

Влияние состава питательной среды на липолитическую активность дрожжей *Yarrowia lipolytica*

© Гамаюрова* Валентина Семеновна, Зиновьева*⁺ Мария Евгеньевна,
Чан Тхи Тху Хыонг и Васильева Анна Вячеславовна

Кафедра пищевой биотехнологии. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (843) 231-41-65. E-mail: gamaur@kstu.ru.

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: дрожжи *Yarrowia lipolytica*, источник азота, липолитическая активность, твин-20.

Аннотация

Подобран состав питательной среды для культивирования дрожжей *Yarrowia lipolytica*, позволяющий повысить липолитическую активность культуры в 2.8 раз. Установлено, что неорганические источники азота не используются культурой для роста и выработки липазы. Определено, что хорошими источниками азота для данной культуры являются пептон, обезжиренная и обезжиренная соевая мука. Определены оптимальные концентрации исследуемых источников азота. Установлено, что введение твина-20 в состав питательной среды приводит к повышению липолитической активности культуры. Показано, что при культивировании дрожжей *Yarrowia lipolytica* наиболее высокая липолитическая активность наблюдается на среде следующего состава: оливковое масло – 1 % об., глюкоза – 5 г/л, дрожжевой автолизат – 5 мл/л, обезжиренная соевая мука – 40 г/л, твин-20 – 0.001 мг/мл при температуре культивирования 30 °С и продолжительности биосинтеза 24 часа.