

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. 麹菌のカーボカタボライト抑制に関わる *creA* と *creB* の二重遺伝子破壊によるバイオマス分解酵素の高生産…………… 141
2. ストレプトスリシン類縁抗生物質の生合成におけるメチル化酵素の機能解析…………… 148

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. ミミズが有する線溶及び消化酵素の高圧耐性…………… 155
4. Evaluation of rice tetraco-peptide domain-containing thioredoxin as a novel solubility-enhancing fusion tag in *Escherichia coli*…………… 160
5. 構造モデリングと変異解析による *Ogataea minuta* 由来エンド-β-N-アセチルグルコサミニダーゼ Trp295 の重要性の同定…………… 168
6. Multimer of the antimicrobial peptide mytichitin-A expressed in *Chlamydomonas reinhardtii* exerts a broader antibacterial spectrum and increased potency…………… 175
7. 褐藻由来マンニトールの油脂発酵基質フルクトースへの効率的な変換…………… 180
8. Carbohydrate-binding module assisted purification and immobilization of β-glucosidase onto cellulose and application in hydrolysis of soybean isoflavone glycosides…………… 185
9. フォーヘリックスバンドルタンパク質のループ上白金結合配列の選択…………… 192

微生物生理学・発酵生産

10. 酵母 *Pseudozyma antarctica* とその酵素による, もみ殻中に包埋したポリブチレンサクシネートアジペートフィルム分解…………… 199
11. Induced effect of Ca²⁺ on dalesconols A and B biosynthesis in the culture of *Daldinia eschscholzii* via calcium/calmodulin signaling…………… 205

醸造・食品工学

12. 清酒酵母のリンゴ酸高生産能に寄与するペルオキシシニ遺伝子 *PEX22* 変異の同定…………… 211
13. 二糖特異的βプリメベロシダーゼによる芋焼酎モノテルペンアルコールの増強…………… 218

生物化学工学

14. Modified conventional bioreactor for microalgae cultivation…………… 224

植物バイオテクノロジー

15. Potential of macroalgae for biodiesel production: Screening and evaluation studies…………… 231
16. Metabolic profiling of *Garcinia mangostana* (mangosteen) based on ripening stages…………… 238

バイオ情報

17. 動的数理モデルを用いた抗体生産CHO細胞培養におけるpH制御の最適化…………… 245
18. 回分と連続培養における大腸菌中心代謝の動力学モデルの改善…………… 251