

総説

1. Current trends in biodegradable polyhydroxyalkanoates 621

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. Engineering of a novel chimera of superoxide dismutase and *Vitreoscilla* hemoglobin for rapid detoxification of reactive oxygen species 633
3. Engineering of protease-resistant phytase from *Penicillium* sp.: High thermal stability, low optimal temperature and pH 638

微生物生理学, 発酵生産

4. Validation study of 24 deepwell microtiterplates to screen libraries of strains in metabolic engineering 646
5. Monitoring differences in gene expression levels and polyhydroxyalkanoate (PHA) production in *Pseudomonas putida* KT2440 grown on different carbon sources 653
6. Evaluation of white-rot fungi-assisted alkaline/oxidative pretreatment of corn straw undergoing enzymatic hydrolysis by cellulase 660

醸造・食品工学

7. メタボリックプロファイリングのための麹菌固体培地からの簡便な代謝物抽出法 665
8. *Monascus anka* 由来 glucoamylase および α -amylase の諸性質: 紅麹中の α -amylase 生産の増加 670
9. *FAS2* 変異をホモにもつ二倍体清酒酵母の作製と応用 675
10. *Aspergillus oryzae* 由来エタノール耐性キシラナーゼ G2 の清酒醸造における効果 679

環境バイオテクノロジー

11. 異なる汚泥滞留時間で馴養した活性汚泥細菌群への *Escherichia coli* および *Pseudomonas putida* からのプラスミド pJP4 の伝播 684

生物化学工学

12. 二段階電気透析法による発酵液からのグリセリン酸の濃縮 690
13. ガストリップング法による組換え大腸菌のイソプロパノール生産向上 696
14. Bioprocess strategies for enhanced production of xylanase by *Melanocarpus albomyces* IITD3A on agro-residual extract 702

医療バイオテクノロジー

15. Effect of *Lactobacillus reuteri* GMNL-263 treatment on renal fibrosis in diabetic rats 709

実験技術

16. 蛍光 *in situ* ハイブリダイゼーションによる特定細菌の生理状態の迅速かつ多様な *in situ* 同定と解析 716
17. ヤブレッツボカビ類の分離における抗真菌剤, アンホテリシン B の利用 720

〈訂正〉

18. Syngas fermentation in a 100-L pilot scale fermentor: Design and process considerations 724