เอกสารอ้างอิง

นิตยา บุญทิม และ สายสมร ลำยอง. 2543. การศึกษาและคัดแยกแบคทีเรียเอนโดไฟท์ที่สามารถสร้างสารปฏิชีวนะที่ใช้ยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์บางชนิด. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 54 หน้า

นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และ ปรีชา สุวรรณพินิจ. 2544. จุลชีววิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล และ อนันต์ วงศ์เจริญ. 2547. คุณสมบัติของสาร secondary metabolites จากเชื้อ *Streptomyces* spp. ที่ยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรคพืช. การสัมมนาวิชาการเกษตร ประจำปี 2547. 26-27 มกราคม 2547. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.

วราภรณ์ บัลลังก์นาค. 2551. การแยกและการคัดเลือกเชื้อแอคติโนมัยสีทที่สามารถผลิตสารปฏิชีวนะยับยั้งแบคทีเรียดื้อยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เว็บไซต์ข้อมูลท่องเที่ยวไทย. 2552. ข้อมูลท่องเที่ยว - จังหวัดสตูล. Thailand holiday club. http://www.thailandholidayclub.com/index.php?topic=306.0 (สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2551).

อุทยานแห่งชาติตะรุเตา. 2552. ตำนานหมู่เกาะทะเลใต้. อุทยานแห่งชาติตะรุเตา. http://www.dnp.go.th/parkreserve/asp/style2/default.asp?npid=7&lg=1 (สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2551).

Abd-Allah, E. F. 2001. *Streptomyces plicatus* as a mode biocontrol agent. Folia Microbiol. 46: 309-314.

Anderson, A. S. and Wellington, E. M. H. 2001. The taxonomy of *Streptomyces* and related genera. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 51: 797-814.

Atalan, E., Manfio, G. P., Ward, A. C., Kroppenstedt, R. M. and Goodfellow, M. 2000. Biosystematic studies on novel streptomycetes from soil. Antonie van Leeuwenhoek. 77: 337-353.

Baldacci, E., Spall, C. and Grein, A. 1954. The classification of *Actinomyces* species (*Streptomyces*). Arch. Mikrobiol. 20: 347-357.

Baldacci, E. 1958. Development in the classification of Actinomycetes. G. Microbiol. 6: 10-27.

Baldacci, E. 1961. The classification of Actinomycetes in relation to their antibiotic activity. Adv. Appl. Microbiol. 3: 257-278.

Bentley, S. D., Chater, K. F., Cerdeno-Tarraga, A. M., Challis, G. L., Thomson, N. R. and James, K. D. 2002. Complete genome sequence of the model Actinomycetes *Streptomyces coelicolor* A3(2). Nature. 417: 141-147.

Berdy, J. 1995. Are Actinomycetes exhauated as a source of secondary metabolites. Biotechnologia. 7-8: 13-34.

Blanco, E. M. and Little, C. R., 2007. Variation in antibiotic inhibitory abililies among Streptomycetes from south Texas agricultural soils. Soil. Bio. & Biochem. 39: 268-275.

Boudemagh, A., Kitouni, M., Boughachiche, F., Hamdiken, H., Oulmi, L., Reghioua, S., Zerizer, H., Couble, A., Mouniee, D., Boulahrouf, A. and Boiron, P. 2005. Isolation and molecular identification of actinomycete microflora, of some saharian soils of south east Algeria (Biskra, EL-Oued and Ourgla) study of antifungal activity of isolated strains. Journal de Mycologie Médicale 15: 39–44.

Burkholder, P. R., Sun, S. H., Ehrlich, J. and Anderson, L. 1954. Criteria of speciation in the genus *Streptomyces*. Ann. N. Y. Acad. Sci. 60: 102-123.

Burman, N. P.1973. The occurrence and significance of Actinomycetes in water supply. In SyKes, G. and Skinner, F. A. (eds.). Actinomycetales: Characteristics and practical importance. pp. 219-230. London: Academic Press.

Chater, K. F. 2001. Regulation of sporulation in *Streptomyces coelicolor* A3(2): a checkpoint multiplex. Curr. Opin. Microbiol. 4: 667-673.

Chun, J., Youn, H.-D., Yim, Y.-I., Lee, H., Kim, M. Y., Hah, Y. C. and KANG, S.-O. 1997. *Streptomyces seoulensis* sp. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 47: 492-498.

Cook, A.E.and Meyers, P.R. 2003. Rapid identification of filamentous actinomycetes to the genus level using genus-specific 16S rRNA gene restriction fragment patterns. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 53: 1907-1915.

Dieter, A., Hamm, A., Fiedler, H. P., Goodfellow, M., Muller, W. E. G., Brun, R., Beil, W. and Bringmann, G. 2003. Pyrocoll, an antibiotic , antiparasitic and antitumor compound produce by a novel alkalophilic *Streptomyces* strain. J. Antibiot. 56: 639-646.

Doering-Saad, C., Kampfer, P., Manulis, S., Kritzman, G., Schneider, J., Zakrzewska-Czerwinska, J., Schrempf, H. and Barash, I. 1992. Diversity among *Streptomyces* strains causing potato scab. Appl. Environ. Microbiol. 58: 3932-3940.

Donadio, S., Monciardini, P., Alduina, R., Mazza, P., Chiocchini, C., Cavaletti, L., Sosio, M. and Puglia, A. M. 2002. Microbial technologies for the discovery of novel bioactive metabolites. J. Biotech. 99: 187-198.

Ettlinger, L., Corbaz, R. and Hutter, R. 1958. Zur Systematik der Actinomyceten. 4. Eine arteinteilung der gattung *Streptomyces* Waksman et Henrici. Arch. Mikrobiol. 31: 326-358.

Fermor, T.R. and Egging, H. O. W. 1980. The effect of water activity on growth of *Streptomyces* species. Int. Biodeterior. Bull. 16: 95-101.

Flaig, W. and Kutzner, H. J. 1954. Zur Systematik der Gattung *Streptomyces*. Naturwissenschaften 41: 287.

Flaig, W. and Kutzner, H. J. 1960. Beitrag zur Systematik der Gattung *Streptomyces* Waksman et Henrici. Arch.Mikrobiol. 35: 105-138.

Flardh, K. 2003. Growth polarity and cell division in *Streptomyces*. Curr. Opin. Microbiol. 6: 564-571.

Gauze, G. F. 1957 . In problems in the classification of antagonists of Actinomycetes. Res. Institute of Pharm. Chem. 8: 308-312.

Gee, J. E., Sacchi, C. T., Glass, M. B., De, B. K., Weyant, R. S., Levett, P. N., Whitney, A. M., Hoffmaster, A. R. and Popovic, T. 2003. Use of 16S rRNA gene sequencing for rapid identification and differentiation of *Burkholderia pseudomallei* and *B. mallei*. J. of Clin. Microbiol. 41: 4647-4654.

German Collection of Microorganisms and Cell Cultures. 2011. Bacteria: *Streptomyces* (species in total 794). http://www.dsmz.de/microorganisms/html/bacteria.genus/streptomyces.html (accessed May 12, 2011).

Goodfellow, M. 1971. Numerical taxonomy of some nocardioform bacteria. J. Gen. Microbiol. 69: 33-80.

Goodfellow, M., Alderson, Grace, Lacey, J. 1979. Numerical taxonomy of *Actinomadura* and related *Actinomycetes*. J. Gen. Microbiol. 112: 95-111.

Gorajana, A. M. V., Vinjamuri, S., Kurada, B. V. V. S. N., Peela, S., Jangam, P., Poluri, E. and Zeeck, A. 2007. Resistoflavine, cytotoxic compound from a marine Actinomycete, *Streptomyces chibaensis* AUBN1/7. Microbiol. Res. 162: 322-327.

Hagedorn, C. 1976. Influences of soil acidity on *Streptomyces* populations inhabiting forest soils. Appl. Environ. Microbiol. 32: 368-375.

Hesseltine, C. W., Benedict, R. G. and Pridham, T. G. 1954. Useful criteria for species differentiation in the Genus *Streptomyces*. Ann. N. Y. Acad. Sci. 60: 136-151.

Hodgson, D. A., 2000. Primary metabolism and its control in Streptomycetes : a most unusual group of bacteria. Adv. Microb. Physiol. 42: 47-238.

Holmberg, K. and Hallander, H. O. 1973. Numerical taxonomy and laboratory identification of *bacterionema matruchotii*, *Rothia dentocariosa*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus* and some related bacteria. J. Gen. Microbiol. 76: 43-63.

Hosenkin laboratory. Complex life cycle of *Streptomyces*. Hiroshima university. http://home.hiroshima-u.ac.jp/mbiotech/hosenkin_lab/Strepto-E.html (accessed November 7, 2008).

Hu, Z., Hopwood, D. A. and Khosla, C. 2000. Directed transfer of large DNA fragments between *Streptomyces* species. Appl. and Envir. Microbiol. 66: 2274-2277.

Huddleston, A.S., Cresswell, N., Neves, M. C. P., Beringer, J. E., Baumberg, S., Thomas, D. I. and Wellington, E. M. H. 1997. Molecular detection of streptomycin-producing Streptomycetes in Brazilian soils. Appl. and Envir Microbiol. 63: 1288-1297.

Isaac, S. and D. Jennings. Microbial Culture, March 1, 2008. Available from: http://yalor.yru.ac.th/~dolah/notes/4034605-2-48/MM-12/MM_404652071-12.doc.

Jensen, H. L. 1930. Actinomycetes in Danish soils. Soil Sci. 30: 59-77.

Kampfer, P., Kroppenstedt, R. M. and Dott, W. 1991. A numerical classification of the genera *Streptomyces* and *Streptoverticillium* using miniaturized physiological tests. Gen. Microbiol. 137: 1831-1891.

Kannabiran, M.T.a.K. 2010. Studies on isolation, classification and phylogenetic characterization of novel antifungal *Streptomyces* sp. VITSTK7 in India. Cur. Res. J. of Bio. Sci. 2: 306-312.

Karoonuthaisiri, N., Weavera, D., Huangb, J., Cohenb, S. N. and Kao, C. M., 2005. Regional organization gene expression in *Streptomyces coelicolor*. Gene. 353: 53-66.

Kelemen , G. H. and Buttner, M. J. 1999. Initiation of aerial mycelium formation in *Streptomyces*. Curr. Opin. Microbial. 1: 656-662.

Khan, M. R. and Williams, S. T. 1975. Studies on the ecology of actinomycetes 8. Distribution and characteristics of acidophilic actinomycetes. Soil Biol. Biochem. 7: 345-348.

Kim, B., Al-Tai, A. M., Kim, S. B., Somasundaram, P. and Goodfellow, M. 2000. *Streptomyces thermocoprophilus* sp. nov., a cellulase-free endo-xylanase-producing streptomycete. Inter. J. of Sys and Evol. Microbiol. 50: 505-509.

Kim, S. B., Seong, C. N., Jeon, S. J., Bae, K. S. and Goodfellow, M. 2004. Taxonomic study of neutrotolerant acidophilic actinomycetes isolated from soil and description of *Streptomyces yeochonensis* sp. nov. Inter. J. of Sys. and Evol. Microbiol. 54: 211-214.

Kirby, R. and RyBbicki, E. P. 1986. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) as a means of taxonomic analysis of *Streptomyces* and related organisms. J. Gen. Microbiol. 132: 1891-1894.

Krasil'nikov, N. A. 1960. Taxonomic principles in the Actinomycetes. J. Bacteriol. 79: 65-71.

Krasil'nikov, N. A., Nikitina, N. I. and Korenyako, A. T. 1961. On external features in the taxonomy of Actinomycetes. Int. Bull. Bacteriol. Nomencl. Taxon. 11: 133-139.

Kutzner, H. J. 1981. The family *Streptomycetaceae*. In: Prokaryotes: A handbook on habitatats, isolation and identification of bacteria, Berlin: Springer-Verlag., Vol. 2, pp 2028-2090.

Labeda, D. P. 1993. DNA relatedness among strains of the *Streptomyces lavendulae* phenotypic cluster group. Int. J. Syst. Bacteriol. 43: 822-825.

Labeda, D. P. 1996. DNA relatedness among verticil-forming *Streptomyces* species (formerly *Streptoverticillium* Species). Int. J. Syst. Bacteriol. 46: 699-703.

Labeda, D. P. and Lyons, A. J. 1991. The *Streptomyces violaceusniger* cluster is heterogeneous in DNA relatedness among strains: emendation of the descriptions of *S. violaceusniger* and *Streptomyces hygroscopicus*. Int. J. Syst. Bacteriol. 41: 398-401.

Lechevalier, M. P. and Lechevalier, H. 1970. Chemical composition as a criterion in the classification of aerobic actinomycetes. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 20: 435-443.

Manfio, G. P., Atalan, E., Zakrzewska – Czerwinska, J., Mordarski, M., Rodriguez, C., Collins, M. D. and Goodfellow, M. 2003. Classification of novel soil Streptomycetes as *Streptomyces aureus* sp. nov. , *Streptomyces laceyi* sp. nov. and *Streptomyces sanglieri* sp. nov. Antonie van Leeuwenhoek. 83: 245-255.

Manfio, G. P., Zakrzewska-Czerwinska, J., Atalan, E. and Goodfellow, M. 1995. Towards minimal standards for the description of *Streptomyces* species. Biotechnologia 7-8: 242-253.

Mellouli, L., Mehdi, R.B., Sioud, S., Salem, M. and Bejar, S. 2003. Isolation, purification and partial characterization of antibacterial activities produced by a newly isolated *Streptomyces* sp. US24 strain. Res. Microbiol. 154: 345-352.

Metsa-Ketela, M., Halo, L., Munukka, E., Hakala, J., Mantsala, P. and Ylihonko, K. 2002. Molecular evolution of aromatic polyketides and comparative sequence analysis of polyketide ketosynthase and 16S ribosomal DNA genes from various *Streptomyces* species. Appl. and Envir. Microbiol. 68: 4472-4479.

Mikami, Y., Miyashita, K. and Arai, T. 1982. Diaminopimelic acid profiles of alkalophilic and alkaline-resistant strains of actinomycetes. J. Gen. Microbiol. 128: 1709-1712.

Miyajima, K., Tanaka, F., Takeuchi, T. and Kuninaga, S. 1998. *Streptomyces turgidiscabies* sp. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 48: 495-502.

Naidenova, M. and Vladimirova, D. 2000-2002. Isolation and taxonomic investigation of *Actinomyces* from specific biotopes in bulgarai. J. of Cult. Collec. 3: 15-24.

Namwat, W., Lee, C.-K., Kinoshita, H., Yamada, Y. and Nihira, T. 2001. Identification of the varR gene as a transcriptional regulator of virginiamycin S resistance in *Streptomyces virginiae*. J. Bacteriol. 183: 2025-2031.

Nascimento, R. P., Marques, S., Alves, L., Girio, F. M., Amaral-Collaco, M. T., Sacramento, D. R., Bon, E. P. S. and Coelho, R. R. R. 2003. A novel strain of *Streptomyces malaysiensis* isolated from Brazilian soil produces high endo-b-1,4-xylanase titres. World. J. Microbiol.Biote. 19: 879-881.

Nguyen, K. D., Au-Young, S. H. and Nodwell, J. R. 2007. Monomeric red fluorescent protein as a reporter for macromolecular localization in *Streptomyces coelicolor*. Plasmid. 58: 167-173.

Okami, Y. and Okazaki, T. 1978. Actinomycetes in marine environments, p. 145-151. In: M. Mordarski, W. Kurylowicz, and J. Jeljaszewicz (ed.), *Nocardia* and *Streptomyces*. Warsaw, 1976. Gustav Fischer Verlag, NewYork.

Prauser, H. 1964. Aptness and application of colour codes for exact description of streptomycetes. Z. Allg. Mikrobiol. 4: 95-98.

Pridham, T. G., Hesseltine, C. W. and Benedict, R. G. 1958. A guide for the classification of Streptomycetes according to select groups. Placement of strains in morphological section. Appl. Microbiol. 6: 52-79.

Priham, T. G. and Tresner, H. D. 1974. Genus I. *Streptomyces* Waksman and Henrici. In: Bergey' s Manual of Determinative Bacteriology, 8th Ed. Buchanan and Gibbons : The Williams and Wilkins Co., pp. 748-829.

Rothrock, C. S. and Gottlieb, D. 1981. Importance of antibiotic production in antagonism of selected *Streptomyces* species to two soil-borne plant pathogens. J. Antibiot. 34: 830-835.

Saintpierre-Bonaccio, D., Amir, H., Pineau, R., Sembiring, L. and Goodfellow, M. 2003. *Streptomyces yatensis* sp. nov., a novel bioactive streptomycete isolated from a New-Caledonian ultramafic soil. Antonie van Leeuwenhoek. 83: 21-26.

Saintpierre - Bonaccio, D., Amir, H., Pineau, R., Lemriss, S. and Goodfellow, M. 2004. *Streptomyces ferralitis* sp. nov., a novel *Streptomycetes* isolated from a New - Caledonian ultramafic soil. Int. J. of Sys. and Evol. Microbiol. 54: 2061-2065.

Shirling, E. B. and Gottlieb, D. 1966. Methods for characterization of *Streptomyces* species. Int. Syst. Bacteriol. 16: 313-340.

Shirling, E. B. and Gottlieb, D. 1970. Report of the International *Streptomyces* Project. In Prauser (ed.). The Actinomycetales. pp. 79-90. Jena: Gustav Fischer Verlag.

Shrout, J. D., Scheetz, T. E., Casavant, T. L. and Parkin, G. F. 2005. Isolation and characterization of autotrophic, hydrogen-utilizing, perchlorate-reducing bacteria. Appl Microbiol Biotech. 67: 261-268.

Sing, P. J. and Mehrotra, R. S. 1980. Biological control of *Rhizoctonia bataticola* on rain by coating seed with *Bacillus* and *Streptomyces* spp. and their influence on plant growth. Plant Soil. 56: 475-483.

Sneath, P. H. A. and Johnson, R. 1972. The influence on numerical taxonomic similarities of errors in microbiological tests. J. Gen. Microbiol. 72: 377-392.

Song, J., Lee, S.-C., Kang, J.-W., Baek, H.-J. and Suh, J.-W. 2004. Phylogenetic analysis of *Streptomyces* spp. isolated from potato scab lesions in Korea on the basis of 16S rRNA gene and 16S-23S rDNA internally transcribed spacer sequences. Inter. J. of Sys. and Evol. Microbiol. 54: 203-209.

Spelhaug, S. R. and Harlander, S. K. 1989. Inhibition of Food Born Bacterial Pathogens by Bacteriocins from *Lactococcus lactis* and *Pediococcus pentosaceus*. J. Food Prot. 52: 812-856.

Suihko, M. L., Alakomi, H. L., Gorbushina, A., Fortune, I., Marquard, J. and Saarela, M. 2007. Characterization of aerobic bacterial and fungal microbiota on surfaces of historic Scottish monuments. Sys. Appl. Microbiol. 30: 494-508.

Szabo, I. M. and Marton, M. 1976. Evaluation of criteria used in the ISP cooperative description of type strain of *Streptomyces* and *Streptoverticillium* species. Int. J. Syst. Bacteriol. 26: 105-110.

Thakur, D., Yadav, A., Gogoi, B. K. and Bora, T. C. 2007. Isolation and screening of *Streptomyces* in soil of protected forest areas from the states of Assam and Tripura, India, for antimicrobial metabolites. J. de Mycologie Médicale . 17: 242-249.

Thenmozhi, M. and Kannabiran, K. 2010. Studies on isolation, classification and phylogenetic Characterization of Novel Antifungal *Streptomyces* sp. VITSTK7 in India. Current Research Journal of Biological Sciences 2: 306-312.

Tresner, H. D. and Backus, E. J. 1963. System of color wheels for Streptomycete taxonomy. Appl. Microbiol. 11: 335-338.

Waksman, S. A. and Curtis, R. E. 1916. The Actinomycetes of the soil. Soil Sci. 1: 99 -134.

Waksman, S. A. and Henrici, A. T. 1943. The nomenclature and classification of the actinomycetes. J. Bacteriol. 46: 337-341.

Wales, J. Polymerase chain reaction. Wikipedia. http://th.wikipedia.org/wiki/Polymerase_chain_reaction (accessed Febuary 19, 2010).

Willey, J. M., Willems, A., Kodani, S. and Nodwell, J. R. 2006. Morphogenetic surfactants and their role in the formation of aerial hyphae in *Streptomyces coelicolor*. Mol. Microbiol. 59: 731-742.

Williams, S. T., Davies, F. L., Mayfield, C. I. and Khan, M. R. 1971. Studies on the ecology of actinomycetes 2. The pH requirements of streptomycetes from two acid soils. Soil Biol. Biochem. 3: 187-195.

Williams, S. T., Bradshaw, R. M., Costerton, J. W. and Forge, A. 1972. Fine structure of the spore sheath of some *Streptomyces* species. J. Gen. Microbiol. 72: 249-258.

Williams, S. T., Goodfellow, M., Alderson, G., Wellington, E. M. H., Sneath, P. H. A. and Sackin, M. J. 1983. Numerical classification of *Streptomyces* and related genera. J. Gen. Microbiol. 129: 1743-1813.

Williams, S. T., Sharpe, M. E. and Holt, J. G. 1989. Bergey's manual of systematic bacteriology. vol. 4. The williams and wilkins company: baltimore.

Wong, P. T. W.and Griffin, D. M. 1974. Effect of osmotic potential on streptomycetes growth, antibiotic production and antagonism to fungi. Soil Biol. Biochem. 3: 319-325.

Wu, R. Y. and Chen, M. H. 1995. Identification of the *Streptomyces* strain KS3-5. Institute of Botany. 36: 201-205.

Yuan, W. M. and Crawford, D. L. 1995. Characterization of *Streptomyces lydicus* WYEC108 as a potential biocontrol agent against fungal root and seed rots. Appl. Environ. Microbiol. 61: 3119-3128.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

อาหารเลี้ยงเชื้อ

Arbutin medium

Arbutin	1.0	g
Yeast extract	3.0	g
Ferric ammonium citrate	0.5	g
Agar	3.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไป melt ให้วุ้นละลาย ดูดใส่หลอด หลอดละ 2 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Basal medium agar

(Utilization of Sugars and Similar Compounds)

$(NH_4)_2 SO_4$	2.64	g
KH_2PO_4	2.38	g
$K_2HPO_4 . 3H_2O$	5.56	g
$MgSO_4 . 7H_2O$	1.00	g
$CuSO_4 . 5H_2O$	6.40	g
$FeSO_4 .7H_2O$	1.10	g
$MnCl_2 .4H_2O$	7.90	g
$ZnSO_4 .7H_2O$	1.50	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไป melt ให้วุ้นละลาย ดูดใส่หลอด หลอดละ 18 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที แล้วเติมแหล่งคาร์บอนให้ระดับความเข้มข้นสุดท้ายเท่ากับ 1 % w/v ผสมให้เข้ากันแล้วทำการ pour plate

คาร์โบไฮเดรต 18 ชนิด ได้แก่ adonitol, L-arabinose, cellobiose, dextran, D-fructose, D-galactose, *meso*-inositol, inulin, D-lactose, mannitol, D-mannose, D-melezitose, raffinose, L-rhamnose, sucrose, trehalose, xylitol และ D-xylose

Basal medium agar

(Utilization of Nitrogen Sources)

$NaNO_3$	2.0	g
K_2HPO_4	1.0	g
$MgSO_4.\ 7H_2O$	0.5	g
KCl	0.01	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไป melt ให้วุ้นละลาย ดูดใส่หลอด หลอดละ 18 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที แล้วเติม glucose ซึ่งเป็นแหล่งคาร์บอนให้ระดับความเข้มข้นสุดท้ายเท่ากับ 1 % w/v และเติมแหล่งไนโตรเจนให้ระดับความเข้มข้นสุดท้ายเท่ากับ 0.1 % w/v ผสมให้เข้ากันแล้วทำการ pour plate

ไนโตรเจน 8 ชนิด ได้แก่ L-arginine, L-histidine, L- methionine, potassium nitrate, L-phenylalanine, L-serine, L-threonine และ L-valine

Basal medium agar

Modified Benett's Medium 1 L

Casein	2.0	g
Meat extract	1.0	g
Glycerol	10.0	g
Yeast extract	3.0	g

สูตรอาหาร basal medium เพื่อใช้ในการทดสอบการย่อยสาร

Bile esculin agar

Esculin	1.0	g
Beef extract	3.0	g
Peptone	5.0	g
Oxbile	40.0	g
Ferric ammonium citrate	0.5	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ชั่ง Bile esculin agar 64 g/L เติมน้ำกลั่นจนอาหารละลายเข้ากันแล้วนำไป melt ให้วุ้นละลาย ดูดใส่หลอด หลอดละ 2 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Colloidal chitin agar

Medium :

Peptone	10.0	g
Yeast extract	5.0	g
NaCl	1.0	g
KH_2PO_4	1.0	g
$MgSO_4 . 7H_2O$	0.5	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

การเตรียม colloidal chitin ชั่ง chitin powder 20 g เติมกรด H_2SO_4 (conc. 50 %) 600 ml ใส่ในขวดรูปชมพู่ เขย่าเป็นเวลา 12 ชั่วโมง นำสารละลายที่ได้มากรองด้วยกระดาษกรองแล้วทำการตกตะกอนด้วยน้ำเย็นโดยค่อยๆ เทสารละลายลงในน้ำเย็น จากนั้นทำการปรับ pH ด้วย 10 N NaOH จนได้ pH 7 ปล่อยให้ตกตะกอนโดยเก็บไว้ที่ 4°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำไป centrifuge จนได้ตะกอน เทส่วนใสทิ้ง แล้วล้างตะกอนด้วยน้ำกลั่น 3 ครั้ง ตะกอนที่ได้นำมาปรับให้ได้ colloidal chitin 10 % w/v เพื่อใช้เป็น stock โดยให้ความเข้มข้นสุดท้ายของ colloidal chitin ในอาหารเป็น 1% w/v

Cellulose medium

Carboxymethylcellulose sodium salt	10.0	g
Peptone	5.0	g
Yeast	5.0	g
$KHPO_4$	5.0	g
$MgSO_4 . 7H_2O$	0.5	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Cobalt chloride (0.005 % w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Crystal violet	0.0001	g
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง cobalt chloride 0.005 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่ง ฆ่าเชื้อที่ 121°C ความดัน 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที

Crystal violet (0.0001 % w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Crystal violet	0.0001	g
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง crystal violet 0.0001 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่ง ฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

DNase Test Agar

Pancreatic digest of casein	10.0	g
Proteose peptone No. 3	10.0	g
Deoxyribonucleic Acid	2.0	g
Sodium chloride	5.0	g
Agar	15.0	g
Methyl green	0.05	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Gelatin medium

Modified benett's medium 1 L		
Gelatin	4	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Glucose Yeast-extract Malt-extract (GYM)

Glucose	4.0	g
Yeast extract	4.0	g
Malt extract	10.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Iron (II) sulfate (0.05 และ 0.1% w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Iron (II) sulfate	0.0001	g
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง Iron (II) sulfate 0.05 และ 0.1 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Nitrate Broth

Peptone	5.0	g
Meat extract	3.0	g
Potassium nitrate	1.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน ดูดใส่หลอด หลอดละ 10 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Oatmeal agar

Oatmeal	20.0	g
Agar	18.0	g
Trace salts solution	1.0	ml
Distilled water	1,000	ml

นำข้าวโอ๊ตมาต้มด้วยน้ำกลั่น 500 ml ต้มจนข้าวโอ๊ตเปื่อยแล้วกรองเอากากออกด้วยผ้าขาวบาง แล้วเติมน้ำกลั่นให้ครบ 1 L แล้วเติม Trace salts solution และวุ้นลงไป นำไปฆ่าเชื้อ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Peptone Yeast Iron Agar

Peptone	15.0	g
Proteose peptone	5.0	g
Ferric ammonium citrate	0.5	g
Sodium thiosulfate	0.08	g
Yeast extract	1.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่นจนส่วนผสมละลายเข้ากันดูดใส่หลอด หลอดละ 2 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Phenol (0.1% w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง phenol 0.1 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Potassium tellurite (0.001 และ 0.01% w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง potassium tellurite 0.001 และ 0.01 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่ง ฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Sabouraud Dextrose Agar

Enzymatic digest of casein	10.0	g
Dextrose	20.0	g
Agar	20.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Sabouraud Dextrose Broth

Enzymatic digest of casein	10.0	g
Dextrose	20.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Sabouraud Dextrose soft agar

Enzymatic digest of casein	10.0	g
Dextrose	20.0	g
Agar	7.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Skim milk agar

Modified benett's medium 1 L		
Skim milk	10.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

เตรียม modified benett's agar ที่มีส่วนประกอบของอาหารเลี้ยงเชื้อเท่ากับ 1,000 ml แต่เติมน้ำกลั่น 900 ml นำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที และเตรียมสารละลาย skim milk 10% นำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 110°C เป็นเวลา 10 นาที วางให้อาหาร

เย็นลงประมาณ 50°C แล้วเติมสารละลาย skim milk ผสมลงใน modified benett's agar ปราศจากเชื้อผสมให้เข้ากันจึงเทลงในจานอาหารเลี้ยงเชื้อ

Sodium azide (0.01 และ 0.02% w/v) medium

Modified benett's medium	100	ml
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง sodium azide 0.01 และ 0.02 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Sodium chloride (4, 7, 10, 13% w/v) medium

Modified benett's medium 100 ml		
Agar	15.0	g
Distilled water	100	ml

ชั่ง sodium chloride 4, 7, 10 และ 13 g ใส่ใน modified benett's medium 100 ml จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่ง ฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Starch Agar

Modified benett's medium 1 L		
Starch	10	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วนำไปนึ่ง ฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Synthetic Medium For Melanin Production

Glycerol	15.0	g
L-tyrosine	0.5	g
L-Asparagine	1.0	g
K_2HPO_4	0.5	g
$MgSO_4 .7H_2O$	0.5	g
NaCl	0.5	g
$FeSO_4.7H_2O$	0.01	g
Trace salts solution	1	ml
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่121°C เป็นเวลา 15 นาที

Citrate medium

Simmon's citrate agar :

$MgSO_4 . 7H_2O$	0. 2	g
$NH_4H_2PO_4$	1.0	g
K_2HPO_4	1.0	g
Sodium citrate	2.0	g
NaCl	5.0	g
Agar	15.0	g
Bromothymol blue	0.8	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Tryptic Soy Yeast extract (TSYE) Agar

Pancreatic Digest of Casein	15.0	g
Enzymatic Digest of Soybean Meal	5.0	g
Sodium Chloride	5.0	g
Yeast extract	2.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Tryptic Soy Yeast extract (TSYE) broth

Pancreatic digest of casein	17.0	g
Enzymatic digest of soybean meal	3.0	g
Sodium chloride	5.0	g
Dipotassium phosphate	2.5	g
Yeast extract	2.0	g
Dextrose	2.5	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Tryptic Soy Yeast extract (TSYE) soft agar

Pancreatic digest of casein	17.0	g
Enzymatic digest of soybean meal	3.0	g
Sodium chloride	5.0	g
Dipotassium phosphate	2.5	g
Yeast extract	2.0	g
Dextrose	2.5	g
Agar	7.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Tyrosine Agar (Degradation)

Modified benett's medium 1 L		
Tyrosine	5.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลาย tyrosine ด้วยน้ำกลั่นก่อน แล้วจึงนำไปผสมกับส่วนอื่นๆ และนำไปตั้งไฟอ่อนๆ จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Tween80 medium

Yeast extract	3.0	g
Mallt	3.0	g
Peptone	5.0	g
Tween80	10.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Urea medium

Urea agar base : ประกอบด้วย		
Glucose	1.0	g
Peptone from meat	1.0	g
KH_2PO_4	2.0	g
NaCl	5.0	g
Phenol red	0.012	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ชั่ง Urea agar base 21 g/L นึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที รอให้อาหารอุณหภูมิลดเหลือ 55 °C หลังจากนั้นดูด urea solution 40% ปริมาตร 50 ml/L เติมในอาหาร Urea agar base ผสมให้เข้ากันแล้วดูดใส่หลอดปลอดเชื้อ หลอดละ 2 ml

Solution of urea :

Urea	40.0	g
Distilled water	100	ml

กรองสารละลายยูเรียด้วยกระดาษกรองที่ฆ่าเชื้อแล้ว

Xanthine medium

Modified benett's medium 1 L

Xanthine	5.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น และนำไปตั้งไฟอ่อนๆ จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

Xylan medium

Modified benett's medium 1 L

Xylan	4.0	g
Agar	15.0	g
Distilled water	1,000	ml

ละลายส่วนผสมทั้งหมดด้วยน้ำกลั่น และนำไปตั้งไฟอ่อนๆ จนส่วนผสมละลายเข้ากัน แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C เป็นเวลา 15 นาที

ภาคผนวก ข

สารเคมี

1. Reagent A

sulfanilic acid	8.0	g
acetic acid 5 N	1,000	ml

2. Reagent B

N,N-Dimethyl-1-naphthylamine	6.0	g
acetic acid 5 N	1,000	ml

3. สารละลายไอโอดีน

Iodine	1.0	g
Potassium iodide	20.0	g
Distilled water	100	ml

ใช้น้ำละลายไอโอดีน และ KI จนหมดจึงเติมน้ำที่เหลือลงไป

4. Nalidixic acid 20 µg/ml

Nalidixic acid	0.4	g
Distilled water	20	ml

ละลาย Nalidixic acid ด้วย NaOH จนเป็นสารละลายจากนั้นเติมน้ำกลั่นให้ครบ 20 ml แล้วกรองด้วยกระดาษกรองที่ฆ่าเชื้อแล้ว

5. Cycloheximide 50 µg/ml

Cycloheximide	1.0	g
Distilled water	20	ml

ละลาย Cycloheximide ด้วยเอทานอล 95 % จนเป็นสารละลายจากนั้นเติมน้ำกลั่นให้ครบ 20 ml แล้วกรองด้วยกระดาษกรองที่ฆ่าเชื้อแล้ว

6. Trace salts solution

$FeSO_4.7H_2O$	0.1	g
$MnCl_2.4H_2O$	0.1	g
$ZnSO_4.7H_2O$	0.1	g

ละลายส่วนประกอบทั้งหมดในน้ำกลั่นปริมาตร 100 ml

7. Congo red 0.1%

ละลาย Congo red 0.1 g ในน้ำกลั่นปริมาตร 100 ml

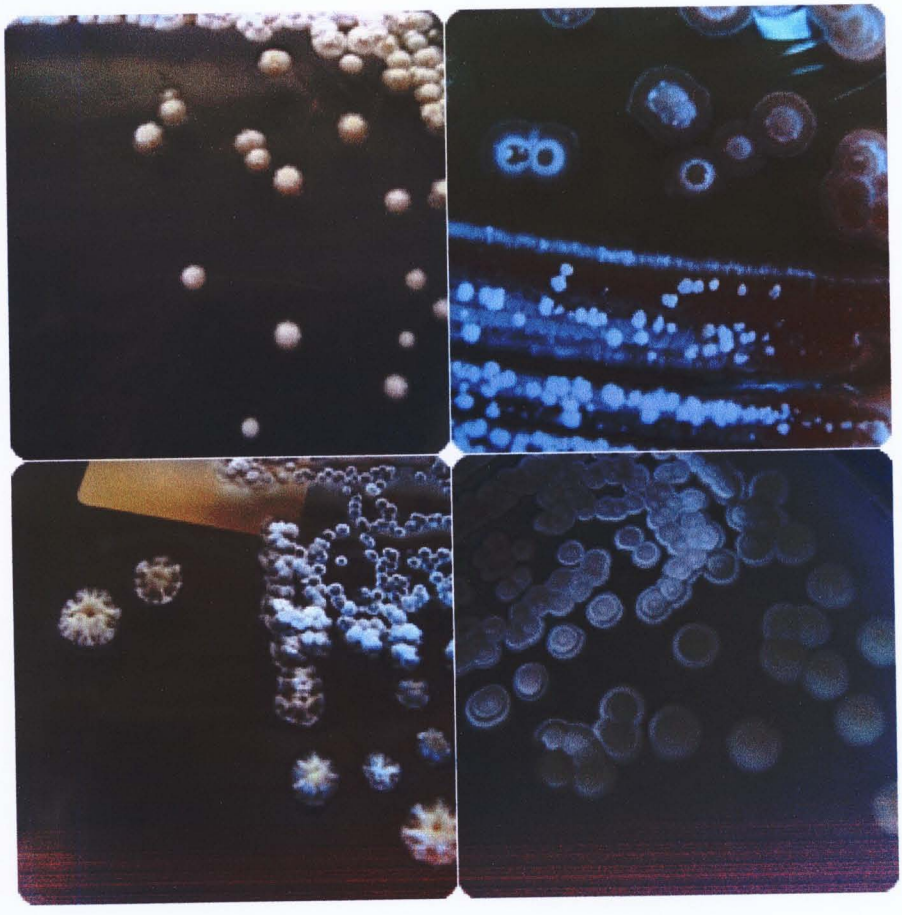
8. Mercuric chloride ($HgCl_2$) 0.1 mol/dm^3

ละลาย $HgCl_2$ 6.8 g ในน้ำ 250 cm^3 แล้วเติมกรด HCl 1 – 2 หยด

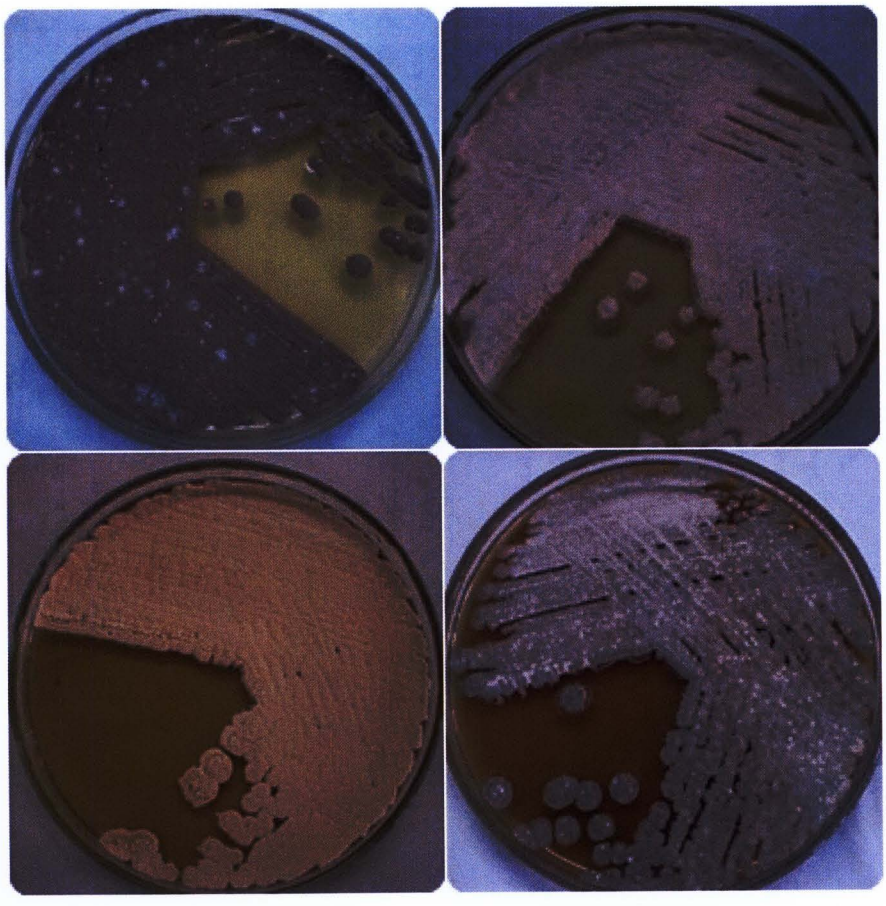
9. Sodium chloride (NaCl) 1 N

Sodium chloride 5.85 g ในน้ำกลั่น 100 ml

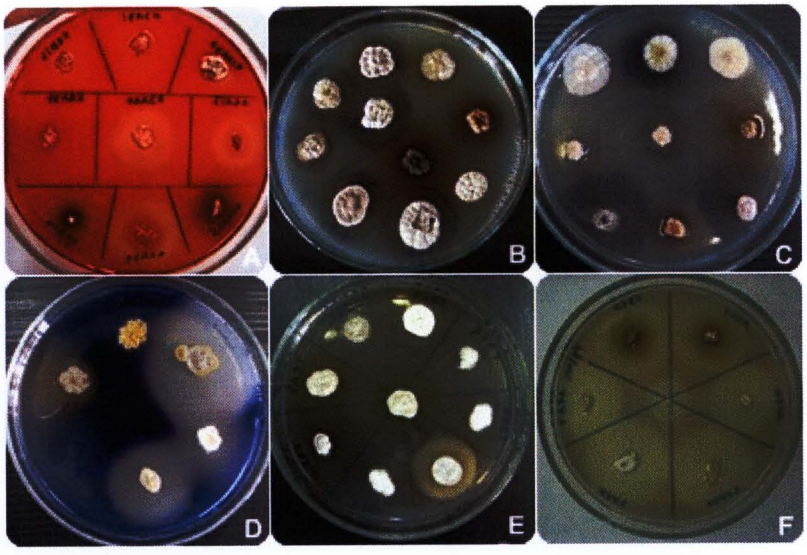
ภาคผนวก ค



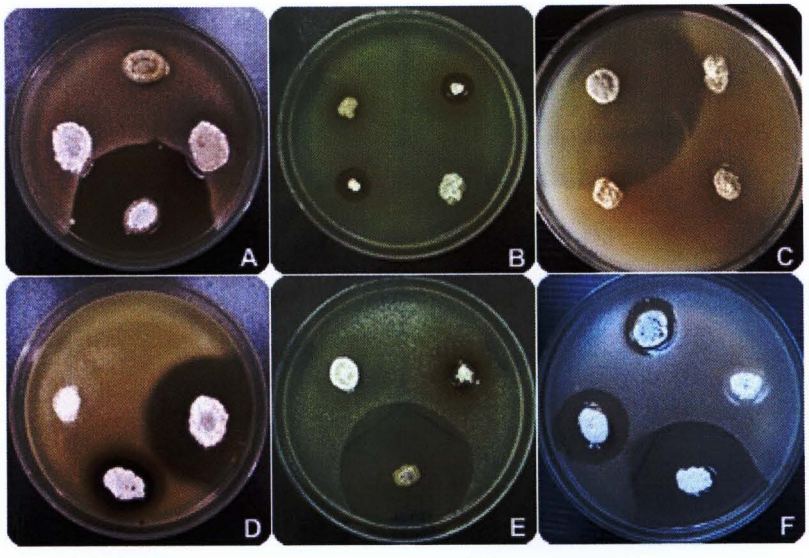
รูปที่ 25 โคโลนีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทที่แยกจากหมู่เกาะตะรุเตา



รูปที่ 26 สปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทที่มีลักษณะเป็นผงแป้งหรือกำมะหยี่ซึ่งแยกจากหมู่เกาะตะรุเตา



รูปที่ 27 การย่อยสลายสารอินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทที่แยกจากหมู่เกาะตะรุเตา โดย A= cellulose, B= casein, C= gelatin, D= starch, E= tween 80 และ F= xylan



รูปที่ 28 การยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่นๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทที่แยกจากหมู่เกาะตะรุเตา โดย A= *Candida albicans* ATCC 90028, B= *Escherichia coli* ATCC 25922, C= *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, D= *Micrococcus luteus* ATCC 7468, E= *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 และ F= *Bacillus subtilis* ATCC 6633

ตารางที่ 11 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color					ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Pink	None	Green	Yellow	White	Gray	Red	RF	RA	S
1	AD1A1	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
2	AD1B1	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
3	AD1B3	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
4	AD1B4	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
5	AD1B5	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
6	AD1B7	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
7	AD1B8	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
8	AD1B9	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
9	AD1B10	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
10	AD1B11	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
11	AD1B12	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
12	AD1B13	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
13	AD1B14	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
14	AD1B16	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
15	AD3B1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
16	AD3C1	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
17	AD6A4	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
18	AD7A2	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
19	AD7A6	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
20	AD7A8	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 11 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color					ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Pink	None	Green	Yellow	White	Gray	Red	RF	RA	S
21	AD9B1	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
22	AD9B2	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
23	AD9B3	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
24	AD9B4	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-
25	AD9C1	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-
26	AD10B1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
27	AD11A1	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
28	AD11A3	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
29	AD11A4	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
30	AD11A5	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
31	AD11A7	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+
32	AD11A9	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
33	AD11A12	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
34	AD11A13	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
35	AD11A14	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
36	AD11B4	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+
37	AD11B5	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+
38	AD11B6	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
39	AD11C1	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
40	AD1C1ST	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-

ตารางที่ 11 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color					ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Pink	None	Green	Yellow	White	Gray	Red	RF	RA	S
41	AD1C2ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
42	AD1C4ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
43	AD3B1ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
44	AD3B2ST	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
45	AD3B3ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
46	AD3C2ST	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+
47	AD4A4ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
48	AD4B1ST	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
49	AD4B2ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
50	AD4B3ST	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
51	AD4B6ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
52	AD4B8ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
53	AD6B3ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
54	AD6B4ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
55	AD6B5ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
56	AD6B13ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
57	AD7B5ST	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
58	AD7C1ST	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
59	AD7C2ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
60	AD11B2ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-

ตารางที่ 12 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Brown	White	Gray	Yellow	Red	Blue	Green	Dark	RF	RA	S
1	RV1A1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
2	RV1A2	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
3	RV1A3	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
4	RV1A14	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
5	RV1A18	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
6	RV1A22	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
7	RV1B3	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
8	RV1B4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
9	RV2A1	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	RV2A4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
11	RV2A5	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
12	RV2A6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
13	RV2A7	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
14	RV2A8	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
15	RV2A9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
16	RV2C4	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
17	RV3A11	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
18	RV3A26	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
19	RV3A28	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
20	RV3A32	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+

ตารางที่ 12 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Brown	White	Gray	Yellow	Red	Blue	Green	Dark	RF	RA	S
21	RV3A40	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
22	RV3A44	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
23	RV3A49	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
24	RV3A52	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
25	RV3B11	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
26	RV3B14	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
27	RV4A1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
28	RV4A3	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
29	RV4A4	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
30	RV4A5	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
31	RV4A6	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
32	RV4A8	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
33	RV4A10	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
34	RV4A12	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
35	RV4A17	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
36	RV4A18	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
37	RV4A20	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+
38	RV4A21	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
39	RV4A22	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
40	RV4A23	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+

ตารางที่ 12 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Brown	White	Gray	Yellow	Red	Blue	Green	Dark	RF	RA	S
41	RV4A27	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
42	RV4A28	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
43	RV4A29	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
44	RV4A30	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
45	RV4A34	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
46	RV4A35	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
47	RV4A37	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
48	RV4A40	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
49	RV4A42	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
50	RV4B1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
51	RV5A1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
52	RV5A8	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
53	RV5A9	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
54	RV5A15	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
55	RV5A20	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
56	RV5A21	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
57	RV5A22	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
58	RV5B4	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
59	RV5C1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
60	RV5C2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

ตารางที่ 12 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Brown	White	Gray	Yellow	Red	Blue	Green	Dark	RF	RA	S
61	RV5C3	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
62	RV7C3	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
63	RV7C6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
64	RV8B2	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
65	RV8B4	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
66	RV8B7	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
67	RV8B9	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
68	RV8B10	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
69	RV8B11	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
70	RV8B12	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
71	RV8B13	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
72	RV9C1	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
73	RV10A30	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
74	RV10A35	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
75	RV10A39	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
76	RV10B3	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
77	RV10B14	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
78	RV10B17	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
79	RV10B19	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
80	RV10C4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 12 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Brown	White	Gray	Yellow	Red	Blue	Green	Dark	RF	RA	S
81	RV10C6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
82	RV2A2	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
83	RV3A31	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
84	RV3A38	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
85	RV3B5	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
86	RV4A14	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
87	RV4A33	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+
88	RV4A38	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
89	RV4A39	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
90	RV4A45	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
91	RV5A13	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
92	RV5A14	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
93	RV5A17	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
94	RV6B4	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
95	RV8B3	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
96	RV8B8	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
97	RV8B16	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
98	RV10B9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
1	TS3B1	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
2	TS3B3	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
3	TS3B4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
4	TS3B6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
5	TS3B9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
6	TS3B10	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
7	TS3B11	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
8	TS3B12	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
9	TS3B13	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
10	TS3B15	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
11	TS3C1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
12	TS3C2	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
13	TS3C3	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
14	TS3C4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
15	TS4A1	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
16	TS4A2	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
17	TS4A3	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
18	TS4A4	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
19	TS4A5	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
20	TS4A6	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
21	TS4A7	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
22	TS4A8	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
23	TS4C2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
24	TS4C3	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
25	TS5C1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
26	TS5C4	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
27	TS5C6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
28	TS5C7	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
29	TS7A1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
30	TS7A2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
31	TS12B1	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
32	TS12B2	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
33	TS12B5	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
34	TS12B6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
35	TS12B7	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
36	TS12B8	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
37	TS12B9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
38	TS12B10	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
39	TS12B14	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
40	TS12C4	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
41	TS15B1	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
42	TS25Aa9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
43	TS25Aa11	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
44	TS25Aa12	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
45	TS26Bb2	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
46	TS26Bb3	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
47	TS26Bb5	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
48	TS26Bb6	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
49	TS26Bb9	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
50	TS26Bb11	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
51	TS26Bb12	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
52	TS26Bb13	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
53	TS26Bb16	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
54	TS26Bb31	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
55	TS26Bb33	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
56	TS26Bb36	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
57	TS26Bb42	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
58	TS26Bb43	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
59	TS26Bb44	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
60	TS26Bb49	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
61	TS26Bb63	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
62	TS26Bb72	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
63	TS26Bb74	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
64	TS26Bb75	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
65	TS26Bb81	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
66	TS26Bb85	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
67	TS26Bb89	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
68	TS26Bb94	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
69	TS26Bb97	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
70	TS26Ca7	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
71	TS26Ca12	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
72	TS26Ca13	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
73	TS26Ca14	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
74	TS26Ca15	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
75	TS26Ca16	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
76	TS26Ca23	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
77	TS26Ca26	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
78	TS26Cb3	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
79	TS26Cb10	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
80	TS26Cb13	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
81	TS26Cb14	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
82	TS1B5	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
83	TS3B2	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
84	TS3B7	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
85	TS4C1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
86	TS12B3	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
87	TS12C1	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
88	TS12C2	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
89	TS12C5	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
90	TS12C9	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
91	TS26Bb8	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
92	TS26Bb21	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
93	TS26Bb22	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
94	TS26Bb76	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
95	TS26Bb77	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
96	TS26Bb79	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
97	TS26Bb80	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
98	TS26Bb86	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
99	TS26Bb92	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
100	TS26Ca2	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
101	TS26Ca21	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
102	TS26Ca27	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
103	TS26Cb5	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
104	TS26Cb7	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
105	TS26Cb11	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
106	TS26Cb15	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
107	TS3C6	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
108	TS4Ba1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
109	TS4Ba2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
110	TS4Ba3	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
111	TS4C2ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
112	TS4C4ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
113	TS4C5ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
114	TS4C7ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
115	TS4C9ST	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
116	TS4C10ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
117	TS4C11ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
118	TS4C13ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
119	TS4Ca1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
120	TS4Ca2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
121	TS4Ca3	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
122	TS4Cb4	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
123	TS8Ba1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
124	TS8Bb2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
125	TS8C1ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
126	TS10B1ST	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
127	TS10C1ST	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
128	TS13Aa9	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
129	TS13B1ST	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
130	TS13B2ST	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
131	TS13B3ST	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
132	TS13Ba1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+
133	TS13Ba6	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
134	TS17Bb1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
135	TS17Bb1Y	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
136	TS17Bb3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
137	TS17Bb5	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
138	TS17Ca1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
139	TS17Ca5	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
140	TS17Ca6	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 13 การผลิต Diffusible pigment, spore mass color และลักษณะของเส้นสายสปอร์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	Diffusible pigment				Spore mass color								ลักษณะเส้นสายสปอร์		
		Brown	Yellow	Olive	None	Dark	Blue	Gray	White	Brown	Red	Yellow	Green	RF	RA	S
141	TS17Ca7	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
142	TS17Ca8	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
143	TS17Ca12	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
144	TS18Ab1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
145	TS20Ba10	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
146	TS20Bb2	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
147	TS20Cb6	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
148	TS26Bb40	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

หมายเหตุ RF= Rectifexibiles, RA= Rectinaculiperti, S= Spirales

ตารางที่ 14 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
1	AD1A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
2	AD1B1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
3	AD1B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
4	AD1B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
5	AD1B5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	AD1B7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
7	AD1B8	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
8	AD1B9	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	AD1B10	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
10	AD1B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
11	AD1B12	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
12	AD1B13	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
13	AD1B14	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
14	AD1B16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
15	AD3B1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
16	AD3C1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
17	AD6A4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
18	AD7A2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
19	AD7A6	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
20	AD7A8	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

ตารางที่ 14 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
21	AD9B1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
22	AD9B2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
23	AD9B3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	AD9B4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
25	AD9C1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
26	AD10B1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
27	AD11A1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
28	AD11A3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
29	AD11A4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
30	AD11A5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
31	AD11A7	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
32	AD11A9	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
33	AD11A12	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
34	AD11A13	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
35	AD11A14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
36	AD11B4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
37	AD11B5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
38	AD11B6	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
39	AD11C1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	AD1C1ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 14 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
41	AD1C2ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	AD1C4ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
43	AD3B1ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
44	AD3B2ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
45	AD3B3ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
46	AD3C2ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	AD4A4ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
48	AD4B1ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
49	AD4B2ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	AD4B3ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
51	AD4B6ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52	AD4B8ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
53	AD6B3ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
54	AD6B4ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
55	AD6B5ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
56	AD6B13ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
57	AD7B5ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
58	AD7C1ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59	AD7C2ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
60	AD11B2ST	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 15 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ ($^{\circ}$C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
1	RV1A1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
2	RV1A2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
3	RV1A3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
4	RV1A14	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
5	RV1A18	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
6	RV1A22	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
7	RV1B3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
8	RV1B4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
9	RV2A1	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
10	RV2A4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
11	RV2A5	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
12	RV2A6	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
13	RV2A7	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
14	RV2A8	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
15	RV2A9	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
16	RV2C4	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
17	RV3A11	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
18	RV3A26	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
19	RV3A28	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
20	RV3A32	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 15 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
21	RV3A40	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
22	RV3A44	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
23	RV3A49	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-
24	RV3A52	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
25	RV3B11	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
26	RV3B14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
27	RV4A1	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
28	RV4A3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
29	RV4A4	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
30	RV4A5	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
31	RV4A6	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
32	RV4A8	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
33	RV4A10	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
34	RV4A12	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
35	RV4A17	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
36	RV4A18	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
37	RV4A20	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
38	RV4A21	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
39	RV4A22	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
40	RV4A23	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 15 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
41	RV4A27	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
42	RV4A28	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
43	RV4A29	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
44	RV4A30	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
45	RV4A34	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
46	RV4A35	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
47	RV4A37	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
48	RV4A40	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	RV4A42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
50	RV4B1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
51	RV5A1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
52	RV5A8	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
53	RV5A9	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
54	RV5A15	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
55	RV5A20	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
56	RV5A21	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
57	RV5A22	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
58	RV5B4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
59	RV5C1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
60	RV5C2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 15 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
61	RV5C3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
62	RV7C3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
63	RV7C6	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
64	RV8B2	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
65	RV8B4	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
66	RV8B7	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
67	RV8B9	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
68	RV8B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
69	RV8B11	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
70	RV8B12	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
71	RV8B13	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
72	RV9C1	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
73	RV10A30	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
74	RV10A35	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-
75	RV10A39	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
76	RV10B3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
77	RV10B14	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	RV10B17	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
79	RV10B19	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
80	RV10C4	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 15 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช							การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
81	RV10C6	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
82	RV2A2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
83	RV3A31	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
84	RV3A38	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
85	RV3B5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
86	RV4A14	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
87	RV4A33	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
88	RV4A38	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
89	RV4A39	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
90	RV4A45	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
91	RV5A13	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
92	RV5A14	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
93	RV5A17	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
94	RV6B4	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
95	RV8B3	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
96	RV8B8	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
97	RV8B16	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
98	RV10B9	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
1	TS3B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
2	TS3B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
3	TS3B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
4	TS3B6	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
5	TS3B9	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
6	TS3B10	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	TS3B11	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
8	TS3B12	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
9	TS3B13	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
10	TS3B15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
11	TS3C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
12	TS3C2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	TS3C3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
14	TS3C4	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
15	TS4A1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
16	TS4A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
17	TS4A3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
18	TS4A4	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
19	TS4A5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
20	TS4A6	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
21	TS4A7	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
22	TS4A8	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
23	TS4C2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
24	TS4C3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
25	TS5C1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
26	TS5C4	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
27	TS5C6	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
28	TS5C7	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
29	TS7A1	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
30	TS7A2	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
31	TS12B1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
32	TS12B2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
33	TS12B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
34	TS12B6	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
35	TS12B7	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
36	TS12B8	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
37	TS12B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	TS12B10	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	TS12B14	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	TS12C4	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
41	TS15B1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
42	TS25Aa9	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
43	TS25Aa11	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
44	TS25Aa12	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
45	TS26Bb2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
46	TS26Bb3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
47	TS26Bb5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
48	TS26Bb6	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	TS26Bb9	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
50	TS26Bb11	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	TS26Bb12	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
52	TS26Bb13	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
53	TS26Bb16	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+
54	TS26Bb31	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55	TS26Bb33	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	TS26Bb36	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
57	TS26Bb42	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
58	TS26Bb43	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
59	TS26Bb44	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
60	TS26Bb49	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
61	TS26Bb63	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
62	TS26Bb72	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
63	TS26Bb74	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
64	TS26Bb75	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
65	TS26Bb81	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
66	TS26Bb85	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
67	TS26Bb89	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
68	TS26Bb94	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
69	TS26Bb97	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
70	TS26Ca7	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
71	TS26Ca12	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
72	TS26Ca13	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
73	TS26Ca14	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
74	TS26Ca15	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
75	TS26Ca16	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	TS26Ca23	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
77	TS26Ca26	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	TS26Cb3	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
79	TS26Cb10	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
80	TS26Cb13	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
81	TS26Cb14	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82	TS1B5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
83	TS3B2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
84	TS3B7	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
85	TS4C1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
86	TS12B3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
87	TS12C1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
88	TS12C2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
89	TS12C5	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90	TS12C9	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
91	TS26Bb8	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
92	TS26Bb21	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
93	TS26Bb22	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
94	TS26Bb76	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
95	TS26Bb77	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
96	TS26Bb79	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97	TS26Bb80	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
98	TS26Bb86	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
99	TS26Bb92	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	TS26Ca2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
101	TS26Ca21	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
102	TS26Ca27	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
103	TS26Cb5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
104	TS26Cb7	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
105	TS26Cb11	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
106	TS26Cb15	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
107	TS3C6	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
108	TS4Ba1	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
109	TS4Ba2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
110	TS4Ba3	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
111	TS4C2ST	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
112	TS4C4ST	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
113	TS4C5ST	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
114	TS4C7ST	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
115	TS4C9ST	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
116	TS4C10ST	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
117	TS4C11ST	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
118	TS4C13ST	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
119	TS4Ca1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
120	TS4Ca2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช								การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
121	TS4Ca3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
122	TS4Cb4	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
123	TS8Ba1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
124	TS8Bb2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
125	TS8C1ST	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
126	TS10B1ST	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+
127	TS10C1ST	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
128	TS13Aa9	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
129	TS13B1ST	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	TS13B2ST	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
131	TS13B3ST	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
132	TS13Ba1	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-
133	TS13Ba6	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
134	TS17Bb1	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
135	TS17Bb1Y	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
136	TS17Bb3	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
137	TS17Bb5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
138	TS17Ca1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
139	TS17Ca5	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
140	TS17Ca6	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

ตารางที่ 16 การเจริญที่อุณหภูมิ พีเอชต่างๆ และการผลิตเม็ดสีเมลานินของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	อุณหภูมิ (°C)					พีเอช							การผลิตเม็ดสีเมลานิน	
		10	20	28	37	45	4	5	6	7	8	9	10	11	Peptone yeast iron agar	Tyrosine agar
141	TS17Ca7	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
142	TS17Ca8	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
143	TS17Ca12	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
144	TS18Ab1	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
145	TS20Ba10	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
146	TS20Bb2	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
147	TS20Cb6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
148	TS26Bb40	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 17 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
1	AD1A1	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+
2	AD1B1	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
3	AD1B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	AD1B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	AD1B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-
6	AD1B7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+
7	AD1B8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
8	AD1B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	AD1B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
10	AD1B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
11	AD1B12	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	AD1B13	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	AD1B14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
14	AD1B16	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-
15	AD3B1	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+
16	AD3C1	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+
17	AD6A4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
18	AD7A2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+

ตารางที่ 17 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
19	AD7A6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	AD7A8	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+
21	AD9B1	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+
22	AD9B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
23	AD9B3	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+
24	AD9B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	-
25	AD9C1	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
26	AD10B1	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
27	AD11A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
28	AD11A3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
29	AD11A4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
30	AD11A5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
31	AD11A7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
32	AD11A9	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
33	AD11A12	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
34	AD11A13	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+
35	AD11A14	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36	AD11B4	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 17 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
37	AD11B5	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+
38	AD11B6	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
39	AD11C1	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-
40	AD1C1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	AD1C2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	AD1C4ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	AD3B1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
44	AD3B2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45	AD3B3ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46	AD3C2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	AD4A4ST	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	AD4B1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	AD4B2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	AD4B3ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	AD4B6ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52	AD4B8ST	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
53	AD6B3ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54	AD6B4ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 17 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
55	AD6B5ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	AD6B13ST	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57	AD7B5ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58	AD7C1ST	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59	AD7C2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
60	AD11B2ST	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
1	RV1A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	RV1A2	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
3	RV1A3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	RV1A14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	RV1A18	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
6	RV1A22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	RV1B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
8	RV1B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
9	RV2A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	RV2A4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
11	RV2A5	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
12	RV2A6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-
13	RV2A7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	RV2A8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	RV2A9	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
16	RV2C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
17	RV3A11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
18	RV3A26	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+
19	RV3A28	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-
20	RV3A32	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
21	RV3A40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
22	RV3A44	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	RV3A49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	RV3A52	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	RV3B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
26	RV3B14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27	RV4A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
28	RV4A3	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-
29	RV4A4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
30	RV4A5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
31	RV4A6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32	RV4A8	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33	RV4A10	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	RV4A12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
35	RV4A17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
36	RV4A18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	RV4A20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
38	RV4A21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	RV4A22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	RV4A23	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
41	RV4A27	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
42	RV4A28	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	RV4A29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	RV4A30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
45	RV4A34	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46	RV4A35	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	RV4A37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	RV4A40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	RV4A42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	RV4B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	RV5A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
52	RV5A8	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+
53	RV5A9	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+
54	RV5A15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55	RV5A20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	RV5A21	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
57	RV5A22	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+
58	RV5B4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+
59	RV5C1	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+
60	RV5C2	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+
61	RV5C3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
62	RV7C3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63	RV7C6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64	RV8B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
65	RV8B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66	RV8B7	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
67	RV8B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68	RV8B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
69	RV8B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70	RV8B12	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
71	RV8B13	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
72	RV9C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
73	RV10A30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
74	RV10A35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
75	RV10A39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	RV10B3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
77	RV10B14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	RV10B17	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
79	RV10B19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	RV10C4	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+
81	RV10C6	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82	RV2A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
83	RV3A31	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-
84	RV3A38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
85	RV3B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 18 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
86	RV4A14	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
87	RV4A33	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+
88	RV4A38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
89	RV4A39	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+
90	RV4A45	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
91	RV5A13	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
92	RV5A14	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
93	RV5A17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
94	RV6B4	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
95	RV8B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
96	RV8B8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97	RV8B16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
98	RV10B9	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
1	TS3B1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	TS3B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	TS3B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	TS3B6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
5	TS3B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	TS3B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	TS3B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	TS3B12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	TS3B13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	TS3B15	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	TS3C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	TS3C2	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
13	TS3C3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	TS3C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	TS4A1	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
16	TS4A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
17	TS4A3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
18	TS4A4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
19	TS4A5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	TS4A6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	TS4A7	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22	TS4A8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	TS4C2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	TS4C3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	TS5C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	TS5C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27	TS5C6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	TS5C7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	TS7A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	TS7A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31	TS12B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32	TS12B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
33	TS12B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	TS12B6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
35	TS12B7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36	TS12B8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
37	TS12B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	TS12B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	TS12B14	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-
40	TS12C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
41	TS15B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	TS25Aa9	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	TS25Aa11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
44	TS25Aa12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45	TS26Bb2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46	TS26Bb3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
47	TS26Bb5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	TS26Bb6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	TS26Bb9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	TS26Bb11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	TS26Bb12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
52	TS26Bb13	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
53	TS26Bb16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54	TS26Bb31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55	TS26Bb33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	TS26Bb36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57	TS26Bb42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58	TS26Bb43	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
59	TS26Bb44	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
60	TS26Bb49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
61	TS26Bb63	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
62	TS26Bb72	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63	TS26Bb74	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
64	TS26Bb75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
65	TS26Bb81	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66	TS26Bb85	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
67	TS26Bb89	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68	TS26Bb94	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
69	TS26Bb97	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70	TS26Ca7	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
71	TS26Ca12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
72	TS26Ca13	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
73	TS26Ca14	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
74	TS26Ca15	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
75	TS26Ca16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	TS26Ca23	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
77	TS26Ca26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	TS26Cb3	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
79	TS26Cb10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	TS26Cb13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
81	TS26Cb14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82	TS1B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
83	TS3B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
84	TS3B7	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+
85	TS4C1	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
86	TS12B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
87	TS12C1	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
88	TS12C2	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
89	TS12C5	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90	TS12C9	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
91	TS26Bb8	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+
92	TS26Bb21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
93	TS26Bb22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
94	TS26Bb76	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
95	TS26Bb77	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
96	TS26Bb79	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97	TS26Bb80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
98	TS26Bb86	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
99	TS26Bb92	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	TS26Ca2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
101	TS26Ca21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
102	TS26Ca27	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
103	TS26Cb5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
104	TS26Cb7	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
105	TS26Cb11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
106	TS26Cb15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
107	TS3C6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
108	TS4Ba1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
109	TS4Ba2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
110	TS4Ba3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
111	TS4C2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
112	TS4C4ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
113	TS4C5ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
114	TS4C7ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
115	TS4C9ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
116	TS4C10ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
117	TS4C11ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
118	TS4C13ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
119	TS4Ca1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
120	TS4Ca2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
121	TS4Ca3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
122	TS4Cb4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
123	TS8Ba1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
124	TS8Bb2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
125	TS8C1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
126	TS10B1ST	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
127	TS10C1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
128	TS13Aa9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
129	TS13B1ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	TS13B2ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
131	TS13B3ST	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
132	TS13Ba1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
133	TS13Ba6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
134	TS17Bb1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
135	TS17Bb1Y	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
136	TS17Bb3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ตารางที่ 19 การเจริญในแหล่งคาร์บอนชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งคาร์บอน																	
		Adon	Arab	Cell	Dext	Fruc	Gal	Inos	Inul	Lact	Mant	Mans	Melz	Raf	Rham	Suc	Tre	Xylt	Xyls
137	TS17Bb5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
138	TS17Ca1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
139	TS17Ca5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140	TS17Ca6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
141	TS17Ca7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
142	TS17Ca8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
143	TS17Ca12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
144	TS18Ab1	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
145	TS20Ba10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
146	TS20Bb2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
147	TS20Cb6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
148	TS26Bb40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

หมายเหตุ Adon= Adonitol, Arab= L-arabinose, Cell= Cellobiose, Dext= Dextran, Fruc= D-fructose, Gal= D-galactose, Inos= *Meso*-inositol, Inul= Inulin, Lact= D-lactose, Mant= Mannitol, Mans= D-Mannose, Melz= D-melezitose, Raf= Raffinose, Rham= L-Rhamnose, Suc= Sucrose, Tre= Trehalose, Xylt= Xylitol, Xyls= D-xylose

ตารางที่ 20 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่าง ๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
1	AD1A1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
2	AD1B1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
3	AD1B3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
4	AD1B4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
5	AD1B5	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
6	AD1B7	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
7	AD1B8	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
8	AD1B9	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
9	AD1B10	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
10	AD1B11	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
11	AD1B12	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
12	AD1B13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	AD1B14	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-
14	AD1B16	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
15	AD3B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
16	AD3C1	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
17	AD6A4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
18	AD7A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
19	AD7A6	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+
20	AD7A8	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-

ตารางที่ 20 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
21	AD9B1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
22	AD9B2	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+
23	AD9B3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
24	AD9B4	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
25	AD9C1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
26	AD10B1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
27	AD11A1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
28	AD11A3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+
29	AD11A4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
30	AD11A5	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-
31	AD11A7	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
32	AD11A9	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
33	AD11A12	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
34	AD11A13	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
35	AD11A14	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
36	AD11B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
37	AD11B5	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
38	AD11B6	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+
39	AD11C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
40	AD1C1ST	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 20 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่าง ๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
41	AD1C2ST	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-
42	AD1C4ST	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-
43	AD3B1ST	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
44	AD3B2ST	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+
45	AD3B3ST	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+
46	AD3C2ST	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-
47	AD4A4ST	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+
48	AD4B1ST	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
49	AD4B2ST	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
50	AD4B3ST	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+
51	AD4B6ST	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-
52	AD4B8ST	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+
53	AD6B3ST	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-
54	AD6B4ST	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
55	AD6B5ST	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+
56	AD6B13ST	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-
57	AD7B5ST	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
58	AD7C1ST	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
59	AD7C2ST	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-
60	AD11B2ST	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-

ตารางที่ 21 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
1	RV1A1	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
2	RV1A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
3	RV1A3	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-
4	RV1A14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
5	RV1A18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
6	RV1A22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	RV1B3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
8	RV1B4	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-
9	RV2A1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+
10	RV2A4	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	RV2A5	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	RV2A6	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
13	RV2A7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	RV2A8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
15	RV2A9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	RV2C4	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-
17	RV3A11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
18	RV3A26	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19	RV3A28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
20	RV3A32	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+

ตารางที่ 21 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่าง ๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
21	RV3A40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
22	RV3A44	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
23	RV3A49	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+
24	RV3A52	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
25	RV3B11	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
26	RV3B14	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
27	RV4A1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
28	RV4A3	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	RV4A4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	RV4A5	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
31	RV4A6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
32	RV4A8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
33	RV4A10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
34	RV4A12	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
35	RV4A17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
36	RV4A18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
37	RV4A20	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
38	RV4A21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
39	RV4A22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
40	RV4A23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+

ตารางที่ 21 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
41	RV4A27	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
42	RV4A28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
43	RV4A29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	RV4A30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
45	RV4A34	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-
46	RV4A35	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-
47	RV4A37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
48	RV4A40	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-
49	RV4A42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
50	RV4B1	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+
51	RV5A1	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
52	RV5A8	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
53	RV5A9	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+
54	RV5A15	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
55	RV5A20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56	RV5A21	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
57	RV5A22	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
58	RV5B4	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
59	RV5C1	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
60	RV5C2	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+

ตารางที่ 21 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
61	RV5C3	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
62	RV7C3	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+
63	RV7C6	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
64	RV8B2	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
65	RV8B4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
66	RV8B7	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-
67	RV8B9	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-
68	RV8B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
69	RV8B11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
70	RV8B12	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
71	RV8B13	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
72	RV9C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
73	RV10A30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
74	RV10A35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
75	RV10A39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
76	RV10B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
77	RV10B14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
78	RV10B17	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-
79	RV10B19	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+
80	RV10C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

ตารางที่ 21 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่าง ๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
81	RV10C6	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
82	RV2A2	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
83	RV3A31	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
84	RV3A38	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
85	RV3B5	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
86	RV4A14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
87	RV4A33	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
88	RV4A38	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+
89	RV4A39	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+
90	RV4A45	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
91	RV5A13	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-
92	RV5A14	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
93	RV5A17	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-
94	RV6B4	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
95	RV8B3	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
96	RV8B8	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
97	RV8B16	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+
98	RV10B9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
1	TS3B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
2	TS3B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
3	TS3B4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+
4	TS3B6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
5	TS3B9	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-
6	TS3B10	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
7	TS3B11	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
8	TS3B12	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-
9	TS3B13	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
10	TS3B15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
11	TS3C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
12	TS3C2	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+
13	TS3C3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
14	TS3C4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
15	TS4A1	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-
16	TS4A2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
17	TS4A3	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
18	TS4A4	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
19	TS4A5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
20	TS4A6	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
21	TS4A7	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
22	TS4A8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
23	TS4C2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
24	TS4C3	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-
25	TS5C1	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-
26	TS5C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
27	TS5C6	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
28	TS5C7	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-
29	TS7A1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
30	TS7A2	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
31	TS12B1	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-
32	TS12B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
33	TS12B5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
34	TS12B6	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
35	TS12B7	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-
36	TS12B8	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-
37	TS12B9	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
38	TS12B10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
39	TS12B14	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
40	TS12C4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
41	TS15B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
42	TS25Aa9	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
43	TS25Aa11	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-
44	TS25Aa12	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
45	TS26Bb2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
46	TS26Bb3	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-
47	TS26Bb5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
48	TS26Bb6	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
49	TS26Bb9	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
50	TS26Bb11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
51	TS26Bb12	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-
52	TS26Bb13	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
53	TS26Bb16	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-
54	TS26Bb31	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
55	TS26Bb33	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
56	TS26Bb36	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+
57	TS26Bb42	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
58	TS26Bb43	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
59	TS26Bb44	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
60	TS26Bb49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
61	TS26Bb63	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+
62	TS26Bb72	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
63	TS26Bb74	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
64	TS26Bb75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
65	TS26Bb81	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
66	TS26Bb85	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
67	TS26Bb89	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
68	TS26Bb94	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
69	TS26Bb97	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
70	TS26Ca7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
71	TS26Ca12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+
72	TS26Ca13	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-
73	TS26Ca14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
74	TS26Ca15	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
75	TS26Ca16	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
76	TS26Ca23	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
77	TS26Ca26	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-
78	TS26Cb3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
79	TS26Cb10	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
80	TS26Cb13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
81	TS26Cb14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
82	TS1B5	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
83	TS3B2	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
84	TS3B7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
85	TS4C1	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
86	TS12B3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
87	TS12C1	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
88	TS12C2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
89	TS12C5	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-
90	TS12C9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
91	TS26Bb8	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
92	TS26Bb21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
93	TS26Bb22	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
94	TS26Bb76	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
95	TS26Bb77	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+
96	TS26Bb79	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
97	TS26Bb80	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
98	TS26Bb86	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
99	TS26Bb92	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-
100	TS26Ca2	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
101	TS26Ca21	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-
102	TS26Ca27	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
103	TS26Cb5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
104	TS26Cb7	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
105	TS26Cb11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
106	TS26Cb15	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
107	TS3C6	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-
108	TS4Ba1	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
109	TS4Ba2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
110	TS4Ba3	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-
111	TS4C2ST	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
112	TS4C4ST	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-
113	TS4C5ST	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-
114	TS4C7ST	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+
115	TS4C9ST	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+
116	TS4C10ST	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+
117	TS4C11ST	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+
118	TS4C13ST	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+
119	TS4Ca1	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+
120	TS4Ca2	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่าง ๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
121	TS4Ca3	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
122	TS4Cb4	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
123	TS8Ba1	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
124	TS8Bb2	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
125	TS8C1ST	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-
126	TS10B1ST	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
127	TS10C1ST	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-
128	TS13Aa9	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-
129	TS13B1ST	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-
130	TS13B2ST	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-
131	TS13B3ST	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-
132	TS13Ba1	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
133	TS13Ba6	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
134	TS17Bb1	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
135	TS17Bb1Y	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
136	TS17Bb3	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-
137	TS17Bb5	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
138	TS17Ca1	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-
139	TS17Ca5	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
140	TS17Ca6	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+

ตารางที่ 22 การเจริญในแหล่งไนโตรเจนชนิดต่างๆ และการทดสอบทางชีวเคมีของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญบนอาหารที่เติมแหล่งไนโตรเจน								การทดสอบทางชีวเคมี					
		Argin	Hist	Met	KNO	Phen	Ser	Threo	Val	Arbutin	Citrate	DNA	Esculin	Urea	Nitrate reduction
141	TS17Ca7	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-
142	TS17Ca8	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
143	TS17Ca12	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
144	TS18Ab1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+
145	TS20Ba10	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
146	TS20Bb2	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+
147	TS20Cb6	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
148	TS26Bb40	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-

หมายเหตุ Argin= L-arginine, Hist= L-histidine, Met= L-methionine, KNO= Potassium nitrate, Phen= L-phenylalanine, Ser= L-serine, Threo= L-threonine, Val= L-valine

ตารางที่ 23 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
1	AD1A1	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
2	AD1B1	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
3	AD1B3	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
4	AD1B4	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
5	AD1B5	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
6	AD1B7	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-
7	AD1B8	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AD1B9	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
9	AD1B10	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	AD1B11	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
11	AD1B12	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-
12	AD1B13	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
13	AD1B14	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+
14	AD1B16	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
15	AD3B1	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+
16	AD3C1	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+
17	AD6A4	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-
18	AD7A2	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
19	AD7A6	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-
20	AD7A8	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+

ตารางที่ 23 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
21	AD9B1	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
22	AD9B2	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
23	AD9B3	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
24	AD9B4	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
25	AD9C1	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
26	AD10B1	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
27	AD11A1	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
28	AD11A3	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
29	AD11A4	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	AD11A5	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
31	AD11A7	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
32	AD11A9	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
33	AD11A12	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
34	AD11A13	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-
35	AD11A14	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
36	AD11B4	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
37	AD11B5	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
38	AD11B6	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+
39	AD11C1	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
40	AD1C1ST	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+

ตารางที่ 23 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
41	AD1C2ST	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	AD1C4ST	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+
43	AD3B1ST	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+
44	AD3B2ST	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+
45	AD3B3ST	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
46	AD3C2ST	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-
47	AD4A4ST	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+
48	AD4B1ST	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
49	AD4B2ST	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
50	AD4B3ST	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+
51	AD4B6ST	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
52	AD4B8ST	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+
53	AD6B3ST	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+
54	AD6B4ST	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-
55	AD6B5ST	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
56	AD6B13ST	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+
57	AD7B5ST	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+
58	AD7C1ST	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
59	AD7C2ST	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+
60	AD11B2ST	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 24 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
1	RV1A1	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
2	RV1A2	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
3	RV1A3	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+
4	RV1A14	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
5	RV1A18	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
6	RV1A22	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
7	RV1B3	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+
8	RV1B4	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+
9	RV2A1	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
10	RV2A4	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
11	RV2A5	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
12	RV2A6	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+
13	RV2A7	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+
14	RV2A8	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
15	RV2A9	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
16	RV2C4	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
17	RV3A11	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+
18	RV3A26	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
19	RV3A28	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	RV3A32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+

ตารางที่ 24 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
21	RV3A40	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
22	RV3A44	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
23	RV3A49	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
24	RV3A52	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
25	RV3B11	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
26	RV3B14	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
27	RV4A1	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-
28	RV4A3	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+
29	RV4A4	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+
30	RV4A5	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RV4A6	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
32	RV4A8	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
33	RV4A10	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-
34	RV4A12	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+
35	RV4A17	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+
36	RV4A18	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+
37	RV4A20	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
38	RV4A21	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
39	RV4A22	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	RV4A23	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+

ตารางที่ 24 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
41	RV4A27	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
42	RV4A28	+	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
43	RV4A29	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+
44	RV4A30	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+
45	RV4A34	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
46	RV4A35	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+
47	RV4A37	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
48	RV4A40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
49	RV4A42	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+
50	RV4B1	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
51	RV5A1	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+
52	RV5A8	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
53	RV5A9	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
54	RV5A15	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
55	RV5A20	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-
56	RV5A21	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
57	RV5A22	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+
58	RV5B4	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
59	RV5C1	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+
60	RV5C2	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+

ตารางที่ 24 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
61	RV5C3	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
62	RV7C3	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
63	RV7C6	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
64	RV8B2	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
65	RV8B4	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	RV8B7	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-
67	RV8B9	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
68	RV8B10	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
69	RV8B11	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
70	RV8B12	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
71	RV8B13	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+
72	RV9C1	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
73	RV10A30	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
74	RV10A35	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
75	RV10A39	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+
76	RV10B3	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-
77	RV10B14	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-
78	RV10B17	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-
79	RV10B19	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+
80	RV10C4	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+

ตารางที่ 24 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
81	RV10C6	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
82	RV2A2	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+
83	RV3A31	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
84	RV3A38	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
85	RV3B5	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	RV4A14	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
87	RV4A33	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
88	RV4A38	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
89	RV4A39	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+
90	RV4A45	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
91	RV5A13	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	RV5A14	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
93	RV5A17	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
94	RV6B4	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
95	RV8B3	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+
96	RV8B8	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+
97	RV8B16	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
98	RV10B9	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
1	TS3B1	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
2	TS3B3	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
3	TS3B4	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
4	TS3B6	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-
5	TS3B9	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+
6	TS3B10	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
7	TS3B11	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+
8	TS3B12	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-
9	TS3B13	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-
10	TS3B15	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+
11	TS3C1	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
12	TS3C2	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	TS3C3	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
14	TS3C4	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
15	TS4A1	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
16	TS4A2	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+
17	TS4A3	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
18	TS4A4	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+
19	TS4A5	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+
20	TS4A6	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
21	TS4A7	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
22	TS4A8	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
23	TS4C2	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
24	TS4C3	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
25	TS5C1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
26	TS5C4	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
27	TS5C6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
28	TS5C7	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+
29	TS7A1	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
30	TS7A2	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+
31	TS12B1	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
32	TS12B2	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
33	TS12B5	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+
34	TS12B6	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+
35	TS12B7	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+
36	TS12B8	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
37	TS12B9	-	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
38	TS12B10	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
39	TS12B14	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+
40	TS12C4	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
41	TS15B1	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-
42	TS25Aa9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
43	TS25Aa11	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+
44	TS25Aa12	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+
45	TS26Bb2	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+
46	TS26Bb3	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
47	TS26Bb5	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
48	TS26Bb6	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
49	TS26Bb9	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
50	TS26Bb11	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
51	TS26Bb12	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
52	TS26Bb13	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+
53	TS26Bb16	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
54	TS26Bb31	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
55	TS26Bb33	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
56	TS26Bb36	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+
57	TS26Bb42	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
58	TS26Bb43	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
59	TS26Bb44	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
60	TS26Bb49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
61	TS26Bb63	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
62	TS26Bb72	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
63	TS26Bb74	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
64	TS26Bb75	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
65	TS26Bb81	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
66	TS26Bb85	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
67	TS26Bb89	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
68	TS26Bb94	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
69	TS26Bb97	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
70	TS26Ca7	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-
71	TS26Ca12	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
72	TS26Ca13	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
73	TS26Ca14	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
74	TS26Ca15	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
75	TS26Ca16	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
76	TS26Ca23	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	TS26Ca26	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	TS26Cb3	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
79	TS26Cb10	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	TS26Cb13	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
81	TS26Cb14	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TS1B5	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
83	TS3B2	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+
84	TS3B7	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+
85	TS4C1	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
86	TS12B3	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+
87	TS12C1	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+
88	TS12C2	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+
89	TS12C5	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
90	TS12C9	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
91	TS26Bb8	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
92	TS26Bb21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
93	TS26Bb22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
94	TS26Bb76	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
95	TS26Bb77	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-
96	TS26Bb79	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+
97	TS26Bb80	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
98	TS26Bb86	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
99	TS26Bb92	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+
100	TS26Ca2	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
101	TS26Ca21	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
102	TS26Ca27	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
103	TS26Cb5	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
104	TS26Cb7	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-
105	TS26Cb11	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
106	TS26Cb15	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
107	TS3C6	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
108	TS4Ba1	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
109	TS4Ba2	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
110	TS4Ba3	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+
111	TS4C2ST	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
112	TS4C4ST	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
113	TS4C5ST	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+
114	TS4C7ST	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
115	TS4C9ST	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
116	TS4C10ST	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
117	TS4C11ST	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
118	TS4C13ST	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
119	TS4Ca1	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	TS4Ca2	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
121	TS4Ca3	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
122	TS4Cb4	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
123	TS8Ba1	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
124	TS8Bb2	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
125	TS8C1ST	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
126	TS10B1ST	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+
127	TS10C1ST	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
128	TS13Aa9	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+
129	TS13B1ST	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
130	TS13B2ST	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-
131	TS13B3ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	TS13Ba1	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+
133	TS13Ba6	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
134	TS17Bb1	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+
135	TS17Bb1Y	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-
136	TS17Bb3	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
137	TS17Bb5	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+
138	TS17Ca1	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
139	TS17Ca5	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
140	TS17Ca6	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+

ตารางที่ 25 การย่อยสลายสารและการยับยั้งจุลินทรีย์ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	การย่อยสลายสาร									ความสามารถในการยับยั้งจุลินทรีย์					
		Casein	Cellulose	Chitin	Gelatin	Starch	Tween80	Tyrosine	Xanthine	Xylan	CA	EC	PA	ML	SA	BS
141	TS17Ca7	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
142	TS17Ca8	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
143	TS17Ca12	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
144	TS18Ab1	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
145	TS20Ba10	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+
146	TS20Bb2	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	+
147	TS20Cb6	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+
148	TS26Bb40	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ CA= *Candida albicans* ATCC 90028, EC= *Escherichia coli* ATCC 25922, PA= *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, ML= *Micrococcus luteus*, SA= *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 และ BS= *Bacillus subtilis* ATCC 6633

ตารางที่ 26 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
1	AD1A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	AD1B1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
3	AD1B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
4	AD1B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	AD1B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	AD1B7	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
7	AD1B8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
8	AD1B9	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
9	AD1B10	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
10	AD1B11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
11	AD1B12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
12	AD1B13	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
13	AD1B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	AD1B16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	AD3B1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 26 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
16	AD3C1	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
17	AD6A4	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
18	AD7A2	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
19	AD7A6	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
20	AD7A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	AD9B1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
22	AD9B2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
23	AD9B3	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
24	AD9B4	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
25	AD9C1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
26	AD10B1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
27	AD11A1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
28	AD11A3	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
29	AD11A4	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
30	AD11A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 26 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
31	AD11A7	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
32	AD11A9	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
33	AD11A12	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	AD11A13	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
35	AD11A14	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
36	AD11B4	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
37	AD11B5	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
38	AD11B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	AD11C1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
40	AD1C1ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
41	AD1C2ST	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
42	AD1C4ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	AD3B1ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	AD3B2ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
45	AD3B3ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

ตารางที่ 26 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะอาดัง (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
46	AD3C2ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
47	AD4A4ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
48	AD4B1ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	AD4B2ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	AD4B3ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
51	AD4B6ST	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
52	AD4B8ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
53	AD6B3ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	AD6B4ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	AD6B5ST	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
56	AD6B13ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	AD7B5ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	AD7C1ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	AD7C2ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
60	AD11B2ST	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
1	RV1A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
2	RV1A2	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
3	RV1A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	RV1A14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
5	RV1A18	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
6	RV1A22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	RV1B3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	RV1B4	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
9	RV2A1	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
10	RV2A4	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
11	RV2A5	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
12	RV2A6	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	RV2A7	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
14	RV2A8	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
15	RV2A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
16	RV2C4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
17	RV3A11	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
18	RV3A26	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	RV3A28	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	RV3A32	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
21	RV3A40	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	RV3A44	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	RV3A49	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
24	RV3A52	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	RV3B11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	RV3B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	RV4A1	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
28	RV4A3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	RV4A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RV4A5	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
31	RV4A6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	RV4A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	RV4A10	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
34	RV4A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	RV4A17	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	RV4A18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
37	RV4A20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	RV4A21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	RV4A22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	RV4A23	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
41	RV4A27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	RV4A28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	RV4A29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
44	RV4A30	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	RV4A34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
46	RV4A35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	RV4A37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	RV4A40	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	RV4A42	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
50	RV4B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	RV5A1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
52	RV5A8	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
53	RV5A9	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
54	RV5A15	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
55	RV5A20	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	RV5A21	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
57	RV5A22	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
58	RV5B4	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
59	RV5C1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
60	RV5C2	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
61	RV5C3	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
62	RV7C3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
63	RV7C6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	RV8B2	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
65	RV8B4	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+
66	RV8B7	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
67	RV8B9	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	RV8B10	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
69	RV8B11	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
70	RV8B12	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
71	RV8B13	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
72	RV9C1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
73	RV10A30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	RV10A35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	RV10A39	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
76	RV10B3	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
77	RV10B14	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
78	RV10B17	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
79	RV10B19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	RV10C4	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
81	RV10C6	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	RV2A2	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	RV3A31	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	RV3A38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	RV3B5	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
86	RV4A14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	RV4A33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
88	RV4A38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	RV4A39	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
90	RV4A45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 27 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะราวี (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
91	RV5A13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	RV5A14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	RV5A17	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
94	RV6B4	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
95	RV8B3	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	RV8B8	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
97	RV8B16	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
98	RV10B9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
1	TS3B1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
2	TS3B3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TS3B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
4	TS3B6	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
5	TS3B9	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
6	TS3B10	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
7	TS3B11	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
8	TS3B12	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
9	TS3B13	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
10	TS3B15	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
11	TS3C1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
12	TS3C2	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
13	TS3C3	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
14	TS3C4	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
15	TS4A1	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
16	TS4A2	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
17	TS4A3	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
18	TS4A4	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
19	TS4A5	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
20	TS4A6	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
21	TS4A7	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
22	TS4A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
23	TS4C2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
24	TS4C3	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
25	TS5C1	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
26	TS5C4	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	TS5C6	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
28	TS5C7	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
29	TS7A1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
30	TS7A2	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
31	TS12B1	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
32	TS12B2	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
33	TS12B5	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
34	TS12B6	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
35	TS12B7	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
36	TS12B8	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
37	TS12B9	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
38	TS12B10	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
39	TS12B14	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
40	TS12C4	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	TS15B1	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
42	TS25Aa9	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
43	TS25Aa11	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
44	TS25Aa12	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
45	TS26Bb2	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
46	TS26Bb3	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
47	TS26Bb5	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
48	TS26Bb6	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
49	TS26Bb9	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
50	TS26Bb11	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
51	TS26Bb12	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
52	TS26Bb13	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
53	TS26Bb16	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
54	TS26Bb31	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
55	TS26Bb33	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
56	TS26Bb36	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
57	TS26Bb42	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
58	TS26Bb43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	TS26Bb44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	TS26Bb49	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
61	TS26Bb63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
62	TS26Bb72	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
63	TS26Bb74	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
64	TS26Bb75	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
65	TS26Bb81	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
66	TS26Bb85	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
67	TS26Bb89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	TS26Bb94	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	TS26Bb97	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
70	TS26Ca7	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
71	TS26Ca12	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
72	TS26Ca13	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
73	TS26Ca14	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	TS26Ca15	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	TS26Ca16	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0:02	0.005	0.05	0.1
76	TS26Ca23	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	TS26Ca26	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	TS26Cb3	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
79	TS26Cb10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	TS26Cb13	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	TS26Cb14	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	TS1B5	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	TS3B2	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
84	TS3B7	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
85	TS4C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	TS12B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	TS12C1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
88	TS12C2	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
89	TS12C5	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	TS12C9	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
91	TS26Bb8	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
92	TS26Bb21	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
93	TS26Bb22	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
94	TS26Bb76	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	TS26Bb77	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
96	TS26Bb79	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
97	TS26Bb80	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	TS26Bb86	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	TS26Bb92	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	TS26Ca2	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
101	TS26Ca21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	TS26Ca27	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
103	TS26Cb5	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	TS26Cb7	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	TS26Cb11	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่างๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
106	TS26Cb15	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	TS3C6	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
108	TS4Ba1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
109	TS4Ba2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
110	TS4Ba3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
111	TS4C2ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
112	TS4C4ST	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
113	TS4C5ST	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
114	TS4C7ST	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+
115	TS4C9ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
116	TS4C10ST	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
117	TS4C11ST	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
118	TS4C13ST	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
119	TS4Ca1	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
120	TS4Ca2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
121	TS4Ca3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	TS4Cb4	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
123	TS8Ba1	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
124	TS8Bb2	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
125	TS8C1ST	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
126	TS10B1ST	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
127	TS10C1ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
128	TS13Aa9	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
129	TS13B1ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
130	TS13B2ST	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	TS13B3ST	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
132	TS13Ba1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
133	TS13Ba6	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
134	TS17Bb1	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
135	TS17Bb1Y	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

ตารางที่ 28 การเจริญในสารยับยั้งชนิดต่าง ๆ ของเชื้อสเตรปโตมัยซีทจากเกาะตะรุเตา (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเชื้อ	ความสามารถในการเจริญที่เติมสารยับยั้ง												
		Crystal violet	Sodium chloride				Potassium tellurite		Phenol	Sodium azide		Cobalt chloride	Iron sulfate	
		0.0001	4	7	10	13	0.001	0.01	0.1	0.01	0.02	0.005	0.05	0.1
136	TS17Bb3	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
137	TS17Bb5	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
138	TS17Ca1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
139	TS17Ca5	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
140	TS17Ca6	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
141	TS17Ca7	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
142	TS17Ca8	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
143	TS17Ca12	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
144	TS18Ab1	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
145	TS20Ba10	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
146	TS20Bb2	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
147	TS20Cb6	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
148	TS26Bb40	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

ภาคผนวก ง

ตาราง การจัดกลุ่ม DAP และน้ำตาลภายในเซลล์ของเชื้อตัวอย่างจากหมู่เกาะตะรุเตา

DAP (isomer)	Sugar Type (group)	Isolates					
LL	Type C						
	1 rib	AD11B6					
		RV4A5					
	2 glu	TS3B1	TS7A2				
	3 gal	TS3B3	TS3B10				
	4 Rham, rib	TS3B9					
	Glu, gal	RV1A3	RV1A14				
	5 rham, rib	RV7C3					
	Xyl, ara						
	glu, gal						
	6 Rha, rib	RV1B3					
	Man, glu						
	gal						
	7 Rha, man	TS3C2					
	gal						
	8 Rha, xy	TS5C1					
	Glu, gal						
	9 Rha, glu	TS5C6					
	gal						
	10 Rib, xy, man	RV1A2					
	Glu, gal						
	11 Rib, xy	AD9C1	RV5B4	RV5C1	RV5C2	RV8B11	RV8B12
	Glu, gal	RV4A42	RV8B13	RV10A30	TS3B7		
	12 Rib, ara	RV4A35	RV4A37	RV4A40			
	Glu, gal						
	13 Rib, ara	AD11A3					
	Man, glu						
	gal						
	14 Rib, ara	AD11A12	AD11A13	RV10C4			
	glu						
	15 Rib, man	TS12B10					

ตาราง การจัดกลุ่ม DAP และน้ำตาลภายในเซลล์ของเชื้อตัวอย่างจากหมู่เกาะตะรุเตา

DAP (isomer)	Sugar Type (group)	Isolated					
LL	Type C						
	16 Rib, man glu	AD6A4 TS3B12	AD11A7	AD11B5	RV4A33		
	17 Rib, man Glu, gal	AD9B3 TS3B15	RV3B11 TS3C1	TS26Bb31 TS3C3	TS26Bb79 TS26Cb3	TS26Bb85	TS26Bb97
	18 Rib, man Glu, gal mad	TS26Cb7					
	19 Rib, man gal	AD3B3ST					
	20 rib glu	AD1B4	AD1B10	AD1B11	AD1B13	AD1B16	AD3C1
		AD11A9	AD11B4	RV3A49	RV4A1	RV4A10	RV4A18
		RV4A28	RV4A29	RV4A34	RV7C6	TS3B6	TS3B11
		TS3B13	TS4A1	TS4A2	TS4A3	TS4A4	TS4A5
		TS4A6	TS4C2	TS5C4	TS7A1	TS12B2	TS12B6
		TS12B7	TS12B8	TS12B14	TS12C1	TS26Bb3	TS26Bb8
		TS26Bb13	TS26Bb21	TS26Bb33	TS26Bb42	TS26Bb74	TS26Bb75
	21 rib glu gal	AD1A1	AD1B1	AD1B5	AD1B7	AD1B8	AD1B9
		AD1B12	AD1B14	AD3B1	AD7A2	AD7A6	AD7A8
		AD9B1	AD9B2	AD10B1	AD11A4	AD11A5	AD11A14
		AD11C1	AD1C1ST	AD1C4ST	AD4B2ST	AD6B4ST	AD11B2ST
		RV1A18	RV1A22	RV2A5	RV3A11	RV3A26	RV3A28
		RV3A31	RV3A38	RV3A40	RV3B5	RV4A17	RV4A18
		RV4A3	RV4A4	RV4A6	RV4A12	RV4A27	RV5A21
		RV4A20	RV4A21	RV4A22	RV4A23	RV8B9	RV9C1
		RV5A1	RV5A9	RV5A17	TS4C1	TS4C3	TS5C7
		TS1B5	TS3B2	TS3B4	TS3C4	TS3C6	
		TS12B1	TS12B3	TS12B9	TS12C2	TS12C4	TS15B1
		TS26Bb6	TS26Bb9	TS26Bb11	TS26Bb12	TS26Bb16	TS26Bb22
		TS26Bb40	TS26Bb49	TS26Bb63	TS26Bb76	TS26Bb80	TS26Bb92
		TS26Ca2	TS26Ca7	TS26Ca12	TS26Ca13	TS26Ca14	TS26Ca15
		TS26Ca16	TS26Ca21	TS26Ca23	TS26Ca27	TS26Cb5	
		TS4Ba3	TS8Ba1	TS8Bb2	TS8C1ST	TS10B1ST	TS10C1ST
		TS13Aa9	TS13B1ST	TS13B2ST	TS13B3ST	TS13Ba1	TS13Ba6
		TS17Ca1	TS17Ca7	TS17Ca12	TS20Cb6		

ตาราง การจัดกลุ่ม DAP และน้ำตาลภายในเซลล์ของเชื้อตัวอย่างจากหมู่เกาะตะรุเตา

DAP (isomer)	Sugar Type (group)	Isolated					
LL	Type C						
	22	Rib, glu Gal, mad	RV2A9				
	23	rib	AD11A1	AD1C2ST	AD3B1ST	AD3B2ST	AD3C2ST	AD4A4ST
		gal	AD4B3ST	AD4B6ST	AD4B8ST	AD6B3ST	AD6B5ST	AD6B13ST
			AD7B5ST	AD7C1ST	AD7C2ST	RV2A8	RV2A6	RV2C4
			RV1A1	RV2A4	RV2A7	RV4A14	RV4A30	RV4A45
			RV3A32	RV3A44	RV3A52	RV5A15	RV5A22	RV5C3
			RV4B1	RV5A13	RV5A14	RV10A35	RV10A39	RV10B9
			RV8B3	RV8B7	RV8B16	RV10B19	RV10C6	TS4A7
			TS12C5	TS12C9	TS26Bb36	TS26Bb44	TS26Bb72	
			TS26Bb77	TS26Bb86	TS26Bb89	TS26Cb11	TS26Cb15	TS4Ba1
			TS4Ba2	TS4C2ST	TS4C4ST	TS4C5ST	TS4C10ST	TS4C11ST
			TS4Ca1	TS4Ca2	TS4Ca3	TS4Cb4	TS17Bb1	TS17Bb1Y
			TS17Bb3	TS17Bb5	TS17Ca8	TS18Ab1	TS20Ba10	TS20Bb2
	24	xyl glu	TS12B5					
	25	Xyl, glu	TS25Aa9	TS25Aa11	TS25Aa12	TS26Bb43	TS26Bb81	TS26Bb94
		gal	TS26Cb13	TS26Cb14	RV1B4	RV4A8	AD9B4	
	26	xyl	TS4A8	TS26Bb2	TS26Bb5	TS26Ca26	TS26Cb10	
		gal	RV5A8	RV10B3	RV10B17			
	27	Xy, ara Glu, gal	RV8B2	RV8B8				
	28	Rib, man gal	RV10B14					
	29	Ara, gal	RV3B14					
	30	Glu, gal	AD1B3					
	Type A							
	31	Rib, ara	AD4B1ST	RV2A2	RV4A35	RV4A37	RV4A38	RV4A39
		Glu, gal	RV4A40	RV8B4	TS4C7ST	TS4C9ST	TS4C13ST	TS17Ca6
	32	Rib, ara gal	RV6B4	TS17Ca5				

ตาราง การจัดกลุ่ม DAP และน้ำตาลภายในเซลล์ของเชื้อตัวอย่างจากหมู่เกาะตะรุเตา

DAP (isomer)	Sugar Type (group)		Isolated
Meso	Type A		
	1	Rib, ara Glu, gal	RV2A1
	2	Ara, gal	RV5A20
	3	Ara, glu gal	RV8B10

หมายเหตุ : ชนิดของน้ำตาลที่อยู่ในเซลล์ ได้แก่ rha; rhamnose, rib; ribose, xyl; xylose, ara; arabinose, man; mannose, glu; glucose, gal; galactose และ mad; madurose โดยแบ่งเป็น 4 ชนิด คือ (Lechevalier, 1971)

Type A : arabinose, galactose

Type B : madurose

Type C : no diagnostic sugar

Type D : xylose, arabinose