



národní
úložiště
šedé
literatury

Porovnání kmenů mikrořas produkujících lipidy

Papežová, Barbora
2015

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-189261>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 27.09.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .

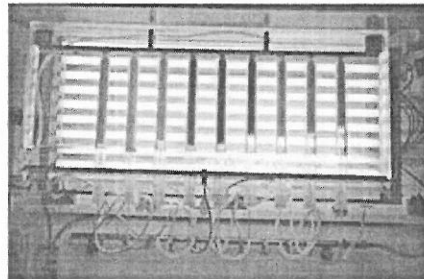
POROVNÁNÍ KMENŮ MIKROBAS PRODUKUJÍCÍCH LIPIDY

Papežová B., Maléterová Y., Šolcová O.

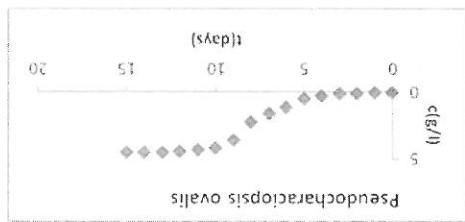
Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Rozvojová 135/2, 16502, Praha 6, E-mail: papezova@icpf.cas.cz

Mikrobasy se jeví jako velmi perspektivní zdroj omega 3 nenasycených mastných kyselin, a to např. kyseliny arachidonové, eikosapentaenové či dokosaheksaenové, majících vysoce pozitivní vliv na zdraví. Zajímavé je i jejich využití coby zdroje pro biopaliva. Z těchto důvodů je v současnosti celosvětově intenzifikován výzkum zpracování mikrobas na různé produkty jako jsou potravinově doplňky, krmiva pro zvířata, bioolej, bionafita i bioetanol. Tato práce je zaměřena na optimalizaci jednotlivých kroků zpracování řas včetně jejich pěstování.

Pro kultivaci byly vybrány kmeny řas s potenciálně vysokým obsahem lipidů. Laboratorní kultivační jednotka byla složena ze skleněných válců (vnitřní průměr 36 mm, výška 500 mm), které byly umístěny v termostatické lázni (30°C). Světelný panel umožňující nastavení intenzity dopadajícího světla byl sestaven ze zářivek (Phillips MASTER TL-D 36 W/840 – teplota bílá) a zaručoval kontinuální osvit kultivačních válců. Rasová suspenze byla probubřávána směsí vzduchu a CO₂ (2 % v/v), přičemž objem řasové suspenze v každém válci byl 300 ml a do každého válce byl přiváděn plyn při průtoku 15 l/h.



Obr.1 Kultivační aparatura



Obr.2 Růstová křivka

Pro experimentální pěstování byla použita dvě různá základní média: Medium Z, kmeny mikrobas byly kultivovány po dobu 14 až 30 dní pro získání charakteristických růstových křivek.

Tato práce byla podporována TA ČR Centrum kompetence BIORAF, grant č. TE01020080.