

4. การวิจัยและพัฒนา

ผลิตภัณฑ์โครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่

บริษัทไม่มีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาในส่วนของการโครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่ เนื่องจากที่ผ่านมางานที่ได้รับเป็นงานสั่งทำตามแบบที่ลูกค้ากำหนด โดยฝ่ายแบบและสารสนเทศจะนำแบบที่ได้รับจากลูกค้ามาเขียนแบบสำหรับผลิต (Fabrication Drawing) ดังนั้นงานแต่ละงานจึงมีลักษณะและวิธีการผลิตที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพและมาตรฐานของชิ้นงานที่ทำการผลิตเป็นสำคัญ โดยต้องได้มาตรฐานของประเทศญี่ปุ่นสำหรับงานที่จะส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น ดังนั้นบริษัทจึงได้มีการพัฒนาคุณภาพของผลงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาฝีมือแรงงาน ปรับปรุงเทคนิคการผลิต และเครื่องจักรให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนั้นเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานและเพื่อภาพพจน์ของบริษัทที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพ บริษัทได้สร้างห้องทดสอบ (Test Room) มูลค่าการลงทุนประมาณ 6.5 ล้านบาท เพื่อทำการทดสอบคุณภาพของชิ้นงานและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ซึ่งบริษัทได้นำเข้าเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบจากต่างประเทศ และบริษัทได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการพัฒนา วางระบบการทดสอบ และจัดอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง บริษัทคาดว่าจะเริ่มใช้งานห้องทดสอบดังกล่าวได้ในเดือนกันยายน 2548

ผลิตภัณฑ์เกษตร

บริษัทมีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อผลิตและจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ โดยบริษัทได้ร่วมมือกับคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อทำการทดลองและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ โบคาชิ (Bokashi) ซึ่งมีคุณสมบัติในการเพิ่มจุลินทรีย์ในดิน ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างในดิน และเพิ่มสารอาหารให้พืช โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยในขั้นตอนการผลิต บริษัทจะนำวัสดุธรรมชาติ เช่น รำข้าว เปลือกหอย มูลไก่ ชี้น้ำ และ แกลบ มาผสมกับหญ้าหวาน (Stevia Rebaudiana Bertoni) และ อี.เอ็ม. (Effective Micro-organisms) ซึ่งก็คือกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพาะขยายกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ

บริษัทเล็งเห็นถึงแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมและความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (Organic Products) จากการที่ทั่วโลกให้ความสำคัญกับสุขภาพอนามัยและมลพิษในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และนโยบายสนับสนุนการเกษตรแบบยั่งยืนของรัฐบาลไทย โดยการเกษตรอินทรีย์เป็นทางเลือกหนึ่งของวิธีการหนึ่งของการเกษตรแบบยั่งยืน ซึ่งในความหมายของการเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) คือ การทำการเกษตรที่เน้นการบำรุงดิน และรักษาสมดุลทางธรรมชาติ โดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ทั้งนี้รัฐบาลต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรในตลาดโลก เพื่อรองรับการเปิดเสรีตลาดสินค้าเกษตรในอนาคต และผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นในปี 2546 บริษัทได้ขยายการลงทุนไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรเพื่อทำการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์โบคาชิ (Bokashi) โดยในปัจจุบันบริษัทอยู่ระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดลองจำหน่ายให้แก่กลุ่มเกษตรกรในประเทศ

ปัจจุบันบริษัทได้ร่วมกับคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์โบคาชิของบริษัท ดังรายนามผู้ร่วมวิจัยต่อไปนี้

- ดร. ถวัลย์ศักดิ์ เฝ้าสังข์ : ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อาจารย์เกรียงศักดิ์ แก้วสมประสงค์ : สถาบันวจากกสิกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อาจารย์ปรีชา อินทร์รักษ์ : สถาบันวจากกสิกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อาจารย์วรเทพ ชมภูมิตย์ : ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อาจารย์ภูมิน กิจเดช : สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ดร.โอบอล สุวรรณเมฆ : คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อาจารย์ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ : คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการที่ทำการวิจัยอยู่ในปัจจุบันมี 3 โครงการหลัก ได้แก่

1. การวิจัยผลของโปกาซีต่อการเจริญเติบโต และคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดหวานเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออกต่างประเทศ (ระยะเวลาทำการวิจัย ตุลาคม 2547 – กันยายน 2549) งบประมาณโครงการ 1,518,000 บาท
2. โครงการส่งเสริมการตลาดโปกาซี MCS (ระยะเวลาทำการวิจัย มกราคม – ธันวาคม 2548) งบประมาณโครงการ 960,000 บาท
3. โครงการผลิตข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ (ระยะเวลาทำการวิจัย 2547 – 2550) งบประมาณโครงการ 264,500 บาท

ทั้งนี้กรรมสิทธิ์ในสูตรของปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำการวิจัยเป็นของบริษัท โดยการจ้างวิจัยเป็นการช่วยในการพัฒนาสูตรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันบริษัทยังไม่มีนโยบายที่จะจดสิทธิบัตรในสูตรปุ๋ยอินทรีย์แต่อย่างใด