

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. *Schizosaccharomyces pombe* GT-A ファミリータンパク質 Pvg3 の N-結合型糖鎖の  
ピルビン化 $\beta$ 1,3-ガラクトース生合成における機構解明…………… 423

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

2. Whole-cell biotransformation for simultaneous synthesis of allitol and D-gluconic acid  
in recombinant *Escherichia coli*…………… 433
3. トランスグルタミナーゼによる繊維状機能性ナノマテリアルの一段階合成…………… 440

**醸造・食品工学**

4. 卵麴の開発…………… 447
5. *Leuconostoc* を優占属とし, *Lactobacillus* 属細菌に移行せずに生醗式発酵が完了した  
特異的事例…………… 451
6. 原料サトウキビ品種が黒糖焼酎の香気に与える影響…………… 458

**環境バイオテクノロジー**

7. Thyme essential oil fostering the efficacy of aqueous extract of Licorice against fungal  
phytopathogens of *Capsicum annuum* L…………… 466
8. エーテル結合切断活性を指標にした探索手法によるジフェニルエーテル分解放線菌の発見…………… 474
9. ナラ白炭を用いたセミウェット型メタン菌カソード電極による持続可能な微生物燃料電池の開発…………… 480

**生物化学工学**

10. 流動パラフィンを用いた簡便な培養細胞—嫌気性微生物の共培養システムの開発…………… 487

**生体医用工学**

11. Microfluidic encapsulation of photosynthetic cyanobacteria in hydrogel microparticles augments  
oxygen delivery to rescue ischemic myocardium…………… 493