

Praktický príklad

Databáza genotypových informácií pre praktický príklad: súbor s názvom Testset

Popis databázy:

- typ vstupného súboru: genepop
- genetické markery použité pri genotypovaní: mikrosatelity
- počet genetických markerov: 5
- celkový počet zvierat: 15
- počet subpopulácií: 3

Program potrebný pre výpočet: Genalex

1. Vypočítajte priemernú očakávanú a pozorovanú heterozygotnosť, efektívny počet alel a F_{IS} index v rámci jednotlivých markerov a plemien (subpopulácií) v databáze. Na základe zistených hodnôt všetkých analyzovaných parametrov popíšte úroveň diverzity.
2. Vypočítajte F- štatistiku (F_{IS} , F_{IT} , F_{ST}) a popíšte úroveň diverzity v databáze.
3. Ktoré plemená v databáze sú geneticky najpodobnejšie/najvzdialenejšie na základe F_{ST} indexu a Neiových genetických vzdialeností? Uvedte prečo.
4. Čo viete povedať o stave diverzity/genetickej diferenciácii v databáze na základe výsledkov PCA analýzy?