

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Quantification, regulation and production of 5-aminolevulinic acid by green fluorescent protein in recombinant *Escherichia coli* 387
2. Overexpression of the bioactive lunasin peptide in soybean and evaluation of its anti-inflammatory and anti-cancer activities in vitro 395

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. Enhancement in catalytic activity of CotA-laccase from *Bacillus pumilus* W3 via site-directed mutagenesis 405
4. 正確なドメイン欠損による巨大ファイバータンパク質のネイティブディスプレイ 412
5. Production and characterization of a recombinant thermophilic trehalose synthase from *Thermus antranikianii* 418

微生物生理学・発酵生産

6. 酵母のストレス応答性転写因子 Msn2 を介したアミノ酸パーミアーズ Gap1 の制御における脱ユビキチン化酵素遺伝子 *UBP6* の影響 423
7. キシロースを単一炭素源としたリアモシン産生酵母 *Aureobasidium melanogenum* の単離 428
8. Fluorescent detection of nisin by genetically modified *Lactococcus lactis* strains in milk and a colonic model: Application of whole-cell nisin biosensors 435
9. Nanofabricated versatile electrochemical sensor for *Leptospira interrogans* detection 441

醸造・食品工学

10. Characterization of γ -aminobutyric acid (GABA)-producing *Saccharomyces cerevisiae* and coculture with *Lactobacillus plantarum* for mulberry beverage brewing 447
11. サーチュイン SirD は白麴の α -アミラーゼ活性とクエン酸生産に関与する 454

環境バイオテクノロジー

12. Liquefaction of porcine hoof shell to prepare peptone substitute by instant catapult steam explosion 467
13. Response to inhibitory conditions of acetate-degrading methanogenic microbial community 476

セル&ティッシュエンジニアリング

14. iPS細胞由来運動神経細胞と2次元および3次元筋管との共培養による新規の神経筋接合部モデルの構築 486
15. 静置培養および回転浮遊培養におけるヒト iPS細胞集塊挙動の速度論的解釈 494

実験技術

16. Disruption of thin- and thick-wall microalgae using high pressure gases: Effects of gas species, pressure and treatment duration on the extraction of proteins and carotenoids 502
17. 糸状菌 *Trichoderma virens* FKI-7573 が生産する新規抗酸化物質, Trichothioneic acid 508

その他

18. Biovalorization of soybean residue (okara) via fermentation with *Ganoderma lucidum* and *Lentinus edodes* to attain products with high anti-osteoporotic effects 514