

## Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*)

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

2. Ime, priimek in elektronski naslov mentorja (*Mentor's name, surname and email*):

Zlata Luthar, zlata.luthar@bf.uni-lj.si

3. Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

4.03 Rastlinska produkcija in predelava

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje tujih jezikov, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

*slo:*

Mladi raziskovalec se bo usposabljal na področju identifikacije slovenskih genskih virov jablane in hruške s pomočjo morfoloških in molekularskih markerjev. Morfološki markerji so pod velikim vplivom okoljskih in ekoloških dejavnikov in zato neizenačeni. V teh primerih so najboljša pomoč za učinkovito identifikacijo molekularski markerji na osnovi DNA molekule, ki temeljijo na pregledovanju variabilnih regij genoma. V Sloveniji se srečujemo z izredno pestrostjo genskih virov jablane, ki so zbrani v različnih večjih kolekcijskih nasadih, medtem ko so genski viri hruške zelo razpršeni in zastopani z manjšim številom dreves. Pri hruški ne gre samo za znotraj vrstno raznolikost, ampak med vrstno in tudi med rodovno, kar predstavlja tudi večji delovni vložek in izziv. Zaključena študija izbranega mladega raziskovalca bo Sloveniji omogočila zanesljivo določitev osnovne zbirke genskih virov jablane in hruške ter primerjavo in umestitev analiziranih genskih virov v evropsko zbirko.

Zaželjena so znanja in obvladovanje molekularskih analiz ter orodij za obdelavo podatkov.

*eng:*

The young researcher will be trained in the identification of Slovenian genetic resources of apple and pear by morphological and molecular markers. Morphological markers are highly influenced by environmental and ecological factors and therefore unmatched. In these cases, molecular markers based on molecule of DNA screening variable regions of the genome are the best help to identify effectively. In Slovenia, we encounter an extraordinary diversity of apple tree genetic resources that are collected in various large collection plantations, while pear gene resources are very dispersed and represented by a smaller number of trees. The pear is not only about species diversity but also between species and genus, which also represents a greater work input and challenge. The completed study of the selected young researcher will enable Slovenia to reliably determine the core collection of apple and pear genetic resources and to compare and place the analyzed genetic resources in the European collection.

Knowledge of molecular analysis and data processing tools is desirable.