

عنوان مقاله:

تولید پیوسته و ناپیوسته اسید لاکتیک از آب پنیز با استفاده از لاکتوباسیل تثبیت شده

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 30، شماره 34 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غلامرضا نبی بدهندی

پوریا بنی اردلان

خلاصه مقاله:

تولید اسید لاکتیک از آب پنیز پروتئین زدایی شده توس لاکتوباسیل تثبیت شده بر روی تراشه های چوب مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا فرایند تثبیت بر روی حامل های مختلف همچون تراشه های چوب خرد شده آجر و گوی شیشه ای متخلخل به رو جذب سطحی و بر روی پیوسته تخم مرغ همراه با گلوتار آلدهید به روش پیوند کووالانسی انجام شد. از بین حامل های مختلف تراشه های چوب بالاترین میزان جذب لاکتوباسیل را نشان داد و ه عنوان بهترین حامل برای تولید انتخاب شد. تولید در سیستم ناپیوسته با چهار درجه حرارت و سه PH مختلف برای مدت 5 روز انجام گردید و بالاترین میزان تولید اسید لاکتیک (۱۶ g/l) در $T=28^{\circ}\text{C}$ و $\text{PH}=5.5$ مشاهده گردید. با بررسی بر روی سیستم ناپیوسته یک درجه حرارت و PH بهینه برای سیستم پیوسته انتخاب شد ($\text{PH} = 5, T = 32^{\circ}\text{C}$) سیستم پیوسته به صورت یک ستون پر شده از لاکتوباسیل تثبیت شده روی تراشه های چوب طراحی شد. بالاترین میزان تولید اسید لاکتیک (۱۴h/l) در این سیستم با $D=1-2\text{hr}$ بعد از 5 روز مشاهده گردید.

کلمات کلیدی:

lactic acid, Lactobacillus casei, whey

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1577860>

