






“มันสำปะหลังเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มมูลค่า”

วันอังคารที่ 9 กันยายน 2557

บริหารงานวิจัยโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



หัวข้อการนำเสนอ

-  กรอบการวิจัย “มันสำปะหลัง” ปี 55-57
-  ผลการดำเนินงาน ปี 55-57
-  กรอบการวิจัย “มันสำปะหลัง” ปี 58



ผลงานด้านการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง







มันสำปะหลังพันธุ์ MBR49-2-127 (จะขอขึ้นทะเบียนพันธุ์ใหม่ในนาม พิจูณ1)

- ผลผลิตเฉลี่ย 6.4 ตัน/ไร่ ปริมาณแป้ง 27% (ห่วยบง60 ผลผลิตเฉลี่ย 6.2 ตัน/ไร่ ปริมาณแป้ง 27.8%)
- ให้ผลผลิตสูงสุด 10.6 ตัน/ไร่ (อ.ปลวกแดง จ.ระยอง)
- มีความสามารถในการรักษาระดับแป้งในหัวสดช่วงฤดูฝนได้สูงกว่าพันธุ์อื่นๆ
- มีลักษณะโตเร็วเหมือนพันธุ์ห่านาที่ ใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราต่ำ
- ลำต้นตรงไม่เอียงหักง่าย แข็งแรง แตกกิ่งเหมือนศิริชะ (ในขณะที่ยัง HB60 แตกกิ่งต่ำ)
- ปลายหัวทู่เก็บเกี่ยวหัวขาดค้ำในดินได้น้อยกว่าปลายหัวแหลม มีก้านหัวตัดครั้งเดียวแยกขาดจากเหง้า หัวน้อยกว่า
- ทนทานต่อการเข้าทำลายของปลวก
- เป็นพันธุ์เดียวที่มีตาที่ลำต้นแบบจิกแฉก ปลอมปนพันธุ์เดียว

ดร.โอภาส บุญเส็ง ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

มันสำปะหลังพันธุ์ MKULB 08-2-32 (เกษตรศาสตร์ 72)

ผลผลิตสูงเหมาะสำหรับส่งเสริมในพื้นที่ปลูกที่เป็นดินเหนียว
 สีดำ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 8.4 ตันต่อไร่ ปริมาณแป้ง 28%
คุณสกล ฉายศรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

© NSTDA 2014
www.nstda.or.th



5

ผลงานด้านการเกษตรกรรมมันสำปะหลัง















การจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการในมันสำปะหลัง
 จัดทำเผยแพร่คู่มือโรค แมลงศัตรูพืช และวัชพืชมงมันสำปะหลัง
 เพื่อเผยแพร่สู่นักวิชาการและเกษตรกรที่สนใจ
ดร.จรรยา มณีโชติ กองอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

การวิจัยแปรรูปวัตถุดิบอินทรีย์โดยใช้เอนจินเพื่อการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง
 ใช้กากมันสำปะหลัง และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อเลี้ยงไส้เดือนดินและพัฒนาปุ๋ยจากไส้เดือนดิน และได้เริ่มนำวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินไปใช้กับโรงแป่งมันสำปะหลังเพื่อกำจัดของเสียจากโรงแป่งมัน
ผศ.ดร.สุลีมาศ บุญไทย อิวาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

© NSTDA 2014
www.nstda.or.th



6

ผลงานด้านเครื่องจักรกลการเกษตร









ต้นแบบเครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังสำหรับรถแทรกเตอร์ ต้นแบบเครื่องขุดมันสำปะหลังสำหรับรถไถเดินตามขนาดเล็ก ผศ.ดร.พยุหศักดิ์ จุลยุเสนา/ม. เทคโนโลยีสุรนารี ดร.วันรัฐ อับดุลลาภาซิม/ ม.เกษตรศาสตร์

© NSTDA 2014
www.nstda.or.th


7

ผลงานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์





ฟลาว
มันสำปะหลัง



เทอร์โมพลาสติกฟลาว



เม็ดคอมพาวด์



ถุงพลาสติกย่อยสลายได้



การพัฒนาขนมปังปราศจากกลูเตน
จากฟลาวมันสำปะหลัง
ดร.ชัยวุฒิ กมลพิลาศ/ เอ็มเทค



การใช้ฟลาวมันสำปะหลังเพื่อ
ผลิตฟิล์มย่อยสลายได้เพื่อการใ้
งานทางการเกษตร
ดร.สุนีย์ โชตินิรินาท/ ไบโอเทค

© NSTDA 2014
www.nstda.or.th


8

จัดทำเอกสารเผยแพร่สรุปผลการดำเนินงานโครงการ

เรื่องชุดมีนสำปะหลังส่วนหัวเคียวเคียว

... (text) ...



การพัฒนาไร้ออร์จากแป้งมันสำปะหลังเพื่อใช้ เป็นวัสดุปลูกและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ

... (text) ...



การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยวิธีการ เหมเคลือบมันให้เป็นเมล็ดงาจัดพันธุโลก

... (text) ...



การบริการจัดการ ในมัน

... (text) ...



กรมการศรศร 72 (8-2-32)

... (text) ...



© NSTDA 2014
www.nstda.or.th



www.nstda.or.th/index.php

หน้าแรก | ข่าวสาร | งานเพื่ออุตสาหกรรม | งานเพื่อสังคม | บริการจาก สวทช. | ปฏิทินกิจกรรม สวทช. | ติดต่อสอบถาม | Thai | Eng

ค้นหา... Search

R&D คู่สังคม

- หน้าแรก
- งานวิจัยพัฒนา สวทช.
- ทุนวิจัยการศึกษา
- ทุนการศึกษารองสวทช.
- สิทธิบัตร
- เทคโนโลยีเพื่อการขยายใจใช้ สิทธิ
- สารสนเทศวิเคราะห์

คลังข้อมูลอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง

Last Updated on Wednesday, 26 December 2012 10:21




บทบาทของ สวทช. ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง

อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงและมีความสำคัญต่อประเทศไทย โดยมีทั้งภาคการผลิตและภาคการแปรรูป โดยได้ใช้เทคโนโลยี (สวทช.) ในการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และได้รับทุนจาก สวทช. ไปยังสถาบันการศึกษาวิจัยระดับ มหาวิทยาลัย 5 แห่งตาม ได้แก่ สวทช. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และภาควิชาเกษตร (วช.) ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์วิจัยแห่งชาติ 3 ชุด คือ ข้าราชการ และมันสำปะหลัง


สวทช. ได้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย เพื่อการพัฒนาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยตลอดห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ตั้งแต่การพัฒนาสายพันธุ์ การผลิต จนถึงการผลิตแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่งานวิจัยและพัฒนาที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของประเทศ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ลดต้นทุนการผลิตของภาคการผลิตและภาคการแปรรูป การเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ และเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการผลิตของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังตลอดห่วงโซ่มูลค่า



Farm



Industry



หน้าแรก | ข่าวสาร | งานเพื่ออุตสาหกรรม | งานเพื่อสังคม | บริการจาก สวทช. | ปฏิทินกิจกรรม สวทช. | ติดต่อสอบถาม | Thai | Eng

ค้นหา... Search

5

งานวิจัยและพัฒนาที่ห้องฉายทอด
"การผลิตแป้งจากมันสำปะหลังจากแป้งมันสำปะหลัง"

ผลิตภัณฑ์ใหม่/ผลิตภัณฑ์	การผลิตแป้งมันสำปะหลังจากแป้งมันสำปะหลัง
ชื่อโครงการวิจัย	การผลิตแป้งมันสำปะหลังจากแป้งมันสำปะหลัง
นักวิจัย	ดร.สุวิทย์ แซ่เต้ (หัวหน้าทีมวิจัย) และ ดร.สุวิทย์ แซ่เต้ (หัวหน้าทีมวิจัย)
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	การขอรับสิทธิบัตร
ข้อมูลเบื้องต้น	แป้งมันสำปะหลัง (Cassava Starch) เป็นผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัย สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้มากมาย เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมยา และอุตสาหกรรมอื่นๆ นอกจากนี้ แป้งมันสำปะหลังยังมีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำได้ดี จึงสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการความชื้นต่ำได้
ข้อมูลเชิงการตลาด	ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังประมาณ 1.5 ล้านไร่ คิดเป็นผลผลิตประมาณ 1.5 ล้านตันต่อปี ซึ่งประเทศไทยสามารถผลิตแป้งมันสำปะหลังได้ประมาณ 1.5 ล้านตันต่อปี

ผลการดำเนินงานหัวข้อวิจัยพิเศษ ปี 2557

1. ระเบียบวิธีการแสวงหาแหล่งผลิตมันเส้นและหัวมันสดจากประเทศในกลุ่มอาเซียน
 โครงการ การศึกษาผลกระทบและเตรียมความพร้อมของภาคเกษตรไทยสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: กรณีศึกษามันสำปะหลัง
 หัวหน้าโครงการ คุณวัชริน มีรอด ฝ่ายศึกษานโยบายและความปลอดภัยทางชีวภาพ ไบโอเทค



ประชุมวิพากษ์ผลการศึกษาเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2557
 ณ ห้องประชุม 127 ชั้น 1 อาคารไบโอเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย รังสิต
 ผู้เข้าร่วมประชุมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องจำนวน 44 ท่าน



ผลการดำเนินงานหัวข้อวิจัยพิเศษ ปี 2557 (ต่อ)

2. การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังพันธุ์ waxy อย่างครบวงจร (จะมีการจัดหาหัวมันสำปะหลังพันธุ์ Waxy ให้กับผู้ที่ได้รับการสนับสนุน)

=== ยังไม่มีข้อเสนอโครงการ ===

กรอบการดำเนินงานวิจัย มันสำปะหลังปี 2558



พันธุ์

1. ประเมินเชื้อพันธุกรรม
2. ปรับปรุงพันธุ์



ปลูก/เก็บเกี่ยว

3. ฝักระวังป้องกันศัตรูพืช
4. เทคโนโลยีการปลูกฐานข้อมูล
5. เครื่องจักรกลเกษตร



แปรรูป



6. พัฒนาผลิตภัณฑ์
7. ประสิทธิภาพโรงแปง และ Biogas



ตลาด/นโยบาย

8. ระเบียบ/กฎหมาย



9 **LOGISTICS**

กรอบการดำเนินงานวิจัยด้านมันสำปะหลัง ปี 2558

กรอบวิจัยที่ 1 (ระยะยาว > 5 ปี)	การรวบรวมและประเมินเชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลังอย่างมีระบบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำ National cassava germplasm bank ของประเทศ
กรอบวิจัยที่ 2 (ระยะยาว > 5 ปี)	การพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังให้มีผลผลิตสูง ปริมาณแป้งสูง ปรับตัวเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเฉพาะ ด้านทานโรค และแมลง ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะและเพื่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องมูลค่าสูง
กรอบวิจัยที่ 3 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่การเพาะปลูก พัฒนาฐานข้อมูล และข้อมูลพื้นฐานด้านการผลิต (จาก 3-4 ต้น/ไร่ เป็น 5-6 ต้น/ไร่)
กรอบวิจัยที่ 4 (ระยะยาว > 5 ปี)	การเตือนการณ้ การป้องกัน กำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่พบระบาดในปัจจุบัน การเตรียมความพร้อม และศึกษาเพื่อป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่ยัง ไม่พบแต่มีแนวโน้มอาจจะระบาดได้ในอนาคต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
กรอบวิจัยที่ 5 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรสำหรับปลูกตลอดจนการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง ปรับรูปเบื้องต้น (มันเส้น)
กรอบวิจัยที่ 6 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	การพัฒนาเทคโนโลยี/กระบวนการผลิตแปรรูปและผลิตภัณฑ์ใหม่จากมันสำปะหลัง และเอทานอล (รวมการแปรรูปเอทานอล)
กรอบวิจัยที่ 7 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	การปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ลดการใช้พลังงาน น้ำ และเสริมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อผลิต biogas (near zero waste)
กรอบวิจัยที่ 8 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	การศึกษาระเบียบกฎหมายของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้า แปรรูป ส่งออกวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ รวมทั้งศึกษาความต้องการของตลาด การรับรองมาตรฐานสินค้าการค้าการณ้ตลาด เพื่อรองรับการเปิดการค้าเสรี (AEC)
กรอบวิจัยที่ 9 (ระยะสั้น 3-5 ปี)	การพัฒนาระบบโลจิสติกส์มันสำปะหลังที่มีประสิทธิภาพ

15



Back up