

eISSN 2383-9902
pISSN 0440-2413

Korean Journal of Microbiology

Vol. 59, No. 3 | pp. 159-242 | September 2023

제59권 제3호 2023년 9월

미생물학회지 <http://www.kjom.org>

조병훈(경상국립대학교)

“*Escherichia coli*에서 *Ramazzottius varieornatus* 물곰 유래 α -carbonic anhydrase의 재조합 발현 및 정제”, p.204

SCOPUS



사단
법인 **한국미생물학회**
The Microbiological Society of Korea



총설

159 마이크로바이옴 기반 치료제 연구 및 개발 현황
정현나 · 조효선

생리·생화학

173 대장균의 내막단백질 LapB와 페니실린 결합 단백질 1b 또는 YhcB와의 유전적 연관성
이한별 · 박시형 · 이창로

환경·생태

184 제주도에서 분리한 국내 미기록종 분리 및 특성 분석
김민지 · 이기은 · 차인태 · 박수제

산업·응용미생물

192 Comparison of preservation enrichment media for long storage duration of *Campylobacter jejuni*
O'la AL-Fawares, Rozan O. Al-Khresieh, Walid Aburayyan, Nesrin Seder, Hala I Al-Daghistani, Nasser El-Banna, and Emran M. Abu-Taleb

197 치주염 및 치아우식증 원인균에 대한 *Bacillus velezensis* AYGS-17 추출물의 항균활성 효과
정대원 · 이영경 · 황병수 · 정유진 · 최아영 · 김민진 · 김명진 · 김태진 · 오영택

204 *Escherichia coli*에서 *Ramazzottius varieornatus* 물곰 유래 α -carbonic anhydrase의 재조합 발현 및 정제
최예진 · 조병훈

미생물유전체

214 한국의 축산 농가 토양으로부터 분리한 *Bacillus velezensis* 2F-NA의 전장 유전체 서열
이규대 · 박태형 · 김민지 · 신재호

217 혼합대에서 분리한 방선균 *Amycolatopsis* sp. strain FBCC-B4732의 전장 유전체 해독
최아영 · 백기운 · 장수민 · 남윤종 · 유영수 · 정유진 · 류시현

220 국내 발효 개시제에서 분리한 *Aspergillus neoniger* KCN5의 유전체 염기서열
정은지 · 임재윤 · 서정아

223 독도새우 *Lebbeus groenlandicus*의 장에서 분리된 *Psychrobacter* sp. M13의 유전체
박혜진 · 김상언 · 김경호

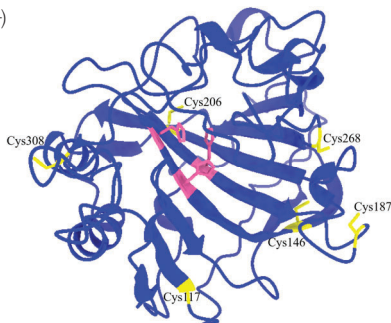
227 해수에서 분리된 *Algibacter luteus* HNIBRBA226의 전장 유전체 서열 해독
신승열 · 강희영 · 송재호

230 국내 대두 종자에서 분리된 새로운 대두모자이크바이러스의 전체 유전체 서열
신유섭 · 박태선 · 박지수 · 민동주 · 김예영 · 박상민 · 이수현 · 김상민 · 이봉춘 · 조원경 · 흥진성

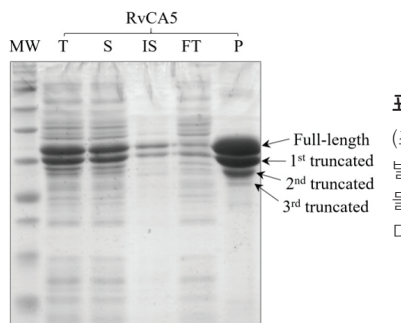
234 국내 양식 흰다리새우(*Penaeus vannamei*)에서 분리된 급성간체장폐사증후군(AHPND) 유발 *Vibrio parahaemolyticus* 19-021-D1의 전장 유전체 분석
김예빈 · 박선영 · 권혜민 · 이초롱 · 전혜진 · 김범근 · 김지형 · 한지은

239 *Escherichia fergusonii*를 특이적으로 감염하는 *Felixounavirus*의 새로운 종인 박테리오파지 vB_EfeM-pEP20의 전장 유전체 분석
박선영 · 이기만 · 권혜민 · 한지은 · 김지형 · 김준섭

(좌)



(우)



표지 논문 설명

(좌) RvCA5의 3차 구조 예측 모델. (우) RvCA5의 발현 및 정제. 물곰 유래의 CA 효소들 중 RvCA5를 성공적으로 대장균에서 발현·정제하였다.

Review

- 159 **Current status of microbiome-based therapeutics research and development**
Hyunna Jung and Hyosun Cho

Physiology and Biochemistry

- 173 **Genetic relationship between inner membrane protein LapB and penicillin-binding protein 1b or YhcB in *Escherichia coli***
Han Byeol Lee, Si Hyoung Park, and Chang-Ro Lee

Ecology and Environmental Microbiology

- 184 **Isolation and characterization of seven bacterial strains in Jeju Island**
Minji Kim, Ki-Eun Lee, In-Tae Cha, and Soo-Je Park

Industry and Applied Microbiology

- 192 **Comparison of preservation enrichment media for long storage duration of *Campylobacter jejuni***
O'la AL-Fawares, Rozan O. Al-Khresieh, Walid Aburayyan, Nesrin Seder, Hala I Al-Daghistani, Nasser El-Banna, and Emran M. Abu-Taleb
- 197 **Antibacterial activity effect of *Bacillus velezensis* AYGS-17 extract against periodontal and cariogenic pathogens**
Dae Won Jeong, Young-Kyung Lee, Buyug Su Hwang, Eu Jin Chung, Ahyoung Choi, Min Jin Kim, Myoung Jin Kim, Tae Jin Kim, and Young Taek Oh
- 204 **Recombinant expression and purification of α -carbonic anhydrases from a water bear *Ramazzottius varieornatus* in *Escherichia coli***
Ye Jin Choi and Byung Hoon Jo

Genome Announcements

- 214 **Complete genome sequence of *Bacillus velezensis* 2F-NA isolation from the soil of a livestock farmhouse**
GyuDae Lee, TaeHyung Park, Min-Ji Kim, and Jae-Ho Shin
- 217 **Complete genome sequence of *Amycolatopsis* sp. strain FBCC-B4732, an actinobacterium isolated from hyporheic freshwater**
Ahyoung Choi, Kiwoon Baek, Sumin Jang, Yoonjong Nam, Young Soo Ryu, Eu Jin Chung, and Shi Hyun Ryu
- 220 **Draft genome sequence of *Aspergillus neoniger* KCN5 isolated from fermentation starter in Korea**
Eunji Jeong, Jae Yun Lim, and Jeong-Ah Seo
- 223 **Genome sequences of the *Psychrobacter* sp. M13 isolated from intestine of Dokdo shrimp *Lebbeus groenlandicus***
Hye-Jin Park, Sang-Eon Kim, and Kyoung-Ho Kim
- 227 **Complete genome sequence of *Algibacter luteus* HNIBRBA226 isolated from coastal seawater**
Seung Yeol Shin, Heeyoung Kang, and Jaeho Song
- 230 **Complete genome sequence of a novel soybean mosaic virus isolated from soybean seeds in Korea**
You-Seop Shin, Tae-Seon Park, Ji-Soo Park, Dong-Joo Min, Ye-Yeong Kim, Sangmin Bak, Su-Heon Lee, Sang-Min Kim, Bong-Chun Lee, Won-Kyong Cho, and Jin-Sung Hong
- 234 **Complete genome sequence of an Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND)-causing *Vibrio parahaemolyticus* 19-021-D1 isolated from cultured Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei*) at 2019 in Korea**
Ye Bin Kim, Seon Young Park, Hyemin Kwon, Chorong Lee, Hye Jin Jeon, Bumkeun Kim, Ji Hyung Kim, and Jee Eun Han
- 239 **Complete genome sequence of the bacteriophage vB_EfeM-pEP20 infecting *Escherichia fergusonii*, a new member of the genus *Felixounavirus***
Seon Young Park, Ki Man Lee, Hyemin Kwon, Jee Eun Han, Ji Hyung Kim, and Jun-Seob Kim