

ปีที่ 30 ฉบับ 10316 วันอังคารที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559 หน้า 27

'ยูวีแอลอีดี' นวัตกรรมแสงดักกยูง



● **สาลิพย์ กัปพลา** โซลไวโอซิสใช้เวลา 10 ปีพัฒนาหลอดยูวีแอลอีดีและใช้เวลาอีก 5 ปีกว่าจะได้เป็นเครื่องดักจับกยูง

หลอดยูวี-แอลอีดีต่อยอดเป็น "เครื่องดักจับกยูง" ด้วยปฏิกิริยาสังเคราะห์แสงของหลอดแอลอีดีทำให้ปลอดสารเคมีและสารปรอท เตรียมเปิดตลาดไทยในปี 2560

"เดิมเราเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายวัสดุให้กับผู้ประกอบการต่างๆ จนกระทั่งพัฒนานวัตกรรมคือ หลอดยูวีแอลอีดี ซึ่งตลาดยังไม่ใหญ่มากแต่อัตราการเติบโตสูง เพราะคนทั่วไปยังไม่รู้ว่าจะใช้ประโยชน์ได้อย่างไร เราจึงเริ่มพัฒนาเป็นสินค้าเพื่อโซลเวจและสร้างการรับรู้" เจเอ็ม คิม รองประธานกรรมการ บริษัท โซลไวโอซิส จำกัด กล่าว

หลอกล่อด้วยยูวี

บริษัท โซลเวจมีคอนดักเตอร์ ผู้ผลิตไมโครชิพในเกาหลี ได้แตกไลน์ก้าวสู่ธุรกิจหลอดแอลอีดี พร้อมกับตั้งบริษัทลูกในชื่อ โซลไวโอซิส ซึ่งต่อมาได้พัฒนานวัตกรรมหลอดยูวีแอลอีดีโดยใช้เวลานานถึง 10 ปี และใช้เวลาอีก 5 ปีศึกษารูปแบบการนำมาใช้ประโยชน์ โดยศึกษาจากคุณสมบัติของหลอดยูวีแอลอีดี การทำงานของรังสียูวีคลื่นแอลอีดี และการกระจายความร้อนคาร์บอนไดออกไซด์ กระทั่งสามารถพัฒนาออกมาหลายผลิตภัณฑ์ในซีรีส์แรก ตั้งแต่เครื่องดักจับกยูง เครื่องกำจัดกลิ่น อุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคและหลอดยูวีสำหรับอบเล็บ

เครื่องดักจับกยูงในชื่อ มอสคลิน (MOSclean) ใช้หลอดยูวีแอลอีดีปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และกระจายความร้อน

ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าเมื่อเทียบกับหลอดไฟปรอทกำจัดกยูงทั่วไป เนื่องจากหลอดยูวีแอลอีดีช่วยดักจับจำพวกแมลงกลางคืน โดยใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ตคลื่นความถี่ 325 นาโนเมตร

"จุดเด่นของเครื่องดักจับกยูงคือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะไม่มีสารปรอทหรือสารเคมีที่ทำให้เกิดอันตราย ไม่ใช่สารส่อแมลงซึ่งมีข้อเสียและต้นทุนสูง ไม่สามารถทวางจรหรือพลังงานทดแทนได้ในขณะที่ระบบแอลอีดีใช้พลังงานต่ำ ทั้งยังประหยัดและง่ายต่อการใช้งานอีกด้วย" คิมกล่าวและว่า อายุการใช้งานสูงสุดถึง 2 หมื่นชั่วโมง แต่หากชั่วโมงใช้งานเกินกว่านั้น ประสิทธิภาพของหลอดจะลดลงแต่ยังคงดักจับกยูงได้

นอกจากนี้ยังได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยมหิดลในการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องดักจับกยูงมอสคลิน พบว่านอกจากจะสามารถดักจับกยูงได้หลากหลายสายพันธุ์ ยังมีประสิทธิภาพสูงกับยุงลายที่เป็นพาหะของโรคไข้เลือดออกและไวรัสซิกาอีกด้วย

คิม กล่าวว่า ก่อนหน้านี้ได้ส่งเครื่องดักกยูงมอสคลินไปทดสอบใน 10 ประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา เกาหลี เวียดนาม กัมพูชา ลาว สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ขณะที่มหาวิทยาลัยแห่งฟลอริดาได้ทดสอบระบบแสงยูวีแอลอีดีเทียบกับระบบอื่นตามมาตรฐานขององค์การควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกา พบว่า ยูวีแอลอีดีสามารถดักจับกยูงได้มากกว่า 9 เท่า และสามารถจับกยูงลายที่เป็นพาหะโรคร้ายได้มากกว่า 3 เท่า

เตรียมเปิดตลาดไทยในปี 60

มอสคสึนเปิดตัวในเกาหลีเมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมา ก่อนขยายตลาดไปยัง 18 ประเทศ ผ่านดิสทริบิวเตอร์กว่า 58 ราย สร้างยอดขาย 2.1 แสนหน่วย ในระยะเวลา 9 เดือนนับจากเริ่มจำหน่าย

“ในปี 2560 เรามีแผนจะขยายตลาดหนึ่งในนั้นคือ ประเทศไทย ที่มีปัญหาเรื่องยูง โดยเฉพาะยูงลาย ในขณะที่ผลิตภัณฑ์คู่แข่งโดยมากยังใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ เคลือบสารปรอท ซึ่งไม่สามารถควบคุมความยาวคลื่น และมีแนวโน้มว่าในปี 2563 ทั่วโลกจะเลือกใช้สารปรอท”

โอกาสในทางธุรกิจสำหรับโซล ไวโอซิส นอกจากจะเน้นนวัตกรรม การกำหนดราคา ยังเป็นนโยบายที่น่าสนใจ คิมกล่าวว่า บริษัทจะตั้งราคาขายสูงในประเทศที่มีกำลังซื้อสูง และราคาขายต่ำในประเทศกำลังซื้อต่ำหรือประเทศกำลังพัฒนา เพื่อให้สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์นี้ได้ง่ายขึ้น

ปี 2560 บริษัทจะเริ่มประชาสัมพันธ์ โดยให้ความรู้กับผู้บริโภคผ่านผลวิจัยที่



ร่วมกับมหาวิทยาลัยในไทย ในขณะเดียวกัน ก็วางรูปแบบการขายผ่านโฮมชอปปิงและร้านจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้า

“เรามีนโยบายที่จะวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากหลอดยูวีแอลอีดี ซึ่งเป็นนวัตกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 ได้นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ ปีนี้อยู่ติดใช้กับเครื่องใช้ภายในบ้าน และมีความร่วมมือกับบริษัทเครื่องใช้ไฟฟ้าชั้นนำเช่น ซัมซุง ไฮเออร์ ที่นำหลอดยูวีแอลอีดีไปใส่ภายในเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างตู้เย็นหรือเครื่องซักผ้าเพื่อฆ่าเชื้อโรค ปิดอๆ ไป เราก็จะมองหาการใช้งานทางการแพทย์ โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ อาทิ เครื่องวิเคราะห์เลือด หรืออุปกรณ์ฆ่าเชื้อสำหรับโรคผิวหนัง บางชนิด เป็นต้น” คิม กล่าวทิ้งท้าย