

แบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูเป็นแบคทีเรียที่สามารถพบได้ทั่วไปในตัวอย่างธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ผลไม้ ดิน ฯลฯ และในอาหารหมักดองที่มีแอลกอฮอล์

จากการศึกษาด้านอนุกรมวิธานในประเทศไทยและประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้มีการค้นพบและมีการรายงานแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูสายพันธุ์ใหม่จำนวนหลายชนิดอย่างต่อเนื่อง ในจำนวนนี้เป็นแบคทีเรียสกุลใหม่ที่พบในประเทศไทย 2 สกุล และแบคทีเรียสายพันธุ์ใหม่ที่พบในประเทศไทย จำนวน 5 สปีชีส์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูในประเทศไทย

อย่างไรก็ตามจำนวนชนิดของแบคทีเรียที่พบและคัดแยกได้นั้นยังมีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนที่คาดว่าจะมีอยู่ในธรรมชาติ โดยคาดว่าจะได้มีการศึกษาและคัดแยกเพียงร้อยละ 5 ของจำนวนแบคทีเรียทั้งหมดที่คาดว่าจะมีอยู่ในธรรมชาติ รวมทั้งยังไม่เคยมีศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียในกลุ่มนี้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติขอนแก่น-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช



ป่าชายเลนบริเวณอุทยานแห่งชาติขอนแก่น-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำหรับการศึกษาความหลากหลายของแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูในเขตอุทยานแห่งชาติขอนแก่น-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยการคัดแยกแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูและจัดจำแนกโดยอาศัยอนุกรมวิธานระดับโมเลกุลด้วยการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการบริเวณปลาย 5' ของ 16S rDNA พบว่าจากแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูที่นำมาศึกษา 71 สายพันธุ์ สามารถจำแนกเป็นสปีชีส์ที่รู้จักแล้ว (known species) จำนวน 52 สายพันธุ์ (10 สปีชีส์) โดยจำแนกเป็น 3 สกุล ได้แก่ Acetobacter, Asaia และ Gluconobacter และมี 19 สายพันธุ์ (6 สปีชีส์; 26.8%) ที่คาดว่าจะแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูสายพันธุ์ใหม่ (candidate of new species) ในจำนวนนี้คาดว่าเป็นแบคทีเรียผลิตกรดน้ำส้มสายชูสกุลใหม่ (candidate of new genus) จำนวน 4 สายพันธุ์ (2 สกุล; 2 สปีชีส์)

แบคทีเรียสายพันธุ์ใหม่และสกุลใหม่ที่พบนี้จะนำไปศึกษาลักษณะต่างๆ ตามเกณฑ์ของการศึกษาอนุกรมวิธานเพื่ออธิบายลักษณะพร้อมทั้งเสนอตั้งชื่อเป็นแบคทีเรียสกุลใหม่ และสปีชีส์ใหม่ต่อไป

