

Opis delovnega mesta mladega raziskovalca/ke (*Description of the Young Researcher's position*)

1. Članica UL (*UL member*):

Biotehniška fakulteta

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

KATARINA RUDOLF PILIH katarina.rudolfpilih@bf.uni-lj.si

3. Raziskovalno področje (*Research field*):

4.06.05 Rastlinska biotehnologija

4. Opis delovnega mesta mladega raziskovalca/ke (*Description of the Young Researcher's position*):

Vključuje morebitne dodatne pogoje, ki jih mora izpolnjevati kandidat/ka za mladega raziskovalca/ko, ki niso navedeni v razpisu za mlade raziskovalce.

slo: Mladi raziskovalec bo sodeloval v študijah proučevanje heterotičnega učinka pri žlahtnjenju vrst rodu *Brassica*. Heteroza, kjer je potomec boljši od obeh staršev, se izkorišča za pridobivanje hibridnih sort. Različnost čistih linij vključenih v križanja za pridobitev hibridov, bo osnova za celovito profiliranje genoma in transkriptoma, kar bo vodilo v odkrivanje kandidatnih genov povezanih s heterotičnim učinkom tako za morfološke kot tudi biokemijske lastnosti.

Katedra, na kateri bo delal mladi raziskovalec, ima dostop do celotne infrastrukture potrebne za eksperimentalno delo mladega raziskovalca. Od kandidata pričakujemo osnovna znanja na področju klasičnega in biotehnološkega žlahtnjenja hibridnih sort. Pričakujemo poznavanje različnih laboratorijskih tehnik (HPLC, izolacija RNA in DNA, PCR, qPCR, elektroforeza, kvantifikacija, itd.) in osnovno poznavanje bioinformatijskih orodij ter pristopov (pripravljenost za delo z ukazno vrstico (Unix / Linux)).

eng: The young researcher will participate in the studies on the heterotic effect of *Brassica* species. Heterosis, in which the progeny is better than both parents, is used to obtain hybrid varieties. The diversity of inbred lines involved in crosses to obtain hybrids will provide the basis for extensive genome and transcriptome profiling, leading to the discovery of candidate genes associated with heterosis at morphological and biochemical levels.

The department where the young researcher will work has all the infrastructure required for the young researcher experimental work. The candidate should have basic knowledge in the field of conventional and biotechnological breeding of hybrid varieties. We expect knowledge of various laboratory techniques (HPLC, RNA and DNA isolation, PCR, qPCR, electrophoresis, quantification, etc.) and basic knowledge of bioinformatics tools and approaches (willingness to work with command line (Unix/Linux)).