

OBSAH

1.	Úvod	7
2.	Charakteristika a genetická variabilita rodu <i>Prunus</i>	9
2.1	Fylogenetický pôvod slivky domácej	9
2.2	Rod slivka a genetické zdroje slivky domácej	10
2.3	Genetická diverzita a mapovanie rodu slivka a druhu slivka domáca	18
3.	Retrotranspozóny v mapovaní genetickej variability	23
3.1	Charakteristika retrotranspozónov	23
3.2	TRIM element Cassandra	28
3.3.	Význam retrotranspozónov ako molekulových markérov genómov rastlín.	30
4.	Analytické postupy hodnotenia variability genómu slivky domácej	42
4.1	Biologický materiál slivky domácej	42
4.2	Izolácia DNA	44
4.3	Izolácia RNA	45
4.4	Kontrola integrity extrahovanej RNA	44
4.5	Prepis RNA do cDNA	46
4.6	Návrh IRAP prajmerov pre testovanie DNA polymorfizmu na vybraných genotypoch slivky domácej (<i>Prunus domestica</i> , L.)	47
4.7	Identifikácia retrotranspozónu Cassandra a jeho LTR úseku na vybraných genotypoch slivky domácej	51
4.8	Identifikácia vnútornej oblasti retrotranspozónu Cassandra vo vybraných genotypoch slivky domácej	53
4.9	Identifikácia retrotranspozónu Cassandra a jeho LTR úseku na vybraných genotypoch slivky domácej pomocou metódy Real-Time PCR	55
4.10	Sekvenácia retrotranspozónu Cassandra	56
5.	Hodnotenie variability slivky domácej markérováním TRIM elementu Cassandra	59
5.1	DNA polymorfizmus hodnotený IRAP metódou na vybraných genotypoch slivky domácej pomocou prajmera IRAP1 a IRAP2	59
5.2	DNA polymorfizmus hodnotený IRAP metódou na rozšírenom súbore genotypov slivky domácej pomocou prajmera IRAP2	65
6.	Genomická variabilita retrotranspozónu Cassandra	74

7.	Identifikácia retrotranspozónu Cassandra v genóme slivky domácej pomocou real-time PCR	81
7.1	Zmnoženie oblasti retrotranspozónu Cassandra	81
7.2	Analýza počtu kópií TRIM elementu Cassandra v genotypoch slivky domácej	84
8.	Záver	91
9.	Literatúra	93

Súhrn

Summary