

総説

1. Dynamics of the microbial community during continuous methane fermentation in continuously stirred tank reactors..... 375

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. Identification of glycosyl hydrolases from a metagenomic library of microflora in sugarcane bagasse collection site and their cooperative action on cellulose degradation..... 384
3. 出芽酵母のタンパク質脱リン酸化酵素 Ptc6 は, Slit2 MAP キナーゼによる細胞壁完全性維持経路の活性化に関与する..... 392
4. 真核生物 *N*-結合型糖鎖初期型構造が付加した糖タンパク質の大腸菌における合成..... 399
5. 生ES細胞内における未分化遺伝子発現状態の顕微観察..... 406

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

6. グリコールアルデヒドをグリコール酸に変換する *Burkholderia* sp. AIU 129 株由来新規アルデヒド酸化酵素..... 410
7. The putative endoglucanase PcGH5 from *Phanerochaete chrysosporium* is a β -xylosidase that cleaves xylans in synergistic action with endo-xylanase..... 416
8. Comparative study of fungal strains for thermostable inulinase production..... 421

微生物生理学・発酵生産

9. シグマ因子 RpoN が欠失された組換え体大腸菌における乳酸ベースポリマーの乳酸分率向上と高生産性化..... 427

醸造・食品工学

10. *Lactobacillus plantarum* mediated fermentation of *Psidium guajava* L. fruit extract..... 430

環境バイオテクノロジー

11. Biosorption of cationic basic dye and cadmium by the novel biosorbent *Bacillus catenulatus* JB-022 strain..... 433
12. *Pseudomonas aeruginosa* RB株によるCdSeナノ粒子合成に及ぼす培養条件の影響..... 440

生物化学工学

13. Preparation of melanin from *Catharsius molossus* L. and preliminary study on its chemical structure... 446
14. Effective stimulating factors for microbial levan production by *Halomonas smyrnensis* AAD6^T..... 455

植物バイオテクノロジー

15. *Polygonum cuspidatum* extracts as bioactive antioxidaion, anti-tyrosinase, immune stimulation and anticancer agents..... 464
16. Characterization of cucumber violaxanthin de-epoxidase gene promoter in *Arabidopsis*..... 470

セル&ティッシュエンジニアリング

17. チャイニーズハムスター卵巣細胞株によって生産されるトラスツズマブの力価は, 乳酸代謝よりむしろ, トリカルボン酸サイクルの活性と関連している..... 478
18. Islets immunoisolation using encapsulation and PEGylation, simultaneously, as a novel design..... 486

実験技術

19. 遠心型軸対称並行流マイクロ流体デバイスによる単分散細胞サイズ微小水滴の生成..... 492