ก 16564

BangkokBizNews.com
กรุงเทพธุรกิจ

ปีที่ 29 ฉบับ 10038 วันพฤหัสบดีที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2559 หน้า 9

วิจัยลงหิ้ง'จุลินทรีย์บำบัดน้ำ'

วสันต์ อริยพุทธรัตน์ นำทีมนักวิจัย อวดโฉมเครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบอัตโนมัติ ที่ผลิตขึ้นเป็นรายแรกในไทยรวมถึงภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

ปัญหาน้ำเสียในโรงงานกลายเป็นโจทย์ที่ทำให้เกิดนวัตกรรมรายแรกในประเทศไทยรวมถึงภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก "เครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย" ระหว่างคีนน์กับไบโอเทค เพื่อเป็นทางเลือกให้กับโรงแรม โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรม สามารถลดต้นทุนการบำบัดของเสีย 5-25 ล้านบาทต่อวัน นำร่องโรงงานผลิตโดนัทคริสปี้ครีม

:ย่อส่วนแล็บ&นักวิจัยลงเครื่อง

หลังจากแบรนด์ "คีนน์" ประสบความสำเร็จในการนำเสนอนวัตกรรมยุคเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ในรูปผลิตภัณฑ์ชีวบำบัดภัณฑ์จากอินทรีย์สารสำหรับการบำบัดของเสียก่อนคืนสู่ระบบการบำบัดรวมหรือปล่อยสู่ธรรมชาติ กระทั่งได้รับรางวัลระดับโลกที่การันตีคุณภาพ มาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายตรงจุด

ล่าสุดได้ร่วมกับนักวิจัยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) พัฒนาเครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียออกมาเจาะกลุ่มคอนโด โรงแรม โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลางแบบครบวงจร เพื่อช่วยลดต้นทุนการกำจัดของเสีย 5-25 ล้านบาทต่อวัน

innovation

จากข้อมูลพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยประมาณ 1 หมื่นแห่งมีปริมาณน้ำเสีย 5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ค่าใช้จ่ายในการบำบัด 1-5 บาทต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 5-25 ล้านบาทต่อวัน

ปัจจุบันใช้วิธีการบำบัด 2 วิธี คือ บำบัดด้วยสารเคมีและบำบัดด้วยสารชีวบำบัดหรือจุลินทรีย์ ซึ่งได้รับความนิยมมากขึ้น ในช่วงที่ผ่านมามีผู้ประกอบการหลายรายให้บริการในลักษณะการส่งจุลินทรีย์ไปยังพื้นที่เป้าหมาย แต่ประสบปัญหาคือสภาพความเป็นกรดด่างทำให้จุลินทรีย์ไม่เติบโต ส่งผลให้ประสิทธิภาพการบำบัดไม่ดีเท่าที่ควร

จึงเป็นที่มาของแนวคิดในการย่อส่วนห้องปฏิบัติการและการทำงานของนักวิจัยลงมายังเครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กที่สามารถเคลื่อนที่ได้หรือเครื่อง OMR (On-site Microbial Reactor) สำหรับผลิตจุลินทรีย์ใช้บำบัดน้ำเสียที่มีระบบเติมอากาศ ระบบจัดการน้ำเข้าออกอัตโนมัติผ่านหน้าจอสัมผัส ใช้งานง่าย ลดต้นทุนการขนส่งและค่าบรรจุภัณฑ์

"นวัตกรรมนี้สามารถบำบัดน้ำเสียปกติและน้ำเสียที่มีน้ำมันหรือไขมันเป็นองค์ประกอบ โดยใช้ระยะเวลาเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์เพียง 24 ชั่วโมง" วสันต์ อริยพุทธรัตน์ ประธานกรรมการผู้บริหาร บริษัท คีนน์ จำกัด กล่าว

:ตอบโจทย์โรงแรม รพ. โรงงาน

สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์ นักวิจัยไบโอเทค กล่าวว่า ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยเชื้อจุลินทรีย์ส่วนใหญ่มีต้นทุนสูง ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ใช้เวลานาน จึงเป็นที่มาแนวคิดในการพัฒนาเครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานอัตโนมัติ ไม่ต้องกังวลสารปนเปื้อน ราคาเครื่องไม่ถึง 1 แสนบาทเมื่อเทียบการใช้ห้องแล็บที่ต้องลงทุนประมาณ 5 แสนบาท

ที่สำคัญ ไม่ต้องนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ตอบโจทย์ทิศทางของประเทศที่มุ่งไปสู่เทคโนโลยีชีวภาพเพื่ออุตสาหกรรม จึงถือเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานชีวภาพ

ไบโอเทคติดตั้งและใช้เครื่อง OMR ในโรงงานผลิตโดนัทคริสปี้ครีม โรงงานยูโรเปี้ยนฟู้ดส์ โรงงานผลิตกาแฟบัดดี้ ดีน ได้รับการตอบรับที่ดี ในอนาคตผลิตออกมา 3 ขนาดที่รองรับน้ำเสียได้ 100 500 และมากกว่า 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับกลุ่มคอนโด โรงแรม โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรม และส่วนหนึ่งเพื่อรองรับกับแนวทางที่รัฐตั้งเป้าเก็บค่าบำบัดน้ำเสียจากโรงงานในอนาคตอีกด้วย

"นวัตกรรมนี้เกิดจากการศึกษาวิจัยจากหิ้งสู่ห้างที่สร้างความสำเร็จร่วมกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คู่ค้าและชุมชนเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต ทางบริษัทตั้งเป้าภายใน 3 ปีจะผลิตเครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้กับอุตสาหกรรมในประเทศมูลค่า 500 ล้านบาท และต่างประเทศกว่า 5,000 ล้านบาท ผ่านประเทศคู่ค้า อาทิ มาเลเซีย บรูไน ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์และจีน" วสันต์กล่าว