ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งานนิทรรศการด้านวิจัย

"บนเส้นทางสู่เกษตร 4.0"

งานเกษตรกำแพงแสน ประจำปี 2560

ตั้งแต่วันที่ 2-11 ธันวาคม พ.ศ.2560

ณ บริเวณสระพระพิรุณ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาตร์

วิทยาเขตกำแพงแสน

สารจากรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน

นโยบายไทยแลนด์ 4.0 มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ "Value–Based Economy" หรือ **"เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม"** เป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เปลี่ยนวิธีการจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming)ปัจจุบันการแข่งขันด้านเกษตรกรรมค่อนข้างสูง แนวคิดเกษตร 4.0 จึงถูกนำมาใช้ เพื่อสร้างความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนประเทศเข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้จัด **"นิทรรศการด้านวิจัยบนเส้นทางสู่เกษตร 4.0"** เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ สาธิต ให้คำปรึกษาและให้บริการทางวิชาการ แก่นักวิชาการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เกษตรกรตลอดจนผู้สนใจทั่วไป โดยมุ่งหวังให้เกิดแนวคิดการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศ และความกินดีอยู่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืนสืบไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ แสงสุวรรณ)
รักษาการแทนรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน

สารบัญ

	หน้า
เครื่องวิเคราะห์ความอ่อน – แก่ ของทุเรียนด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR)	1
เครื่องคัดแยกชั้นเนื้อของมะพร้าวอ่อนแบบอัตโนมัติบนสายพานลำเลียงด้วยเทคนิค ความหนาชิ้นเนื้อมะพร้าว Near Infrared (NIR)	2
เครื่องวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันในปาล์มน้ำมันด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR)	3
คูลอยฟ้า	4
การตรวจคุณภาพน้ำนมแพะ	5
เทคโนโลยีการแปรรูปแพะเนื้อ และแพะนม ครบวงจร	6
กระเจี๊ยบแดงพันธุ์ใหม่ของไทย กระเจี๊ยบแดงพันธุ์กำแพงแสน	7
เส้นทางการท่องเที่ยว “เส้นทางวนกร: เรียนรู้การป่าไม้ สู่สังคมไทยยั่งยืน”	8
โครงข่ายการท่องเที่ยวป่าวังน้ำเขียว-ป่าเขาภูหลวง	
สบู่ดำประดับพันธุ์ใหม่ 6 พันธุ์ KPS1-6	9
การพัฒนาพันธุ์พริกสารเผ็ดสูงเชิงการค้า (พริกพิโรธ)	10
พริกผลใหญ่ ลูกผสมชั่วที่ 1 พันธุ์ใหม่ที่มีศักยภาพสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป	11
อ้อยพันธุ์กำแพงแสนทนแล้ง	12
การเสริมธาตุไอโอดีนในอาหารไก่ไข่เพื่อการผลิตไข่ไก่เสริมไอโอดีน แบบเป็นอุตสาหกรรม	13
สะพานเหล็กผลงานการแข่งขัน Asia Bridge Competition (BRICOM) 2017	14
สถานีตรวจสภาพอากาศอัตโนมัติ	15
เป็นเครื่องอัดกระถางต้นไม้และกระถางเพาะชำจากวัสดุผักตบชวา โดยใช้ระบบไฮดรอลิกช่วยเพิ่มมูลค่าเศษวัชพืชน้ำที่ต้องกำจัดเป็นประจำ	16
เครื่องลดการแพร่กระจายของสัตว์พาหะอาคารที่พักและห้องประกอบอาหาร ด้วยไอเย็นอิ่มตัวของน้ำหนัก EM ไร้มลพิษ	17
การทดสอบผลิตภัณฑ์ประตู หน้าต่างและผนังติดกระจกสำหรับงานอาคาร และที่พักอาศัย	18

ระบบปรับอากาศและ Milk Cooling Tank พลังงานแสงอาทิตย์ 19
ตู้อบเนื้อปลาและเนื้อสัตว์แดดเดียวโดยไม่ง้อแสงอาทิตย์ 20
เครื่องโรยดินสำหรับเพาะกล้าต้นข้าว 21
เทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องหย่อนกล้า 22
เครื่องกรองน้ำผลิตไฟฟ้าแบบพกพา 23
เชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสเพื่อควบคุมโรคพืช 24
ชุดตรวจสอบเชื้อไวรัสพืช 25
นวัตกรรมการตรวจสอบเชื้อไฟโตรพลาสมาสาเหตุโรคใบขาวอ้อย
เพื่อปรับปรุงพันธุ์อ้อย 26
การพัฒนาก้อนปลูกสำเร็จรูปสำหรับการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย 27
การใช้ประโยชน์จากไส้เดือนทางด้านการเกษตร 28
คุณน้ำนม สำคัญไฉน 29
เครื่องผลิตปุ๋ยหมัก 30
วัสดุเพาะกล้าจากขุยมะพร้าวหมัก (KU COCOPEAT) 31
การพัฒนาชุดตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารและวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ได้ผล
อย่างรวดเร็ว โดยวิธีการ Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) ฯลฯ 32
CeloFresh-สารเคลือบบริโภคได้สำหรับยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สดตัดแต่ง 33
การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูงจากโคเนื้อลูกผสมวากิว X กำแพงแสน 34
การเพิ่มมูลค่าไข่ไก่โดยการใช้แหล่งอาหารที่มาจากทะเล ;
ไข่โอเมก้าและไข่แอสต้าแซนทีน 35
การพัฒนาระบบกรีดยางแบบใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 36
นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวประเภทลองกอง 37
ชุดปลูกผักปลอดภัยระบบประหยัดพลังงาน 38
ชุดเพาะถั่วงอกแบบลิ้นชัก 39
เครือข่าย Rice เวลา 40
การทดสอบองค์ประกอบของร่างกายและความจุปอด (เครื่อง In Body)/
อุปกรณ์ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 41

การเสริมสมุนไพรใบเตยหอมในไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ 42
เครื่องฝึกความแข็งแรงและทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อหายใจ (V-Force) 43
ช้อนอัจฉริยะวัดความเค็มออนไลน์ 44
Co Co for Life :ผงมะพร้าวน้ำหอม 45
เลือดจระเข้แคปซูล 46
วัคซีนป้องกันโรค สเตรปโตคอคโคซิสในการเลี้ยงปลานิลของประเทศไทย
(วัคซีนสเตรป มก.1) 47
นิล 4.0 (Smart fish smart kits) 48
โปรแกรมวัดขนาดลูกกุ้งขาว (Post Larval Shrimp Measurement program (PLSM) 49
กุ้งขาว 4.0 50
โครงการพัฒนากระสุนส่องวิถีจากปลอกกระสุนเหลือใช้ 51
โครงการอุปกรณ์เสริมกระสุนทางเลือกสำหรับปืนพกสั้นเพื่อลดการสูญเสีย 52
โครงการพัฒนาหน้ากากป้องกันสารพิษทางทหารเพื่อใช้ภายในประเทศ 53
การใช้เชื้อกำจัดผักตบชวา 54
ต้นแบบผลิตภัณฑ์ข้าวไทยเสริมจุลินทรีย์โปรไบโอติค 55
กระเทียมดำไทย THAI BLACK GARIC 56
สูตรอาหารเลี้ยงถั่งเช่า โดยใช้สาหร่ายสไปรูลิน่า 57
การพัฒนาเครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังแบบถอนเหง้ามันสำปะหลังขึ้นจากพื้นดิน
และการตัดหัวมันสำปะหลังแยกออกจากเหง้า 58
เตาผลิตก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างง่าย 59
การจัดการขยะเป็นพลังงาน 60
จากใบไม้.......สู่เส้นใยไหม 61
การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์ 62
การพัฒนาการปลูกเลี้ยงและการแปรรูปมะขามป้อมเชิงการค้า 63
ผลงานวิจัยไอเดียไอโดน สุดยอด นวัตกรรมอาหาร 64
การผลิตกระดาษพิเศษจากฟางข้าว 65
การใช้เทคโนโลยีเลเซอร์เพื่อการรักษาช้าง 66

นวัตกรรมเพื่อการวินิจฉัย ควบคุม และป้องกันโรคระบาดสัตว์ 67
Wound dressing model of deciduous teeth stem cells 68
โครงการต้นแบบการพัฒนาชาวนาและการผลิตข้าวไทยครบวงจรสู่ความยั่งยืน
มก.กพส. 69
การพัฒนารูปแบบการสอนแบบโค้ชชิ่งเมนทอริ่งนวัตกรรมการศึกษาบูรณาการ
เทคโนโลยีให้นิสิตครูเพื่อพัฒนานักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก 70
แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัย
สำหรับชุมชน : บทสะท้อนจากภาคปฏิบัติการ 71
เทคนิคการเพิ่มผลผลิตไข่มดแดง 72
การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการสื่อความหมายธรรมชาติ สถานีวิจัย
และฝึกนิสิตวนศาสตร์วังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา 73
การอนุรักษ์และการขยายพันธุ์มันพื้นบ้านเพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารทดแทน 74
การปลูกถั่วบราซิล 75
ถั่วฝักยาวไร้ค้างสายพันธุ์CLGC#30, ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์ เกษตร 1
และถั่วฝักยาวฝักสีม่วงพันธุ์ชนก 1 76
กลีเซอรีนแหล่งพลังงานสาหรับโครีดนม 77
การใช้สารสกัดหยาบจากกากชาในอาหารโคนม 78
ใบมันสำปะหลัง อาหารเสริมสุขภาพโคนม 79
ดาวเรืองฝรั่งเศส พันธุ์ ‘กำแพงแสน-08-DO’ 80
การใช้กลีเซอรอลบริสุทธิ์ในการเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกในอาหารสัตว์ปีก 81
การใช้ประโยชน์ของกากมันสำปะหลังในการนำมาเป็นอาหารสัตว์ปีก 82
การคัดเลือกพันธุ์มะรุมอินเดียเพื่อสกัดน้ำมันสุขภาพ 83
ใบชาเป็นมากกว่าเครื่องดื่ม 84
การผลิตโคเนื้อในระบบอินทรีย์ 85
การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูงจากโคนมเพศผู้ขุน 86
โคขุนลูกผสมกำแพงแสน-วากิว 87
น้ำมะละกอสมูทตี้ผสมโพรไบโอติกแบคทีเรีย 88

การศึกษาเพื่อพัฒนาพัฒนาการปฏิบัติที่ดีสำหรับบ้านนกแอ่นกินรัง 89
การศึกษาความผันแปรของความดังเสียงบันทึกเรียกนกภายนอกอาคาร 90
การศึกษาการลดความชื้นข้าวเปลือกขั้นต้นขณะเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวนวดข้าว 91
คลินิกสุขภาพพืช 92
โดมแมลงจำลอง 93
การให้บริการขยายพันธุ์พืชโดยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 94
การปลูกกล้วยจากต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 95
การเก็บรักษาและการบ่มกล้วยหอม 96
โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน 97
ThaiGAP กับระบบอาหารปลอดภัย 98
เทคนิคการผลิตมะนาวนอกฤดู 99
ความหลากชนิดของพืชวงศ์บุกบอนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ 100
ศูนย์การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง มก. 101
โครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 102
ศูนย์เครือข่ายบริการเทคโนโลยีขั้นสูงด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช (BReeDServe) 103
การผลิตกระบือขุนคุณภาพสูง 104
สาหร่ายลูกผสมเพื่อควบคุมโรคไวรัสตัวแดงจุดขาวในกุ้ง 105
บล็อกซีเมนต์ขาวผสมฟางข้าวเสริมฉนวนกันความร้อนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร 106
แผ่นผนังภายในจากใบสักและวัสดุประสานจากธรรมชาติเพื่อลดความร้อน
และเสียงรบกวน 107

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันในปาล์มน้ำมันด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.รณฤทธิ์ ฤทธิรณ ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 085-9171017 E-mail : fengror@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นมีขนาดเล็ก พกพาได้สะดวก มีหน้าจอแสดงผลบริเวณหน้าเครื่อง ใช้ระบบการวัดแบบสะท้อนกลับ (Reflection) ที่ช่วงความยาวคลื่น 800-1200 nm อาศัยแหล่งกำเนิดแสงขนาด 20 W สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ หรือแหล่งจ่ายไฟ 220V สามารถวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และไม่แตกต่างจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญ

การนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องนี้สามารถวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันในผลปาล์มซึ่งเป็นดัชนีในการกำหนดราคาการซื้อขายได้อย่างรวดเร็ว สามารถประหยัดคน ประหยัดเวลาและพลังงานเมื่อเทียบการการวิเคราะห์ด้วยการสกัดด้วยตัวทำละลาย นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ได้ เนื่องจากไม่ทำลายตัวอย่าง ทำให้สามารถนำตัวอย่างนั้นไปปรับปรุงพันธุ์ต่อได้

เครื่องวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันแบบพกพา

วิธีการวัดปริมาณน้ำมันในปาล์ม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องคัดแยกชั้นเนื้อของมะพร้าวอ่อนแบบอัตโนมัติบนสายพานลำเลียงด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

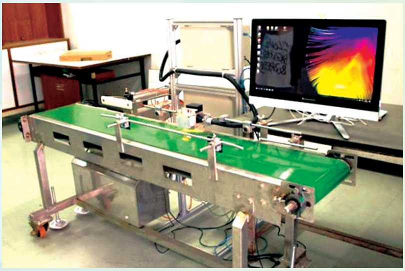
ผศ.ดร.รณฤทธิ์ ฤทธิรณ ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 085-9171017 E-mail : fengror@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

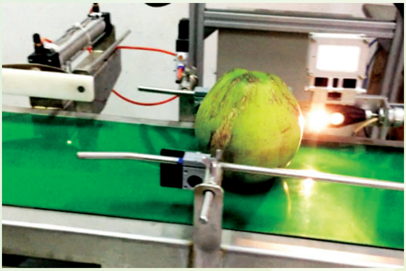
เครื่องที่สร้างขึ้นประกอบไปด้วย ระบบลำเลียงทำหน้าที่ในการบังคับให้มะพร้าวเคลื่อนที่ไปตามแนวสายพานเพื่อเข้าสู่ ระบบการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค NIR ซึ่งจะทำการประเมินค่าคุณภาพของมะพร้าว และนำไปประมวลผลว่าผ่านเกณฑ์ของจำนวนชั้นเนื้อตามที่โรงงานต้องการหรือไม่ ผลจะถูกส่งไปยัง ระบบคัดแยก เพื่อผลักตัวอย่างที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ให้ออกนอกสายพานเครื่องนี้สามารถคัดแยกจำนวนชั้นเนื้อของมะพร้าวได้ด้วยอัตราเร็ว 900 ผลต่อชั่วโมง และให้ความถูกต้องในการคัดแยกมากกว่า 85% โดยค่าความถูกต้องจะขึ้นอยู่กับจำนวนของชั้นเนื้อที่ทางโรงงานต้องการ

การนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องนี้สามารถวิเคราะห์จำนวนชั้นเนื้อของมะพร้าวอ่อนซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการส่งออกมะพร้าวที่มีชั้นเนื้อไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังผู้บริโภค อีกทั้งยังช่วยลดความสูญเสียจากการแตกของมะพร้าวในระหว่างการขนส่ง ซึ่งเกิดจากการส่งออกมะพร้าวที่อ่อนเกินไป นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของมะพร้าวที่มีชั้นเนื้อเหมาะสม และลด/กำจัดการปฏิเสธสินค้าที่ต่ำกว่ามาตรฐานของผู้ประกอบการได้อีกด้วย



เครื่องวิเคราะห์จำนวนชั้นเนื้อในมะพร้าว



วิธีการวัดจำนวนชั้นเนื้อของมะพร้าว

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องวิเคราะห์ความอ่อน-แก่ของทุเรียนด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

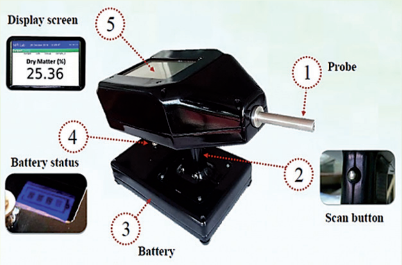
ผศ.ดร.รณฤทธิ์ ฤทธิรณ ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 085-9171017 E-mail : fengror@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องวิเคราะห์ความอ่อนแก่ของทุเรียนที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องแบบพกพา มีหัววัดขนาดเล็กทำให้สามารถแนบได้สนิทกับเปลือกทุเรียนโดยเครื่องจะทำงานด้วยแบตเตอรี่สามารถวัดตัวอย่างได้นานถึง 8 ชั่วโมง แสดงผลเป็นปริมาณเนื้อแห้ง (%) ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความบริบูรณ์ของผลบนหน้าจอได้อย่างรวดเร็ว ภายในเวลา 3 วินาที โดยค่าที่วิเคราะห์ได้ไม่แตกต่างจากค่าที่วิเคราะห์ด้วยวิธีการอบอย่างมีนัยสำคัญ

การนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องนี้สามารถวิเคราะห์ความอ่อนแก่ของทุเรียนทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวโดยไม่ต้องมีการทำลายผล สามารถใช้ในการตรวจสอบคุณภาพได้ทุกผล ซึ่งจะส่งผลให้ทุเรียนที่มีซื้อขายอยู่ในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเป็นทุเรียนที่มีคุณภาพ และเมื่อส่งถึงมือผู้บริโภค ผู้บริโภคก็จะได้บริโภคทุเรียนที่มีรสชาติ กลิ่น และเนื้อสัมผัสที่ดี อีกทั้งยังช่วยยกระดับมาตรฐานและภาพลักษณ์ของสินค้าเกษตรของประเทศดีขึ้น



เครื่องวิเคราะห์ความอ่อน-แก่ของทุเรียน

วิธีการวัดความอ่อน-แก่ของทุเรียน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

คูส่งน้ำลอยฟ้า

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ดอนเจดีย์
ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน
โทรศัพท์ 089-8363644 E-mail : fengscd@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

คูส่งน้ำลอยฟ้าสร้างจากผ้าใบคอนกรีตซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ที่สร้างได้ง่าย และใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างไม่ยากเกษตรกรหรือผู้ใช้งานสามารถสร้างได้เอง

การนำไปใช้ประโยชน์

คลองลอยผ้าใบคอนกรีตสามารถทำได้ง่ายกว่าการหล่อชิ้นส่วนคลองด้วยคอนกรีตทั่วไปทำให้ใช้เวลาในการดำเนินงานรวดเร็วและใช้แรงงานน้อย

คลองลอยจากชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป

ขั้นตอนการหล่อ และประกอบชิ้นส่วน
คลองผ้าใบคอนกรีต

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การตรวจคุณภาพน้ำนมแพะ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง ห้องปฏิบัติการผลิตผลจากสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 084-0150603 E-mail : agrsas.ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

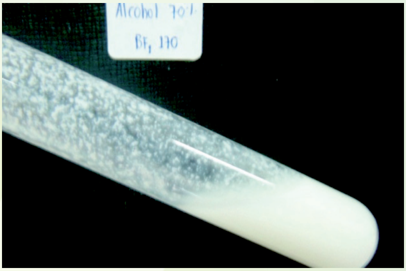
การทดสอบนมโดยประสาทสัมผัส (organoleptic test) คือ การทดสอบคุณภาพน้ำนมเบื้องต้นที่ไม่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใด ใช้เพียงอวัยวะในร่างกายเท่านั้น ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย

การทดสอบนมด้วยน้ำยาแอลกอฮอล์ (alcohol test) คือ น้ำนมคุณภาพดีไม่ตกตะกอนกับแอลกอฮอล์ที่ความเข้มข้น 68% การทดสอบนมด้วยน้ำยาแอลกอฮอล์อาลิซาริน (alcohol alizarin test) คือ ถ้าน้ำนมมีความเป็นกรดมากจะเป็นสีเหลือง แต่ถ้าน้ำนมมีฤทธิ์เป็นด่าง จะเป็นสีม่วงการทดสอบนมโดยการตกตะกอนเมื่อต้มให้เดือด (clot on boiling test) คือ เมื่อต้มนมแล้วตกตะกอนเป็นก้อน เป็นนมเสียหรือหมดอายุ

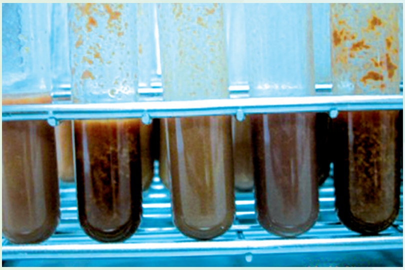
การทดสอบความเป็นกรดของนม (determination of acid of milk) คือ ค่า pH ในน้ำนม 6.5 - 6.8

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจวัดคุณภาพน้ำนมตั้งแต่ระดับประสาทสัมผัส จนถึงระดับห้องปฏิบัติการ



น้ำนมแพะตกตะกอนกับแอลกอฮอล์ 68%



การทดสอบนมด้วยน้ำยาแอลกอฮอล์อาลิซาริน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เทคโนโลยีการแปรรูปแพะเนื้อ และแพะนมครบวงจร

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง ห้องปฏิบัติการผลิตผลจากสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 084-0150603 E-mail : agrsas.ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำนมแพะดิบ เป็นผลิตภัณฑ์นมแพะพาสเจอไรส์, นมแพะผง และนมแพะสเตอริไลส์ที่ได้รับรองมาตรฐาน อย. เนื้อแพะผ่านการแปรรูปเข้าสู่อุตสาหกรรมอาหารพร้อมทาน และได้รับรองมาตรฐาน อย.

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจสามารถนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และมีความปลอดภัย เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำนมแพะ และเนื้อแพะเป็นทางออกให้กับเกษตรกรในช่วงที่เกิดภาวะนมล้นตลาด สร้างอาชีพ สร้างความมั่นคง และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค

นมแพะผง

เนื้อแพะเชียง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

"กระเจี๊ยบแดงพันธุ์ใหม่ของไทยกระเจี๊ยบแดงพันธุ์กำแพงแสน"

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อุทัยวรรณ ด้วงเงิน ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9369260 E-mail : rdiuwd@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

กระเจี๊ยบแดงพันธุ์กำแพงแสน จำนวน 13 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์กลีบเลี้ยงใหญ่จัมโบ้ จำนวน 9 พันธุ์ มี 3 รูปทรงและมี 3 สี ได้แก่ สีม่วง สีแดง และสีชมพู ให้ผลผลิตกลีบเลี้ยงสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ พันธุ์ High Anthocyanin จำนวน 2 พันธุ์ คือ HA กลีบหุบ และ HA กลีบบาน กลีบเลี้ยงมีขนาดเล็กกว่ากลุ่มจัมโบ้แต่มีสีม่วงเข้มกว่าและมีปริมาณสารแอนโทไซยานิน ปริมาณฟีนอลิกและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด และพันธุ์กลีบเลี้ยงสีขาวและขาวอมชมพู จำนวน 2 พันธุ์

การนำไปใช้ประโยชน์

พันธุ์กลีบเลี้ยงจัมโบ้ กลีบเลี้ยงมีขนาดใหญ่กว่าและมีน้ำหนักมากกว่าพันธุ์อื่น ๆ ให้ผลผลิตสูง พันธุ์กลีบเลี้ยงสีม่วงมีปริมาณสารสำคัญสูงกว่าสีอื่นเหมาะกับการนำไปสกัดสารสำคัญต่าง ๆ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยาและเครื่องสำอาง พันธุ์กลีบเลี้ยงสีแดงและสีชมพูเหมาะกับการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่มและสมุนไพร จะให้สีสวยสดไม่เข้มเกินไป พันธุ์สีขาวมีกรดอินทรีย์สูงให้รสเปรี้ยวแต่ไม่มีสี ก้านช่อของกลีบเลี้ยงกระเจี๊ยบแดงมีความทนทานเหมาะกับการนำไปใช้จัดดอกไม้ได้

ช่อดอก และช่อกลีบเลี้ยงของกระเจี๊ยบแดงพันธุ์กำแพงแสน ม่วงจัมโบ้กลีบบาน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เส้นทางการท่องเที่ยว “เส้นทางวนกร: เรียนรู้การป่าไม้ สู่สังคมไทยยั่งยืน” โครงข่ายการท่องเที่ยวป่าวังน้ำเขียว-ป่าเขาภูหลวง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.แสงสรรค์ ภูมิสถาน
(ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ E-mail : fforssp@ku.ac.th)

ร่วมด้วย	ผศ.ดร.นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์	คณะวนศาสตร์
	ดร.สมหมาย อุดมวิทิต	คณะเศรษฐศาสตร์
	ผศ.ฐิติวุฒิ ชัยสวัสดิ์อารี	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
	น.ส.วารุณี กันทากาศ	คณะวนศาสตร์

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เส้นทางการท่องเที่ยว “เส้นทางวนกร : เรียนรู้การป่าไม้ สู่สังคมไทยยั่งยืน” ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และพื้นที่ป่าสงวนของประเทศไทยผ่านเส้นทางการท่องเที่ยวป่าสงวนแห่งชาติป่าวังน้ำเขียว-ป่าเขาภูหลวง บนพื้นฐานของศักยภาพของทรัพยากรและการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้พัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ 3 เส้นทาง สำหรับผู้ใช้ประโยชน์กลุ่มต่าง ๆ

การนำไปใช้ประโยชน์

- การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในพื้นที่สถานีวิจัยและฝึกนิสิตวนศาสตร์วังน้ำเขียว
- ส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมา

โครงข่ายการท่องเที่ยว
ป่าวังน้ำเขียว-ป่าเขาภูหลวง
จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

สบู่ดำประดับพันธุ์ใหม่ 6 พันธุ์ KPS1-6

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ศ.ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพฯ

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การปรับปรุงพันธุ์เพื่อเร่งการปลูกเลี้ยงสบู่ดำพันธุ์ใหม่สำหรับเป็นพลังงานและอาหารสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะปรับปรุงพันธุ์สบู่ดำ ให้มีศักยภาพในการเป็นพืชพลังงานที่สามารถนำมาทำเป็นน้ำมันดีเซล และเมล็ดใช้เป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์ ซึ่งคาดว่าพืชที่จะสร้างขึ้น นับเป็นการเร่งการปลูกเลี้ยง (acceleration of domestication) พืชชนิดใหม่จากฐานพันธุกรรมสบู่ดำ ให้เป็นพืชเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

การนำไปใช้ประโยชน์

สบู่ดำพันธุ์ใหม่จะมีศักยภาพในการปลูกเชิงพาณิชย์ คือ เพิ่มศักยภาพการให้ผลผลิตต่อพื้นที่ เน้นพัฒนาสายพันธุ์ที่มีทรงพุ่มเตี้ย ให้ผลผลิตสูงเมื่อปลูกในระยะชิด ผลผลิตสุกแก่พร้อมกันภายในช่อผล เพื่อลดรอบการเก็บเกี่ยวลง ผลผลิตเมล็ดและน้ำมัน สบู่ดำสายพันธุ์ใหม่ที่ได้มีต้นเตี้ยและทรงพุ่มเล็กมาก สามารถปลูกระยะชิดกว่าพันธุ์เดิมที่ใช้อยู่ ทำให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าพันธุ์เดิมประมาณ 2 เท่า ทำการวิเคราะห์ผลผลิตชีวมวล เนื้อไม้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกรดไขมัน สบู่ ผงซักฟอก ไบโอดีเซลสามารถนำกากสบู่ดำมาใช้เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ กากสบู่ดำมีปริมาณโปรตีน 60-70% ในขณะที่ถั่วเหลืองมีเพียง 40-50% ซึ่งสามารถนำมาทำเป็นพืชอาหารและพืชพลังงานในพื้นที่ทำกินได้

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

"การพัฒนาพันธุ์พริกสารเผ็ดสูงเชิงการค้า"

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

เจนจิรา แก้วมาลัยขนิษฐา ก๋าคำมูลและกรุง สีตะธนีศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

โทรศัพท์ 086-1203092 และ 034-2813989

E-mail : Bupphawon@gmail.com และ rdibrr@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

พริกพันธุ์ลูกผสมที่ได้จากการผสมข้ามระหว่างพริก C. ChinenseJacq. กับพริกพิโรธจำนวน 3 คู่ผสมคือCPN#4:CA741 x PR5 CPN#52:CA918 x PR4 CPN#269:CA1736 x PR3 มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสดและผลผลิตแคปไซซินสูงกว่าพริกพิโรธ สามารถนำไปใช้เป็นพันธุ์ปลูกเพื่อผลิตแคปไซซินเชิงการค้าได้โดยคู่ผสม CPN#52 ให้ผลผลิตแคปไซซินสูงสุด 342 กิโลกรัมต่อไร่

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นพันธุ์ปลูกเชิงการค้าผลิต Capsaicin แทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

CPN#4

CPN#52

CPN#269

ลูกผสมชั่วที่ 1

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

พริกผลใหญ่ (Capsicum annuum L.) ลูกผสมชั่วที่ 1 พันธุ์ใหม่ที่มีศักยภาพสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

บุปผารัฐ รอดภัยอรรัตน์ มงคลพรและ สิริกุล วะสีศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

โทรศัพท์ 086-1203092 และ 034-2813989

E-mail : Bupphawon@gmail.com และ rdibrr@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

คู่ผสมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นพันธุ์ลูกผสมสำหรับอุตสาหกรรมพริกแห้ง คือ CA649xCA651 อุตสาหกรรมพริกทำซอส คือ CA651xCA1098 และ CA849xCA1098 และพริกสด คือ CA365xCA649 CA500xCA365 CA428xCA849 CA428xCA500 และ CA365xCA428 สายพันธุ์ที่มี GCA สูง คือพันธุ์ CA365 CA500 และCA849

การนำไปใช้ประโยชน์

พริกพันธุ์ใหม่สำหรับอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเผยแพร่สู่เกษตรกร มีผลทำให้ลดการนำเข้าพริกจากต่างประเทศ สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดพริกผลใหญ่ทั้งบริโภคสดและแปรรูป เช่น พริกสด/พริกแข็ง/หรือแช่เย็น พริกแห้ง/พริกบด/พริกป่น และซอสพริก และทำให้เกิดการพัฒนาการผลิตและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรไทย

CA649xCA651

CA365xCA649

CA500xCA365

CA428xCA849

ลูกผสมชั่วที่ 1 ที่มีศักยภาพ สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

อ้อยพันธุ์กำแพงแสนทนแล้ง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

เรวัต เลิศฤทัยโยธิน และอภิวิชญ์ ทรงกระสินธุ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน E-mail : agrrwl@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้พันธุ์ดีมีข้อดีที่มีผลต่อการเพิ่มต้นทุนการผลิตน้อย เกษตรกรจึงนิยมอ้อยพันธุ์ดี ทั้งนี้พื้นที่ปลูกอ้อยในประเทศส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน การใช้พันธุ์อ้อยทนแล้งจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล ภาควิชาพืชไร่นา ได้ปรับปรุงพันธุ์อ้อยพันธุ์กำแพงแสน ที่มีลักษณะทนแล้ง ซึ่งช่วยให้ผลผลิตอ้อยมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

อ้อยพันธุ์กำแพงแสน 01-12 มีการเจริญเติบโต สะสมความหวาน และอายุเก็บเกี่ยวเร็ว เหมาะสำหรับการปลูกเป็นอ้อยต้นหีบ ผลผลิตและความหวานสูงเป็นอันดับที่ 1 จากการทดสอบพันธุ์อ้อยร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ดินที่เหมาะสมคือดินทรายหรือดินร่วนปนทราย

อ้อยพันธุ์กำแพงแสน 07-83 มีการเจริญเติบโตเร็ว ทรงกอตั้งตรง ไว้ตอได้ดี

อ้อยพันธุ์กำแพงแสน 01 - 12

อ้อยพันธุ์กำแพงแสน 07 - 83

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การเสริมธาตุไอโอดีนในอาหารไก่ไข่เพื่อการผลิตไข่ไก่เสริมไอโอดีนแบบเป็นอุตสาหกรรม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.อรประพันธ์ ส่งเสริม[1*]ผศ.น.สพ.ดร สุเจตน์ ชื่นชม[1], นายสุชาติ สงวนพันธุ์[1], นางอรทัย ไตรวุฒานนท์[1],นายอรรถวุฒิ พลายบุญ[1], นางวรรณี ชิวปรีชา[1], ศ.น.สพ.ดร.ทวีศักดิ์ ส่งเสริม[2], พญ.แสงโสม สีนะวัฒน์[3], พญ.สายพิณ โตติวิเชียร[3]
[1]ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[2]ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[3]กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
*โทรศัพท์ 034-351892 E-mail address: agropp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การเสริมไอโอดีนทั้งในรูปของโพแทสเซียมไอโอไดด์และโพแทสเซียมไอโอเดทลงในอาหารแม่ไก่ไข่ เพื่อให้มีระดับไอโอดีนเท่ากับ 4000 มก. ต่ออาหาร 1 ตัน มีผลให้ปริมาณไอโอดีนในฟองไข่เพิ่มมากขึ้น 50-60 ไมโครกรัมต่อฟอง หรือเพิ่มขึ้นจากเดิม 3-4 เท่า โดยไม่ส่งผลเสียต่อสมรรถภาพการผลิตของแม่ไก่ไข่ และต้นทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้นไม่ถึง 1 บาท ต่ออาหารแม่ไก่ 100กิโลกรัม

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นแหล่งอาหารเสริมไอโอดีนให้กับประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการขาดสารไอโอดีน ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคในด้านการพัฒนาสุขภาพและอนามัย มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ระดับนโยบาย โดยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ และกรมอนามัย รวมทั้งบริษัทเอกชนผู้ผลิตอาหารสัตว์ได้นำระดับการเสริมไอโอดีนที่แนะนำไปใช้ในการผลิตอาหารไก่ไข่ในปัจจุบัน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ผลงานการแข่งขัน Asia Bridge Competition (BRICOM) 2017

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อาจารย์ชิษณุพงศ์ สุธัมมะ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 0-3435-1851 E-mail : fengcpsu@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

1) Second Place Overall Performance Award (รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทคะแนนรวม)

2) First Place Total Cost Award (รางวัลชนะเลิศ Total Cost)

3) First Place Construction Cost Award (รางวัลชนะเลิศ Construction Cost)

4) Second Place Structural Cost Award (รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 Structural cost)

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด และมีการแลกเปลี่ยนแนวคิดมุมมองการแก้ปัญหาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จากทั้งในและต่างประเทศ และได้แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจากนิสิตและอาจารย์ต่างชาติ

การแข่งขัน ASIA BRICOM 2017

ทีม KU KPS

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

สถานีตรวจสภาพอากาศอัตโนมัติ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

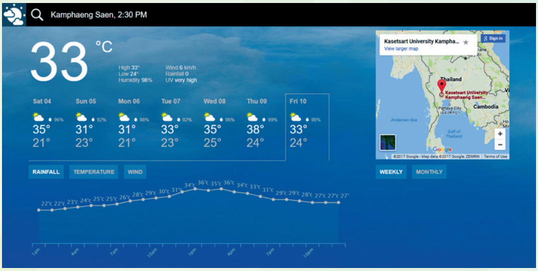
ดร.จักกริช พฤษการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสนจ.นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 099-6954159

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

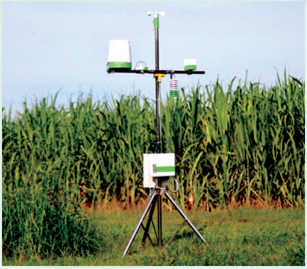
- สามารถตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณฝน ความเร็วลม และแสง
- ใช้โซลาเซลล์เป็นแหล่งพลังงาน และมีระบบพลังงานสำรอง
- ส่งสัญญาณข้อมูลได้จากระยะไกลมีระบบฐานข้อมูล และมีเว็บไซต์แสดงผลอัตโนมัติ
- สามารถถอดประกอบ และติดตั้งได้ง่ายในทุกพื้นที่

การนำไปใช้ประโยชน์

- ใช้วางแผนการผลิตได้ทั้งทางด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
- ใช้สำหรับการเตือนภัยจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ
- มีระบบข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย



สถานีตรวจสภาพอากาศ



ตัวอย่างระบบการแสดงผล

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เป็นเครื่องอัดกระถางต้นไม้และกระถางเพาะชำจากวัสดุผักตบชวาโดยใช้ระบบไฮดรอลิกช่วยเพิ่มมูลค่าเศษวัชพืชน้ำที่ต้องกำจัดเป็นประจำ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

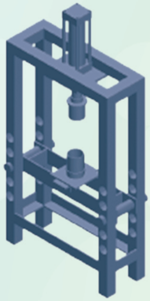
ผศ. ภรต กุญชร ณ อยุธยา
ผู้ประสานงาน อ.นงลักษณ์ เล็กรุ่งเรืองกิจ
โทรศัพท์ 091-0219191 E-mail : fengnllg@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องอัดกระถางผักตบชวา มีชุดต้นกำลังระบบไฮดรอลิก 1 ชุด ประกอบด้วยถังน้ำมัน เครื่องสูบและมอเตอร์สามเฟส ขนาด 1.5 แรงม้าท่อส่งน้ำมัน มาตรวัดความดัน และวาล์วควบคุมยึดเข้ากับโครงยึดชุดอัดมีลักษณะตัวยูคว่ำ และแบบกระถางรูปทรงกระบอกขนาด 6 นิ้ว

การนำไปใช้ประโยชน์

นำไปใช้อัดขึ้นรูปกระถางปลูกต้นไม้หรือกระถางเพาะชำกล้าไม้ โดยสามารถนำลงปลูกในหลุมได้โดยไม่ต้องถอดกระถางออก ช่วยให้กล้าไม้และต้นไม้เจริญเติบโตได้ดีอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงักกาเจริญเติบโตอันเนื่องจากระบบรากได้รับความกระทบกระเทือนทำจากวัสดุผักตบชวาตากแห้งยังสามารถประยุกต์ใช้เศษวัสดุจากการเกษตรและอุตสาหกรรมได้



เครื่องอัดกระถางผักตบชวา

กระถางจากขุยมะพร้าว ผักตบชวา ขี้เลื่อย ใบไม้

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องลดการแพร่กระจายของสัตว์พาหะในอาคารที่พักและห้องประกอบอาหารด้วยไอเย็นอิ่มตัวของน้ำหมัก EM ไร้มลพิษ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อาจารย์วรพจน์ ศตเดชากุล

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การกำจัดสัตว์พาหะ เช่น หนู แมลงสาบ เป็นต้น ส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการกำจัด ซึ่งหลังจากดำเนินการแล้วจะพบสารเคมีที่เป็นพิษตกค้างและสัตว์พาหะเหล่านั้น จะกลับมาสร้างรังที่อยู่ดังเดิม จึงทำให้ต้องทำการกำจัดซ้ำ ๆ กับทางเลือกใหม่โดยการใช้ละอองขนาดเล็กของน้ำหมักชีวภาพ (EM) ที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งกระตุ้นการสั่นสะเทือนจากเครื่อง Vibration Exciter ทำให้น้ำหมักชีวภาพแตกตัวเป็นละอองขนาดเล็ก สามารถกระจายตัวทั่วถึง ผนวกกับการสร้างวงแหวนของไอน้ำหมักซึ่งช่วยการกระจายตัวในพื้นที่แคบได้ดี

การนำไปใช้ประโยชน์

ทีมวิจัยได้ดำเนินการวิจัยทดสอบร่วมกับกลุ่มโรงแรมเอเชีย และทำการทดสอบในบริเวณห้องประกอบอาหาร สามารถลดปริมาณแมลงสาบและหนูได้เป็นอย่างดี ปริมาณแมลงสาบและหนูลดลงกว่าร้อยละ 70 รวมถึงขนาดรูปร่างของแมลงสาบและหนูที่พบภายหลังการฉีดพ่นไปแล้วสี่เดือนมีขนาดลดลงร้อยละ 50 แต่การใช้ไอเย็นของน้ำหมักนี้ต้องทำควบคู่กับการดักจับแมลงสาบและหนูให้ออกไปจากพื้นที่ เพื่อป้องกันการปรับตัวและดื้อยาของสัตว์พาหะเหล่านี้

ภาพองค์ประกอบของเครื่อง

ภาพการทดสอบในโรงประกอบอาหาร

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การทดสอบผลิตภัณฑ์ประตู หน้าต่างและผนังติดกระจกสำหรับงานอาคารและที่พักอาศัย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.สุวรรณ หอมหวล, อ.สวัสดิ์ ภูมิสวัสดิ์, นายจรัสพงศ์ เจษฎาเมธานนท์, นายพลากร จาดปลื้ม และนายสุวภัทร หอมหวล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม. E-mail : test.kulab.gmail.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การทดสอบผลิตภัณฑ์โครงอลูมิเนียมในอาคาร (ประตู และหน้าต่าง) ติดกระจกตามมาตรฐานมอก. และสากลอื่น ได้ดำเนินงานในรูปแบบโครงการพัฒนาวิชาการ ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน มีรายการทดสอบประกอบด้วย 1) ทดสอบการต้านทานแรงลมของหน้าต่างและประตู (Resistance to Wind Load of Windows and Doors Deflection and Ultimate Test), 2) ทดสอบหาอัตราการรั่วซึมของอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู (Standard Test method for Determining Air Infiltration Rate of Windowsand Doors), 3) ทดสอบหาการรั่วซึมของน้ำผ่านหน้าต่าง และ ประตู (Standard Test method for Water Penetration of Windowsand Doors), 4) ทดสอบหาค่าแรงกระทำเปิด-ปิดของหน้าต่างและประตู (Operating Force of Windows and Doors Test Method) โดยสามารถให้บริการแก่บริษัทต่าง ๆ ที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ ประตู หน้าต่าง ที่ทำจากไวนิลและอะลูมิเนียม ประกอบจากเส้นมาตรฐานทั่วไป เป็นการทดสอบและรับรองมาตรฐาน ตาม มอก. มีขั้นตอนและการดำเนินงานที่เป็นระบบ โดยที่ผ่านมาได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัทไปมากกว่า 30 แห่ง แล้ว

รูปแสดงการทดสอบหาการโก่งตัวของผลิตภัณฑ์จากแรงลม และ ถ่ายภาพร่วมกันของบริษัทและทีมงานของโครงการที่ทำการทดสอบ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

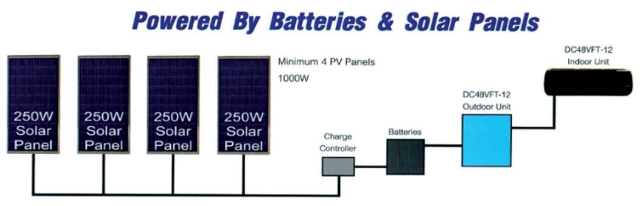
ระบบปรับอากาศและ Milk Cooling Tank พลังงานแสงอาทิตย์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.สุวรรณ หอมหวล และฉัตรชัย ประดิษฐกิจกุล Supreme CNB Corporation Co.,LTD. และณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม 73140

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

1) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 13000 BTU โดยอีวาโปเรเตอร์หรือคอยล์เย็น, คอมเพรสเซอร์ และคอนเดนเซอร์ เป็นระบบไฟฟ้ากระแสตรงทั้งหมด (DC) (DC- solar air conditioner) ระบบปรับอากาศติดตั้งโซล่าเซลล์แบบนี้แสดงดังรูป



2) Farm cooling tank สำหรับฟาร์มขนาดเล็กที่มีความจุในช่วง 200–500 ลิตร ให้สามารถใช้งานจาก Solar cell ร่วมกับพลังงานหลักจากไฟฟ้าระบบออนกริดแสดงดังรูป เนื่องจากยังใช้ AC Compressor เพื่อรักษาความเย็นของน้ำนมดิบให้ไม่เกิน 4 °C

การนำไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในโซนแสงแดดที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอที่จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้ปัจจุบันจึงมีการติดตั้งระบบโซล่าเซลล์อย่างแพร่หลาย จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้กับระบบปรับอากาศและ Milk Cooling Tank ที่ใช้พลังงานจากแสงแดด 100 % สำหรับสถานที่ตั้งที่อยู่ห่างจากระบบไฟฟ้าหลัก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ตู้อบเนื้อปลาและเนื้อสัตว์แดดเดียวโดยไม่ง้อแสงอาทิตย์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ. ดร. คุณยุต เอี่ยมสอาด
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 02-7970952 โทรสาร 02-5792775
(หน่วยสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม งานบริการวิชาการและวิจัย)

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นนวัตกรรมเตาอบสำหรับการให้พลังงานความร้อนด้วยไฟฟ้าเพื่อการแปรรูปและถนอมอาหาร สามารถนำไปใช้ในการผลิตปลาแดดเดียว โดยสามารถคงรสชาติของอาหารและคุณค่าของสารอาหารในผลิตภัณฑ์ ผลิตได้สะดวกและผลิตได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสภาพอากาศและระยะเวลาในการผลิต นอกจากนี้เครื่องอบนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้ผลิตสามารถใช้เครื่องอบปลาได้อย่างปลอดภัย

การนำไปใช้ประโยชน์

นวัตกรรมเครื่องอบปลาแดดเดียวที่ผลิตและพัฒนาขึ้นนี้ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนหรือ โรงงานสินค้า OTOP สามารถนำไปใช้ในการผลิตปลาแดดเดียวที่สะดวกและสามารถผลิตได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสภาพอากาศและระยะเวลาในการผลิต สามารถนำมาประยุกต์ในการอบผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นที่มีความต้องการผลิตในลักษณะเดียวกันได้

เครื่องอบปลาแดดเดียวต้นแบบ

ปลาแดดเดียวที่ได้จากเครื่องอบปลาแดดเดียวต้นแบบ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องโรยดินสำหรับเพาะกล้าต้นข้าว

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 081-9270098

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องเพาะอัตโนมัติที่มีกำลังผลิต 1000 ถาด เพาะต่อชั่วโมง ใช้ผู้ปฏิบัติงาน 3-4 คน พื้นที่นา 1 ไร่ จะใช้ถาดเพาะกล้า 90-120 ใบ ต่อไร่ขึ้นอยู่กับระยะถี่ห่างของการปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 2.5 กิโลกรัมต่อไร่ ลดลง 10 เท่าจากนาหว่าน และ 45 เท่าจากการใช้เครื่องปักดำลดต้นทุนลงได้ประมาณ 550 บาทต่อไร่ ใช้เวลาเพาะกล้าในถาดเพาะเพียง 10 วัน ลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชลงเหลือ 30%-50% ของการทำนาหว่าน ลดต้นทุนลงได้ประมาณ 5400 บาทต่อไร่ ลดการใช้ปุ๋ยลงเหลือ 40%-70% ของการทำนาหว่าน ลดต้นทุนลงได้ประมาณ 325 บาทต่อไร่ ลดโอกาสในการเกิดโรคระบาดและลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ใช้เวลาการดูแลต้นกล้าในแปลงเพาะที่มีระบบน้ำ 10-12 วัน
2. ใช้เวลาในการเพาะกล้าน้อยประหยัดการใช้แรงงาน
3. การขนส่งถาดเพาะกล้าไปแปลงนาทำได้สะดวก
4. ใช้เมล็ดพันธุ์ 2.5 กิโลกรัมต่อไร่

เครื่องเพาะกล้าอัตโนมัติ
จำนวน 2-3เครื่อง

เครื่องบดดินจำนวน 2-3 เครื่อง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องหย่อนกล้า

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 081-9270098

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การหย่อนกล้าจะช่วยลดต้นทุนการบำรุงรักษาข้าวได้กว่า 30-60% ตั้งแต่การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาและค่าแรง การหย่อนกล้าสามารถดึงน้ำเข้านาได้ภายใน 12 ชั่วโมง สามารถช่วยกำหนดระยะห่างของต้นกล้า ช่วยให้อากาศถ่ายเทและสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ต้นกล้า

การนำไปใช้ประโยชน์

1. จัดตั้งศูนย์ธุรกิจรับจ้างทำนาหย่อนกล้าแบบประณีต
2. ส่งเสริมการปลูกข้าวอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนลดต้นทุนการผลิต
3. ช่วยให้การปลูกข้าวสามารถปลูกได้เต็มพื้นที่
4. ลดปัญหาเมื่อต้นข้าวเจอลมพายุคอของข้าวที่ปลูกด้วยการหยอดกล้าที่มีลำต้นเตี้ย และแข็งแรงรากรากฐานติดกันทนทานต่อลมพายุ

รถหย่อนกล้ารุ่นไอ้เคี่ยมล้อยาง

หย่อนกล้าลงแปลงนา
ด้วยรถหย่อนกล้ารุ่นไอ้เคี่ยม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องกรองน้ำผลิตไฟฟ้าแบบพกพา

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

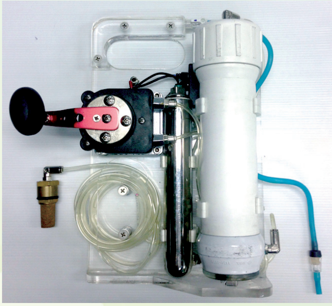
ผศ.ดร. มณฑล ฐานุตตมวงศ์*, นายปรัชญา จันทร์ศักดิ์ที่อยู่ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 02-9428555 E-mail : monthon.t@ku.ac.th*

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องกรองน้ำมีขนาด 20 ซม. x 30 ซม. x 10 ซม. น้ำหนัก 3 กก. พกพาใส่ในกระเป๋าเป้ได้ มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้ากระแสตรง 5 โวลต์ เพื่อจ่ายให้กับหลอดรังสีอัตราไวโอเลต และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ กำจัดเศษวัสดุขนาดใหญ่โดยใช้หัวกรองหยาบ กำจัดสารอินทรีย์ละลายน้ำ เช่น สี กลิ่น รส ด้วยการดูดซับโดยถ่านกัมมันต์ กรองความขุ่นมาจากสารแขวนลอยและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ด้วยไส้กรองเมมเบรนชนิดอัลตราฟิลเตรชัน

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้ปรับคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำจืดผิวดินโดยมีอัตราการผลิตสูงสุด 125 มิลลิลิตร/นาที ที่อัตราหมุนปั๊มน้ำ 84 รอบ/นาที ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐานหรือไม่มีระบบไฟฟ้า



คำอธิบาย

<u>เครื่องกรองน้ำผลิตไฟฟ้าแบบพกพา</u>

ความสามารถในการปรับคุณภาพน้ำ

สิ่งปนเปื้อน	หน่วย	น้ำดิบ	หลังปรับคุณภาพ	มาตรฐานน้ำดื่ม
ความขุ่น	NTU	49.9	0.66	≤ 4
สารอินทรีย์ละลายน้ำ	มิลลิกรัม/ลิตร	3.634	0.922	-
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 มิลลิลิตร	≥ 1600	ตรวจไม่พบ	< 2.2
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 มิลลิลิตร	920	ตรวจไม่พบ	-

คำอธิบาย

<u>ประสิทธิภาพ และการใช้งาน</u>

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสเพื่อควบคุมโรคพืช

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.วรรณวิไล อินทนู ห้องปฏิบัติการควบคุมโรคพืชโดยชีวภาพ ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม www chiradej.in.th., agrwli@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อโรคพืช เชื้อ ราไตรโคเดอร์มา Tricho-dermaasperellum (CB-Pin-01) เป็นศัตรู (ปฏิปักษ์) ต่อเชื้อราสาเหตุโรคพืชหลายชนิด โดยการเบียดเบียน หรือเป็นปรสิต (เข้าไปเจริญและใช้อาหารภายในเส้นใยของเชื้อโรค) และแข่งขันหรือแย่งใช้อาหารที่เชื้อโรคต้องการ นอกจากนี้เชื้อราไตรโคเดอร์มายังสามารถผลิตสารปฏิชีวนะและสารพิษ ตลอดจนน้ำย่อยหรือเอนไซม์สำหรับช่วยย่อยสลายผนังเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรคพืช ดังนั้นจึงสามารถนำเชื้อราไตรโคเดอร์มามาใช้ควบคุมโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อราได้อย่างกว้างขวาง

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อช่วยควบคุมและป้องกันกำจัดเชื้อสาเหตุโรคพืชทดแทนการใช้สารเคมีในระบบเกษตรอินทรีย์ และ GAP ชักนำให้พืชเกิดความต้านทานต่อเชื้อโรคพืชละลายแร่ธาตุอาหารในดินให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เพิ่มเปอร์เซ็นต์ความงอก เพิ่มความสมบูรณ์ของระบบราก ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช และเพิ่มผลผลิตของพืช

ชีวภัณฑ์เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส

ชีวภัณฑ์เชื้อราไตรโคเดอร์มา

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ชุดตรวจสอบเชื้อไวรัสพืช

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร. รัชนี ฮงประยูร ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 034-351890 E-mail : agrrat@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เชื้อไวรัสสามารถทำให้เกิดโรคกับพืชชนิดต่าง ๆ มากมายหลายชนิด ทำให้เกิดลักษณะผิดปกติที่ส่งผลต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิต การวินิจฉัยโรคไวรัสที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว มีความสำคัญต่อการตรวจสอบเพื่อนำไปสู่การจัดการโรคที่เหมาะสม ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน ร่วมกับ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร ได้ผลิตชุดตรวจสอบต่อเชื้อไวรัสสาเหตุโรคพืชหลายชนิด เช่น Tobacco mosaic virus, Cymbidium mosaic virus, Odontoglossum ringspot virus, Cucumber green mottle mosaic virus, Pepper mild mottle virus, Tobamovirus หลายชนิดที่เข้าทำลายพริก เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ชุดตรวจสอบแบบรวดเร็ว (immunostrip) มีความแม่นยำ ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็ว สามารถนำไปตรวจเชื้อไวรัสในแปลงปลูกได้ ประชาชนทั่วไปสามารถใช้งานได้ มีประโยชน์ในการตรวจวินิจฉัยโรค การตรวจคัดกรองพืช การเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ปลูกเพื่อการบริหารจัดการโรคได้ทันเหตุการณ์และสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาการพืชเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

ชุดตรวจสอบไวรัสพืช

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

นวัตกรรมการตรวจสอบเชื้อไฟโตพลาสมาสาเหตุโรคใบขาวอ้อยเพื่อปรับปรุงพันธุ์อ้อย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

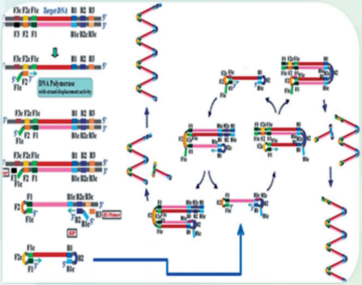
รศ.สุภาพร กลิ่นคง, รศ.ดร.คนึงนิตย์ เหรียญวรากร และ ผศ.ดร.สุจินต์ ภัทรภูวดล ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม โทรศัพท์ 034-351890 E-mail : agrsup@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

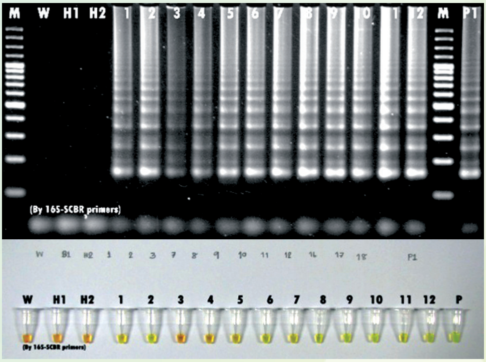
การออกแบบและทดสอบสภาวะที่เหมาะสมของปฏิกิริยา LAMP ด้วยชุดไพรเมอร์ R16-SCBR และ R16-SCLP สามารถใช้ตรวจเชื้อในอ้อยใบขาวได้ จากการตรวจสอบดีเอ็นเอที่เพิ่มปริมาณได้จากเทคนิค LAMP ด้วยวิธีเจลอิเลคโตรโฟริซิส พบดีเอ็นเอหลายขนาดลักษณะคล้ายขั้นบันได ให้ผลที่สอดคล้องกับการตรวจด้วยเทคนิค PCR และสามารถตรวจสอบได้ด้วยสารเรืองแสง SYBR green-I

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลที่ได้จากโครงการจะเป็นประโยชน์ในกระบวนการผลิตและรับรองพันธุ์อ้อยปลอดโรคเพื่อปลูกทดแทนอ้อยเป็นโรคใบขาว เทคนิคนี้เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับห้องปฏิบัติการขนาดเล็กในระดับภูมิภาค เพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคใบขาวอ้อย



หลักการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ ด้วยเทคนิค LAMP



ผลตรวจสอบผลิตภัณฑ์ดีเอ็นเอที่เพิ่มปริมาณได้ด้วยเทคนิค LAMP โดยการเติมสารเรืองแสง (SYBR® Green I) และ gel electrophoresis

แถบ M ดีเอ็นเอมาตรฐาน (100 bp DNA ladder plus, Fermentas)
แถบ W น้ำกลั่นนึ่งฆ่าเชื้อ
แถบ H1,H2 อ้อยปกติจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
แถบ 1-12 ตัวอย่างอ้อยจากจังหวัดกาญจนบุรี

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาก้อนปลูกสำเร็จรูปสำหรับการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ศุภธิดา อับดุลลากาซิม, นายกาญจน์เจริญ ศรีอ่อน
และผศ.ดร.ภาสันต์ ศารทูลทัต
ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 034-351889 E-mail : fagrsds@ku.ac.th, agrpps@ku.ac.th

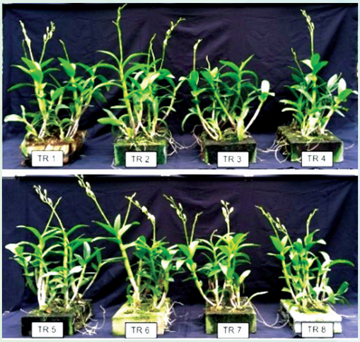
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาก้อนปลูกสำเร็จรูปสำหรับการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย โดยใช้วัสดุเหลือใช้ได้แก่ ถ่านแกลบ ขี้เถ้าแกลบ ขี้เลื่อยและถ่านไม้ผสมกับซีเมนต์ในสัดส่วนต่าง ๆ ซึ่งก้อนปลูกที่พัฒนาขึ้นสามารถปลูกกล้วยไม้สกุลหวายตัดดอกได้ดี มีการเจริญเติบโตทางลำต้น และคุณภาพช่อดอกหลังย้ายปลูก 11 เดือนไม่แตกต่างจากการใช้กระบะกาบมะพร้าว

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย

โรงเรือนปลูกกล้วยไม้



การเจริญเติบโตของกล้วยไม้
ในก้อนปลูกชนิดต่างๆ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้ประโยชน์จากไส้เดือนทางด้านการเกษตร

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อ.ดร.วนิดา สืบสายพรหม ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 096-4535593
E-mail : agrwdj@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้ประโยชน์จากไส้เดือนทางการเกษตร เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการบำบัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ อาทิ เศษพืชผักผลไม้ที่เน่าเสีย มูลสัตว์ กากตะกอน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์มากที่ที่สุด โดยอาศัยการทำงานของไส้เดือน เปลี่ยนวัสดุอินทรีย์เหล่านี้ ออกมาเป็นปุ๋ยที่มีประโยชน์ มีมูลค่า สามารถเพิ่มรายได้และผลตอบแทนที่มากขึ้น โดยพบว่า มูลไส้เดือนที่ผลิตได้มีปริมาณธาตุอาหารหลักโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไนโตรเจน สูงมากเมือเทียบกับปุ๋ยคอกทั่วไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลผลิตหลักที่ได้จากการเลี้ยงไส้เดือน ได้แก่ ปุ๋ยมูลไส้เดือน น้ำหมักไส้เดือน และตัวไส้เดือน โดยการเลี้ยงไส้เดือนมีประโยชน์ ดังนี้

1. สามารถลดปริมาณขยะอินทรีย์
2. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง
3. เพิ่มรายได้ มีอาชีพเสริม
4. ลดปัญหามลภาวะและสิ่งแวดล้อม
5. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

ปุ๋ยมูลไส้เดือน

การใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือน
เพาะต้นอ่อนทานตะวัน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

คุณน้ำนม สำคัญไฉน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง ห้องปฏิบัติการผลิตผลจากสัตว์
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน
โทรศัพท์ 084-0150603 E-mail : agrsas.ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

อาหารมื้อแรกของมนุษย์เราก็คือ นม แม้ว่าเทคโนโลยีจะเจริญก้าวหน้าไปมาก แต่ยังไม่มีใครสามารถที่จะหาอาหารอื่นใดมาแทนนมได้ แต่กลับพัฒนาการผลิตนมให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคของประชากรโลก นมไม่เพียงเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับทารกเท่านั้น แต่ยังเป็นอาหารที่เหมาะสมกับมนุษย์ทุกเพศวัย น้ำนมนอกจากจะสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทนมพร้อมดื่มได้หลายประเภท เช่น นมปรุงแต่งรสจืด รสหวาน รสสตอเบอรี่ รสช็อคโกแลต

การนำไปใช้ประโยชน์

น้ำนมสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายแบบในท้องตลาด หรือออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์นมไปทิศทางใดก็ตาม สิ่งพื้นฐานสำคัญที่ยังต้องคงอยู่ไว้ คือ “**คุณภาพน้ำนม**” ดังนั้น ณ วันนี้เกษตรกรผู้ผลิตน้ำนม จำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจความหมายในเรื่องของมาตรฐานน้ำนมดิบ เพื่อใช้เป็นแนวทางผลิตนมคุณภาพ อันเป็นการเพิ่มมูลค่าและความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการที่รับซื้อนมไปผลิต รวมถึงผู้บริโภค

นมแพะพาสเจอร์ไรส์ ตรา KU

ไอศกรีมนมแพะ ตรา KU

โยเกิร์ตนมแพะ ตรา KU

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องผลิตปุ๋ยหมัก

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.ลักขณา เบ็ญจวรรณ์ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง
โทรศัพท์ 094-4635614 โทรสาร 034-351392
E-mail : rdilnb@ku.ac.th ID line: lukkhana.benja

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำปุ๋ยหมัก เพื่อใช้งานในบ้านเรือนหรือในแปลงเกษตรที่ต้องการผลิตปุ๋ยหมักภายในระยะเวลาอันสั้น สามารถใส่อินทรียวัตถุลงสู่ถังหมักได้ทุกเวลา

การนำไปใช้ประโยชน์

- ช่วยกำจัดขยะด้วยการย่อยสลายให้มีจำนวนน้อยลง
- ผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือนหรือแปลงเกษตร
- ง่ายและสะดวกในการใช้งาน ทั้งนี้สามารถเติมอินทรียวัตถุลงถังหมักได้ทุกเวลาตามปริมาณที่มีจนกว่าจะเต็มถัง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

วัสดุเพาะกล้าจากขุยมะพร้าวหมัก (KU COCOPEAT)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 081-4985959 E-mail : thammasak.t@ku.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นวัสดุเพาะกล้าที่ทำผ่านการปรับปรุงสภาพจนมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับพีทมอส วัสดุเพาะกล้าที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงสามารถใช้ทดแทนพีทมอสได้ 100% มีราคาถูกกว่าเพราะใช้ขุยมะพร้าวที่หาได้ง่ายและมีราคาไม่แพงเป็นวัตถุดิบ และยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การนำไปใช้ประโยชน์

นำไปใช้เป็นวัสดุเพาะกล้าผัก ไม้ดอกและยาสูบ ได้เป็นอย่างดี สามารถทดแทนการใช้พีทมอสได้แต่มีราคาที่ถูกกว่า

ต้นกล้าดาวเรืองเพาะด้วย KU-COCOPEAT

ต้นกล้าแตงกวาเพาะด้วย KU-COCOPEAT

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาชุดตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารและวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ได้ผลอย่างรวดเร็วโดยวิธีการ Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) เพื่อตรวจสอบหาเชื้อ Listeria monocytogenes ในผลิตผลจากสัตว์, Salmonella ssp ในวัตถุดิบอาหารสัตว์ และ Salmonella Enteritidis และ Salmonella Typhimurium ในอาหารที่ได้ผลอย่างรวดเร็ว

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

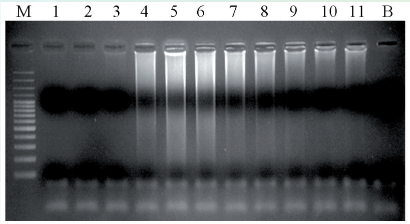
อาจารย์ ดร.วิราวรรณ จุลโพธิ์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 092-6423559 E-mail : fagrwwn@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

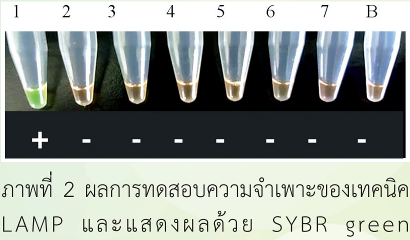
เทคนิค Loop-Mediated Isothermal Amplification สามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นที่อุณหภูมิ 61°C ใช้เวลาเพียง 1 ชั่วโมง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือหรือส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เป็นเทคนิคที่มีความว่องไวและแม่นยำสูง จึงประยุกต์ใช้เพื่อตรวจหาการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคในผลิตผลจากสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์เป็นพิษโดยเฉพาะ Listeria monocytogenes Salmonella ssp., S. Enteritidis และ S. Typhimurium ซึ่งเป็นเชื้อที่ต้องไม่พบในผลิตผลจากสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์

การนำไปใช้ประโยชน์

ชุดทดสอบการปนเปื้อนของเชื้อ Listeria monocytogenes S. Enteritidis และ S. Typhimurium ในผลิตผลจากสัตว์ และ Salmonella ssp. ในวัตถุดิบอาหารสัตว์ โดยชุดตรวจสอบแต่ละชุดมีไพรเมอร์และอุณหภูมิในการเพิ่มจำนวนดีเอ็นเอที่จำเพาะต่อเชื้อแต่ละชนิด ในการแสดงผลสามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าโดยสังเกตจากสีของสารในปฏิกิริยา ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 1 ผลการทดสอบหาอุณหภูมิที่เหมาะสมของเทคนิค LAMP Lane M, DNA marker; Lane 1-11, อุณหภูมิในการทำปฏิกิริยา 65-55°C ตามลำดับ และ Lane B, Blank



ภาพที่ 2 ผลการทดสอบความจำเพาะของเทคนิค LAMP และแสดงผลด้วย SYBR green fluorescence. Tube 1, S. Enteritidis; Tube 2, S.Typhimurium; Tube 3, S.Choleraesuis; Tube 4, E.coli; Tube 5, B.cereus; Tube 6, S.aureus; Tube 7, L.monocytogenes และ Tube 8, Blank

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

CeloFresh-สารเคลือบบริโภคได้สำหรับยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สดตัดแต่ง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.อภิตา บุญศิริ ศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-355368 E-mail : rdiyep@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

CeloFresh สารเคลือบบริโภคได้ เป็นผลงานวิจัยจากความร่วมมือ 4 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุจากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและการวางจำหน่ายผักและผลไม้สดได้ให้ยาวนานขึ้น ภายใต้แนวคิด “**การลดการสูญเสียผลิตผลสดเพื่อความมั่นคงอาหารและความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม**”

การนำไปใช้ประโยชน์

การใช้ CeloFresh เคลือบเนื้อผลไม้สดตัดแต่ง เช่น ทุเรียน มะม่วงมัน ขนุน และส้มโอ สารเคลือบบริโภคได้ CeloFresh ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับ

1. บริษัท เอส.เอส.ที.กู๊ดกรีน จำกัด ผลิตเพื่อใช้ในธุรกิจส่งออกผลไม้สดตัดแต่งของบริษัท

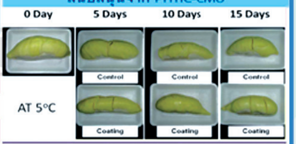
2. บริษัท อีเดน อะกริเทค จำกัด ผลิตเพื่อจัดจำหน่ายให้ผู้ส่งออกและผู้ประกอบการซึ่งจัดจำหน่ายผลไม้สดตัดแต่ง

ผลการวิจัย

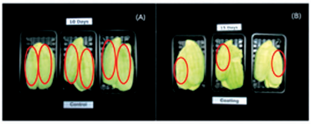
อายุการเก็บรักษาและสาเหตุการสิ้นสุดอายุการเก็บรักษาของผลไม้สดตัดแต่งพ่นเคลือบ CeloFresh เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 90±5 เปอร์เซ็นต์

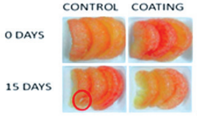
ชนิดผลไม้	จำนวนวันที่เก็บรักษาได้		สาเหตุของการสิ้นสุดการเก็บรักษา
	ไม่เคลือบ	เคลือบ	
ทุเรียน	10	15	เชื้อจุลินทรีย์เกินมาตรฐาน
มะม่วงมัน	5	10	สีน้ำตาล
ขนุน	6	12	สีน้ำตาล
ส้มโอ	10	15	พบเชื้อบนส้มโอ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารเคลือบ CeloFresh และการทดสอบเนื้อทุเรียนได้รับงบวิจัยสนับสนุนจาก PHTIC-CMU



การทดสอบขนุน มะม่วงมัน และส้มโอสดตัดแต่งเคลือบ CeloFresh ได้รับงบสนับสนุนจากห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.ที.อิมพอร์ตเอ็กซ์ปอร์ต





ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูงจากโคเนื้อลูกผสมวากิว x กำแพงแสน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

สุริยะ สะวานนท์, อภิรดา พัดลม และภูมพงศ์ บุญแสน ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 E-mail : agrsusa@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โคเนื้อลูกผสมวากิว-กำแพงแสน มีน้ำหนักแรกเกิดเพศผู้และเพศเมีย เฉลี่ย 29.26 และ23.89 กก. ตามลำดับ หลังจากนั้นลูกโคอยู่กับแม่ (กินนม) ร่วมกับเสริมอาหารข้น และหย่านมที่อายุ 7 เดือน ลูกโคเพศผู้ และเพศเมียมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 173.14 และ 154.00 กก. ในระยะโครุ่นทำการให้อาหารข้น 1 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวและให้ฟางข้าวกินอย่างเต็มที่

การนำไปใช้ประโยชน์

ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการเนื้อโคคุณภาพสูง (เนื้อโคที่มีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อมาก) และเพื่อพัฒนาต่อยอดโคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน โดยการทำโคลูกผสมวากิว x กำแพงแสน ที่สามารถเลี้ยงได้ในประเทศไทย มีสมรรถภาพการเจริญเติบโตที่ดี และให้เนื้อที่มีคุณภาพสูง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค และลดการนำเข้าเนื้อโคคุณภาพสูงจากต่างประเทศ

โคเนื้อลูกผสมวากิว – กำแพงแสน
ในระยะกินนมแม่

โคเนื้อลูกผสมวากิว – กำแพงแสน
ในระยะขุน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การเพิ่มมูลค่าไข่ไก่ โดยการใช้แหล่งอาหารที่มาจากทะเล ; ไข่โอเมก้าและไข่แอสต้าแซนทีน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

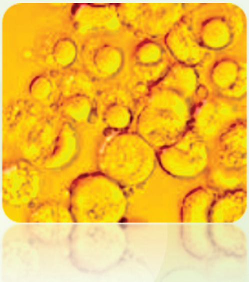
ผศ.ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช[1*] ผศ.ดร.เสกสม อาตมางกูร[1] นางสาวมาฆะเพ็ญ ทรงอาจ[1] นางสาวอุชุกร นาคพันธ์[1] และนางสาวเสาวลักษณ์ พรหมเมตตา[1]
[1]ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
*โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : agryos@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

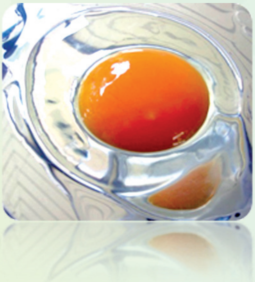
การเสริมสาหร่าย Shizochytrium ในอาหารไก่ไข่สามารถเพิ่มปริมาณกรดไขมันโอเมก้า 3 โดยเฉพาะ DHA ให้มีปริมาณที่สูงกว่าปกติ เช่นเดียวกับการเสริม Krill meal ในอาหารไก่ไข่พบว่านอกจากมีผลให้ DHA สูงขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้มีปริมาณแอสต้าแซนทีน ไวตามินเอ และไวตามินอีสูง ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระสูงขึ้น โดยไม่มีผลกระทบต่อการให้ผลผลิตไข่

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรและผู้ผลิตไข่ สามารถนำข้อมูลไปปรับใช้เพื่อผลิตไข่เพื่อสุขภาพ เนื่องจากผู้บริโภคได้รับประโยชน์ของกรดไขมันและสารต้านอนุมูลอิสระที่โดยปกติไม่พบในอาหารบนบกทั่วไปซึ่งกรดไขมันนี้มีประโยชน์ต่อการป้องกันโรคไขมันอุดตันในหลอดเลือด และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองในเด็ก



สาหร่าย Shizochytrium



Krill

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาระบบกรีดยางแบบใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นางสาวระวิวรรณ โชติพันธ์ สถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากรศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 086-1704514

E-mail : chotipan_r@hotmail.com

นางสาวเนตรดาว มุสิกมาศ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 081-9229342

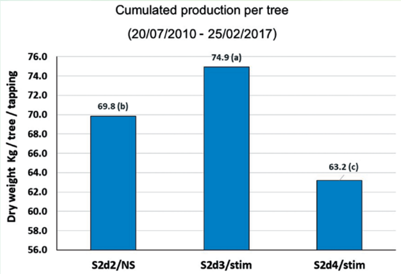
E-mail : aapndm@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตของยางพาราประกอบไปด้วยปัจจัยต่าง ๆ หลายปัจจัย แต่ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและส่งผลต่อผลผลิตยางคือระบบกรีด ซึ่งระบบกรีดที่ดีจะทำให้การกรีดยางนั้นได้น้ำยางมากที่สุด ต้นยางเสียหายน้อยที่สุด ยืดอายุการกรีดให้นานที่สุด และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เป้าหมายของการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการใช้ระบบกรีดยางแบบสองหน้าร่วมกับการใช้ระบบกรีดที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และร่วมกับการใช้สารเร่ง

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อลดจำนวนวันกรีด ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานกรีดยาง แต่เกษตรกรจะได้รับได้ผลผลิตน้ำยางสูงขึ้นและเพิ่มอายุการกรีดของต้นยางได้มากขึ้นกว่าระบบกรีดเดิมออกไปถึง 30 ปีและลดการใช้แรงงานลงถึงร้อยละ 22



ค่าเฉลี่ยผลผลิตต่อต้นที่กรีดในแต่ละระบบกรีด

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวประเภทลองกอง

เจ้าของผลงาน

ศาสตราจารย์ ดร.จริงแท้ ศิริพานิช คณะเกษตรกำแพงแสน
ที่อยู่ที่ทำงานคณะ เกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้ด่างทับทิมละลายน้ำ แล้วชุบบนวัสดุที่มีโครงสร้างเป็นรูพรุน เช่น อลูมินัมออกไซด์, เพอร์ไลท์, ก้อนปูน ฯลฯ หลังจากนั้นจึงบรรจุด่างทับทิมไว้ในภาชนะบรรจุลองกองเพื่อกำจัดก๊าซเอทิลีนออกไป นอกจากนั้นแล้ว ยังอาจช่วยให้บริเวณการหลุดร่วงของลองกองทั้ง 2 ตำแหน่ง แข็งแรงกว่าปกติได้ โดยการใช้ฮอร์โมนพืชช่วย ได้แก่ ออกซินในรูปของ NAA ความเข้มข้น 200 ppm จุ่มแช่ช่อลองกองนาน 3 นาที หรือใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 1-MCP (1-Methyl cyclopropene) รมช่อลองกองด้วยความเข้มข้น 1000 ppb เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

การนำไปใช้ประโยชน์

สำหรับลองกองแก้ปัญหาการหลุดร่วงบริเวณระหว่างจุกกับก้านช่อผลให้ผลดีในการยืดอายุลองกอง เพื่อการขนส่งและการส่งออก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ชุดปลูกผักปลอดภัยระบบประหยัดพลังงาน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นายศรันย์ หงษาครประเสริฐ สังกัดสถานีวิจัยและพัฒนาอาชีพแก่เกษตรกร ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่50 ตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี 15120 โทรศัพท์ 064-0654197
E-mail : fagrsrh@ku.ac.th, Jeptagron@hotmail.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ชุดปลูกผักปลอดภัยระบบประหยัดพลังงานนี้ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก คือ

1) แผงโซลาร์เซลล์
2) ปั๊มน้ำกระแสตรง DC 12 โวลต์
3) แผงวงจรควบคุมแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นระบบที่ทำงานแบบอัตโนมัติสำหรับการปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือนโดยสามารถเคลื่อนย้ายการปลูกไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้สะดวกเหมาะสำหรับยผู้ไม่มีเวลา แต่ต้องการบริโภคผักปลอดภัยนอกจากนี้ยังใช้ผลิตผักสำหรับบริโภค แก่ผู้ประสบอุทกภัยได้

▲ ชาวภูฏานให้ความสนใจชุดปลูกผักประหยัดพลังงาน

◀ ชุดปลูกผักระบบประหยัดพลังงาน
ด้วยการใช้เซลแสงอาทิตย์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ลิ้นชักเพาะถั่วงอก

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นายศรันย์ หงษาครประเสริฐ สังกัดสถานีวิจัยและพัฒนาอาชีพแก่เกษตรกร ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี 15120

โทรศัพท์ 064-0654197 E-mail : fagrsrh@ku.ac.th, Jeptagron@hotmail.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ลิ้นชักเพาะถั่วงอกนี้ ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก คือ 1) ลิ้นชักพลาสติก 2) ปั๊มน้ำตู้ปลา 3) กระสอบป่านเย็บขอบ 4) ตาข่ายพลาสติกชนาดรูเล็ก 5) ตาข่ายพลาสติกขนาดรูใหญ่ 6) สว่านสำหรับเจาะลิ้นชัก 7) สายยางขนาด4หุน 8) หัวมินิสปริงเกลอร์

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นระบบที่นำไปใช้สำหรับการเพาะถั่วงอกและเมล็ดพืชงอกชนิดอื่นหลายชนิด เช่น เมล็ดถั่วลันเตา เมล็ดถั่วเขียว เมล็ดถั่วอัลฟาฟา เมล็ดมานตะวัน เป็นต้น โดยใช้ระบบน้ำหมุนเวียนผ่านหัวมินิสปริงเกลอร์ เป็นระบบเพาะที่ประหยัดพื้นที่และหาอุปกรณ์สำหรับจัดทำได้ง่าย

สาธิตการเพาะเมล็ดทานตะวันงอก
ด้วยลิ้นชักเพาะถั่งอก

เจ้าของผลงาน กับลิ้นชักเพาะถั่วงอก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครือข่าย Rice เวลา

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail : taneesree@yahoo.com

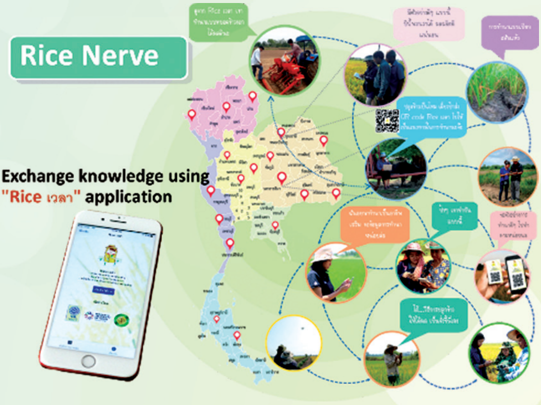
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

แอปพลิเคชัน “Rice เวลา” ได้รวบรวมองค์ความรู้เรื่องข้าว รวมถึงข้อมูลการปฏิบัติในแปลงจากเกษตรกร ปราชญ์ชาวบ้าน และนักวิชาการเกษตร นำมาพัฒนาเป็นปฏิทินกิจกรรมการปลูกข้าวตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวอย่างเป็นระบบ มีระบบให้คำแนะนำขั้นตอนการปลูกข้าว ตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว รวมถึงการบันทึกต้นทุนการปลูกข้าว และสามารถส่งออกหรือนำเข้าข้อมูลที่มีอยู่ให้เกษตรกรหรือผู้สนใจได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปลูกข้าว

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำเข้าหรือส่งออกแผนการปลูกข้าว ก่อให้เกิดการสื่อสารและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชาวนาด้วยกัน รวมทั้งระหว่างชาวนากับปราชญ์ชาวนา นักวิชาการ หรือผู้มีประสบการณ์ในการทำนา เพื่อร่วมมือกันทำให้การทำนามีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเกิดเป็น “เครือข่าย Rice เวลา”

แอปพลิเคชัน “Rice เวลา”



แผนภาพจำลองเครือข่าย Rice เวลา

ชื่อผลงานบริการวิชาการ

การทดสอบองค์ประกอบของร่างกายและความจุปอด

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-355258 E-mail : sps.kps@ku.ac.th

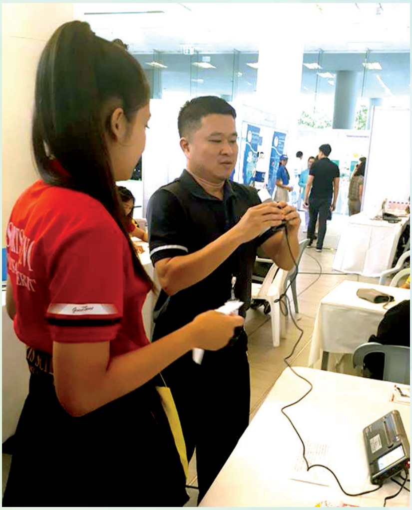
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การทดสอบองค์ประกอบของร่างกาย โดยใช้เครื่อง InBody โดยหลักการของเครื่องจะใช้กระแสไฟฟ้าขนาดต่ำผ่านเข้าไปในร่างกาย วิเคราะห์ความต้านทางไฟฟ้า เพื่อประเมินปริมาณไขมัน มวลกล้ามเนื้อ และน้ำในร่างกาย รวมถึงความสมดุลของกล้ามเนื้อ สัดส่วนของของร่างกาย และการทดสอบความจุปอด โดยใช้เครื่อง Spirometer จะวัดสมรรถภาพของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ

การนำไปใช้ประโยชน์

ทำให้ทราบสมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกายและการทำงานของปอด เพื่อวินิจฉัยความเสี่ยงของการเกิดโรคต่างๆ

ภาพการทดสอบองค์ประกอบของร่างกาย



ภาพการทดสอบความจุปอด

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การเสริมสมุนไพรใบเตยหอมในไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

สุชาติ สงวนพันธุ์[1*], นายอรรถวุฒิ พลายบุญ[1], นางอรทัย ไตรวุฒานนท์[1]
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : suchart1957@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การเสริมสมุนไพรใบเตยในอาหารไก่ไข่ ช่วยลดกลิ่นคาวไข่และมีกลิ่นหอมใบเตยอ่อน ๆ ช่วยให้รสชาติของไข่มีความอร่อยมากขึ้น สีไข่แดงมีความแดงสดใสเพิ่มขึ้น เนื่องจากใบเตยมีสารสีแคโรทีนอยด์ ตลอดจนไวตามิน A เพิ่มขึ้น ช่วยต้านอนุมูลอิสระ แม่ไก่ไข่มีอัตราการให้ไข่เพิ่มขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้น 2-3 กรัมต่อฟอง เปลือกไข่มีความแข็งแรง ทำให้คงความสดของไข่ได้ยาวนานขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ใช้ในรูปตากแห้งบอละเอียดผสมอาหารในอัตรา 6% ในสูตรอาหาร
2. ใช้ในรูปใบเตยสดหั่นเสริมให้แม่ไก่กินทุกๆวันๆละ 5-7 กรัมต่อตัวต่อวัน

ซึ่งการใช้ในกรณีที่ 1 สีไข่แดงจะแดงสดใสและมีกลิ่นหอมใบเตยมากกว่ากรณีที่ 2 แต่ใช้วัตถุดิบใบเตยในปริมาณที่มากกว่า (ใบเตยสด 100 กก. อบบดตากแห้งเหลือ 60 กก.)

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เครื่องฝึกความแข็งแรงและทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อหายใจ (V-Force)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

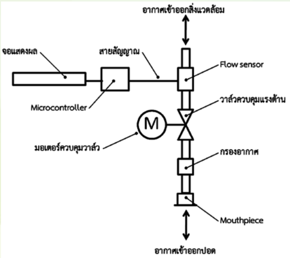
อาจารย์ ดร.จตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี และคณะคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140 โทรศัพท์ 087-0595940 E-mail : fssjpw@ku.ac.th

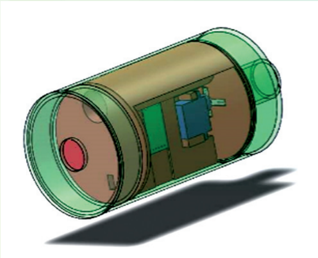
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เครื่องฝึกความแข็งแรงและทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อหายใจ เป็นเครื่องฝึกการหายใจ โดยใช้การหายใจผ่านท่อที่สามารถปรับแรงต้านด้วยการปรับขนาดพื้นที่หน้าตัดของท่อ และสามารถทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อหายใจโดยการวัดอัตราการไหลของอากาศที่หายใจเข้าออกในแต่ละครั้งได้ นอกจากนี้ยังมีสัญญาณป้อนกลับเพื่อให้ผู้ทดสอบทราบอัตราการไหลของอากาศที่หายใจเข้าที่เหมาะสมตามความหนักของการออกกำลังกาย

การนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องฝึกความแข็งแรงและทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อหายใจ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพที่ดีให้กับบุคคลทั่วไป ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาให้สูงขึ้น อันจะนำไปสู่การผลิตเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาเชิงพาณิชย์ภายในประเทศและลดการสูญเสียงบประมาณภาครัฐต่อไปในอนาคต





แนวคิดของนวัตกรรม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ช้อนอัจฉริยะวัดความเค็มออนไลน์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ชัชวาล วงศ์ชูสุข ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 086-7061269 E-mail : Chatchawal.w@ku.ac.th

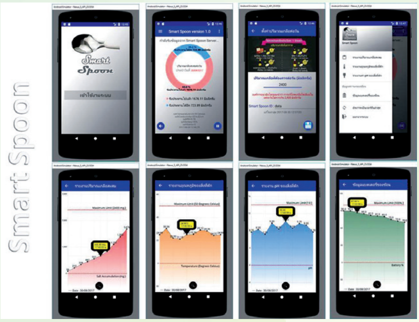
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การบริโภคอาหารรสเค็มเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้มีเกิดสภาวะความดันโลหิตสูง เพิ่มการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ และส่งผลเสียต่อไตโดยตรง ในโครงการวิจัยนี้จึงเป็นการออกแบบและพัฒนาช้อนอัจฉริยะที่สามารถตรวจวัดความเค็ม โดยปริมาณที่ตรวจวัดจะสามารถบ่งบอกเป็นค่าปริมาณเกลือที่อยู่ในสถานะของของเหลวเป็นหน่วยมิลลิกรัม สามารถบันทึกค่า แสดงผลผ่านอุปกรณ์มือถือสมาร์ทโฟน ผ่านระบบคลาวด์ มีระบบแจ้งเตือนหากผู้ใช้งานรับประทานปริมาณโซเดียมสูงเกินกว่าความจำเป็นของร่างกาย

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้แทนช้อนตักอาหารกินทั่วไป มีลักษณะการทำงานง่าย มีขนาดเล็ก ราคาไม่แพง มี app Android ที่สามารถ download ผ่านระบบ google play store โดยตรงเพียงพิมพ์คำว่า “smartspoon” หลังติดตั้งโปรแกรมช้อนจะสามารถทำงานควบคู่กับโปรแกรมได้ทันที

ช้อนอัจฉริยะวัดความเค็มออนไลน์



หน้าตา software app
สำหรับมือถือระบบ Android

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

Co Co for Life :ผงมะพร้าวน้ำหอม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพย์/E-mail

รศ.ดร.จินดาวรรณ สิรันทวิเนติ คณะวิทยาศาสตร์ มก.
โทรศัพท์ 081-3762006 E-mail : fscijws@ku.ac.th
รศ.ดร.วิน เชยชมศรี คณะวิทยาศาสตร์ มก.
โทรศัพท์ 081-8077451 E-mail : fsciwcc@ku.ac.th
อ.ดร.ณภัทร กำธรสิริวิมล คณะเกษตรกำแพงแสน มก.
โทรศัพท์ 090-1398008 E-mail : fagrppj@ku.ac.th
ดร. สุดาวรรณ เชยชมศรี คณะเกษตรกำแพงแสน มก.
โทรศัพท์ 081-8077451 E-mail : rdisuc@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

นวัตกรรมฯ จาก “กรรมวิธีการผลิตผงมะพร้าวน้ำหอม” (คำขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000548, 31 มีนาคม2560) โดยคัดเลือกผลมะพร้าวที่มีคุณภาพดีแยกน้ำและเนื้อมะพร้าวทั้งหมด ด้วยวิธีการที่สะอาดปลอดภัยผ่านกระบวนการระเหิดแห้งภายใต้ความเย็นจัด (Freeze dry) ที่จำเพาะบริโภคโดยการชงด้วยน้ำที่อุณหภูมิห้อง ได้รับรางวัลชนะเลิศในระดับภูมิภาค (ภาคกลางฝั่งตะวันตก) DIPAT AWARD ประจำปี 2559 อยู่ใน 1 ของ 18 ทีม สุดท้ายในการแข่งขันระดับชาติและ IP Fair 2017Pitching Winner

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ที่หอมอร่อยดื่มแล้วสดชื่นมีผลดีต่อสุขภาพสะดวกในการบริโภคประยุกต์ใช้ในการทำอาหารอื่น ๆ (เช่น สมูทตี้ไอสครีมเบเกอรี่ ฯลฯ) ประหยัดต้นทุนในการขนส่งสินค้าช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและใช้วัตถุดิบที่หาง่ายในท้องถิ่นเหมาะกับการลงทุนเชิงพาณิชย์

ผงมะพร้าวน้ำหอม : ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
“หอมอร่อยดื่มแล้วสดชื่นมีผลดีต่อสุขภาพ”

นวัตกรรมร่วมของ มก. & บริษัท CSG Products (Thailand) จำกัด ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้บริษัท High Inno Gen จำกัด (08-09-60)

รางวัล IP Fair Pitching Winner 2017 กรมทรัพย์สินทางปัญญา

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เลือดจระเข้แคปซูล (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร) ตราวินน์ (13-1-03060-1-0001)
เลือดจระเข้แคปซูล (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร) ตราจะเข้ไทย (13-1-03060-1-0002)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.วิน เชยชมศรี คณะวิทยาศาสตร์ มก.
โทรศัพท์ 081-8077451 E-mail : fsciwcc@ku.ac.th
รศ.ดร.จินดาวรรณ สิรันทวิเนติ คณะวิทยาศาสตร์ มก.
โทรศัพท์ 081-3762006 E-mail : fscijws@ku.ac.th
ดร.สุดาวรรณ เชยชมศรี คณะเกษตรกำแพงแสน มก.
โทรศัพท์ 081-8077451 E-mail : rdisuc@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เลือดจระเข้แคปซูล (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร) ตราวินน์ และตราจะเข้ไทย เป็นผลผลิตจากงานวิจัย หน่วยวิจัยจระเข้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และบริษัท ซี เอส จี โปรดักส์(ไทยแลนด์) จำกัด พัฒนาจากอนุสิทธิบัตร เลขที่ 5074 “กรรมวิธีการเตรียมผงเลือดจระเข้แห้งและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกรรมวิธีนั้น” ได้การรับรองการผลิตมาตรฐานสากล GMP, ISO 9001 (2015), HACCP

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอาหาร เพื่อสุขภาพ เหมาะสำหรับ ผู้มีปัญหา โลหิตจาง เหนื่อย หอบ ภูมิแพ้ และ ผู้ที่มีปัญหา ระดับเม็ดเลือด ขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดต่ำ ขนาดรับประทาน 1-2 แคปซูล ก่อนอาหาร 30 นาที ต่อวัน ผ่านการศึกษาความปลอดภัยในการนำไปบริโภคในระดับเฉียบพลัน กึ่งเรื้อรัง และเรื้อรังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

เลือดจระเข้แคปซูล ตราวินน์ (13-1-03060-1-0001)
เลือดจระเข้แคปซูล ตราจะเข้ไทย (13-1-03060-1-0002)

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

วัคซีนป้องกันโรคสเตรปโตคอคโคซิสในการเลี้ยงปลานิลของประเทศไทย (วัคซีนสเตรป มก.1)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รองศาสตราจารย์ ดร. นนทวิทย์ อารีย์ชน ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5792924 E-mail : ffisnwa@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การเลี้ยงปลานิลและปลาทับทิมเป็นอาชีพทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย แต่ด้วยการเลี้ยงแบบหนาแน่นที่มีการปล่อยปลาลงเลี้ยงในกระชัง/บ่อดินจำนวนมากและมีการให้อาหารในปริมาณมาก มักทำให้ปลาอ่อนแอและเป็นโรคง่าย โดยเฉพาะโรคสเตรปที่เกิดจากแบคทีเรีย Streptococcus agalactiae ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันโรคดังกล่าวโดย การใช้เชื้อสองสายพันธุ์ซึ่งสามารถป้องกันโรคนี้และเพิ่มผลผลิตของการเลี้ยงปลานิล/ปลาทับทิมได้

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล/ปลาทับทิมในกระชังสามารถนำวัคซีนสเตรป มก.1 ไปฉีดปลาที่พึ่งปล่อยลงเลี้ยงและพักให้ปลาฟื้นจนแข็งแรง และฉีดวัคซีนเข้าช่องท้องปริมาตร 0.1 ซีซี ซึ่งสามารถป้องกันโรคสเตรปได้นานตลอดการเลี้ยง 4 – 5 เดือน จากการทดลองให้วัคซีนในจังหวัดกาญจนบุรี กำแพงเพชร หนองคาย อุบลราชธานี และชลบุรี พบว่าให้ผลดีในการป้องกันโรคสเตรป ทำให้การเลี้ยงแต่ละครั้งมีผลผลิตเพิ่มขึ้นประมาณ 10 – 15 เปอร์เซ็นต์

ฟาร์มขนาดใหญ่เลี้ยงปลาทับทิม
ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร
ฉีดปลาทับทิมด้วยวัคซีนสเตรป มก.1

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

นิล 4.0 (Smart fish smart kits)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.วราห์ เทพาหุดี ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-5792924 E-mail : ffiswrt@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

แอปพลิเคชั่น "นิล 4.0" มีจุดเด่น คือ สามารถแสดงสภาพอากาศ ปริมาตรน้ำ คุณภาพน้ำ และราคาได้ตลอดเวลาและเป็นปัจจุบัน สามารถใช้วัดขนาดและประเมินน้ำหนักปลานิลด้วยภาพถ่าย โดยไม่ต้องจับตัวสัตว์น้ำ คำนวณหาปริมาณอาหารที่เหมาะสมที่จะให้ในแต่ละวัน คำนวณหาประสิทธิภาพการเลี้ยง ต้นทุนและผลตอบแทน คุณภาพน้ำและการจัดการโรค

การนำไปใช้ประโยชน์

ในส่วนการวัดขนาดและประเมินน้ำหนักจะต้องมีการถ่ายรูปสัตว์น้ำที่ต้องการจะวัด โดยประเด็นสำคัญคือในรูปต้องมีวัตถุที่ลอยน้ำได้ และทราบความยาวที่แน่นอน เช่น แผ่นโฟม หลอดกาแฟหรือขันน้ำที่อยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับสัตว์น้ำที่ต้องการวัด และรูปสัตว์น้ำควรเห็นได้ชัดด้วยตาเปล่า เมื่อถ่ายรูปเสร็จเรียบร้อยแล้วจากนั้นนำรูปเข้าสู่โปรแกรมเพื่อทำการวัดซึ่งแอปพลิเคชั่นนี้จะมีส่วนช่วยทำให้ผู้เพาะเลี้ยงปลานิลประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงต่อไป

รูปแอปพลิเคชั่น

รูปการประเมินน้ำหนักปลาจากภาพถ่าย

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โปรแกรมวัดขนาดลูกกุ้งขาว (Post Larval Shrimp Measurement program (PLSM))

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

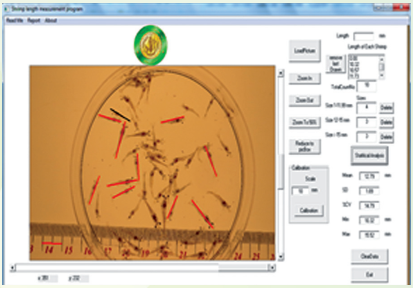
รศ.ดร.วราห์ เทพาหุดี ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-5792924 E-mail : ffiswrt@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

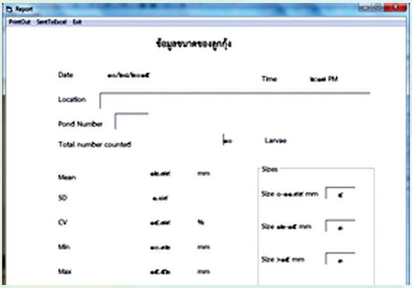
ปกติการซื้อขายลูกกุ้งแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องคือจะต้องมีการสุ่มวัดความยาวของลูกกุ้งเพื่อวัดอัตราการเจริญเติบโตสำหรับใช้เป็นมาตรฐานก่อนมีการซื้อขายลูกกุ้ง ซึ่งกระบวนดังกล่าวโดยปกติจะใช้ระยะเวลานานและจำเป็นต้องใช้แรงงานคนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการปฏิบัติอันเนื่องมาจากความไม่ชำนาญของแรงงาน

การนำไปใช้ประโยชน์

เริ่มจากการถ่ายภาพรูปลูกกุ้งที่ต้องการวัด จากนั้นโหลดรูปเข้าสู่โปรแกรม ทำการวัดโดยการลากเมาส์บนตัวลูกกุ้งที่ต้องการวัด โปรแกรมจะแสดงค่าความยาวเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ความผันแปร ค่าน้อยที่สุดและค่ามากที่สุด รวมถึงแสดงจำนวนของลูกกุ้งในแต่ละช่วงความยาวออกมาจากนั้นสามารถพิมพ์ผลหรือส่งข้อมูลไปยัง Microsoft Excel ได้



รูปการทำงานของโปรแกรม PLSM



รูปการรายงานผล

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

กุ้งขาว 4.0

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.วราห์ เทพาหุดี/ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-5792924 E-mail : ffiswrt@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

แอปพลิเคชั่นนี้ สามารถแสดงข้อมูลสภาพอากาศ ระดับน้ำขึ้น-ลง และราคาที่เป็นปัจจุบัน และให้ข้อมูลด้านการจัดการการเลี้ยง การให้อาหาร คุณภาพน้ำและโรคได้ อีกทั้งนี้สามารถประเมินน้ำหนักของกุ้งในบ่อได้จากภาพถ่าย ทำให้ทำงานได้สะดวกและได้ข้อมูลที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นตัวช่วยสำหรับการตัดสินใจกับผู้เลี้ยงกุ้งขาวได้ ทั้งในด้านการจัดการคุณภาพน้ำ อาหาร โรค รวมถึงต้นทุนผลตอบแทน ซึ่งจะส่งผลให้การเลี้ยงกุ้งขาวประสบผลสำเร็จและมีความยั่งยืนต่อไป

รูปแอปพลิเคชั่น

รูปรายละเอียดของแอปพลิเคชั่น

ชื่อผลงาน/นวัตกรรม

โครงการพัฒนากระสุนส่องวิถีจากปลอกกระสุนเหลือใช้

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

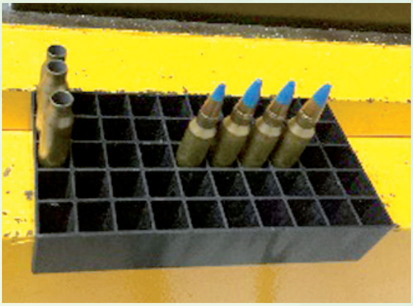
รองศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย พุทธวงศ์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 034-300481-4 ต่อ 7685 E-mail : faaswcp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นการพัฒนาส่วนผสมของสารเคมีสำหรับใช้เป็นสารผสมที่ทำให้เกิดการส่องสว่าง เพื่อใช้ยิงนำทางในการชี้เป้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเวลากลางคืน โดยการบรรจุลงในส่วนหัวของกระสุนปืนขนาด 5.56 มม. ผลการทดลองใช้งานมีประสิทธิภาพดี เป็นการทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศ

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติภารกิจทางทหารได้ในระดับหนึ่ง



ลักษณะของกระสุนส่องวิถี
ที่วิจัยและพัฒนา

การใช้งานกระสุนส่องวิถี

ชื่อผลงาน/นวัตกรรม

โครงการอุปกรณ์เสริมกระสุนทางเลือกสำหรับปืนพกสั้นเพื่อลดการสูญเสีย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รองศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย พุทธวงศ์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 034-300481-4 ต่อ 7685 E-mail : faaswcp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

อุปกรณ์เสริมกระสุนทางเลือกสำหรับปืนพกสั้น ใช้เป็นกระสุนทางเลือกในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำหรับปืนประจำกาย ขนาด 9 มม.และ 11 มม. เป็นตัวช่วยฝนการลดความเสียหายอันเป็นเหตุให้เสียชีวิตในการเผชิญหน้าของเจ้าหน้าที่และผู้ต้องสงสัย

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นกระสุนทางเลือกในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สำหรับปืนประจำกาย ขนาด 9 มม.และ 11 มม.

อุปกรณ์เสริมกระสุนทางเลือก
สำหรับปืนพกสั้นขนาด 9 มม.

อุปกรณ์เสริมกระสุนทางเลือก
สำหรับปืนพกสั้นขนาด 11 มม.

ชื่อผลงาน/นวัตกรรม

โครงการการพัฒนาหน้ากากป้องกันสารพิษทางทหารเพื่อใช้ภายในประเทศ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รองศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย พุทธวงศ์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 034-300481-4 ต่อ 7685 E-mail : faaswcp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นการพัฒนาหน้ากากสำหรับป้องกันสารเคมีใช้ในทางทหาร ถูกสร้างขึ้นมาโดยพิจารณาความเหมาะสมของขนาด และรูปร่างของโครงหน้าทหารไทย ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้สำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการปฏิบัติการทางเคมีทางทหาร และสามารถนำใช้ในการอุบัติภัยต่าง ๆ เช่น การรั่วไหลของสารเคมี และอุบัติเหตุของโรงงานอุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น

นายกรัฐมนตรีเยี่ยมชม
หน้ากากป้องกันสารเคมี-ชีวะ

ต้นแบบหน้ากากป้องกันสารเคมี
แบบยางพารา

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้เชื้อรากำจัดผักตบชวา

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อ.ดร.อาร์ม อันอาตม์งาม คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 089-9199136 E-mail : faasarmu@ku.ac.th

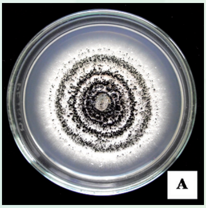
ผศ.ดร.จินตนา อันอาตม์งาม คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 091-6615946 E.mail : agrjne@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เชื้อรา Myrothecium roridum สายพันธุ์ 448 เป็นเชื้อราที่แยกได้จากผักตบชวาที่ได้คัดเลือกว่ามีประสิทธิภาพและมีศักยภาพในการควบคุมการแพร่ขยายพันธุ์ของผักตบชวา และสามารถลดประชากรของผักตบชวาในแหล่งน้ำได้ นอกจากนี้ได้ผ่านการทดสอบการก่อให้เกิดโรคกับพืชชนิดอื่นๆ แล้วไม่สามารถทำให้พืชอื่น ๆ เป็นโรคได้ มีความจำเพาะต่อผักตบชวา และการตรวจสอบความเป็นพิษต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมนั้น มีความปลอดภัย จึงได้มีการพัฒนาวิธีการเลี้ยงและการขยายเชื้อในระดับอุตสาหกรรมหรือปริมาณมากเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการนำไปประโยชน์ในการควบคุมผักตบชวาโดยชีววิธีในแหล่งน้ำ

การนำไปใช้ประโยชน์

ชาวบ้าน หรือชุมชน ได้มีทางเลือกในการใช้สิ่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน ไม่มีผลตกค้าง มาใช้ในการกำจัดผักตบชวาในชุมชนของตน โดยไม่พึ่งพาการผูกขาดโดยใช้สารเคมี หรือการเก็บด้วยวิธีเดิมเพียงอย่างเดียว เป็นการปฏิวัติการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในการกำจัดผักตบชวาด้วยวิธีชีวภาพ ลดการใช้สารเคมี อีกทั้งยังเพิ่มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ลดปัญหาโรคระบาด และเพิ่มศักยภาพในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ในชุมชน ส่งเสริมทัศนียภาพ สอดคล้องกับการผลักดันนโยบายของรัฐบาลในเรื่อง “Thailand 4.0” ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาการเกษตรอุตสาหกรรม และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นให้สามารถเพิ่มศักยภาพในทุกด้านมีผลดีต่อชุมชนและสังคมของประเทศไทยอย่างยั่งยืน



ลักษณะโคโลนีของเชื้อรา Myrothecium roridum สายพันธุ์ 448 บนอาหารเลี้ยงเชื้อ

ลักษณะอาการใบไหม้ และก้านใบของผักตบชวาเมื่อฉีดพ่นด้วยเชื้อรา M. roridum 448

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ต้นแบบผลิตภัณฑ์ข้าวไทยเสริมจุลินทรีย์โปรไบโอติค

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.ศรัณย์ พรหมสาย, ดร.เพิ่มพงษ์ ศรีประเสริฐศักดิ์, นายฐาปกรณ์ ชุมพล, นางสาวปพิชญา ศิลปวนิชย์ โครงการจัดตั้งภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์ 081-9608475 หรือ 034-300481-4 ต่อ 7665, 7670
E-mail : faassrpr@ku.ac.th, saranpromsai@hotmail.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นผลิตภัณฑ์โปรไบโอติคที่ใช้ข้าวไทยเป็นวัตถุดิบหลักชนิดเกล็ดผงและแคปซูล ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวไทยเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งทางด้านการอนุรักษ์สายพันธุ์ข้าวไทยพื้นถิ่น ลดการใช้สารหรือยาปฏิชีวนะที่มากจนเกินไป เกิดผลดีต่อสุขภาพของประชาชน

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นต้นแบบที่จะพัฒนาต่อไปในระดับอุตสาหกรรม ได้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงขึ้น มีผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้จะช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกข้าวสายพันธุ์พิเศษที่มีมูลค่าสูง

ต้นแบบผลิตภัณฑ์ข้าวไทยเสริมโปรไบโอติคชนิดแคปซูลและชนิดเกล็ดผง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

กระเทียมดำไทย THAI BLACK GARLIC

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

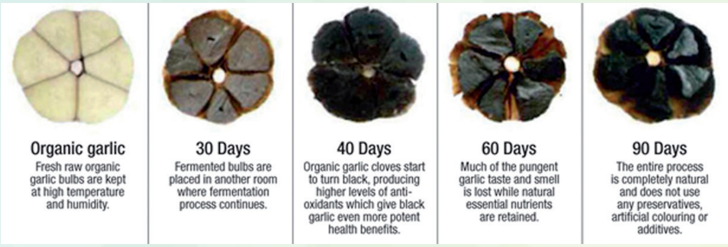
รศ.ดร.ศิริลักษณ์ เอี่ยมธรรม, น.ส.ปิยนารถ ศรชัย และบริษัท S.B.N.C. เอ็นเตอร์ไพรส์/ภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวผลิตภัณฑ์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาตร์ โทรศัพท์ 086-8089321 E-mail : sornchaitay99@gmail.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การศึกษาการแปรรูปและคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระในกระเทียมดำโดยใช้กระเทียมไทยพบว่า รสชาติของกระเทียมดำไทยมีรสเปรี้ยวหวานรวมถึงคุณค่าโภชนาการที่มีมากกว่ากระเทียมจากประเทศอื่น และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่มีมากกว่ากระเทียมดำจากประเทศไต้หวันและประเทศจีน

การนำไปใช้ประโยชน์

ปัจจุบันมีการส่งเสริมการแปรรูปสินค้าจากการเกษตรเพื่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่า โดยสามารถทำเป็นอาหารเสริม หรือสามารถนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมการแพทย์ หรืออาหารที่มาจากสมุนไพรเนื่องจากกระเทียมมีสรรพคุณในการรักษาโรคได้หลายอย่าง



ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

สูตรอาหารเลี้ยงถั่งเช่า โดยใช้สาหร่ายสไปรูลิน่า

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

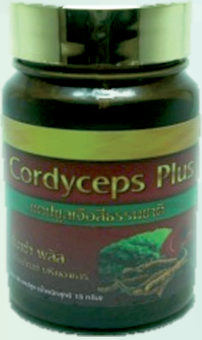
น.ส.ปิยนารถ ศรชัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวผลิตภัณฑ์
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาตร์ โทรศัพท์ 086-8089321
E-mail : sornchaitay99@gmail.com
ผศ.ดร.เสริมศิริ จันทร์เปรม คณะเกษตร
รศ.ดร.ศิริลักษณ์ เอี่ยมธรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวผลิตภัณฑ์
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาตร์

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การศึกษาการนำสาหร่ายสไปรูลิน่าจากโครงการลดโลกร้อนมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ถั่งเช่าให้มีคุณค่าทางโภชนาการและสารออกฤทธิ์ cordycepin และสาร adenosine สูงขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสูตรอาหารอื่น ๆ ที่ใช้ทั่วไป พบว่าถั่งเช่าที่เลี้ยงโดยใช้สาหร่ายสไปรูลิน่าให้คุณค่าโภชนาการด้านกรดอะมิโนสูงกว่า100 เท่า สามารถเพิ่มโปรตีนให้กับถั่งเช่าและให้สารออกฤทธิ์ต่าง ๆ อยู่ในระดับหลักพัน มิลลิกรัม

การนำไปใช้ประโยชน์

ปัจจุบันมีการส่งเสริมการแปรรูปเพื่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่า โดยทำเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร



ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาเครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังแบบถอนเหง้ามันสำปะหลังขึ้นจากพื้นดินและการตัดหัวมันสำปะหลังแยกออกจากเหง้า Development of Cassava Harvester by Pulling Cassava Stump and Cutting Cassava Root out of its Stump

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

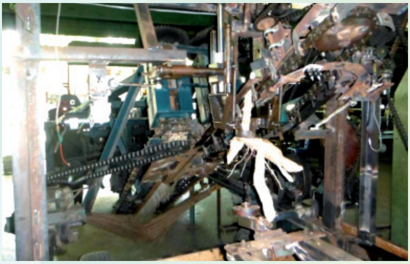
รศ.วิชา หมั่นทำการ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 034-351896 E-mail : fengvcm@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

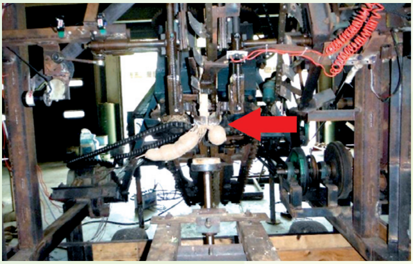
เครื่องตัดหัวมันสำปะหลังใช้เวลาตัดหัวมันสำปะหลังได้เฉลี่ย 6.4 วินาทีต่อกอ มีการสูญเสียเนื้อมันสำปะหลังเฉลี่ย 4.7% มีประสิทธิภาพการตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้าได้เฉลี่ย 74.17% โดยขนาดของกอเหง้ามันสำปะหลังที่สามารถตัดหัวมันสำปะหลังออกได้จะมีน้ำหนักต่อกอเฉลี่ย 2.69 กก. จำนวนหัวต่อกอเฉลี่ย 3.78 หัวต่อกอ และเส้นผ่าศูนย์กลางกอเฉลี่ย 43.12 ซม.

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะได้ประโยชน์จากโครงการนี้โดยตรง โดยสามารถเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังได้รวดเร็ว ลดการสูญเสียหัวมันที่ขาดในดิน ทำให้เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ได้ ทำให้ลดต้นทุนการผลิตและลดการแรงงาน อีกทั้งงานวิจัยนี้ยังเป็นต้นแบบในการพัฒนาเครื่องขุดมันสำปะหลังต่อไปในอนาคต



รูปที่ 1 การเคลื่อนที่ใบมีดเข้ามาจับหัวมันสำปะหลัง



รูปที่ 2 ใบมีดเคลื่อนที่มาประกบกันได้และสามารถจับตรงตำแหน่งของหัวมันและตัดหัวมันออกจากเหง้า

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เตาผลิตก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างง่าย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นายนิติรงค์ พงษ์พานิช และ นายเอนก สุขเจริญ สังกัด ฝ่ายเครื่องจักรกลการเกษตรแห่งชาติ สำนักงานวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-351397 E-mail : rdinrp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เตาผลิตก๊าซชีวมวลเป็นเตาที่มีประสิทธิภาพทางความร้อนสูงมากกว่าเตาปกติ เนื่องจากกระบวนการเผาไหม้จะเกิดกระบวนการทางเคมีเพื่อเปลี่ยนชีวมวลแข็งไปเป็นก๊าซเชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟได้ โดยข้อดีของเตาผลิตก๊าซชีวมวล คือ โครงสร้างของเตาถูกออกแบบมาให้สามารถผลิตได้ง่ายและใช้วัสดุที่เป็นของเหลือใช้ มีต้นทุนต่ำ เช่น ท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และปี๊บ เป็นต้น โดยที่สำคัญเตาผลิตก๊าซชีวมวลใช้เชื้อเพลิงชีวมวลจากธรรมชาติ เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ แกลบ ชานอ้อย ซังข้าวโพด และกะลา ในการให้พลังงานความร้อน เชื้อเพลิงเหล่านี้เป็นของเหลือใช้จากธรรมชาติปราศจากต้นทุนและสามารถปลูกทดแทน

การนำไปใช้ประโยชน์

มีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนภายใต้โครงการ ถ่ายทอดความรู้ด้านเชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อการผลิตก๊าซชีวมวลและถ่านในภาคครัวเรือน ดังนั้น การใช้เตาผลิตก๊าซชีวมวลจึงสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและลดปัญหาของการขาดแคลนพลังงานได้เป็นอย่างดี

โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านเชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อการผลิตก๊าซชีวมวลและถ่านในภาคครัวเรือน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การจัดการขยะเป็นพลังงาน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

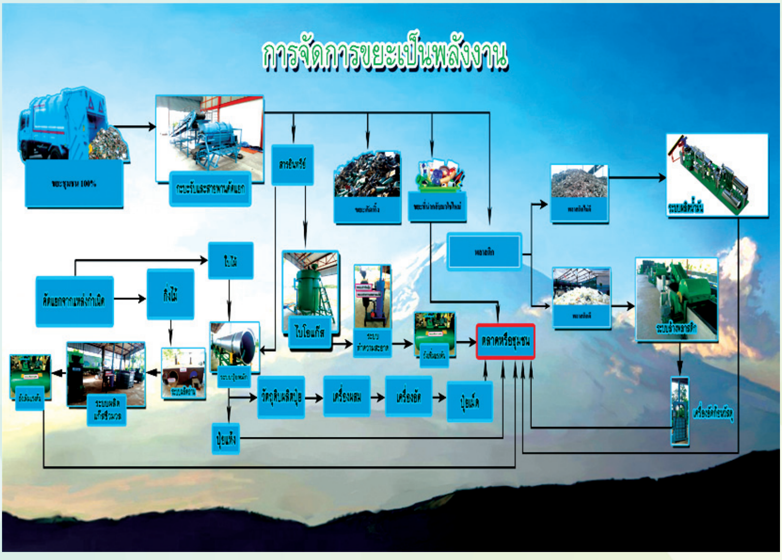
ผศ.บุญมา ป้านประดิษฐ์ สังกัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน
โทรศัพท์ 034-281074, 034-351897 E-mail : fengbop@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

เป็นการจัดการขยะแบบครบวงจรมุ่งเน้นการคัดแยกมาแปรรูปเป็นพลังงาน เช่น การแปรรูปสารอินทรีย์เป็นก๊าซชีวภาพ ถ่านและก๊าซชีวมวล การแปรรูปพลาสติคเป็นน้ำมัน ก๊าซสังเคราะห์และถ่านเชื้อเพลิง ขนาดตั้งแต่ 5–50 ตัน/วัน

การนำไปใช้ประโยชน์

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนสามารถใช้เป็นต้นแบบในการดำเนินการจัดการขยะตามนโยบายรัฐบาลตามประกาศพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560



รูปแบบการจัดการขยะเป็นพลังงานแบบครบวงจร

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

“จากใบไม้...สู่เส้นใยไหม”

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหมมหาวิทยาเกษตรศาสตร์ ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9449664

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เป็นหน่วยงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไหม การผลิตรังไหมและเส้นใยไหมที่มีคุณภาพ รวมทั้งการนำเส้นใยไหมไปสร้างประโยชน์ด้านสิ่งทอต่างๆ และการใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ รวมทั้งการเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยสู่ผู้สนใจใช้ประโยชน์ และความร่วมมือกับภาคเอกชนที่จะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์

องค์ความรู้ แนวทางการปฏิบัติในการผลิตรังไหม (ไหมที่กินใบหม่อน และไหมที่กินใบมันสำปะหลัง) ซึ่งผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการผลิตรังไหม การสร้างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยไหม หนอนไหม ดักแด้ไหม และ ต้นหม่อน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์รวมทั้งสร้างเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้

ลักษณะหนอนไหมและใบพืชอาหาร

ลักษณะเส้นใยและผลิตภัณฑ์จากไหม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดพงษ์ ขีระจิตต์
ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 086-5650440 E-mail : agrcpk@ku.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราพร ภุมรินทร์ และอาจารย์มธุรดา กีฬา
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์ หนึ่งในโครงการพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 9) และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ที่ทรงต้องการให้ชาวบ้านหุบกะพง จังหวัดเพชรบุรี มีรายได้เสริมจากอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ คือ ความทนทาน และความสวยงาม โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นหมวก กระเป๋า รองเท้า และของใช้ตกแต่งบ้าน

การนำไปใช้ประโยชน์

นักวิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ให้กับเกษตรกรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย มีการใช้สีสันให้เหมาะสมตามหลักการออกแบบการใช้สี และมีการพัฒนาคุณภาพเส้นใยป่านให้มีความนุ่มขึ้นด้วยการใช้วิธีการทอร่วมกับฝ้ายจนทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด

ผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์

การประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกรเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาการปลูกเลี้ยงและการแปรรูปมะขามป้อมเชิงการค้า

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อาจารย์ ดร.รพี ดอกไม้เทศ รศ.ดร.เอมอร อังสุรัตน์ ผศ.ดร.เชิดพงษ์ ขีระจิตต์
ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
โทรศัพท์ 090-7985682 E-mail : agrrpd@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

มะขามป้อมเป็นพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ เช่น มะขามป้อมแช่อิ่ม น้ำมะขามป้อม ชามะขามป้อม ยาแก้ไอมะขามป้อม โดยมะขามป้อมสามารถปลูกได้ทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ได้มีการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านบ่อหลวงเพื่อรับซื้อและแปรรูปมะขามป้อมจากเกษตรกร ภายใต้ผลิตภัณฑ์ของโครงการภูฟ้าพัฒนาฯ

การนำไปใช้ประโยชน์

นักวิจัยได้เข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาองค์ความรู้ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนให้กับเกษตรกร ในการพัฒนาการปลูกเลี้ยง และการแปรรูปมะขามป้อมเชิงการค้า ตั้งแต่ในเรื่องของขั้นตอนการปลูกสร้างสวนมะขามป้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการปัญหาโรคและแมลง ไปจนถึงการแปรรูปมะขามป้อมเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น น้ำมะขามป้อมพร้อมดื่ม มะขามป้อมแช่อิ่ม มะขามป้อมหยี และมะขามป้อมอัดเม็ด เป็นต้น

เกษตรกรกำลังทำการแปรรูปมะขามป้อม

การอบรมความรู้ในการปลูกเลี้ยง
มะขามป้อมให้กับเกษตรกร

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ผลงานวิจัยไอเดียไอโดนสุดยอดนวัตกรรมอาหาร

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ที่อยู่เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-9428629-35

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

นวัตกรรมอาหารในรูปแบบใหม่ เช่น

- ผลิตภัณฑ์ผงเบต้าไซยานินจากเปลือกแก้วมังกร ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ในเชิงสุขภาพ
- นูมันเช่ส์..ขนมขบเคี้ยวโปรตีนสูงจากถั่วเขียวเสริมสไปรูลิน่า ที่มีคุณค่าทางโภชนาการโปรตีนสุจากโปรตีนของถั่วเขียวและสาหร่ายเกลียวทอง
- ผลิตภัณฑ์เยลลี่จากน้ำส้มสายชูหมักพร้อมดื่มผสมผลไม้ผสมวุ้นน้ำมะพร้าว
- Healthy Chewy Bean “ถั่วนุ่ม เคียวหนึบ ได้ประโยชน์” ถั่วพร้อมรับประทานหวานน้อย อุดมด้วยโปรตีน
- ไส้ขนมมันสำปะหลังชนิดผง สามารถใช้เป็นส่วนประกอบของขนมไทยชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เม็ดขนุน ลูกชุบ

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำงานวิจัยไปพัฒนา ต่อยอด เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบและสร้างรายได้ให้เกิดในธุรกิจ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การผลิตกระดาษพิเศษจากฟางข้าว

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

วุฒินันท์ คงทัด สุธีรา วิทยากาญจน์ และ ชัยพร สามพุ่มพวง สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
E-mail : aapwnk@ku.ac.th

ข้อมูลงานโดยสรุป

งานวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อพัฒนาการใช้ประโยชน์วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ซึ่งก็คือฟางข้าว โดยการนำมาผลิตเป็นกระดาษซับน้ำมันสำหรับอาหารทอด กระบวนการที่ใช้ในการผลิตกระดาษฟางข้าวที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้วิธีการขึ้นแผ่นกระดาษด้วยมือแบบไทย กระดาษซับน้ำมันจากฟางข้าวที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติที่ดีเทียบเท่ากระดาษซับน้ำมันทางการค้า กระดาษฟางข้าวสามารถซับน้ำมันได้ร้อยละ 224.25 และซับน้ำได้ร้อยละ 168.57 กระดาษที่ผลิตขึ้นสามารถซับน้ำมันจากอาหารทอดที่อุ่นด้วยเตาไมโครเวฟได้ และสามารถใช้เป็นกระดาษกรองแยกเศษอาหารจากของเหลวที่เหลือจากการรับประทานได้ กระดาษดังกล่าวมีคุณภาพที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมีต้นทุนการผลิตต่ำ

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้ซับน้ำมันจากอาหารประเภททอดหรืออาหารที่อุ่นด้วยเตาไมโครเวฟ

ห่ออาหารนำไปอุ่นในเตาไมโครเวฟ

ผลิตภัณฑ์กระดาษซับน้ำมันต้นแบบ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้เทคโนโลยีเลเซอร์เพื่อการรักษาช้าง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

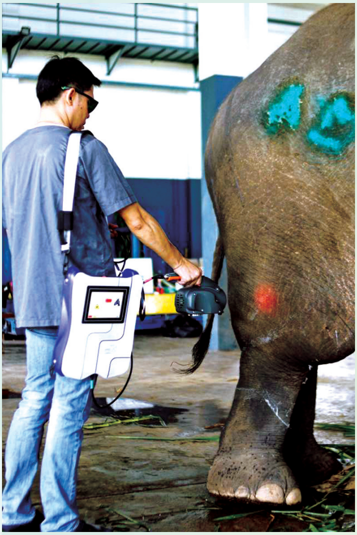
รศ.น.สพ.ดร. นิกร ทองทิพย์ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม โทรศัพท์ 034-351901-3 แฟกซ์ 034-351405 E-mail : fvetnit@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้เทคโนโลยีเลเซอร์เพื่อการรักษาช้าง เป็นนวัตกรรมใหม่ของประเทศไทย ที่ช่วยให้การรักษาช้างที่ได้รับบาดเจ็บต่าง ๆ เช่น ข้ออักเสบ แผลอักเสบเรื้อรัง นั้นหายได้ดีและเร็วขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ช่วยให้ช้างที่ได้รับบาดเจ็บต่าง ๆ เช่น ข้ออักเสบ แผลอักเสบเรื้อรัง นั้นหายได้ดีและเร็วขึ้น



คำอธิบาย.การใช้เลเซอร์รักษาช้างขาบวม

คำอธิบาย..การใช้เลเซอร์รักษาแผลเรื้อรัง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

นวัตกรรมเพื่อการวินิจฉัย ควบคุม และป้องกันโรคระบาดสัตว์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

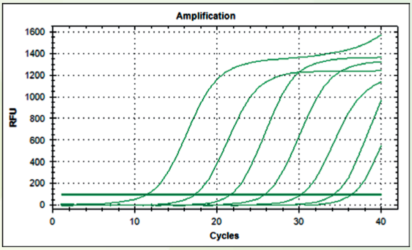
อ.น.สพ.ดร.มานะกร สุขมาก ภาควิชาเวชศาสตร์และทรัพยากรการผลิตสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 ติดต่อ โทรศัพท์ 034-351901 E-mail : fvetmksu@gmail.com หรือ fvetmksu@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

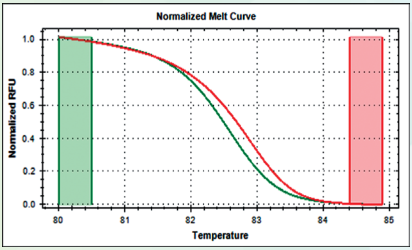
1. การพัฒนาเทคนิค real-time PCR สำหรับวินิจฉัยเชื้อ Porcine circovirus type3 (PCV3)
2. การพัฒนาชีวภัณฑ์ต้นแบบสำหรับควบคุมเชื้อ Streptococcus suis ในฟาร์มสุกร
3. การพัฒนาเทคนิค high resolution melting analysis : HRMA สำหรับวินิจฉัยและจำแนกชนิด (genotyping) ของโรค Megalocytivirus

การนำไปใช้ประโยชน์

โรคอุบัติใหม่มักส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตสัตว์สำหรับบริโภคในภาคการเกษตร เนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์กับการเผชิญโรคเหล่านั้น ทางคณะผู้จัดทำได้เฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ชนิดต่าง ๆ และเตรียมเครื่องมือในการวินิจฉัยและควบคุมป้องกันโรค จึงมีความสำคัญในจัดการฟาร์มเพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้น เช่น โรคในฟาร์มสุกร โรคในฟาร์มปลา



แสดงการหาเชื้อไวรัส PCV3
ในสุกรด้วย Realtime-PCR



แสดงการใช้เทคนิค HRM ในการตรวจสอบและ
จำแนกชนิดของไวรัส megalocytivirus ในปลา

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

Wound dressing model of deciduous teeth stem cells

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

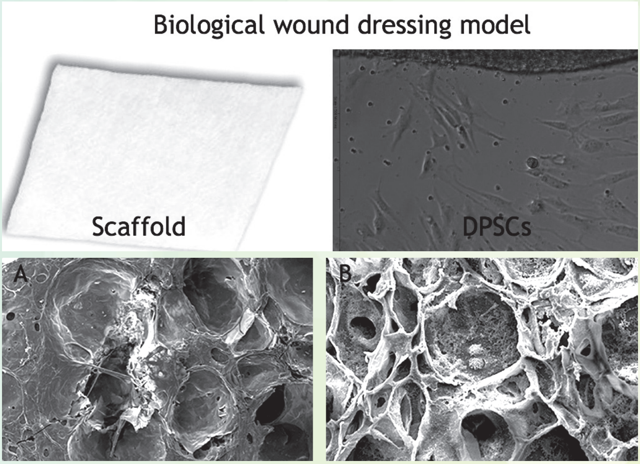
Soontaree Petchdee Department of Large Animal and wildlife Clinical Sciences Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University TEL : 034-351901-3, E-mail : fvetstr@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

This research showed that deciduous teeth stem cell with alginate scaffolds have the potential to be used for skin regeneration. The scaffold has a more controllable degradation rate, which plays a very important role in terms of its usability as wound dressing material.

การนำไปใช้ประโยชน์

The deciduous teeth stem cells with alginate scaffolds provided better biocompatibility, which is very promising for advanced biomedical applications.



Imaging of alginate scaffolds (A). At 4 days of cultivation, DPSCs proliferated and covered the surfaces of alginate scaffolds (B)

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โครงการต้นแบบการพัฒนาชาวนาและการผลิตข้าวไทยครบวงจรสู่ความยั่งยืน มก.กพส.

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.สาคร ชินวงศ์ ฝ่ายการศึกษา วิจัยและพัฒนา สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมกำแพงแสน โทรศัพท์ 081-8564162 E-mail : eatskc@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

มก.กพส. สนับสนุนการพัฒนา “โมเดลข้าวกำแพงแสน” ตั้งแต่ปี 2557 ในพื้นที่ 260 ไร่ ในวิทยาเขตกำแพงแสน โดยบูรณาการองค์ความรู้ของ มก. เพื่อสร้างต้นแบบการทำนารวม การร่วมบริหารจัดการ การวางแผน การผลิต แปรรูปพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอย่างเป็นระบบ และได้ขยายผลการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชนและสังคมผ่านการให้บริการวิชาการของ มก.

การนำไปใช้ประโยชน์

บริการวิชาการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ในพื้นที่ มก.กพส. และขยายผลถ่ายทอดสู่ชุมชนและสังคมสร้างเครือข่ายจำนวนมากตั้งแต่ปี 2558 ถึงปัจจุบัน สร้างศูนย์เรียนรู้ 12 จังหวัด และวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับภาครัฐ เอกชน ในการแปรรูปจากข้าว ถั่วเขียว เห็ด ฯลฯ

พัฒนาอย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการพัฒนาคน/สร้างอาชีพ การบริหารจัดการ โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มก. ให้บริการวิชาการ สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน สังคม เพื่อสร้างความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

ขยายผลเชิงพื้นที่และการต่อยอดพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชน สังคม โดยขยายผลโมเดลข้าว และทำวิจัยร่วมกับชุมชนและสังคม ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยและความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนารูปแบบการสอนแบบโค้ชชิ่งเมนทอริ่งนวัตกรรมการศึกษาบูรณาการเทคโนโลยีให้นิสิตครูเพื่อพัฒนานักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

The Development of Instructional Model Focusing on Coaching and Mentoring on Pre-Service Teacher's Integrated Educational Innovation Technology to Develop Students in Small Schools

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

อาจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ สร้อยคีรี คณะ ศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์
ที่อยู่ที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
โทรศัพท์ 034-352793 มือถือ 094-1455525 E-mail : fedutss@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์ เน้นการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้นิสิต ครู โรงเรียนขนาดเล็ก ที่ขาดสื่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสนใจในการเรียนรู้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เน้นการเรียนการสอน ที่ครูสามารถใช้อธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน
2. เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีต้นทุนการผลิตน้อย

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัยสำหรับชุมชน : บทสะท้อนจากภาคปฏิบัติการ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รองศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ ใจอารีย์ ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9418776 E-mail : feduacj@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ พบว่า 1) การสร้างมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาสามารถผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนงานในระดับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยภาคีเครือข่าย คือ ผู้ประกอบเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย 2) สร้าง Organic farming mentoring and coaching team เพื่อการขับเคลื่อนและเชื่อมโยงเส้นทางการผลิตจากต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากแนวทางการขับเคลื่อนที่พบผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการการปลูกผักปลอดสารพิษ ภายใต้ความร่วมมือของภาคีการพัฒนาแก่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครปฐม จังหวัดกาญจนบุรี และนักศึกษาจาก วษท.สิงห์บุรี ในช่วงปี พ.ศ.2559-2560 โดยมีผู้ผ่านการอบรมทั้งสิ้น 400 คน พัฒนาเกษตรกรแกนนำสู่การเป็นผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ จำนวน 20 คน และมีการทำ MOU ระหว่าง มก.กพส. และเทศบาลตำบลพระแท่น เพื่อร่วมมือกันพัฒนาและส่งเสริมความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัยสำหรับชุมชน

การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ : กระบวนการผลิตที่ผลอดภัยสู่ตลาดสีเขียว ณ ฟาร์มภาควิชาฯ และนิคมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอวังน้ำเขียว โคราช

พิธีลงนาม MOU โครงการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างอาหารปลอดภัย ระหว่าง มก.กพส. และเทศบาลตำบลพระแท่น

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เทคนิคการเพิ่มผลผลิตไข่มดแดง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.เดชา วิวัฒน์วิทยา ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 091-8812050 E-mail : ffordew@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การทำให้มดแดงสร้างรังขนาดใหญ่มากต่อต้นให้มากที่สุด คือ จากเดิมรังละ 10 - 300 กรัม เป็นรังละ 1 - 2 กิโลกรัม และต้นละ 3 – 4 รังหรือได้เงินรังละ 500 - 1,000 บาทต่อรัง หรือต้นละ 1,000 - 3,000 บาท ปัจจัยสำคัญที่มีผลได้แก่ จำนวนมดงาน ความสมบูรณ์ของต้นไม้ ปริมาณอาหาร และความสมบูรณ์ของมดราชินี

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การทำฟาร์มมดแดงเพื่อความมั่นคงทางอาหารหรือสร้างรายได้
2. การทำฟาร์มมดแดงเชิงธุรกิจเพื่อการส่งออก
3. การทำเกษตรอินทรีย์เพื่ออาหารอินทรีย์หรืออาหารปลอดภัย

ตัวอย่างรังมดแดงขนาดใหญ่

ไข่มดแดง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เพื่อการสื่อความหมายธรรมชาติ สถานีวิจัยและฝึกนิสิตวนศาสตร์วังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

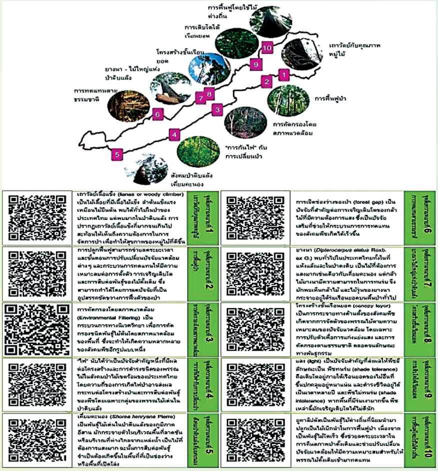
ผศ.ดร.แสงสรรค์ ภูมิสถาน ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์
Email : fforssp@ku.ac.th ร่วมด้วย น.ส.วารุณี กันทากาศ, ผศ.ดร.นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, ดร.ชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง, นายสุคิด เรืองเรื่อ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เพื่อการสื่อความหมายธรรมชาติที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในพื้นที่ และเป็นการพัฒนาแนวคิดการสื่อความหมายรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากการสื่อความหมายรูปแบบเดิมที่พบเห็นทั่วไปในพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าฟังรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาได้โดยการสแกน ๆ QRcode เพื่อเชื่อมต่อไปยังวีดิทัศน์ที่จัดทำขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

- การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในพื้นที่สถานีวิจัยและฝึกนิสิตวนศาสตร์วังน้ำเขียว
- ส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมา



ตัวอย่าง QR code ที่ใช้ในการสื่อความหมายบริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติขุนดง พื้นที่สถานีวิจัยและฝึกนิสิตวนศาสตร์ วังน้ำเขียว

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การอนุรักษ์และการขยายพันธุ์มันพื้นบ้านเพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารทดแทน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รงรอง หอมหวล ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 034-315399, 083-3155018 E-mail : rdirov@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ได้รวบรวมมันพื้นบ้านชนิดต่างๆ คือ มันนก มันดำ มันเลือด มันพร้าว มันเสา มันอีมู่ มันจาวมะพร้าว และมันเทียน จำนวน 8 ชนิด ไว้ในโรงเรือนเพาะชำ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง และคัดเลือกมันพื้นบ้านที่มีศักยภาพ คือ มันเลือด และมันจาวมะพร้าว ศึกษาการขยายพันธุ์ด้วยวิธีปักชำและเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อนำต้นที่ได้ไปปลูกเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในด้านอาหาร

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อการอนุรักษ์และเก็บรักษาพันธุกรรมในหลอดทดลอง
2. เพื่อขยายพันธุ์มันพื้นบ้านที่มีศักยภาพเพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารทดแทน

มันเลือด

มันจาวมะพร้าว

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การปลูกถั่วบราซิล

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

มณฑา วงศ์มณีโรจน์, รงรอง หอมหวล, สุลักษณ์ แจ่มจำรัส, นพพล เกตุประสาท และยุพิน ศรีหิรัญ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ถั่วบราซิล ชื่อทางการค้าถั่วอมาริลโลมี เป็นพืชตระกูลถั่วลักษณะคล้ายต้นถั่วลิสง และมีลำต้นเลื้อยไปตามดินและขึ้นได้ดีในดินหลายสภาพ เป็นพืชคลุมดิน ทนแล้ง ทนร่มเงา ทนต่อการเหยียบย่ำ มีดอกสีเหลืองเหมาะสำหรับจัดสวนประดับและปลูกแทนสนามหญ้า ปลูกควบคุมวัชพืชอื่นๆ การขยายพันธุ์โดยเมล็ดหรือใช้ท่อนพันธุ์ ควรปลูกช่วงปลูกต้นฤดูฝน ปลูกด้วยเมล็ด อัตรา 2กิโลกรัมต่อไร่ หรือส่วนของท่อนพันธุ์ควรปลูกโดยใช้ระยะปลูกประมาณ 12x12 เซ็นติเมตร หรือประมาณ 70 ต้นต่อตารางเมตร เพื่อให้ต้นถั่วคลุมดินได้เร็ว

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นพืชตระกูลถั่วให้ปุ๋ยตรึงไนโตรเจนในดินได้ดีใช้เป็นพืชคลุมดินรักษาความชื้นและป้องกันไม่ให้วัชพืชอื่นขึ้นและการขยายพันธุ์ง่ายด้วยการปักชำ และเป็นแนวทางสำหรับการปลูกถั่วบราซิลเพื่อตกแต่งสนาม และการขยายพันธุ์

ต้นถั่วบราซิล

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์ CLGC#30, ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์ เกษตร 1 และถั่วฝักยาวฝักสีม่วงพันธุ์ ชนก 1

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.เนตรชนก นุ้ยสีรุ่ง ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดนครปฐม
โทรศัพท์ 034-351399 E-mail : rdinnn@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์ CLGC#30 ลำต้นไม่เลื้อยขึ้นค้าง ฝักสีเขียวเข้มปานกลาง รสหวานกรอบ ความยาวฝัก 46 เซนติเมตร ส่วนถั่วฝักยาวไร้ค้างพันธุ์ เกษตร 1 ลำต้นเป็นพุ่มเตี้ย ฝักสีขาว มีรอยประสีม่วงรอบฝัก ความยาวฝัก 44 เซนติเมตร และถั่วฝักยาวฝักสีม่วงพันธุ์ ชนก 1 ลำต้น เลื้อยขึ้นค้าง ฝักสีม่วงเข้ม ยาว60 เซนติเมตร ทั้ง 3 พันธุ์ ทนทานต่อโรคราสนิมและโรคใบจุดได้ดี

การนำไปใช้ประโยชน์

ปลูกเป็นพืชผักสวนครัว แล้วนำฝักไปรับประทาน หรือจำหน่าย ส่วนของต้นถั่วฝักยาว สามารถไถพรวนเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินได้

ถั่วฝักยาวไร้ค้าง
พันธุ์ CLGC#30

ถั่วฝักยาวไร้ค้าง
พันธุ์ เกษตร 1

ถั่วฝักยาวฝักสีม่วง
พันธุ์ ชนก 1

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

กลีเซอรีนแหล่งพลังงานสำหรับโครีดนม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ศิริรัตน์ บัวผัน และคณะ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140
โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : swksrbu@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้กลีเซอรีนดิบสามารถใช้เป็นพลังงาน สำหรับแม่โคนมระยะแรกคลอด - 60 วันหลังคลอด ในระดับ 10.2% ในอาหารทีเอ็มอาร์ ไม่มีผลกระทบเชิงลบต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว และปริมาณการกินได้ของแม่โค ช่วยให้ผลผลิตน้ำนมที่ปรับ 4% ไขมันนมเพิ่มขึ้น 23.9% และไขมันนมเพิ่มขึ้น18.9% เมื่อเทียบกับแม่โคที่ได้รับอาหารที่ไม่มีกลีเซอรีนดิบ

การนำไปใช้ประโยชน์

การส่งเสริมจากภาครัฐในการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม ทำให้มีปริมาณของกลีเซอรีนดิบ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลมากขึ้นด้วย กลีเซอรีนดิบมีค่ากลีเซอรอลรวม 80.76%, เมทานอล 0.01%, pH 7.8, ความชื้น 12.5% และค่าพลังงานเท่ากับ 4,268.3 กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม กลีเซอรีนดิบจึงเป็นวัตถุดิบทางเลือกหนึ่งที่สามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานในอาหารโคนมในระยะต้น (early lactation) ของการให้นมที่มีความต้องการพลังงานสูงเพื่อการให้ผลผลิตน้ำนม

ผลปาล์มน้ำมัน

กลีเซอรีนดิบ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้สารสกัดหยาบจากกากชาในอาหารโคนม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

เลอชาติ บุญเอก และคณะ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140
โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : agrlcb@ku.ac.th

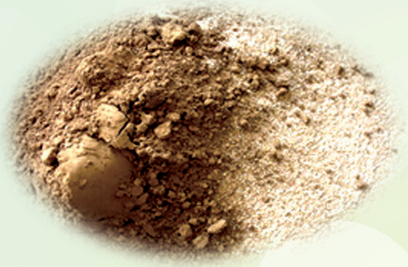
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

กาก ใช้กากถั่วเหลืองที่ทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวระดับ 5 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารผสมรวมของแม่โคนมตั้งแต่ระยะ 1 สัปดาห์ก่อนคลอด - 3 สัปดาห์หลังคลอด พบว่าผลผลิตน้ำนมในสัปดาห์ที่ 2 หลังคลอดและผลผลิตโปรตีนนมในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 หลังคลอดของแม่โคนมมีค่าเพิ่มขึ้น ($P<0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

การนำไปใช้ประโยชน์

กากใบชา เป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม มีสารออกฤทธิ์หลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารในกลุ่มโพลีฟี-นอล (polyphenol) เช่น สารแทนนิน (tannin) และคาเทชิน (catechin) การนำผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชามาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของโปรตีนสำหรับอาหารโคนม จึงเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิตน้ำนมของแม่โค และอาจช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากความเครียดในช่วงหลังคลอดของแม่โคได้อีกด้วย

ใบชาเขียวที่ใช้อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม



ผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียว

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ใบมันสำปะหลังอาหารเสริมสุขภาพโคนม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ศิริรัตน์ บัวผัน และคณะ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม73140 โทรศัพท์ 034-351892
E-mail : swksrbu@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้ใบมันสำปะหลังอัดเม็ด สามารถใช้เป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหารสำหรับโคนม และมีผลทำให้ในน้ำนมดิบมีปริมาณไธโอไซยาเนทเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบแลคโตเพอร์ออกซิเดส ทำให้จำนวนจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคเต้านมอักเสบ เช่น อี.โคไล และ Streptococcus spp. ลดลง ส่งผลให้จำนวนเซลล์โซมาติกในน้ำนมลดลง จึงช่วยให้คุณภาพน้ำนมดิบในด้านจุลินทรีย์ดีขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ใบมันสำปะหลังอัดเม็ด มีคุณค่าทางโภชนะที่เป็นประโยชน์ต่อโคนม เช่น มีระดับโปรตีน เท่ากับ 20.3%, ไขมัน 7.3% ส่วนปริมาณไซยาไนด์ เท่ากับ 53.90 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และพบแทนนินในระดับ 1.28% ดังนั้นใบมันสำปะหลังอัดเม็ดที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงสามารถใช้เป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหาร และยังส่งเสริมสุขภาพของโคนมระยะให้นมได้

ใบมันสำปะหลังสดที่เก็บจากไร่

ใบมันสำปะหลังอัดเม็ด ขนาด 4 มิลลิเมตร

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ดาวเรืองฝรั่งเศส พันธุ์ 'กำแพงแสน-08-DO'

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ราตรี บุญเรืองรอดภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ดาวเรืองฝรั่งเศส พันธุ์ 'กำแพงแสน-08-DO' ที่มีลักษณะเด่น คือ มีปริมาณลูทีนในกลีบดอกสูง (ประมาณ 20 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ทรงพุ่มกะทัดรัด ดอกดกทนทานต่อโรค สามารถปลูกเลี้ยงโดยไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ดี ปลูกได้ทุกฤดู

การนำไปใช้ประโยชน์

อาจใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ปีกช่วยเพิ่มสีให้กับไข่แดง ผิวหนังของสัตว์ปีกหรือเพื่อสกัดสารลูทีนในอุตสาหกรรมอาหารและยา

ออกดอกดก ค่อนข้างทนทานต่อโรค

ลักษณะทรงพุ่มกลม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้กลีเซอรอลบริสุทธิ์ในการเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกในอาหารสัตว์ปีก

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช[1*], ผศ.ดร.เสกสม อาตมางกูร[1], ผศ.ดร. วีรชัย อาจหาญ[2], ผศ.ดร.สุกัญญา รัตนทับทิมทอง[1], ผศ.ดร.ณัฐชนก อมรเทวภัทร[3], นายสุชาติ สงวนพันธุ์[1]

[1]ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[2]สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

[3]โครงการจัดตั้งสาขาวิชาเทคโนโลยีทางกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : agryos@ku.ac.th

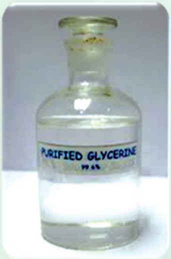
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

กลีเซอรอลเป็นผลผลิตพลอยได้จากการผลิตไบโอดีเซล เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งหลังงานทางเลือกในอาหารสัตว์ได้ เนื่องจากมีค่าพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ของสัตว์ปีก 3,352 kcal/kg จึงสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานในอาหารสัตว์ปีกได้สูงถึง 7.5% โดยไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อและการให้ผลผลิตไข่และคุณภาพไข่ของไก่ไข่

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรและผู้ผลิตอาหารสัตว์ทั้งไก่เนื้อและไก่ไข่ ทราบข้อดี และข้อพึงระวังในการใช้กลีเซอรอลเป็นแหล่งพลังงานทดแทนในอาหารไก่เนื้อและไก่ไข่และสามารถนำผลจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์ปีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อทดลองอาหารกลีเซอรอล



กลีเซอรอลบริสุทธิ์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การใช้ประโยชน์ของกากมันสำปะหลังในการนำมาเป็นอาหารสัตว์ปีก

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช[1*],ผศ.ดร.อรประพันธ์ ส่งเสริม[1],ผศ.ดร.สุกัญญา รัตนทับทิมทอง[1], ผศ.ดร.ณัฐชนก อมรเทวภัทร[2], นายสุชาติ สงวนพันธุ์[1], นายอรรถวุฒิพลายบุญ[1]

[1]ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[2]โครงการจัดตั้งสาขาวิชาเทคโนโลยีทางกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : agryos@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

กากมันสำปะหลังที่เป็นผลิตผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังเพื่อการบริโภคของมนุษย์นั้น มีแป้งอยู่ในปริมาณที่สูงถึง 50% จึงสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานในอาหารสัตว์ปีกได้สูงถึง 10% โดยไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อและการให้ผลผลิตไข่และคุณภาพไข่ของไก่ไข่

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรและผู้ผลิตอาหารสัตว์ทั้งไก่เนื้อและไก่ไข่ ทราบข้อดี และข้อพึงระวังในการใช้กากมันสำปะหลังและสามารถนำผลจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์ปีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยลดมลภาวะจากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังที่มีต่อสภาพแวดล้อม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การคัดเลือกพันธุ์มะรุมอินเดียเพื่อสกัดน้ำมันสุขภาพ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นายสุดประสงค์ สุวรรณเลิศ สังกัด ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ สถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากร ที่อยู่ สถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากร 60/1 หมู่ 5 ต.ทรายทอง อ.บางสะพานน้อย จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77170 โทรศัพท์ 081-8682022 E-mail : ifrsss@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การศึกษาการคัดเลือกสายต้น (Clonal selection) มะรุมอินเดีย เพื่อการขยายพันธุ์ โดยการติดตาและทดสอบศักยภาพการผลิตน้ำมันมะรุมเพื่อการค้า เพื่อวิเคราะห์หาลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ความยาวฝัก จำนวนเมล็ดต่อฝัก น้ำหนักแห้ง(เปอร์เซ็นต์น้ำมันของเนื้อในเมล็ดจำนวนฝักต่อต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

เปรียบเทียบศักยภาพการให้ผลผลิตของมะรุมจากต่างประเทศ 2 สายพันธุ์จากประเทศอินเดีย คือพันธุ์PKM 1 และ PKM 2 กับมะรุมที่คัดเลือกในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือก สายต้นต่อไป

▲ - เมล็ดมะรุม No.11 K2 KPM เป็นสิ่งทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันมะรุม เพื่อสุขภาพในเปอร์เซ็นต์ที่สูงสุดเมื่อเทียบกับ No. อื่น ๆ

◀ - ฝักมะรุมอินเดียที่เป็นต้นสาย (Clonal Selection) ที่ขยายพันธุ์โดยการติดตา เพื่อทดสอบศักยภาพน้ำมันของเมล็ดมะรุม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ใบชา เป็นมากกว่าเครื่องดื่ม

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.นวลจันทร์ พารักษา, ศ.ดร.นันทวัน บุณยะประภัศร, ภคอร อัครมธุรากุล ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ 034-351892 E-mail : agrnupa@ku.ac.th

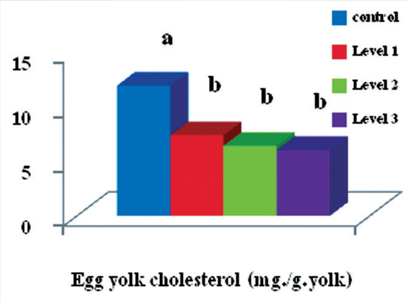
ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ใบชานิยมนำมาผลิตน้ำชาเขียวพร้อมดื่ม ซึ่งกากใบชาที่เป็นผลพลอยได้ยังคงมีสารประกอบที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ จึงสามารถนำมาสกัดเป็นผลิตภัณฑ์สารเสริมสุขภาพสำหรับสัตว์ปีกและสุกร โดยสามารถช่วยลดอนุมูลอิสระภายในร่างกาย ปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหาร และช่วยลดการเกิดก๊าซพิษในสิ่งขับถ่ายของสัตว์ ซึ่งทำให้สุขภาพและสมรรถภาพการผลิตของสัตว์ดีขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นผลิตภัณฑ์สารเสริมสุขภาพสำหรับสัตว์โดยเฉพาะสุกรและสัตว์ปีก ช่วยลดผลกระทบจากการจำกัดการใช้สารปฏิชีวนะในระดับเร่งการเจริญเติบโต อีกทั้งช่วยคงความสดของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และการเพิ่มมูลค่าของผลิตผลจากสัตว์ อาทิ ไข่และเนื้อที่มีคอเลสเตอรอลลดลง

กากใบชา



ผลในการลดคอเลสเตอรอลในไข่แดง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การผลิตโคเนื้อในระบบอินทรีย์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รศ.ดร.สุริยะ สะวานนท์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140 E-mail : agrsusa@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การผลิตโคเนื้อในระบบอินทรีย์ เป็นการเลี้ยงโคที่ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพของสัตว์เป็นสำคัญ คือ ต้องมีพื้นที่มากเพียงพอเพื่อให้สัตว์ได้อยู่อย่างอิสระ มีระบบป้องกันและควบคุมโรคที่ดี เพื่อให้สัตว์มีสุขภาพดี ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะหรือฮอร์โมนหรือสารสังเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโต ส่วนอาหารที่ให้โคกินต้องเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของโค

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นการผลิตเนื้อโคที่มีคุณภาพดีต่อผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับเนื้อโค จะส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และลดการนำเข้าโคคุณภาพจากต่างประเทศ

การเลี้ยงโคเนื้ออินทรีย์ในแปลงหญ้าขน
(ก่อนขุน)

การเลี้ยงโคเนื้อในระยะสุดท้าย
(โคขุนในระบบอินทรีย์)

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูงจากโคนมเพศผู้ขุน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

สุริยะ สะวานนท์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140 E-mail : agrsusa@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การเลี้ยงโคนมเพศผู้เพื่อผลิตเนื้อโคคุณภาพต้องทำการเลี้ยงและการจัดการที่ดี ตั้งแต่ลูกโคเกิดจนกระทั่งเป็นโคขุน โคนมเพศผู้เหล่านี้สามารถให้เนื้อที่มีคุณภาพดี และเนื้อมีความนุ่มมากกว่าเนื้อโคขุนทั่วไป สามารถนำเนื้อโคเพศผู้ขุนไปขายในตลาดเนื้อโคคุณภาพได้ โดยเนื้อโคนมเพศผู้ที่มีคุณภาพต้องทำการผลิตในฟาร์มที่ได้มาตรฐาน การผลิตต้องไม่มีการใช้ต้องห้ามตามกฎหมาย เช่น ไม่ใช้สารเร่งเนื้อแดง หรือยาปฏิชีวนะ มีการควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำโคนมเพศผู้มาเลี้ยงขุนให้ถูกต้องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการเนื้อโคคุณภาพสูงเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และลดการนำเข้าเนื้อโคคุณภาพสูงจากต่างประเทศ

โคนมเพศผู้ในระยะก่อนขุน
(น้ำหนักน้อยกว่า 400 กก.)

โคนมเพศผู้ที่ขุนแล้ว

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โคขุนลูกผสมกำแพงแสน-วากิว

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นางทวีพร เรืองพริ้ม ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9487809 E-mail : swktpr@ku.ac.th, pook_dusit@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โคพันธุ์วากิว เป็นโคที่มีลักษณะเนื้อนุ่มและมีไขมันแทรกสูง ทำให้เนื้อมีความนุ่ม ราคาแพงและมีการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น ในเมืองพันธุ์ที่มีอากาศร้อนชื้นเป็นการยากที่จะเลี้ยงโควากิวพันธุ์พันธุ์แท้ดังนั้นคณะทีมงานวิจัยจึงใช้โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสนเป็นพื้นฐาน และผสมน้ำเชื้อวากิวที่นำเข้ามาเพื่อให้เป็นลูกผสมและสามารถเลี้ยงในเมืองไทยได้ และเพิ่มคุณภาพเนื้อให้เป็นที่ต้องการของตลาดชั้นสูง

การนำไปใช้ประโยชน์

งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการเลี้ยงโคขุนคุณภาพสูง เพื่อให้เนื้อมีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดชั้นสูง และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

น้ำมะละกอสมูทตี้ผสมโพรไบโอติกแบคทีเรีย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล[1], น.ส.นันท์นภัส ขำโต[1] และ ผศ.ดร.พริมา พิริยางกูร[2]

[1]สาขาจุลชีววิทยา, [2]สาขาชีวเคมี สายวิชาวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม

E-mail: faasjtt@ku.ac.th, faasprm@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

มะละกอ (Carica papaya L.) เป็นไม้ผลเขตร้อนชนิดหนึ่งที่มีรสชาติดี มีวิตามิน A C E รวมไปถึง phenol ซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือด โรคหัวใจ (cardiovascular diseases) และโรคมะเร็งได้ (Ali et al., 2014) โพรไบโอติก (probiotic) หมายถึง "จุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิตอยู่ซึ่งเกิดจากการบริโภคจุลินทรีย์เข้าไปจำนวนหนึ่งโดยมีผลทำให้ร่างกายมีสุขภาพดี ดังนั้นจึงจัดได้ว่า probiotic เป็นสารอาหารอย่างหนึ่ง" (FAO/WHO, 2001) จุลินทรีย์โพรไบโอติกที่นิยมใช้ส่วนใหญ่อยู่ในจีนัส Lactobacillus และ Bifidobacterium (FAO/WHO, 2001) งานวิจัยนี้ได้ใช้มะละกอสุกพันธุ์แขกดำ จุลินทรีย์ Lactobacillus casei และ Lactobacillus acidophilus ในการผลิตน้ำมะละกอสมูทตี้ เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4oC ซึ่งพบว่า Lactobacillus casei เป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการผลิตน้ำมะละกอสมูทตี้ โดยจุลินทรีย์สามารถมีชีวิตอยู่ในผลิตภัณฑ์ และคงสภาพความเป็นผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกได้นาน 3-4 สัปดาห์ (>108 CFU/ml)

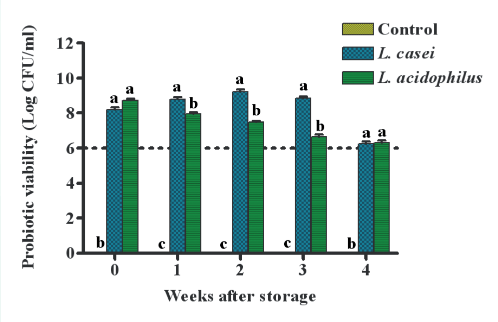


Figure 1 Probiotic viability of 'Khake Dam' papaya smoothies stored at 4°C

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โครงการวิจัย การศึกษาเพื่อพัฒนาการปฏิบัติที่ดีสำหรับบ้านนกแอ่นกินรัง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail : fforncp@ku.ac.th)

ร่วมด้วย ผศ.ดร.แสงสรรค์ ภูมิสถาน, น.สพ.วัชรพงษ์ สุดดี, สพ.ญ.ดวงดาว รักษากุล, นางสาวจิรัชญา ต้อยติ่ง, นายเจษฎา วงศ์พรหม, นายวนัท พุ่มพวง E-mail : fforncp@ku.ac.th)

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โครงการวิจัยนี้จมีเป้าหมายหลักเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติมาตรฐานการจัดการบ้านนกแอ่นกินรังตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับนกแอ่นกินรังภายในสถานที่ส่วนบุคคล โดยพัฒนาร่วมกับกรมปศุสัตว์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มก.อช.) และตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงนกแอ่นกินรัง เพื่อกำหนดมาตรฐานการจัดการบ้านนกเพื่อการส่งออก

การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อกำหนดและแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับบ้านนกแอ่นกินรังที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปปรับปรุง พัฒนา มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับบ้านนกแอ่นกินรังให้ได้มาตรฐานสามารถส่งออกได้

การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี
ในอาคารศูนย์การเรียนรู้
และถ่ายทอดเทคโนโลยี
การทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โครงการวิจัย การศึกษาความผันแปรของความดังเสียงบันทึกเรียกนกภายนอกอาคาร

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร.นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ E-mail : fforncp@ku.ac.th ร่วมด้วย ผศ.ดร. วิจักขณ์ ฉิมโฉม, ผศ.ดร. แสงสรรค์ ภูมิสถาน, นายเจษฎา วงค์พรหม, นายวนัท พุ่มพวง

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้เสียงรบกวนของมนุษย์จากการเปิดเสียงบันทึกเรียกนกภายนอกอาคารตามระดับความดังและระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน โดยผลการศึกษาที่ได้จะนำไปกำหนดข้อเสนอแนะ "ข้อควรปฏิบัติในการเปิดเสียงบันทึกเรียกนกของบ้านนกแอ่นกินรัง"

การนำไปใช้ประโยชน์

- เกษตรกร ผู้ประกอบการ สามารถนำข้อควรปฏิบัติในการเปิดเสียงบันทึกเรียกนกของบ้านนกแอ่นกินรังที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเปิดเสียงเรียกนกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อเพื่อนบ้านข้างเคียง และลดเสียงรบกวนในชุมชน
- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปกำหนดระเบียบข้อควรปฏิบัติในการเปิดเสียงเรียกนก เพื่อลดผลกระทบทางเสียงในชุมชน

การทดลองการเปิดเสียงเรียกนกแอ่นกินรัง
ศูนย์การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การศึกษาการลดความชื้นข้าวเปลือกขั้นต้นขณะเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวนวดข้าว

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

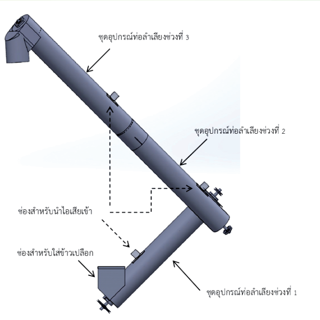
อาทิตย์ พวงสมบัติ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
โทรศัพท์ 081-9283684 E-mail : fengatp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์ลำเลียงข้าวเปลือกของรถเกี่ยวนวดข้าว เพื่อทดสอบการลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยการใช้ความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ โดยมีเงื่อนไขการทดลองอยู่ 3 ปัจจัยคือ 1. ความเร็วรอบเครื่องยนต์ 2. ความเร็วรอบของสกรูลำเลียง และ 3. จำนวนทางเข้าของไอเสีย ซึ่งจากการทดลองพบว่าสามารถลดความชื้นได้ประมาณ 4% จากความชื้นเริ่มต้นข้าวเปลือกที่ 22-26% มาตรฐานเปียก

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการลดปริมาณความชื้นข้าวเปลือก โดยการนำพลังงานที่ถูกปล่อยออกมาจากท่อไอเสียของรถเกี่ยวนวดข้าวซึ่งมีปริมาณและความร้อนสูง ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณความชื้นได้จำนวนหนึ่งก่อนนำเข้าสู่กระบวนการลดความชื้นก่อนส่งเข้าโรงสีข้าว ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มมูลค่าการจำหน่ายได้เป็นอีกหนึ่งทางเลือกของเกษตรกร



การออกแบบชุดอุปกรณ์ท่อลำเลียงข้าวเปลือก

ทดสอบอุปกรณ์ลดความชื้นโดยใช้ไอเสียรถแทรกเตอร์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

คลินิกสุขภาพพืช ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐมโทรศัพท์ โทรศัพท์ 034-351890

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

คลินิกสุขภาพพืช ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มีห้องปฏิบัติการเครือข่ายเพื่อการตรวจวินิจฉัยเฉพาะทางโดยคณาจารย์ภาควิชาโรคพืชที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ได้แก่ เชื้อรา แบคทีเรีย ไฟโตรพลาสมา ไวรัส ไวรอยด์ และไส้เดือนฝอย การวินิจฉัยโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง นอกจากนี้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยอาจารย์ และมีผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย ได้แก่ ชุดตรวจสอบ เชื้อราไตรโครเดอร์มาควบคุมโรคพืช เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

บริการตรวจวินิจฉัยโรคพืชและความผิดปกติของพืช ให้คำปรึกษาและข้อแนะนำในการควบคุมโรคพืชแก่เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน และประชาชนทั่วไปเป็นแหล่งฝึกฝนความชำนาญด้านคลินิกสุขภาพพืชให้แก่นิสิตของภาควิชา ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางด้านคลินิกสุขภาพพืชในรูปแบบการฝึกอบรม ประชุมสัมมนา และเอกสารแก่ผู้สนใจเผยแพร่ความรู้ด้านโรคพืชแก่บุคคลทั่วไป

เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืช

ชุดตรวจสอบโรคพืช

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โดมแมลงจำลอง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ศูนย์วิจัยและพัฒนากีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-351886

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

จากโดมแมลงขนาดใหญ่ ณ อุทยานแมลงเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ จำลองเป็นโดมแมลงจำลองขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 เมตร ภายในมีผีเสื้อพื้นถิ่นของไทยนานาชนิด นับร้อยตัว ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเพื่อการศึกษาวิจัย และจัดแสดงในอุทยานแมลงเฉลิมพระเกียรติฯ

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นระบบนิเวศจำลองของแมลงที่เปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้ามาเยี่ยมชม และเรียนรู้การดำรงชีวิตของแมลง เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อุทยานแมลงเฉลิมพระเกียรติฯ

โดมแมลงจำลองขนาดเล็ก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การให้บริการขยายพันธุ์พืชโดยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

รงรอง หอมหวล ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 โทรศัพท์ 034-315399, 083-3155018 E-mail: rdirov@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชมีบทบาทสำคัญในธุรกิจขยายพันธุ์ไม้หลายชนิด เช่น กล้วยสายพันธุ์ต่าง ๆ อ้อย สับประรด กล้วยไม้ อโกลนีมาฮาโวเทีย หน้าวัว แคคตัส เยอบีรา บัวดิน ฟิโลเดนดรอล และพืชอื่นๆ หน่วยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเป็นหน่วยหนึ่งที่มีศักยภาพในการให้บริการขยายพันธุ์พืชชนิดต่างๆให้แก่โครงการวิจัยและภาคเอกชนที่สนใจในอัตราค่าบริการที่เหมาะสม

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การขยายพันธุ์โดยเทคนิคการเพาะลี้ยงเนื้อเยื่อ ทำให้สามารถผลิตต้นจำนวนมาก สม่ำเสมอแข็งแรงคุณภาพดี ปลอดโรค และมีระยะออกดอกได้ในเวลาไล่เลี่ยกัน
2. มีเครือข่ายการทำงานด้านเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

กล้วยไม้

กุหลาบ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การปลูกกล้วยจากต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

มณฑา วงศ์มณีโรจน์, รงรอง หอมหวล, สุลักษณ์ แจ่มจำรัส และรัตนา เอการัมย์ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ปัจจุบันประเทศไทยมีการปลูกกล้วยเชิงเศรษฐกิจมากขึ้นทั้งขายผลสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศการใช้ต้นพันธุ์กล้วยจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากต้นพันธุ์ปลอดโรคมากกว่าหน่อรวมทั้งกล้วยให้ผลผลิตในเวลาใกล้เคียงกันการปลูก ดูแลรักษากล้วยทำโดยขุดหลุมขนาด 50x50x50 ซม. ผสมปุ๋ยคอกกับดินที่ขุดออกมารดน้ำให้ชื้นแล้วรดเชื้อราไตรโครเดอร์มาผสมคลุกเคล้ากับดินอีกครั้งหลังจากปลูกกล้วยทุก ๆ 1-2 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 หรือสูตร 16-16-16 ทุก ๆ 3 เดือน ใส่ปุ๋ยคอก 1 ครั้ง เมื่อกล้วยตกปลี ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 จะช่วยทำให้ผลผลิตมีคุณภาพมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นแนวทางสำหรับการปลูกและดูแลรักษากล้วยสำหรับผู้ที่สนใจ

กล้วยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ต้นกล้ากล้วยจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

"การเก็บรักษาและการบ่มกล้วยหอม"

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นายเจริญ ขุนพรม ศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 081-7322628 E-mail : rdicrkp@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

การใช้ถุงพลาสติกยืดอายุการเก็บรักษากล้วยหอมที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 1 เดือน และการใช้ก๊าซเอทิลีนมาบ่มกล้วยหอมให้สุกอย่างสม่ำเสมอในระดับการค้า

การนำไปใช้ประโยชน์

สร้างองค์ความรู้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจขายกล้วยหอม นำไปประยุกต์ใช้ในเชิงพานิชย์ เพื่อเพิ่มช่องทางในการขยายธุรกิจกล้วยหอม

การใช้ถุงพลาสติกในการเก็บรักษากล้วยหอม ที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส นาน 21 วัน

กล้วยหอมที่ผ่านกับบ่มด้วยก๊าซเอทิลีน

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นางทวีพร เรืองพริ้ม ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9487809 E-mail : swktpr@ku.ac.th หรือ pook_dusit@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน เป็นโคที่มีระดับสายเลือดโคพื้นเมือง 25 เปอร์เซ็นต์ โคพันธุ์บราห์มัน 25 เปอร์เซ็นต์และโคพันธุ์ชาโรเลส์ 50 เปอร์เซ็นต์โคเนื้อกำแพงแสน สามารถให้ผลผลิตได้ดีภายใต้สภาพภูมิอากาศในประเทศไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน รวมทั้งเป็นแหล่งกำเนิดและปรับปรุงพันธุ์ โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน โดยภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เป็นนิยมเลี้ยงกันทั่วประเทศ โคพันธุ์กำแพงแสน ในปี 2548 ได้รับรางวัลประดิษฐ์คิดค้นรางวัลยอดเยี่ยมจากสภาวิจัย

การนำไปใช้ประโยชน์

คุณสมบัติและลักษณะเด่น สามารถใช้เป็นโคขุนในสภาพอากาศร้อนของประเทศไทยได้ดี ทนต่อเห็บและแมลง ขณะนี้มีเกษตรกรนำไปเลี้ยงได้ในทุกภาคของประเทศไทย ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นเป็นโคพันธุ์เนื้อที่มีโครงร่างและการเจริญเติบโตดี มีประสิทธิภาพการใช้อาหารสูง ไม่แพ้โคเนื้อพันธุ์ต่างประเทศ แต่โคพันธุ์ต่างประเทศไม่สามารถอยู่รอดในสภาพแวดล้อมของประเทศไทยคุณภาพซากและเนื้อดี ทัดเทียมกับเนื้อที่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื้อนุ่ม

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ThaiGAPกับระบบอาหารปลอดภัย

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

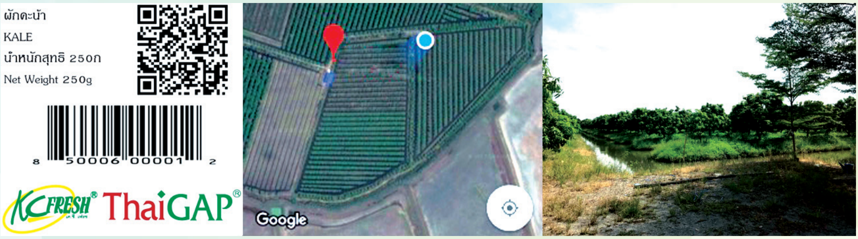
ศูนย์วิจัยและพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตร สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน และคณะเกษตร กำแพงแสน ติดต่อ ดร.ชัยณรงค์ รัตนกรีฑากุล E-mail : crattan99@yahoo.com หรือ คุณวันวิสาข์ วัฒนะพันธ์ศักดิ์ โทรศัพท์ 086-3015156

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

มาตรฐานThaiGAP ได้ใช้พื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงกับสภาพแปลงผลิตพืช โดยแยกพิจารณาการจัดการแปลงออกเป็นสามส่วนคือ ความเสี่ยงและการจัดการในสภาพฟาร์มพื้นฐาน ความเสี่ยงและการจัดการในสภาพการผลิตพืช และ ความเสี่ยงและการจัดการในสภาพการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ โดยมาตรฐาน ThaiGAP ได้บริหารโดยสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย โดยมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน เป็นคณะทำงานด้านเทคนิค มาตรฐานนี้ใช้ผู้ตรวจประเมินที่ผ่านระบบมาตรฐาน ISO65

การนำไปใช้ประโยชน์

ThaiGAP ระบบมาตรฐานการผลิตพืชผักและผลไม้ ที่คณะทำงานสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้ร่วมพัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับเกษตรกร มาตรฐานThaiGAP ได้มีการนำไปใช้โดยผู้ประกอบการเพื่อการส่งออก รวมไปถึงห้างสรรพสินค้าในประเทศ



การสอบกลับของผลิตภัณฑ์ด้วยระบบ QR code และการปฏิบัติหน้าที่ในการให้คำแนะนำภายในพื้นที่

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

เทคนิคการผลิตมะนาวนอกฤดู

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

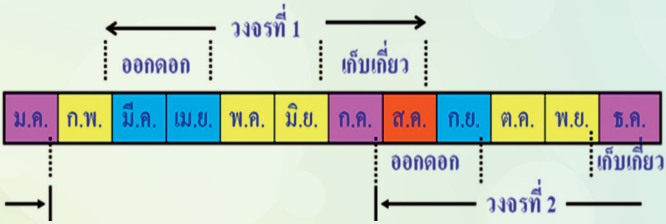
สามารถ เศรษฐวิทยา, รวี เสรฐภักดี และสุขะวัฒน์ ทองเหลี่ยว ศูนย์วิจัยและพัฒนาไม้ผลเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน โทรศัพท์ 034-351889

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

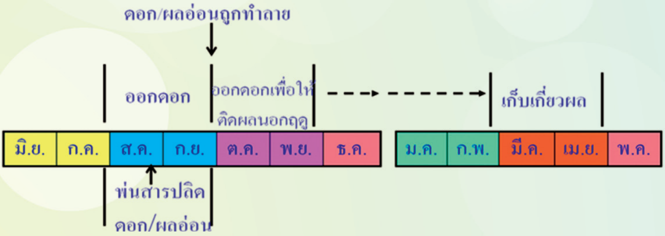
ฤดูกาลผลิตมะนาวในรอบ 1 ปี ต้นมะนาวที่ออกตามฤดูกาลนั้นสามารถให้ผลผลิตได้ถึง 2 ครั้ง โดยครั้งแรกต้นมะนาวออกดอกในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม–กันยายน ผลมะนาวที่นำมาใช้ประโยชน์ จากน้ำขั้นได้ตั้งแต่ ออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง ~4½ ถึง 5½ เดือน ต้นมะนาวมีดอกชุดสุดท้าย ประมาณปลายเดือนธันวาคม-เดือนมกราคม ซึ่งผลชุดนี้จะเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป อันเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูกาลปกติ ต้นมะนาวจะมีดอกที่เป็นชุดใหญ่อีกครั้ง ประมาณเดือนมีนาคมและเดือนเมษายนเมื่อผ่านช่วงของฤดูแล้งและได้รับฝนติดตามมา การเก็บเกี่ยวของผลมะนาวในรุ่นนี้จะตรงกับช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมและมีการออกดอกมากอีกครั้งในเดือนสิงหาคมและกันยายน และเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือนธันวาคมและเดือนมกราคม อันเป็นช่วงปลายของฤดูกาลของผลมะนาวและราคาของผลมะนาวจึงเริ่มเขยิบตัวสูงตั้งแต่ในช่วงนี้เป็นต้นไป

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อให้เกษตรกรทราบ เทคนิคการผลิตมะนาวนอกฤดู



ภาพแสดงวงจรการออกดอกและเก็บเกี่ยวผลผลิตมะนาวในรอบปี



ภาพแสดงการขยับวงจรการออกดอก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ความหลากชนิดของพืชวงศ์บุกบอนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ. อรพรรณ ศังขจันทรานนท์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม โทรศัพท์ 089-7441243
E-mail : oraphan.s@ku.th

รศ.ดร.ดอกรัก มารอด, ผศ.ดร. สารวุธ สังข์แก้ว คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

นายเกรียงศักดิ์ ถนอมพันธ์, นายพรเทพ เจริญสืบสกุล และนายวุฒิพงษ์ ดงคำฟู กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

พบพืชวงศ์บุกบอน (Araceae) จำนวน 11 สกุล 23 ชนิด ที่ระดับความสูงจากระดับทะเล ตั้งแต่ 300–2,565 เมตร เป็นพืชที่มีการพักตัวในช่วงฤดูแล้ง 13 ชนิด พืชส่วนใหญ่เจริญบนดินใกล้ลำธารและน้ำตกภายใต้ร่มเงา บางชนิดเจริญอยู่บนต้นไม้ใหญ่ บางชนิดเจริญอยู่บนหินปูนหรือหินทราย เป็นพืชพื้นล่างในป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขาระดับต่ำ และป่าดิบเขาระดับสูง

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ฐานข้อมูลความหลากชนิดของพืชวงศ์บุกบอนในประเทศไทย
2. ความหลากชนิดของพืชวงศ์บุกบอนที่สัมพันธ์กับป่า และระบบนิเวศภูเขาของประเทศไทย
3. การนำพืชไปใช้ประโยชน์ด้านอาหาร พืชสมุนไพร และไม้ประดับ
4. เผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

บุกตีนฮุ้ง (Arisaema consanguineum Schott) บุกแดง (Amorphophallus yunnanensis Engl.)

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ศูนย์การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ผศ.ดร. นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ E-mail : fforncp@ku.ac.th ร่วมด้วย ผศ.ดร. แสงสรรค์ ภูมิสถาน, ผศ.ดร. วิจักขณ์ ฉิมโฉม, ผศ.ดร.ประทีป ด้วงแค, นายวนัท พุ่มพวง, นายเจษฎา วงค์พรหม

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ศูนย์การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งอยู่ ณ สถานีวิจัยและฝึกนิสิตวนศาสตร์หาดวนกร อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้สนับสนุนงบประมาณ ในการก่อสร้างอาคารศูนย์ฯ เพื่อให้เป็นที่สำหรับการทำการศึกษาวิจัยการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง และพัฒนาเป็นอาคารต้นแบบในการจัดการการทำฟาร์มนกแอ่นกินรังภายใต้แนวทางการปฏิบัติที่ดี พร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ไปยังเกษตรกร ผู้ประกอบการและผู้สนใจโดยทั่วไป รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นศูนย์กลางทางด้านข้อมูลการเพาะเลี้ยงนกแอ่นกินรังแนวใหม่ในประเทศไทย ที่เกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้ที่สนใจ สามารถเข้าไปศึกษาดูงาน รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสามารถใช้พื้นที่เป็นที่ศึกษาดูงานและทำวิจัยร่วมกันในอนาคต

อาคารศูนย์การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำฟาร์มนกแอ่นกินรัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

โครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

สำนักหอสมุดกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เลขที่ 1 หมู่ 6 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

โครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมความรู้ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงทางวิชาการและเผยแพร่ความรู้สู่สังคมอย่างเป็นรูปธรรม

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สาธารณชนได้ประโยชน์จากการศึกษาผลงานสร้างสรรค์ และประวัติของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. อาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ประชาชนทั่วไป ได้ใช้คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้า วิจัย และเป็นแหล่งอ้างอิงผลงานทางวิชาการในระดับชาติและระดับนานาชาติ

ภาพนิทรรศการโครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

ศูนย์เครือข่ายบริการเทคโนโลยีชั้นสูงด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช (BReeDServe)

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

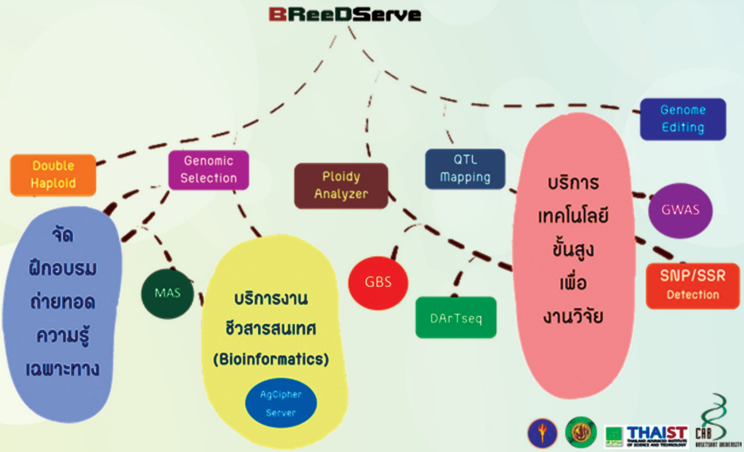
ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 034-353217-20, โทรสาร 034-353222 E-mail : kps.cab@ku.ac.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

หน่วยงานบริการวิจัย พัฒนา และฝึกอบรม ที่ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์พืชของประเทศไทย

การนำไปใช้ประโยชน์

1) พัฒนาสร้างศักยภาพและทักษะให้แก่บุคลากรไทย
2) เพิ่มคามสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมปรับปรุงพันธุ์พืชไทย
3) มีฐานข้อมูลจีโนมพืชเพื่อประโยชน์ด้านการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์
4) เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ ภาคผลิตบริการ และภาคเอกชน ร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ
5) เกิดการนำความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปประยุกต์ใช้ให้การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชใหม่ที่มีมูลค่าสูงให้กับประเทศไทย



ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

การผลิตกระบือขุนคุณภาพสูง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

นางทวีพร เรืองพริ้ม ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทรศัพท์ 081-9487809 E-mail : swktpr@ku.ac.th หรือ pook_dusit@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

งานวิจัยนี่เพื่อให้ได้เทคโนโลยีการเหนี่ยวนำการเป็นสัดที่มีอัตราการผสมติดสูง (มากกว่าร้อยละ 30) ในกระบือและให้ได้รูปแบบการขุน ข้อมูลสมรรถภาพการเจริญเติบโต ข้อมูลคุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ และข้อมูลผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ในการผลิตกระบือขุนคุณภาพสูงเชิงการค้าในประเทศไทย

การนำไปใช้ประโยชน์

จากผลของงานวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นการเลี้ยงกระบือขุนคุณภาพ ตามหลักการจัดการ และการให้อาหารตามการผลิตโคเนื้อคุณภาพของประเทศไทย และความเหมาะสมในการเลี้ยงกระบือขุนคุณภาพในประเทศไทย และสามารถถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือขุน ในการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดชั้นสูง

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

สาหร่ายลูกผสมเพื่อควบคุมโรคไวรัสตัวแดงจุดขาวในกุ้ง

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

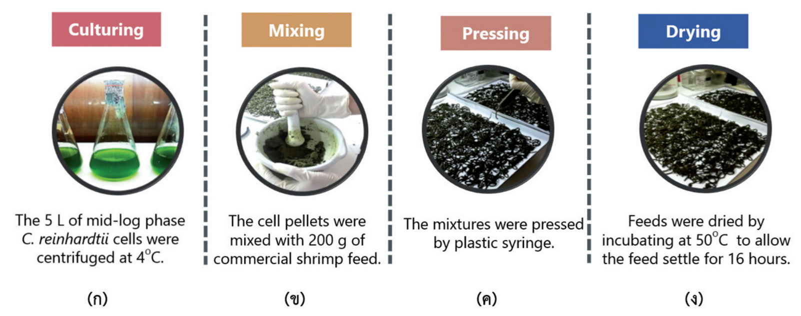
ผศ.ดร. ศศิมนัส อุณจักร์[1] และคณะ [1]ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โทรศัพท์ 089-7441466
E-mail : sasimanas.u@ku.th

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

สาหร่าย C. reinhardtii ที่ผลิตโปรตีน VP28 ซึ่งเป็นโปรตีนส่วนเปลือกหุ้ม (envelope) ของไวรัส WSSV ที่ก่อโรคตัวแดงดวงขาว (white spot syndrome disease - WSSD) ในกุ้งทะเล มีความสามารถในการยับยั้งการเกิดโรคตัวแดงดวงขาวและสามารถเพิ่มอัตรารอดในกุ้งที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อได้สูงกว่าร้อยละ 80

การนำไปใช้ประโยชน์

สาหร่าย C. reinhardtii สายพันธุ์ที่สามารถผลิตโปรตีนลูกผสม VP28 ถือเป็นตัวกระตุ้นภูมิคุ้มกันและช่วยควบคุมโรคตัวแดงดวงขาวในกุ้งทะเลได้เป็นอย่างดี ซึ่งระบบดังกล่าว เป็นระบบนำส่งและกระตุ้นภูมิคุ้มกันในกุ้งผ่านทางการกิน (oral delivery system) ซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบที่มีศักยภาพและถือประโยชน์อย่างมากในการนำไปควบคุมโรคตัวแดงจุดขาวในกุ้ง ซึ่งเหมาะกับการนำไปใช้ระบบการเพาะเลี้ยงในระดับอุตสาหกรรม



คำอธิบาย : กระบวนการเตรียมอาหารกุ้ง (ก) การเลี้ยงสาหร่ายที่ผลิตโปรตีนลูกผสม VP28 (ข) การนำตะกอนเซลล์สาหร่ายที่ปั่นเก็บได้ผสมให้เข้ากันกับอาหารกุ้ง (ค) การอัดรูปอาหารโดยใช้กระบอกฉีดยา (ง) การอบแห้งเพื่อทำให้อาหารคงรูป

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

บล็อกซีเมนต์ขาวผสมฟางข้าวเสริมฉนวนกันความร้อนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.โสภา วิศิษฏ์ศักดิ์ และ นางสาววริษา สายะพันธ์ ภาควิชานวัตกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 097-1950075 E-mail : sopa_visitsak@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

บล็อกซีเมนต์ขาวผสมฟางข้าวเสริมฉนวนกันความร้อนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นการประยุกต์ใช้วัสดุธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นลำและมีโพรงอากาศขนาดเล็กภายใน (ฟางข้าวและต้นธูปฤาษี) เมื่อนำมามัดรวมกันจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของวัสดุที่เป็นเส้นใย ซึ่งจะทำให้ได้บล็อกที่มีน้ำหนักเบาและมีคุณสมบัติในการเป็นฉนวนกันความร้อนได้ดี โดยที่ยังคงมีค่าความแข็งแรงผ่านเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.58-2533)

การนำไปใช้ประโยชน์

บล็อกซีเมนต์ขาวผสมฟางข้าวเสริมฉนวนกันความร้อนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นบล็อกที่มีส่วนผสมจากฟางข้าวและต้นธูปฤาษี ใช้สำหรับก่อผนังอาคารภายในและภายนอก มีลักษณะของพื้นผิวคล้ายหินอ่อนจึงไม่ต้องฉาบปูนทาสีมีขนาดความยาว 39 ซม. สูง 19 ซม. และหนา 7 ซม. สามารถขนย้ายได้สะดวก

ภาพ บล็อกซีเมนต์ขาวผสมฟางข้าวเสริมฉนวนกันความร้อนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ภาพ ลักษณะการเสริมวัสดุธรรมชาติภายในบล็อก

ชื่อผลงานวิจัย/นวัตกรรม

แผ่นผนังภายในจากใบสักและวัสดุประสานจากธรรมชาติเพื่อลดความร้อนและเสียงรบกวน

เจ้าของผลงาน/สังกัด/ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์/E-mail

ดร.โสภา วิศิษฏ์ศักดิ์ และ นางสาววริษา สายะพันธ์ ภาควิชานวัตกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 097-1950075 E-mail : sopa_visitsak@yahoo.com

ข้อมูลผลงานโดยสรุป

ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากวัสดุธรรมชาติ 100% (ใบสักเหลือทิ้ง/ยางบง) ไม่มีสารพิษเจือปน ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้งาน มีความสวยงามตามธรรมชาติ ปราศจากแมลงกัดกินและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คุณสมบัติของวัสดุใบสักและยางบง มีค่าการนำความร้อนของวัสดุต่ำ จึงสามารถช่วยลดความร้อนเข้าสู่อาคาร มีคุณสมบัติช่วยดูดซับเสียงและลดเสียงรบกวนจากภายนอก น้ำหนักเบา และราคาประหยัด

การนำไปใช้ประโยชน์

วัสดุตกแต่งเพื่อบุผิวผนังภายในอาคาร ใช้ติดตั้งลงบนโครงไม้หรือโครงอลูมิเนียม เพื่อทำผนังกั้นห้อง (ไม่รับน้ำหนัก) เพื่อการป้องกันความร้อนและป้องกันเสียง

แผ่นวัสดุที่ขึ้นรูปโดยวิธีการอัดร้อน

ตัวอย่างการติดตั้งแผ่นวัสดุ
เข้ากับโครงอลูมิเนียม

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

๑.	รศ.ดร.ตฤณ แสงสุวรรณ	รักษาการรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน
๒.	ผศ.ดร.ปราโมทย์ สฤษดิ์นิรันดร์	รักษาการแทนผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาเขตกำแพงแสน
๓.	นายวิโรจน์ ทองสุพรรณ	ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน

คณะผู้จัดทำ

๑.	นางสาววรรณีย์ เล็กมณี	รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริหารการวิจัยและบริการวิชาการ
๒.	นางกชพรรณ ชมภูนิตย์	รักษาการแทนหัวหน้างานบริหารการวิจัย
๓.	นางจุฑารัตน์ ขุนพรหม	รักษาการแทนหัวหน้างานบริการวิชาการ
๔.	นางสาวพรลภัส สุขสมรูป	นักวิชาการพัสดุชำนาญการ
๕.	นางสุณี โสดา	เจ้าหน้าที่วิจัยชำนาญการ
๖.	นางสาววาสนา มุสิกะรักษ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
๗.	นางสาวปวีณา พัฒนศิริ	นักวิชาการศึกษา
๘.	นางสาวทัดชาวดี นฤทุม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
๙.	นางสาวซ่อนกลิ่น ปานดียิ่ง	เจ้าหน้าที่ธุรการ
๑๐.	นางฐิติรัตน์ วงศ์เศรษฐกุล	เจ้าหน้าที่ธุรการ