

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

1. オリゴガラクトロン酸に基質特異性を持つシロイヌナズナクレードFポリガラクトナーゼの生化学的特性解析..... 1
2. Production and characterization of a novel thermostable laccase from *Bacillus licheniformis* VNQ and its application in synthesis of bioactive 1, 4-naphthoquinones..... 8
3. 蛋白質-高分子電解質複合体による高濃度抗体溶液の低粘度化..... 17
4. Looking into a highly thermostable and efficient recombinant manganese-catalase from *Geobacillus thermopakistanensis*..... 25
5. Effect of alkali-treated birch sawdust on the lignocellulase secretion and exo-polysaccharide production by *Inonotus obliquus* under submerged fermentation and its lignocellulose degradation patterns..... 33

微生物生理学・発酵生産

6. 麹菌の α -1,3グルカンとガラクトサミノガラクトタン共欠損株を用いた実験室スケールバイオリアクターによる組換えタンパク質生産性の評価..... 39
7. 安定同位体標識内部標準群 (SILIS) を用いた動的代謝工学に資する定量メタボロミクス..... 46
8. 大腸菌の動的代謝工学によるピルビン酸およびその誘導体の発酵生産能の向上..... 56
9. 木材腐朽時における短期的な低酸素耐性機構としての腐植性白腐朽菌 *Phanerochaete sordida* のエタノール発酵..... 64

生物化学工学

10. 担体法を用いた1槽型アナモックスシステムにおける無機炭素濃度制限が窒素処理性能へ及ぼす影響..... 70
11. *Corynebacterium glutamicum* の呼吸鎖におけるII型NADH脱水素酵素-bcc複合体-aa3型酸化酵素の拡張型超複合体..... 76

生体医用工学

12. 内部放射状灌流バイオリアクターによるラット子宮組織の脱細胞化と再細胞化の促進..... 83