

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

1. *Aspergillus nidulans* と *Aspergillus fumigatus* の  $\beta$ -D-ガラクトフラノシダーゼの同定と特性解析 ..... 1
2. *Streptomyces griseocarneus* 由来スフィンゴミエリナーゼCの高い熱安定性と最適pHの構造基盤 ..... 8
3. Enhancement of catalytic performance of a metagenome-derived thermophilic oligosaccharide-specific xylanase by binding module removal and random mutagenesis ..... 13

**微生物生理学・発酵生産**

4. *Kluyveromyces lactis* 由来の中性ラクターゼ製剤に対する不安定因子としてのプロテイナーゼBの同定と性質 ..... 20
5. 微生物電気化学システムにおける *Shewanella oneidensis* MR-1 株の水素依存的電流生産とエネルギー保存 ..... 27
6. グリセロールによる大腸菌フロックの形成促進 ..... 33
7. *YMR152W* from *Saccharomyces cerevisiae* encoding a novel aldehyde reductase for detoxification of aldehydes derived from lignocellulosic biomass ..... 39
8. トランスアコニット酸の資化に関連する *Pseudomonas* sp. WU-0701 のアコニット酸イソメラーゼの構成的生産 ..... 47
9. Utilization of straw-based phenolic acids as a biofugicide for an green agricultural production ..... 53

**醸造・食品工学**

10. 交雑育種による新規下面発酵酵母株の作製 ..... 61
11. 白麹菌と黄麹菌においてクエン酸排出輸送体は細胞内外のクエン酸蓄積を促進する ..... 68

**環境バイオテクノロジー**

12. 連続集積培養における近似の安定状態においてさえ微生物群集共存機構は変化可能である ..... 77

**生物化学工学**

13. ラテックス凝集検査への応用を目指した材料親和性ペプチド融合単鎖抗体の設計と部位選択的固定化 ..... 84

**セル&ティッシュエンジニアリング**

14. レスベラトロールの解糖系抑制効果は低グルコース低酸素による筋芽細胞死を抑制する：立体組織構築への応用可能性 ..... 90

**生体医用工学**

15. Phosphorylation of levan by microwave-assisted synthesis enhanced anticancer ability ..... 98
16. 肝臓の酸素要求量を満たす正常体温機械灌流システムは、室温機械灌流よりも肝機能を維持する ..... 107