

Izrazi gozdne genetike, ki jih pogosteje srečamo

Lado ELERŠEK*, Igor JERMAN**

Genetika je izraz, ki ga je Bateson vpeljal na začetku tega stoletja za nauk o dedovanju. Proučuje vpliv dednih faktorjev na razvoj za vrsto značilnih znakov in njihov prenos na potomstvo. Mnenja o tem, koliko truda je vredno vložiti v gozdarsko genetiko, so v svetu (in pri nas) precej različna; vendar je dejstvo, da se danes pri vzgoji lesa v nasadih ta panoga vse bolj uveljavlja. Wurz (1990) meni, da si v gozdarstvu želimo kvalitetno drevje in večje donose, kar zahteva večje posvečanje pozornosti genetiki v gozdarstvu. Vključevanje gozdne genetike v gozdarstvo mora biti odgovorno, saj ne sme prispevati k izgubi genske pestrosti. Wurz je prepričan, da bi lahko v Avstriji obnovili 10 % gozdov z generativnimi potomci izbranih dreves ter 1–2 % z vegetativnimi potomci elitnih dreves, ne da bi bila genska pestrost avstrijskih gozdov zaradi tega ogrožena.

Specifični izrazi te relativno (še zlasti za gozdarske kroge) mlade vede so nam gozdarjem večkrat le delno ali slabo poznani, vendar se njihova uporaba vse bolj uveljavlja. Zato sva izbrala nekaj pomembnejših izrazov, večinoma že zbranih v članku (Nather, Müller 1990), v priročnikih (Leksikon 1985, Berberović, Hadžiselimović 1976, Brinar 1970) in po knjigi Zobela in Talberta (Zobel, Talbert 1984) ter jih pomensko predstavlja. V oklepaju navajava nemške izraze.

Allel (Allel) – Različna (alternativna) oblika nekega gena. Prisotnost različnih alelov na nekem rastišču je vzrok polimorfizma.

DNA (DNA) – Dezoksiribonukleinska kislina, ki je nosilka genetičnih informacij v

celicah (celičnih jedrih). Osnovna molekula genov in kromosomov.

Efektivna velikost populacije (Efektive Populationsgrösse) – Delež individuov ene populacije, ki aktivno sodelujejo pri razmnoževanju vrste.

Ekotip (Ökotyp) – Del populacije, podvržen istim ekološkim razmeram (npr. dedno ustaljena in na specifično okolje prilagojena drevesna rasa).

Elektroforeza (Elektrophorese) – Ločevanje proteinov z izrabo razlik v električnem naboju in velikosti molekul. Pomemben postopek populacijske genetike za določanje variabilnosti proteinov med populacijami in v samih populacijah.

Elitno drevo – Izbrano drevo, ki se je v ustreznih testih izkazalo za genetsko superiornejše od velike večine drugih dreves iste populacije.

Ex situ (Ex situ) – Zunaj prvotnega rastišča nekega sestoja, lahko v laboratoriju ali na testnem polju (zunaj samega mesta).

Fitness (Fitness) – Relativna reprodukcijska stopnja neke populacije; izhaja iz sposobnosti preživetja in rodnosti.

Gen (Gen) – Osnovni nosilec dednosti (enodimenzionalni odsek nitaste DNA molekule), nameščen v delu kromosoma (genskem lokusu). Določajo posamezne lastnosti osebkov, ki se prenašajo na potomce.

Genska banka (Genbank) – Objekt, opremljen za daljše skladiščenje genskega materiala, namenjenega za reprodukcijo.

Genotip (Genotip) – Vse genske informacije dedne mase v celici (organizmu), ki so v celicah organizma.

Genski sklad (fond) (Genpol) – Skupnost dednih informacij vseh osebkov neke populacije.

Genetična raznolikost (Genetische Vielfalt) – Število različnih genotipov v eni populaciji.

* L.E., dipl. inž. gozd., Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 2, Slovenija

** Dr. I.J., dipl. biol., NESBIM, 61000 Ljubljana, Slovenija

Genski rezervat (Genreservat) – večji del gozda, npr. 30–50 ha, ki ga tvori naravna gozdna združba s prvobitnim genskim skladom in kjer deluje naravna evulucijska dinamika.

Heteroza (Heterosiseffekt) – Hibridni potomec dveh različnih ras, ki se odlikuje z neko lastnostjo zaradi heterozigotnosti (nasprotje – endogamija).

Heterozigot (Heterozygot) – Potomec staršev različnih dednih lastnosti (aleli genskih parov so različni)

Homozigot (Homozygot) – Potomec staršev enakih dednih lastnosti (aleli genskih parov so enaki).

In-situ (In situ) – Na rastišču obravnavana sestoja (na mestu samem).

Genska izolacija (ras, populacij, skupin osebkov) (Isolation) – Izolacija, ki je vzpostavljena s prostorsko (ali drugačno) osamitvijo in je osnova za ohranitev lokalno prilagojenih oblik.

Klon (Klon) – Genetsko identični potomci, ki so razmnoženi na vegetativen način iz ene rastline ali njenega dela, vključno s to rastlino oziroma njenim delom. Pri cepljenju se matična rastlina imenuje ortet, iz nje razmnožen posamezen osebek pa ramet.

Mešanica klonov (Klongernisch) – Zaradi dovolj velike variabilnosti mora nasad sestavljati večje število klonov (po pravilu 50–500 klonov).

Plus drevo – Drevo, ki se bistveno odlikuje od drugih dreves iste populacije. Taka drevesa ponavadi izbiramo za osnovanje semenskih plantaž.

Populacija (Population) – Množica osebkov iste vrste, ki se med seboj spolno razmnožujejo in so enotnega (krajevnega in časovnega) izvora. Različne populacije iste vrste se med seboj razlikujejo tako, da so med seboj prostorsko izolirane.

Prilagoditvena sposobnost (Anpassungsfähigkeit) – Sposobnost populacije,

da se prilagaja zaradi genske variabilnosti na različne načine spremenjeno okolje. Rezultat tega v različnih okoljih je polimorfizem.

Provenienca (izvor) (Herkunft) – Nahajališče neke drevesne populacije (v njenem arealu), kjer se je nabralo seme ali drug material za razmnoževanje drevja. (Pravzvor – mesto, kjer se nahaja avtohtona drevesna populacija.)

Selekcija – Procesi in pojavi, ki se izražajo v večji ali manjši reprodukcijski uspešnosti osebkov, družin, populacij ali vrst. Ločimo naravno selekcijo glede na določene lastnosti osebkov (naravni izbor) in umetno selekcijo (umetni izbor).

Variabilnost (Variabilität) – Lastnost osebkov iste vrste, da se med seboj razlikujejo.

Zgodnji test (Frühtest) – Primerjalno preizkušanje lastnosti zgodnje razvojne dobe osebkov, iz katerega lahko sklepamo na lastnost osebkov v kasnejšem obdobju. Predpostavlja določeno korelacijo med zgodnjimi in poznimi znaki osebkov.

LITERATURA

1. Berberović, L., Hadžiselimović, R., 1976. Rječnik genetike. IGRKO Svjetlost, Sarajevo, 134 str.
2. Brinar, M., 1970. Gozdarski slovar. ZIT, Ljubljana, 320 str.
3. Nather, J., Müller, F., 1990. Wichtige forstgenetische Begriffe. Österreichische Forstzeitung, Wien, 101, 12, s. 12.
4. Wurz, R., 1990. Forstgenetik als Voraussetzung zur Waldverbesserung. Österreichische Forstzeitung, Wien, 101, 12, s. 9.
5. Zobel, B., Talbert, J., 1984. Applied Forest Tree Improvement. John Wiley & Sons, New York.
6. 1985. Leksikon. Biologija. Cankarjeva založba, Ljubljana, s. 245.

Popravek

Pri urednikovanju se na moč trudimo, da bi vzdružje ali tudi posamezni elementi balkanske folklorne pljusknili v naše strokovno glasilo. Včasih je, kot kaže, vpliv vendarle premočan ali pa tiskarski škrat deluje kot peta kolona. V vsebini 6. številke Gozdarskega vestnika je namreč *balkansko dendroflora* spremenil prav v *balkansko folkloro* in s tem uspel zvezek v celoti približati jugovzhodu. Bralcem in avtorju se za napako opravičujemo.