

総説

1. 様々な生命システムにおける非線形現象に関する最新研究の進展…………… 75

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. イガイ接着タンパク質の機能改変による溶解性および吸着性のコントロール…………… 87
3. Mycelium-bound chlorogenate hydrolase of *Aspergillus niger* AKU 3302 as a stable immobilized biocatalyst…………… 94
4. Enzymatic degradation of azo dyes methylene blue and congo red with peroxidase purified from cauliflower using affinity chromatography technique: Kinetic study, optimization and metal binding activity…………… 102

微生物生理学・発酵生産

5. *Corynebacterium glutamicum*によるイタコン酸生産に及ぼす代謝経路の違いの影響…………… 109

醸造・食品工学

6. 清酒殺菌工程への超高压ホモジナイザーの応用…………… 117
7. 大気圧低温プラズマを用いたポストハーベスト農薬チアベンダゾールの解毒…………… 123

生物化学工学

8. *Lactococcus lactis* MG1363の比増殖速度が好気代謝に及ぼす影響の解析と高密度培養への応用…………… 129

植物バイオテクノロジー

9. *N*-アセチルグルコサミン転移酵素I発現抑制とマンノシダーゼI過剰発現を組み合わせた Man₅GlcNAc₂構造を高蓄積するタバコ植物の作出…………… 136

実験技術

10. アグロバクテリウム法によって導入可能な酵母用汎用プラスミドベクターの作成と製パン用酵母菌株への適用…………… 142
11. Cas9によるrRNA除去とRamDA-seqを用いた細菌シングルセルRNAシーケンスの感度向上…………… 152