

вущих азотфиксаторов и олигонитрофилов, количество которых в этой воде в десятки и сотни раз больше, чем в центральной части озера. Бурный рост указанных микроорганизмов в создавшихся благоприятных условиях и соответственно интенсивная фиксация атмосферного азота могут стать причиной дальнейшей эвтрофикации озера.

11 с., библиогр. 22 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИ

Поступило 2.IV 1989 г.

Биолот. ж. Армении, № 5.(42).1989

УДК 577.1.576.8.097

ЧАСТИЧНАЯ ОЧИСТКА ДЕЗАМИНИРУЮЩИХ ИЗОФЕРМЕНТОВ АЛАНИН-ГЛУТАМАТДЕГИДРОЕНАЗЫ У ДРОЖЖЕЙ *CANDIDA GUILLIERMONDII* ВКМ У-42

М. Б. АТАНЕСЯН

Ереванский государственный университет, проблемная лаборатория
сравнительной и эволюционной биохимии

Нами было показано, что неочищенные препараты аланин- и глутаматдегидрогеназы (АДГ и ГДГ) из бесклеточных экстрактов дрожжей катализируют реакции восстановительного аминирования L-кетоглутарата и пирувата, а также окислительного дезаминирования L-аланина и L-глутамата, используя в качестве коферментов НАД или НАДФ. Была доказана также их субстратная индукция как в отношении катаболических, так и анаболических изоферментов.

Методом электрофореза экстракта дрожжей на полиакриламидном геле подтвердилось существование различных изоэнзимов аланин и глутаматдегидрогеназ. Для выделения и частичной очистки НАДН-АДГ и НАДН-ГДГ использовали методы фракционного осаждения — высаливание сульфатом аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ от (55—85%) насыщения, диализ, гельфильтрация на сефадексе G-100 насыщенным HCl буфером, pH 7.4; ионообменная хроматография на ДЭАЭ целлюлозе. При частичной очистке фермент уже при 55%-ном насыщении АДГ теряет свою активность. На это обстоятельство обратили внимание Краузе и др. (1965), которые отмечали чрезвычайную лабильность АДГ-аланиндегидрогеназы.

При 85%-ном насыщении (сефадекс G-100) в супернатанте активность не обнаружена.

Ферментные белки, обладающие глутаматдегидрогеназной активностью, полностью выпадают в осадок, и происходит частичная очистка от балластных белков, что выражается в увеличении активности ГДГ. Активность АДГ падает, что объясняется лабильностью аланиндегидрогеназы, не поддающейся очистке.

8 с., библиогр. 10 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНТИ

Поступило 2.III 1989 г.