

Исследование синтеза арахидоновой кислоты грибами *Mortierella alpina* на средах, содержащих глицерин в качестве единственного источника углерода и энергии

© Винтер Маргарита Викторовна,¹ Дедюхина Эмилия Георгиевна²
и Крыницкая Алла Юрьевна^{1*+}

¹ Кафедра пищевой биотехнологии. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-89-13.

² Лаборатория физиологии и роста микроорганизмов. Институт биохимии и физиологии микроорганизмов. г. Пущино. Московская область. Россия. Тел.: (496) 773-08-88.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: арахидоновая кислота, *Mortierella alpina*, глицерин, жирно-кислотный состав.

Аннотация

Было изучено биохимическое поведение (производство биомассы, накопление липидов, жирно-кислотный состав грибного масла) двух штаммов мицелиальных грибов *Mortierella alpina* LPM-301 и *Mortierella alpina* NRRL-A-10995, являющихся высокоактивными продуцентами арахидоновой кислоты, при культивировании их на средах, содержащих глицерин. При изменении природы лимитирующего рост компонента обнаружена обратная корреляция между содержанием липидов в биомассе и долей арахидоновой кислоты в липидах грибов. Подобраны концентрации глицерина оптимальные для синтеза арахидоновой кислоты штаммами *M. alpina* LPM-301 и *M. alpina* NRRL-A-10995 (75-81 г/л).