

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Selection and application of novel high temperature inducible promoters in the tolerant yeast *Candida glycerinogenes*..... 1

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. イネディフェンシン OsAFP1 の結晶構造と脂質結合への分子的洞察..... 6

微生物生理学・発酵生産

3. L-シスタチオン及びL-システインの取り込み系と推定される膜蛋白質を利用した含硫アミノ酸の発酵生産..... 14
4. New *Bacillus* spp. with potential for 2,3-butanediol production from biomass..... 20
5. Cloning and functional characterization of xylitol dehydrogenase genes from *Issatchenkia orientalis* and *Torulaspora delbrueckii*..... 29
6. Metabolomics analysis of *Actinosynnema pretiosum* with improved AP-3 production by enhancing UDP-glucose biosynthesis..... 36
7. Rapid improvement in the macrolactins production of *Bacillus* sp. combining atmospheric room temperature plasma with the specific growth rate index..... 48
8. Modulation of gut microbiota in rats fed whole egg diets by processing duck egg to preserved egg..... 54

醸造・食品工学

9. 伝統的酒母である生もとが関与する日本酒醸造における呈味相関化合物のプロファイリング..... 63

環境バイオテクノロジー

10. 工業的に副産物として生成されるリグニン抽出物を原料とした2-ピロン-4,6-ジカルボン酸の生産技術開発..... 71
11. 凝集泡沫濃縮とデジタルPCRを利用した水系病原細菌の迅速かつ感度と信頼度の高い検出法..... 76
12. クオラムクエンチング作用を有するアシラーゼは *Agrobacterium tumefaciens* 細胞の生菌率と形状変化に影響を与える..... 82

植物バイオテクノロジー

13. 微生物由来4-hydroxycinnamoyl-CoA hydratase/lyaseを導入した組換えタケ培養細胞を用いた4-hydroxybenzoic acid及びvanillic acidグルコース配糖体の生産..... 89

セル&ティッシュエンジニアリング

14. 細胞-細胞外マトリックス相互作用が筋形成および人工骨格筋組織に与える影響..... 98
15. チャイニーズハムスター卵巣細胞における新規細胞周期阻害化合物の海洋由来微生物からのスクリーニング..... 106