

pISSN 0440-2413
eISSN 2383-9902

Korean Journal of Microbiology

Vol. 58, No. 4 | pp. 211-341 | December 2022

제58권 제4호 2022년 12월

미생물학회지 <http://www.kjom.org>

권개경(한국해양과학기술원)

“해조류 잔해로부터 분리된 신종 세균 *Nisaea acidiphila*에 대한 보고, *Nisaea Urios et al.* 2008에 대한 개정 기술 및 *Thalassobaculum salexigens*의 *T. litoreum* subsp. *salexigens*로의 재분류”, p.255

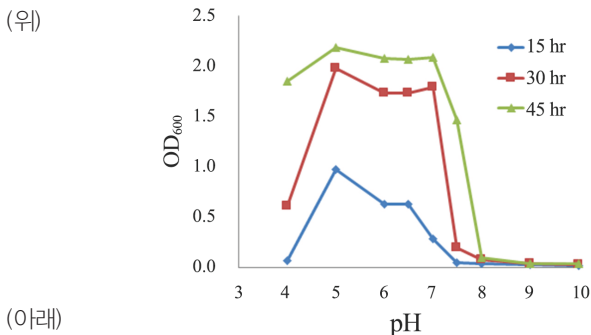
SCOPUS



사단
법인 한국미생물학회
The Microbiological Society of Korea



유전·분자생물	211 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> 에서 telomeric silencing 조절자를 찾기 위한 마커 유전자 탐색 오준수 · 김세호 · 김동현 · 이정신
생리·생화학	222 분열효모 라머카이네이즈에 의한 DNA 복제 스트레스 반응 조절 이가람 · 김제훈 · 권수정 · 박희문
면역·병원미생물	230 분산변이주 <i>Archangium gephyra</i> KYC5002의 자실체 발달과 포자 형성에 대한 정량적 분석 김지하 · 유의상 · 박서희 · 조경연
환경·생태	238 FLAG 펩타이드에 특이적인 MassM2 single-chain variable fragment (ScFv) 항체의 개발 김진규
계통·분류	245 북한강 수계 방선균 유래 이취미물질(geosmin, 2-MIB)의 분자유전학적 분석 성승혁 · 김건희 · 황순진 · 오영택 · 박석효 · 이수근 · 정혜인 · 한송이
산업·응용미생물	255 해조류 잔해로부터 분리된 신종 세균 <i>Nisaea acidiphila</i> 에 대한 보고, <i>Nisaea Urios et al.</i> 2008에 대한 개정 기술 및 <i>Thalassobaculum salexigens</i> 의 <i>T. litoreum</i> subsp. <i>salexigens</i> 로의 재분류 권개경 · 오지혜 · 양성현 · 박미정 · 이연주
미생물유전체	266 <i>Callyspongia elongata</i> 로부터 분리된 신종 <i>Jejuia spongiicola</i> 김정현 · 김재연 · 박진숙
미생물유전체	275 달기약수 지하수에서 분리한 신종 세균 <i>Brevundimonas fontaquae</i> sp. nov. 이경 · 손혜림 · 최유진
미생물유전체	286 새만금 방조제 일대에서 분리 배양한 중온성 세균의 분류학적 특성 및 효소 활성 규명 박재영 · 신정민 · 김태희 · 기장서
미생물유전체	294 식물 생육 촉진 및 식품 병원성 진균에 대한 항진균 활성을 갖는 길항 미생물의 탐색 서지원 · 정수지 · 김진원 · 류명선 · 박세원 · 양희종 · 정도연
미생물유전체	302 아북극권 툰드라 토양에서 분리한 식물병원균 <i>Pseudomonas</i> sp. N3-W의 유전체 염기서열 김덕규 · 우성호 · 이정은 · 김상희 · 이영미



표지 논문 설명

신종 세균 *Nisaea acidiphila*는 태평양에 위치하는 마이크로네시아 연방공화국에서 채취된 해조류로부터 분리되었습니다. *Nisaea*속이 속한 다른 균주들이 pH 5~9 사이에서 성장 가능한 것과 달리 신종 세균은 pH 4~8 사이에서 성장하여 다른 균주들과는 차이를 보였습니다 (위). 또한 인접해있는 *Thalassobaculum* 속의 *T. salexigens*가 사실은 *T. litoreum*의 아종임을 유전체 기반 지표로 확인하여 보고하였습니다 (아래).

(아래)

ANI	<i>N. acid</i>	<i>N. sed</i>	<i>N. Dent</i>	<i>N. nit</i>	<i>T. flo</i>	<i>T. lito</i>	<i>T. salex</i>	<i>O. mudi</i>	<i>O. nanhai</i>	<i>O. paci</i>	<i>F. feng</i>	<i>A. acet</i>
<i>N. acid</i>	85.5	80.16	80.88	59.09	58.59	58.65	55.1	55.05	54.33	51.84	46.15	
<i>N. sed</i>	83.21	80.14	80.03	59.26	58.61	58.86	55.18	54.98	54.19	51.76	46.03	
<i>N. Dent</i>	78.63	78.54	84.22	59.04	58.53	58.59	54.83	54.8	54.26	51.75	46.07	
<i>N. nit</i>	78.7	78.76	91.64	59.19	58.69	58.86	54.76	54.88	54.07	51.73	45.86	
<i>T. flo</i>	72.54	72.81	71.64	71.72	66.8	66.94	56.89	56.69	55.67	52.97	46.62	
<i>T. lito</i>	72.31	72.8	71.7	71.68	76.92	88.95	55.63	55.64	54.76	51.4	46.1	
<i>T. salex</i>	72.49	72.58	71.74	71.6	76.8	98.89	55.8	55.6	54.73	51.74	46.23	
<i>O. mudi</i>	71.03	70.94	70.07	70.13	72.05	71.67	71.63	80.65	74.96	54.22	47.26	
<i>O. nanhai</i>	70.64	70.78	69.71	69.98	71.51	71.54	71.39	88.39	75.34	54.15	47.37	
<i>O. paci</i>	70.93	70.73	69.72	70	71.74	71.82	71.6	80.48	80.59	53.16	47.52	
<i>F. feng</i>	68.61	69.22	67.87	67.97	70.19	69.37	69.52	69.71	69.61	69.61	46.11	
<i>A. acet</i>	67.32	67.23	66.99	67.76	67.89	67.75	68	68	67.96	67.66	66.85	



- 305 청국장에서 분리한 고효성 혈전용해능을 지닌 *Bacillus subtilis* PN176 균주의 전체 게놈 서열
이강욱 · 김정아 · 권도영 · 김일출 · 이상윤
- 308 고추 풋마름병을 억제하는 세균 *Pseudomonas moraviensis* EFBE32의 전체 게놈 서열
안주희 · 김송화 · 상미경 · 진용주 · 김다연 · 김상윤 · 송재경
- 311 돼지 분변에서 분리된 아세테이트, 프로피오네이트 및 부티레이트를 생성하는 박테리아인 *Anaerostipes faecalis* AGMB03513^T 균주의 유전체 염기서열 초안
최승현 · 박승환
- 314 토양에서 분리된 *Flavobacterium chungbukense* CS100^T의 유전체 염기서열
오지성 · 노동현
- 318 비소오염 토양 유래 세균 *Methylobacterium brachythecii* strain C25의 유전체
정상은 · 강혜경 · 정지영 · 이미화 · 류병곤
- 321 사과 과수화상병을 억제하는 세균, *Serratia rubidaea* A04-P6 균주의 전장 유전체 분석
전제승 · 김서현 · 오성숙 · 정혜주 · 송재경
- 324 식품에서 분리된 장병원성대장균(enteropathogenic *Escherichia coli*) MFDS1001074의 유전체 서열 분석
박지영 · 하희연 · 하은수 · 이우정 · 안은숙 · 김승환 · 최진호 · 김순한
- 327 바비큐에서 분리된 *Clostridium perfringens* MFDS1012647의 유전체 서열 분석
성수현 · 노수현 · 하은수 · 이우정 · 안은숙 · 김승환 · 최진호 · 김순한
- 330 석유로 오염된 수변 침전물로부터 분리한 폐놀 분해 미생물 *Microbacterium* sp. ABRD28의 전장 유전체 서열
정상은 · 강혜경 · 조복연 · 류병곤 · 이미화 · 진현미
- 332 식물 기반 소재의 분해를 위한 단백질 가수분해 능력을 가진 *Bacillus licheniformis* CP6 균주의 전장유전체 분석
이상재 · 박미화 · 이용직
- 335 원유 오염 갯벌 토양에서 분리한 *Janibacter terrae* COS04-44 균주의 유전체 염기서열
박효정 · 김재윤 · 이창목 · 안시현 · 연제형 · 안재형 · 김다연 · 원항연
- 338 사람 만성치주염 병소의 치연연하 치면세균막에서 분리한 *Treponema denticola* KCOM 3500의 전장 유전체 염기서열
박순남 · 임윤경 · 국중기

Genetics and Molecular Biology

- 211 Searching for marker genes to identify the telomeric silencing regulators in *Saccharomyces cerevisiae*
Junsoo Oh, Seho Kim, Donghyun Kim, and Jung-Shin Lee
- 222 LAMMER kinase modulates the DNA replicative stress response in fission yeast
Garam Lee, Je-Hoon Kim, Soo Jeong Kwon, and Hee-Moon Park

Physiology and Biochemistry

- 230 Quantitative analysis of the fruiting body development and sporulation of the dispersion mutant *Archangium gephyra* KYC5002
Jiha Kim, Uisang Yu, Seohui Park, and Kyungyun Cho

Immunology and Microbial Pathogenicity

- 238 The development of MassM2 single-chain variable fragment (ScFv) antibody specific to FLAG peptide
Jin-Kyoo Kim

Ecology and Environmental Microbiology

- 245 Molecular genetic analysis of Actinobacterial odorous substances (geosmin, 2-MIB) in North Han River watershed
Seung Hyeok Soung, Keonhee Kim, Soon-jin Hwang, Young Taek Oh, Seokhyo Park, Soogon Lee, Hyein Jeong, and Song-Ih Han

Systematics and Evolution

- 255 *Nisaea acidiphila* sp. nov., isolated from a marine algal debris, emended description of the genus *Nisaea* Urios *et al.* 2008, and the emendation of *Thalassobaculum salexigens* as *Thalassobaculum litoreum* subsp. *salexigens* comb. nov.
Kae Kyoung Kwon, Ji-Hye Oh, Sung-Hyun Yang, Mi-Jeong Park, and Yeonju Lee
- 266 *Jejuia spongiicola* sp. nov., isolated from *Callyspongia elongata*
Jeong-Hyeon Kim, Jae-Yeon Kim, and Jin-Sook Park
- 275 *Brevundimonas fontaquae* sp. nov., isolated from Dalgi carbonate spring-water
Kyoung Lee, Haelim Son, and Yujin Choi

Industry and Applied Microbiology

- 286 Taxonomic characteristics and enzyme activity of mesophile bacteria isolated from the Saemangeum dyke areas
Jaeyeong Park, Jeongmin Shin, Taehee Kim, and Jang-Seu Ki
- 294 Antagonistic *Bacillus* having plant growth-promoting abilities and antifungal activity against phytopathogenic fungi
Ji-Won Seo, Su-Ji Jeong, Jin Won Kim, Myeong Seon Ryu, Se Won Park, Hee-Jong Yang, and Do-Youn Jeong

Genome Announcements

- 302 Complete genome sequence of plant-pathogenic *Pseudomonas* sp. N3-W isolated from subarctic tundra soil
Dockyu Kim, Sungho Woo, Jungeun Lee, Sanghee Kim, and Yung Mi Lee
- 305 Complete genome sequence of *Bacillus subtilis* PN176 with high fibrinolytic enzyme activity isolated from Cheonggukjang
Kang Wook Lee, Jeong A Kim, Do Young Kwon, Il Chul Kim, and Sang Yun Lee
- 308 Complete genome sequence of *Pseudomonas moraviensis* EFBE32, a biocontrol bacterium against pepper bacterial wilt
Ju Hee An, Songhwa Kim, Mee Kyung Sang, Yong Ju Jin, Dayeon Kim, Sang Yoon Kim, and Jaekyeong Song
- 311 Draft genome sequence of *Anaerostipes faecalis* AGMB03513^T, an acetate-, propionate-, and butyrate-producing bacterium isolated from swine faeces
Seung-Hyeon Choi and Seung-Hwan Park
- 314 Draft genome sequence of a *Flavobacterium chungbukense* CS100^T isolated from soil
Ji-Sung Oh and Dong-Hyun Roh



- 318 **Draft genome sequence of highly efficient arsenite-oxidizing bacterium *Methylobacterium brachytheticii* C25, isolated from arsenic-contaminated soil**
Sang Eun Jeong, Hye Kyeong Kang, Ji Young Jung, Mi-Hwa Lee, and Byung-Gon Ryu
- 321 **Complete genome sequence of *Serratia rubidaea* A04-P6, a biocontrol bacterium against fire blight of apple tree**
Je-Seung Jeon, Seohyeon Kim, Sungsook Oh, Hyeju Jeong, and Jaekyeong Song
- 324 **Complete genome sequence of enteropathogenic *Escherichia coli* MFDS1001074 isolated from food**
Jiyoung Park, Heeyeon Ha, Eunsu Ha, Woojung Lee, Eun Sook An, Seung Hwan Kim, Jinho Choi, and Soon Han Kim
- 327 **The complete genome sequence of *Clostridium perfringens* MFDS1012647, isolated from a barbecue**
Soohyun Sung, Suhyun Noh, Eunsu Ha, Woojung Lee, Eun Sook An, Seung Hwan Kim, Jinho Choi, and Soon Han Kim
- 330 **Complete genome sequence of phenol biodegrading bacterium, *Microbacterium* sp. ABRD28, isolated from petroleum-contaminated stream sediment**
Sang Eun Jeong, Hye Kyeong Kang, Bok Yeon Jo, Byung-Gon Ryu, Mi-Hwa Lee, and Hyun Mi Jin
- 332 **Complete genome sequence of *Bacillus licheniformis* CP6 strain possessing a proteolytic enzyme activity for the degradation of the plant-based raw materials**
Sang-Jae Lee, Mi Hwa Park, and Yong-Jik Lee
- 335 **Complete genome sequence of polycaprolactone-degrading *Janibacter terrae* strain COS04-44, isolated from tide flat polluted with crude oil**
Hyojung Park, Jae Yoon Kim, Chang Muk Lee, Sihyun An, Jehyeong Yeon, Jae-Hyung Ahn, Dayeon Kim, and Hang-Yeon Weon
- 338 **Complete genome sequence of *Treponema denticola* KCOM 3500 isolated from the subgingival plaque of a human chronic periodontitis lesion**
Soon-Nang Park, Yun Kyong Lim, and Joong-Ki Kook