

แวดวงวิจัย บข.

Research Notes

ศูนย์วิจัยการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

Fermentation Research Center for Value Added Agricultural Products (FerVAAP)



ความเป็นมา

ประเทศไทยของเราเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรการเกษตรอย่างมากมาย ประชากรส่วนใหญ่ในประเทศจึงประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นสินค้าหรือผลผลิตที่ส่งออกหลักของประเทศไทยคือสินค้าทางการเกษตร ปัญหาที่เกิดขึ้นมาช้านานคือสินค้าทางการเกษตรที่ผลิตได้จะส่งออกในรูปแบบของสินค้าที่เป็นวัตถุดิบ ยังไม่มีการแปรรูปทำให้มูลค่าของสินค้านั้น ๆ มีราคาที่ย่อมเยาหรือต่ำเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าของสินค้าทางการเกษตรที่มีการแปรรูปแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นภาคที่มีพื้นที่การเกษตรที่ใหญ่ที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ถึงแม้ว่าภูมิภาคนี้จะมีผลผลิตทางการเกษตรอยู่สูง แต่ประชากรในภูมิภาคนี้ก็กลับมีรายได้ต่ำสุด เมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ทางเลือกหนึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ก็คือ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า โดยการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการแปรรูป ซึ่งการวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทางการหมักจะเป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับรายได้ของเกษตรกรต่อไปในอนาคตได้

ในสภาวะปัจจุบันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมมีการเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในทำนองเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการแข่งขันที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ชีวภาพในประเทศ ส่วนใหญ่ยังขาดซึ่งการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ต่อเนื่อง จึงมีความเป็นไปได้สูงที่อุตสาหกรรมเหล่านี้จะต้องเร่งพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงให้เกิดขึ้นในประเทศ เทคโนโลยีหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมเกษตรหรืออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ชีวภาพทางชีวภาพ และรวมถึงอุตสาหกรรมอื่นๆ คือเทคโนโลยีการหมัก (Fermentation Technology) เทคโนโลยีการหมักเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาองค์ความรู้แบบสหสาขาวิชาการ ที่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมให้ดียิ่งขึ้น และช่วยพัฒนากระบวนการผลิตและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านนี้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ในทุกภูมิภาคของโลก และด้วยบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีแขนงนี้ คณะนักวิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของปัญหาที่พี่น้องชาวเกษตรกรกำลังเผชิญอยู่ จึงได้มีความเห็นว่าควรที่จะมีการจัดตั้งศูนย์วิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยเน้นไปทางอาหารหมักดอง สຽວແຂ່ງ สຽວກລັ່ນ และการพัฒนาพลังงานทดแทนซึ่งจะนำเอาเทคโนโลยีกระบวนการหมักมาแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ศูนย์วิจัยการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็น 1 ใน 18 ศูนย์วิจัยที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นศูนย์วิจัยเฉพาะทางของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2545 ประกอบด้วยบุคลากรจากคณะเทคโนโลยี คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ที่ตั้งของศูนย์วิจัยฯ อยู่ที่คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยศูนย์วิจัยการหมักฯ ดำเนินการงานวิจัยและการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและคุณภาพของอาหารหมักดอง สุราแช่ และสุรากลั่น ตลอดจนการผลิตพลังงานทดแทน โดยใช้เทคโนโลยีกระบวนการหมักฯ

วิสัยทัศน์ (Vision)

“ศูนย์วิจัยการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร” มีวิสัยทัศน์ที่จะมุ่งมั่นเป็นศูนย์วิจัยชั้นนำของประเทศไทย ในการสร้างนักวิจัยและผลงานวิจัยทางเทคโนโลยีการผลิตอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทนที่มีคุณภาพสูง โดยอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการประยุกต์ความรู้การแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรมในลักษณะสหวิทยาการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

พันธกิจ

1. วิเคราะห์วิจัย และมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและ ทิศทางการวิจัยระดับประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และคุณภาพของอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทน
2. สร้างผลงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและการพัฒนาอย่างครบวงจรทั้งในแง่วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และดัชนีคุณภาพของอาหารหมักดอง สุราแช่ และสุรากลั่น
3. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารหมักดอง สุราแช่ และ สุรากลั่นจากวัตถุดิบที่โดดเด่นของประเทศไทยให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์และคุณภาพสูง
4. เป็นแหล่งข้อมูลและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทนเพื่อพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมแก่ชุมชน และสังคม

เป้าหมายที่ศูนย์วิจัยการหมักฯ ได้วางเอาไว้ มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นศูนย์เทคโนโลยีเฉพาะทางด้านอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทนที่มีความเข้มแข็ง และสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่องและเป็นที่ยอมรับ
2. เพื่อสร้างนักวิจัยที่มีคุณภาพสูงและเป็นผู้นำในอนาคตสำหรับการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทนให้แก่ทั้งภาครัฐและเอกชน
3. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา กับภาคอุตสาหกรรมและสร้างนวัตกรรมที่เป็นเทคนิคกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์ และจุดเด่นของศูนย์เทคโนโลยีเฉพาะทาง

แผนงานวิจัยหลักของศูนย์วิจัยการหมักฯ

1. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารหมักดอง
3. การวิจัยและพัฒนาการใช้วัสดุชีวภาพเพื่อผลิตพลังงานทดแทนโดยเทคโนโลยีกระบวนการหมัก
4. การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในกระบวนการหมักและการเก็บรักษา
5. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับภาคเอกชนเพื่อการแข่งขันของประเทศ
6. การใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และปรับปรุงกระบวนการผลิต

การเป็นหน่วยงานตรวจวิเคราะห์

ปัจจุบันศูนย์วิจัยการหมักฯ ได้รับอนุญาตจากกรมสรรพสามิตให้เป็นหน่วยงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพสุราแช่และผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเป็นหน่วยงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพสุรากลั่นชุมชน ปัจจุบันศูนย์วิจัยการหมักฯ รับตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ตามประกาศของกรมสรรพสามิต

การให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย

ศูนย์วิจัยการหมักฯ ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทน ในทุกปีงบประมาณ โดยแบ่งออกเป็น 2 ทุน ดังนี้

1. ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาสำหรับบุคลากรที่ทำงานวิจัยในมหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ทุนสนับสนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

การให้บริการทางวิชาการ

ศูนย์วิจัยการหมักฯ จัดให้มีบริการทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางด้านอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทน ดังนี้

1. จัดอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วิธีการแก้ไข และการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี

2. จัดให้เป็นศูนย์เผยแพร่เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับอาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทนแก่ประชาชนทั่วไป

3. ให้คำปรึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหารหมักดอง สุราแช่ สุรากลั่น และพลังงานทดแทน

ที่ตั้งของศูนย์วิจัย

ชั้น 4 อาคาร TE 06 คณะเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

โทรศัพท์/โทรสาร 0-43362-122

Website: <http://FerVAA.kku.ac.th>

E-mail: FerVAAP@kku.ac.th



การให้บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีของศูนย์วิจัยการหมักฯ



การออกงานโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ของศูนย์วิจัยการหมักฯ