

Obsah:

I. Cíl metodiky	1
II. Vlastní popis metodiky	3
II.1. Úvod	3
II.2. Metodika izolace DNA.....	5
Rostlinný materiál používaný pro izolaci DNA brambor	5
Metody izolace DNA brambor.....	6
<i>Izolace DNA pomocí DNeasy Plant mini Kit (QIAGEN)</i>	6
<i>Izolace DNA s použitím Invisorb Spin Plant mini Kit (INVITEK)</i>	7
<i>Izolace DNA pomocí CTAB (Williams et al. 1992)</i>	8
<i>Izolace DNA pomocí CTAB–PVP (polyvinylpyrrolidon)</i>	9
<i>Izolace DNA pomocí CTAB a současného přidání PVPP (polyvinylpolypyrrolidon)</i>	11
<i>SDS extrakce podle Edwardse et al. (1991)</i>	13
<i>Extrakce DNA Kirby roztokem (Covey a Hull 1981)</i>	13
<i>Izolace rostlinné DNA podle Jobese, Hurleye a Thiena (1995)</i>	14
Porovnání jednotlivých metod izolace DNA	17
II.3. Metodika analýzy DNA markerů	19
RAPD (random amplified polymorphic DNA).....	19
SSR (single sequence repeat), mikrosatelity	21
ISSR (inter single sequence repeat), mikrosatelity	23
AFLP (amplified fragment length polymorphism)	24
II.4. Metodika elektroforézy DNA.....	29
Elektroforéza v agarózovém gelu	29
Elektroforéza v polyakrylamidovém gelu.....	33
Elektroforéza v polyakrylamidovém gelu – denaturační elfo	35
Elektroforéza v SYNERGELu	37
Detekce DNA pomocí SYBR gREEN:.....	38
II.5. Metodika analýzy molekulárních dat	39
Digitální obrazová analýza	39
III. Srovnání novosti postupů	41
IV. Popis uplatnění metodiky	42