



Drobné připomínky:

- Mohlo by být lépe zdůvodněno konkrétní uspořádání jednotlivých komponent v plasmidu, např. role úseku pocházejícího z pUC19 – byl použit celý (kromě lacZ promotoru) nebo jen část s počátkem replikace?
- SDW... autorka zřejmě myslí „sterile distilled water“ může ale znamenat i „sterile deionized water“-obvykle se jedná jen pracovní či slangový výraz, někde uvádí dH₂O (2x), někde SDW.
- Další použité zkratky: SPE...spectinomycin? spíše se používá Sp či Spc;
AMP... ampicilin? běžnější Amp bez velkých písmen kromě „A“
- str. 35 - finální koncentrace plasmidu 91,6 ug/ul by byla obrovská, domnívám se, že se jednalo spíše o ng/ul či ug/ml, jednotky uváděné na přístroji Qubit
- U PCR tabulek či v popisu je dobré uvádět i celkový objem reakce, některé tabulky jsou téměř shodné, stačilo by možná odkazovat na ty již dříve uvedené.
- V metodice chybí popis, jak byly vyhodnocovány výsledky sekvenování.
- Gibson assembly klonovací metoda mohla být vysvětlena detailněji. Jaké exonukleázy byly použity? Bylo třeba předpřipravit komponenty (např. nějaké adaptéry u PCR primerů)?
- u fragmentu 4 by to chtělo vysvětlit lépe „commercially produced“
- autorka uvádí ve slově „Biolistics“ všude velké B, ale na str. 21 je malé, b, u slova „biolistic“ je v textu většinou malé, ale v anotaci a na str. 40 velké, prosím o zdůvodnění
- Nedílnou součástí práce je i důkaz úspěšné transformace a homologní rekombinace pomocí metody Southern blot s hybridizací radioaktivní sondou, což vyžaduje zvláštní oprávnění pro práci s radionuklidy. Jak toto bylo zajištěno?
- Některé legendy k obrázkům by mohly být podrobnější, např. obr. 5 – vysvětlení zkratk (MCS); obr. 10-vysvětlit zkratku NC; obr. 14 – uvést templát, který byl štěpen; obr. 15 by mohl obsahovat kontrolní rostlinu tabáku; v tab. 13 v legendě uveden popis vzorku „PC“, v tabulce není; obr. 16 – u popisu T4 „heteroplastic individual with chloroplasts“ – působí zmateně (ostatní nemají chloroplasty?)

V závěru práce bych uvítal alespoň naznačení dalšího možného postupu či využití získaného materiálu a výsledků tak, aby práce mohla být publikována, pokud se o tom uvažuje.

V seznamu literatury je nesoulad v uvádění názvů časopisů ve zkrácené a plné formě (4x plná forma, ostatní zkrácené).

Předložená magisterská práce nepředstavuje úplně jednoduchou problematiku a je třeba ještě jednou ocenit, že se do ní studentka pustila s vervou. Práce je psaná v angličtině a kromě velmi drobných překlepů neobsahuje v tomto směru žádné větší nedostatky. I když magisterská práce obsahuje určité slabiny, zejména diskusi a lepší vysvětlení cílů a perspektiv práce v širším kontextu, rozhodně ji doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích, 11.1 2018



Ing. Tomáš Kocábek, Ph.D.