

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. 高密度出芽酵母菌体懸濁液をもちいた難生産性シイタケ細胞内ラッカーゼの効率的分泌生産…………… 659
2. Dkkopf-1による *Wnt* シグナルリング阻害が中顔面の形態形成に及ぼす影響…………… 664
3. クロストリジウム属細菌由来ロイシン代謝関連酵素を利用した
poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxy-4-methylvalerate)の生合成…………… 670
4. 遺伝子導入ニワトリを用いたヒトエリスロポエチンへのガラクトース付加…………… 676
5. BtトキシシンCry4Aaを用いる蚊防除システムでの昆虫特異的サソリトキシシン利用の可能性…………… 680

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

6. Characterization of an alkalophilic extracellular chitosanase from *Bacillus cereus* GU-02…………… 684
7. *Penicillium steckii* AIU 027が産生する新奇L-アミノ酸オキシダーゼの性質…………… 690
8. Effect of Ca^{2+} on the activity and structure of α -glucosidase:
inhibition kinetics and molecular dynamics simulations…………… 696
9. Characterization of an extremely thermostable but cold-adaptive β -galactosidase
from the hyperthermophilic archaeon *Pyrococcus furiosus* for use as a recombinant aggregation
for batch lactose degradation at high temperature…………… 706
10. *Fusarium oxysporum* 26-1株の羊毛繊維表面改質酵素遺伝子の解析及び異種宿主における発現…………… 711

微生物生理学・発酵生産

11. 国産ビート糖蜜にて良好な生育を示す *Saccharomyces cerevisiae* の評価および糖蜜の成分分析…………… 715
12. 垂直通気型, 及びレースウェイ型バイオリアクターで培養した油脂高蓄積珪藻 *Fistulifera* 属の
バイオマス, 油脂生産量の季節変動…………… 720
13. *Candida azyma*による粗グリセロールからのマンニトール生産…………… 725

環境バイオテクノロジー

14. Assessment of a biogas-generating microbial community in a pilot-scale anaerobic reactor…………… 730
15. *Alcaligenes faecalis* No. 4株による嫌気性消化汚泥中の高濃度アンモニアの従属性硝化と
好気性脱窒による処理…………… 737

植物バイオテクノロジー

16. 湯浴処理による大豆塩基性7Sグロブリンの発現および種子外分泌における品種間差異…………… 742

セル&ティッシュエンジニアリング

17. 軟基板上における人, 及びマウス細胞培養による幹細胞マーカーの発現…………… 749
18. マルチコンパートメント共培養デバイスと画像解析を用いたイリノテカン (CPT-11) の
体内分配と毒性発現の評価…………… 756

生体医用工学

19. Bio-augmentation as a tool for improving the modified sequencing batch biofilm reactor…………… 763

実験技術

20. Simple and cost effective apparatus for silver staining of polyacrylamide gels
with sequential reagents addition and real time monitoring…………… 769

その他

21. Host-guest inclusion system of norathyriol with β -cyclodextrin and its derivatives:
Preparation, characterization, and anticancer Activity…………… 775