih neurjih, razširjanju boleznih in škodljivcev ter razširjanju invazivnih vrst.

Z vidika trajnosti in sonaravnosti je nujno, da populacije dolgoročno ohranijo sposobnost prilagajanja, hkrati je potrebno ustvarjati možnosti za pospeševanje migracij drevesnih vrst oziroma provenienc in njihovih simbiotov, ki lahko pripomorejo k naravnim načinom preživetja v primeru biotskih dejavnikov stresa in motenj.

Na kratek rok se lahko gozdovi prilagodijo novim razmeram s fenotipsko plastičnostjo – prilagoditvijo rasti in fiziologije dreves v času rasti, na dolgi rok pa le s pomočjo evolucijskega potenciala, torej z ohranjanjem ali večanjem genetske pestrosti mladih gozdov, iz katerih se bodo lahko razvili bodoči sestoji. Genetska pestrost namreč omogoča preživetje, prilagajanje in razvoj gozdov v spreminjajočem se okolju in zagotavlja vitalnost gozdov ter njihovo odpornost na bo-

lezni in škodljivce.

V vsej zgodovini trajnostnega gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji je bil poudarek na naravnem pomlajevanju in uporabi rastišču ustreznega reprodukcijskega materiala. Na trenutne abiotske dejavnike prilagojene proveniencije gozdnega drevja se lahko prilagodijo na nove razmere v okolju v času posamezne generacije, torej v primeru večinskih drevesnih vrst z veliko genetsko pestrostjo časa dobrih 100 let. Današnja hitrost temperaturnih in padavinskih sprememb v tem časovnem obdobju pa takih prilagoditev ne omogoča. *Za bodoče razmere ni zagotovil, da bo tradicionalno gozdnogospodarsko načrtovanje uspelo prispevati k ohranjanju zdravih gozdov.*

Zato poteka vse več študij prenosa provenienc med različnimi provenienčnimi območji, višinskimi pasovi in tudi različnimi regijami v Evropi. Pri manjšinskih drevesnih vrstah je 'pospeševanje' genetske pestrosti še bolj potrebno in zahteva aktivno podporo: *k večji prilagodljivosti mladega sestoja na spremembe v okolju lahko prispeva mešanje gozdnega reprodukcijskega materiala iz več semenskih objektov*, ki so praviloma relativno majhni, pridobivanje semena pa navadno poteka le iz nekaj (praviloma ne manj kot 10) dreves. *Vse večji pa je pomen živih arhivov in semenskih plantaž z namenom ohranjanja in povečevanja genetske pestrosti izbranih vrst.* Taki nasadi omogočajo mešanje genetskega materiala dosti

večjega števila starševskih dreves, kot v naravi, kjer so le-ta razporejena posamič ali v manjših skupinah.

Poleg sprememb v razmerju med naravnim pomlajevanjem in sadnjo in setvijo semena, spremenjene rabe vrst in provenienc, večanja pomena 'genetsko-pospeševalnih' semenskih plantaž, bo treba v načrtovanju upoštevati tudi spremljevalne organizme, ki omogočajo gozdnemu drevju uspevanje v različnih tleh.

Mikorizne glive, ki omogočajo sprejem vode in hranil, prenos le-teh med rastlinami, prenos asimilatov med nadstojnim drevjem in mladjem, in vplivajo na odpornost gozdnega drevja na biotske dejavnike v okolju, prav tako ne bodo sledile hitrim spremembam v okolju. Zato predvsem v alpskem svetu že uporabljajo mikorizirane sadike iz lončne proizvodnje, ustrezne vrste in sevi gliv pa omogočajo uspešno preživetje ob presaditvi v gozdni prostor.

Kljub trenutnem pomanjkanju interesa in nepoznavanju pomena gozdnega semenarstva in drevesničarstva, le-to ob hitrih podnebnih spremembah v svetu pridobiva na pomenu. Lastniki gozdov priznavajo pomen certificiranega gozdnega reprodukcijskega materiala, uporabe mikoriziranih sadik in podpirajo raziskave primernosti različnih provenienc gozdnega drevja, kar omogoča velike razvojne projekte v srednji Evropi.

Hojka Kraigher,
nac. koord. EUFORGEN