

บทบาทของอินูลิน (Functionality of Inulin)

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มประเภทที่มีบทบาทเฉพาะ (functional beverages) มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างมาก และเริ่มเข้ามามีส่วนแบ่งตลาดมากขึ้นกว่าเดิม ผู้ประกอบการต่างปรับกระแสความต้องการของผู้บริโภคโดยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแนวคิดใหม่ เช่น เครื่องดื่มบำรุงกำลัง น้ำและเครื่องดื่มสำหรับนักกีฬา นอกจากนี้ยังมีการเติมเส้นใยอาหารอินูลินลงในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อตอบสนองกับกระแสดังกล่าว

สารผสมอาหารที่ใช้ในการผลิต functional beverage มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน อินูลิน จัดเป็นสารผสมอาหารชนิดหนึ่ง และเป็นเส้นใยอาหารที่สกัดได้จากราก ชิกอวี มีคุณสมบัติด้าน bifidogenic ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของลำไส้ ละลายได้ในน้ำจึงง่ายต่อการนำไปใช้เติมในเครื่องดื่มเพื่อเพิ่มปริมาณเส้นใยอาหารโดยไม่มีผลกระทบต่อรสชาติและปรากฏการณ์ของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้อินูลินยังมีแคลอรีต่ำ และมีรสชาติปานกลางซึ่งใช้แทนน้ำตาลได้

เนื่องจากอินูลินเป็นคาร์โบไฮเดรตที่พบได้ในผักและผลไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ชิกอวีและ Jerusalem artichoke ที่ผ่านการสกัดด้วยเทคนิคการสกัดน้ำคาลอออกจากพืช ทำให้ อินูลินเป็นสารผสมอาหารจากธรรมชาติที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านสุขภาพ ซึ่งได้รับการยอมรับว่ามีความปลอดภัย ทำให้อินูลินเริ่มเข้ามามี

บทบาทและถูกนำมาใช้เป็นส่วนผสมใน functional beverages มากขึ้น

สำหรับประโยชน์ของอินูลินในฐานะที่เป็นเส้นใยอาหาร ซึ่งช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น โดยอินูลินจะถูกหมักโดยแบคทีเรียที่มีอยู่ในร่างกาย (colonic flora) ทำให้ lactobacilli และ bifidobacteria เพิ่มปริมาณขึ้น ส่งผลให้การลำไส้มีสุขภาพดี และวิตามินเค มีปริมาณเพิ่มขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะแข็งแรงขึ้นด้วย นอกจากนี้สารอินูลินยังช่วยลดปริมาณการใช้น้ำคาลอหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล ทั้งนี้ยังช่วยปรับปรุงรสชาติ (mouthfeel) ของเครื่องดื่มให้ดีขึ้น

ด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นของอินูลิน จัดว่าเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจผู้บริโภคที่มองหาอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ระบุว่าอินูลินมีผลในเชิงบวกต่อการนำคอเลสเตอรอล แมกนีเซียมและแร่ธาตุต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ (bioavailability) ทั้งยังช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอล และ serum lipids คุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้อินูลินเป็นสารผสมอาหารที่สามารถสร้างโอกาสในการคิดค้นและพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพออกสู่ตลาด และสามารถดึงดูดใจผู้บริโภคได้

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์