

総説

1. Xylose transport in yeast for lignocellulosic ethanol production: Current status..... 259

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. Improvement of extracellular bacterial protein production in *Pichia pastoris* by co-expression of endoplasmic reticulum residing GroEL-GroES..... 268

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. 逆転写酵素活性を有する超高熱菌由来DNAポリメラーゼの遺伝子組換え変異体を用いた1ステップPCRによるRNAの高感度検出..... 275
4. *Cupriavidus* sp. P4-10-C由来D-サクシニラーゼの特性解析とD-アミノ酸合成への応用..... 282
5. *Streptomyces* sp. NRRL B-24484由来のpHおよび熱安定性β-1,4-マンナナーゼSsGH134の機能解析..... 287
6. 2-ヒドロキシ-4-メチルバレリン酸および2-ヒドロキシ-3-フェニルプロピオン酸ユニットを含むポリヒドロキシアルカン酸の生合成..... 295

微生物生理学・発酵生産

7. 大腸菌のグリセロールを炭素源とする培養における高精度代謝フラックス推定のための最適な標識パターンに関する研究..... 301
8. *SEDI*破壊と*SEDI*アンカリングシステムの組み合わせによる出芽酵母の異種タンパク質表層提示効率の改良..... 306
9. ウイルス感染クロレラ細胞におけるキチン生成: 低増殖性ウイルスの利用とアフィディコリン処理による生成促進..... 311
10. 乳酸菌*Lactobacillus brevis*によるデーツ残渣のGABA発酵..... 316
11. *Thermococcus kodakarensis*のキチン分解系において機能するglucosamine kinaseの同定..... 320

醸造・食品工学

12. 加熱, 静水圧, 加圧二酸化炭素処理による*Bacillus subtilis*胞子の疎水性増加..... 327
13. Using millet as substrate for efficient production of monacolin K by solid-state fermentation of *Monascus ruber*..... 333

環境バイオテクノロジー

14. 異なる温度, pH条件下で酢酸を基質として活性汚泥より構築した微生物集積系のポリヒドロキシアルカン酸蓄積能と関連する微生物群集..... 339
15. Simultaneous carbon and nitrogen removal from anaerobic effluent of the cassava ethanol industry..... 346

セル&ティッシュエンジニアリング

16. ウコンエキスのゼラチナーゼ活性抑制作用とヒト皮膚への効果..... 353

実験技術

17. Method for quantitative detection of FAM19A4 by flow cytometry using latex beads as solid carrier..... 359