

## OPRAVNÝ LIST - ERRATA

**Téma diplomové práce:** Příprava a využití systému pro studium regulace genové exprese kvasinkových lineárních cytoplasmatických plasmidů

Only very scarce information exists regarding the translation of linear cytoplasmic plasmids present in yeast *Kluyveromyces lactis*.

Therefore, its transcriptional apparatus is nowadays very well described as well as its transcriptome.

Studying of the linear plasmids' transcripts revealed very unusual assembly of their 5' ends, which possess non-template polyadenylation and lack N7-methylguanosin cap.

It was the presence of this structure at the 5' end of the plasmid of specific mRNAs which raised the question of translation initiation.

This work focused on preparation of a reporter system suitable for studying of the effect of number of adenosines added in a non-template way to the linear plasmid mRNA 5' end.

The initial step was the construction of a dual yeast plasmid bearing two different reporter genes placed under two different promoters.

After its successful construction the activities of TEF1 and PGK1 promoters were measured, which showed the TEF1 promoter was approx. twice stronger.

Also, the transcriptional start site of both the promoters was determined.

The second step was to construct a reporter system directly in the pGKL yeast plasmid.

The reporter genes were under the control of two different promoters derived from pGKL plasmids initiating different-structure transcripts formation.

After the promoters' strength was measured, we saw it was very low, even negligible, compared with the TEF1 and PGK1 promoters.

**str. 18** - 1. odstavec, 3. věta

Špatně: Nejdříve dochází k odstranění **pyrofosfátu** z trifosfátového 5' konce mRNA pomocí pyrofosfátázové aktivity enzymu.

Správně: Nejdříve dochází k odstranění **fosfátu** z trifosfátového 5' konce mRNA pomocí pyrofosfátázové aktivity enzymu.

**str. 28** - 1. odrážka, složení YPD média (platí rovněž pro odrážky 2. a 3.)

Špatně: YPD: 2% glukosa, 1% pepton, 0,5% kvasničný autoizolát (kvasinkové médium)

Správně: 2% glukosa, 2% pepton, 1% kvasničný autoizolát (kvasinkové médium)

**str. 28** - 3. a 4. odrážka, složení SD média

Špatně: 0,2% glukosa

Správně: 2% glukosa

**str. 32** - charakteristika kmene *S. cerevisiae* pJ69 $\alpha$ , poslední řada, 2. sloupec

Špatně: MAT $\alpha$  *trpl-901 leu2-3,112 ura3-52 his3-200 gal4 gal80 LYS2::GAL1-HIS3 GAL2-ADE2 met2::GAL7-lacZ*

Správně: MAT $\alpha$  *trpl-901 leu2-3,112 ura3-52 his3-200 gal4 gal80 LYS2::GAL1-HIS3 GAL2-ADE2 met2::GAL7-lacZ*

**str. 59** - popis Obr. 16A, 4. věta

Špatně: Pokud je přítomen gen pro rezistenci vůči G418, měl by být plasmid štěpen ve dvou místech za vzniku fragmentů o velikosti 4545 bp a 3224 bp, což můžeme pozorovat u vzorků číslo 1 a 2.

Správně: Pokud je přítomen gen pro rezistenci vůči G418, měl by být plasmid štěpen ve dvou místech za vzniku fragmentů o velikosti 4545 bp a 3224 bp, což můžeme pozorovat u vzorků číslo 1 a 3.

Horáčková K. (2021): Příprava a využití systému pro studium regulace genové exprese kvasinkových lineárních cytoplasmatických plasmidů. (Univerzita Karlova v Praze, Praha).