

รายงานปฏิบัติการสหกิจศึกษา

“การประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ผ่านกระบวนการ
แช่น้ำก่อนปลูก”

(Evaluation of Corn Seed Quality After Soak in Water)



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา สหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

สำนักวิชาเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 23 กรกฎาคม 2548

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“การประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ผ่านกระบวนการ
แช่น้ำก่อนปลูก”

(Evaluation of Corn Seed Quality After Soak in Water)

โดย

นางสาวรวงษา สอนตา

B4552130

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด

เลขที่ 1 หมู่ 13 ถ.พหลโยธิน ต.พระพุทธรบาท

อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี 18120

วันที่ 28 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2548

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวรวงษา สอนตา นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่
18 เมษายน ถึง วันที่ 5 สิงหาคม 2548 ตำแหน่งผู้ช่วยนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ปฏิบัติงาน ณ บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด และได้รับมอบหมายจาก Job Supervisor ให้ศึกษาและ
ทำรายงานเรื่อง การประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำก่อนปลูก
(Evaluation of Corn Seed Quality After Soak in Water)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจได้เสร็จสิ้นลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมา
พร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(นางสาวรวงษา สอนตา)

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท แปซิฟิคเมทีคพันท์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน ถึง วันที่ 5 สิงหาคม 2548 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานวิชาสหกิจฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากฝ่ายต่างๆ ดังนี้

1. คุณพาโชค พงษ์พานิช (ผู้จัดการบริษัท) ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่ายิ่งกับข้าพเจ้า
2. คุณไพศาล หิรัญมาศสุวรรณ (ผู้จัดการปรับปรุงพันท์) ซึ่งเป็น Job Supervisor
3. คุณคุณมนตรี คงแดง (ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา)
4. คุณพิพัฒน์ อ่อนอม (หัวหน้ากระบวนการแปรรูป)
5. คุณยงยุทธ ปานสูง (ผู้จัดการฝ่ายการตลาด)
6. คุณอรุณี สุรสังกัส (เลขานุการฝ่ายการตลาด)
7. คุณพรวิรัช งามสิงห์ (ผู้จัดการฝ่ายผลิต)
8. คุณสุจิตรา พลเสนา (เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ) ซึ่งเป็น Job Supervisor
9. คุณสายชล งามัญญาคม (เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารบุคคล)

และบุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกท่าน ที่มีส่วนในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษา ในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้ความดูแลและความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้

นางสาวรวงษา สอนตา

ผู้จัดทำรายงาน

28 กรกฎาคม 2548

บทคัดย่อ

(Abstract)

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทฯ ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ โดยบริษัทฯ มีเทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม ได้แก่ ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ทานตะวัน และหญ้าอาหารสัตว์ จากการผลิตที่ได้เข้าไปปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ในบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และได้เข้าไปปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ซึ่งเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชตามที่กล่าวมาข้างต้น ให้ตรงกับความต้องการของตลาด , ฝ่ายประกันคุณภาพ เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทดสอบความงอก และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ก่อนออกจำหน่าย , ฝ่ายแปรรูปผลิตภัณฑ์ เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการบรรจุสินค้าเพื่อออกจำหน่าย และฝ่ายการตลาด เรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดซึ่งมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆภายในบริษัท อาทิเช่น การจัดงานเปิดตัวข้าวโพดหวานพันธุ์ใหม่ งานประชุมผู้แทนจำหน่ายเพื่อเปิดตลาดข้าวฟ่างและทานตะวัน การจัดบอร์ด 5 ส.และพิธีเปิดงาน 5 ส. การจัดบอร์ดเดินแอโรบิคเพื่อสุขภาพ การจัดบอร์ดฝ่ายการตลาด ดูงานในเขตพื้นที่ปลูกที่มีปัญหา และจัดนิทรรศการข้าวฟ่างและทานตะวัน เป็นต้น

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	1
กิตติกรรมประกาศ	2
บทคัดย่อ	3
สารบัญ	4
สารบัญรูป	5
สารบัญตาราง	5
บทที่ 1 บทนำ	6
1. วัตถุประสงค์	6
2. รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท แปซิฟิกเมคส์คัพเพอร์ จำกัด	6
3. นโยบายของบริษัท แปซิฟิกเมคส์คัพเพอร์ จำกัด	21
บทที่ 2	
1. วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจ	23
2. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการ	23
3. รายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ	23
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	24
บทที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	43

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 ผลการทดลองโครงการงานสหกิจ เรื่องการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำก่อนปลูก	43
รูปที่ 2 การปฏิบัติการในแปลงวิจัย ต. โลกคูม อ.เมือง จ.ลพบุรี	52
รูปที่ 3 การปฏิบัติงานแผนกรับประกันคุณภาพเมล็ดพันธุ์	55
รูปที่ 4 การปฏิบัติงานแผนกแปรรูปการผลิต	58
รูปที่ 5 การปฏิบัติงานแผนกการตลาด	62
รูปที่ 6 จัดบอร์ดนิทรรศการต่างๆ	68

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำและไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพด พันธุ์ต่างๆจาก บริษัทแปซิฟิคฯ ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์ โดยใช้ ทรายเพาะ เป็นเวลา 4 วัน
ตารางที่ 2 ทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำและไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ต่างๆ จากบริษัทแปซิฟิคฯ ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์โดยเพาะ ในกระบะดินเป็นเวลา 7 วัน

บทที่ 1

บทนำ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในบริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด
2. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง
3. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นรวมถึงคิดแนววิธีแก้ไขปัญหา
4. เพื่อนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

2. รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อ-ที่ตั้ง สถานประกอบการ

บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18120

จำนวนพนักงาน : มีทั้งสิ้น	225	คนแยกออกเป็น
-พนักงานประจำ	104	คน
-พนักงานชั่วคราว	121	คน
ผู้จัดการบริษัท : คุณพาโชค	พงษ์พานิช	

ประวัติความเป็นมาของบริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด

บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทฯ ในเครือ ADVANTA มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมือง KAPELLE ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมีผู้ถือหุ้นใหญ่คือบริษัท Fox Paine โดยมีขอบเขตการค้าเน้นธุรกิจเมล็ดพันธุ์ครอบคลุมทวีปอเมริกาใต้ ที่ประเทศอาร์เจนตินา และชิลี และเอเชียแปซิฟิกที่ประเทศออสเตรเลีย ไทย อินเดีย โดยมีงานวิจัยค้นคว้าพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสมที่ผลผลิตสูงในข้าวโพด ข้าวฟ่าง ทานตะวัน หญ้าอาหารสัตว์ และคาโนล่า เป็นต้น

บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีความสนใจที่จะลงทุนในธุรกิจเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย เนื่องจากเล็งเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการส่งออกสินค้าทางการเกษตรเป็นมูลค่าที่สูงติดอันดับโลกเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศส่งออกอื่น ๆ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกมาก แต่ผลผลิตต่อพื้นที่

ของพืชไร่สำคัญ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง และข้าว เป็นต้น ยังอยู่ในอัตราค่อนข้างต่ำ ซึ่งวิธีการเพิ่มผลผลิตในพืชดังกล่าวสามารถทำได้หลายวิธี ในขณะที่บริษัทฯ มีเทคโนโลยีเกี่ยวกับพันธุ์ลูกผสมในข้าวโพด ข้าวฟ่าง ทานตะวัน พืชอาหารสัตว์ ซึ่งเหมาะสมที่จะแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตได้ จึงได้เริ่มเข้ามาตั้งหน่วยงานวิจัยเมล็ดพันธุ์ขึ้นเมื่อปี 2518 ดำเนินการค้นคว้าพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสมที่ผลผลิตสูง

แนะนำแก่เกษตรกรทั่วไป โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เลขที่ 1 หมู่ 13 ถ.พหลโยธิน อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี โทร. 0 3626 6316-9 , 0 3626 7877-8 โทรสาร 0 3626 6508 www.pacthai.co.th

::: ปี 2518

นำข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมและเมล็ดพันธุ์ทานตะวันจาก บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ ประเทศออสเตรเลีย มาทดลองที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ระยะต่อมาข้าวโพดลูกผสมจากออสเตรเลียมาทดลองหลายแห่ง เช่น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา / อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี / ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และตำบลโคกคูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

::: ปี 2523

นำเมล็ดพันธุ์ลูกผสมข้าวฟ่างสีแดงจากออสเตรเลีย เข้ามาเปิดตลาดในเมืองไทยเป็นครั้งแรก และในปีเดียวกันนี้ได้จัดตั้งงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพด ข้าวฟ่างเขตร้อนขึ้นในประเทศไทย โดยได้รับการสนับสนุนงานวิจัยจากนักวิชาการของบริษัทแปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ ประเทศออสเตรเลีย เพื่อพัฒนาพันธุ์ลูกผสมข้าวโพด ข้าวฟ่าง ที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศในประเทศไทย และได้เริ่มงานด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิค 9 ซึ่งนับเป็นบริษัทเมล็ดพันธุ์พืชไร่รายแรกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมประสบผลสำเร็จในเชิงการค้า

... ปี 2524

เริ่มจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิก 9 ควบคู่กับเมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างลูกผสมสีแดง ปลายปีนี้ได้จดทะเบียนบริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด เพื่อความคล่องตัวในการบริหารงานและ บริการแก่ลูกค้า โดยมีสำนักงานชั่วคราวเลขที่ 46 ซอยยุคลธร 1 หมู่ 12 ถนนพหลโยธิน อำเภอพระ พุทธบาท จังหวัดสระบุรี

... ปี 2525

เริ่มรับพนักงานเพื่อปฏิบัติงานในส่วนงานวิจัย การตลาด ผลิต บัญชีและบริหาร เพื่อรองรับการ ขยายตัวของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ ในขณะที่เดียวกันได้เริ่มงานก่อสร้างสำนักงาน โรงงาน คลังสินค้า โรงเก็บ เครื่องจักรกลการเกษตร บ้านพักและหอพัก ณ อำเภอพระพุทธบาท จ.สระบุรี

... ปี 2526

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2526 ทำพิธีเปิดโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ณ อำเภอพระพุทธบาท และทดลองเดินเครื่องจักร โดยมีพลตรี ประมาณ อภิเรกสาร ส.ส.จังหวัดสระบุรี ซึ่งดำรงตำแหน่งรอง นายกรัฐมนตรี อยู่ในขณะนั้นเป็นประธานงาน พิธีเปิดวันที่ 6 กรกฎาคม 2526 ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักนายกรัฐมนตรี ให้เปิดทำการจด ทะเบียนย้ายสำนักงานมาอยู่ ณ สำนักงานปัจจุบัน เลขที่ 1 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

... ปี 2527

นำเมล็ดพันธุ์พืชทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์พันธุ์ จัมโบ้ ซึ่งเป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างหญ้าชูดานและข้าว ฟ่าง เข้ามาส่งเสริมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตจังหวัดสระบุรีและลพบุรี และเป็นที่ยอมรับแพร่หลาย ต่อมาในหมู่เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมและโคเนื้อ ทั่วประเทศ

... ปี 2528

เริ่มส่งเสริมการปลูกทานตะวัน โดยการนำพันธุ์ลูกผสม แปซิฟิก 33 มาส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี และเชียงใหม่ โดยประกันราคาซื้อขายในราคาภิโกลกรัมละ 5 บาท

::: ปี 2529

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้พัฒนางานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งเป็นการนำผลงานจากการค้นคว้าวิจัยที่เหมาะสมกับเกษตรกรไทย เกี่ยวกับการใช้พันธุ์พืชลูกผสมและเทคนิคการเกษตรที่จำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต โดยได้จัดทำแปลงสาธิตส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพด ให้แก่พี่น้องเกษตรกรทั่วไปทั้งประเทศ ยังผลให้เกษตรกรชาวไร่ข้าวโพดได้รับความรู้และความเข้าใจการใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ถูกต้อง

::: ปี 2530

เริ่มส่งเสริมการปลูกข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิค 10 และพัฒนาตลาดส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปต่างประเทศ

::: ปี 2531

เริ่มส่งเสริมการปลูกข้าวโพดลูกผสมแปซิฟิค 11 ในระยะนี้ข้าวฟ่างแดงได้เป็นที่ยอมรับของตลาดส่งออก เช่น ประเทศไต้หวัน ซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น นับเป็นความภาคภูมิใจของแปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเพาะปลูก และการตลาดข้าวฟ่างขึ้นในประเทศไทย ขณะเดียวกัน ในปีนี้บริษัทฯ ได้เริ่มส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ลูกผสม ซึ่งประสบผลสำเร็จอย่างดีและได้รับความนิยมอย่างมากนับตั้งแต่นั้นมา

::: ปี 2532 – 2533

ในเดือนกรกฎาคม 2532 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกลุ่มกับบริษัท ไอซีไอ ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในวงการเมล็ดพันธุ์พืชระดับโลก ที่มีการประยุกต์เอาเทคโนโลยีชีวภาพแผนใหม่มาใช้ในการค้นคว้าวิจัย และพัฒนาพันธุ์พืช ในขณะเดียวกันได้ส่งเสริมพันธุ์ลูกผสมพันธุ์ใหม่แก่เกษตรกรไทย คือ ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม แปซิฟิค 5 และเมล็ดพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ลูกผสม นิวตริฟีด ในปี 2533

::: ปี 2534

บริษัท ไอซีไอ ณ ประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา ให้การสนับสนุนงานวิจัยในห้องปฏิบัติการในการใช้เทคโนโลยีโมเลกุลเครื่องหมาย (molecular marker technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพด ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคนิคดังกล่าวในการพัฒนา

สร้างสายพันธุ์แพ็คเกจด้านทานโรคราน้ำค้าง คิดตั้งระบบกำจัดฝุ่นเพื่อลดมลภาวะจากฝุ่นละอองในโรงงาน ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของบริษัทไอซีไอ ที่เน้นนโยบายทางด้านสภาพแวดล้อม สุขอนามัย และความปลอดภัยแก่พนักงานในขณะปฏิบัติงานพัฒนาระบบการตลาด โดยยึดนโยบายการให้บริการ และถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการแก่ตัวแทนจำหน่ายและเกษตรกร โดยมีการจัดตั้งศูนย์บริการเมล็ดพันธุ์ในภาคต่าง ๆ ร่วมกับ ธ.ก.ส. และศูนย์บริการในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกข้าวโพดแบบครบวงจร โดยให้เกษตรกรเปลี่ยนมาใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมเป็นหลัก เพื่อเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยให้สูงขึ้น

จัดตั้งโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมร่วมกับศูนย์การทหารปืนใหญ่ จ.ลพบุรี นอกเหนือจากการพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมอย่างจริงจัง ในส่วนของตลาดภายในประเทศแล้วบริษัทฯ เริ่มพัฒนาตลาดเมล็ดพันธุ์ต่างประเทศโดยเฉพาะในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และใกล้เคียง เช่น เวียดนาม, พม่า, ศรีลังกา, ปากีสถาน, บังกลาเทศ, มาเลเซีย และญี่ปุ่น เป็นต้น เพื่อที่จะพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่เหมาะสมในแต่ละประเทศดังกล่าว

... ปี 2535

ได้รับการสนับสนุนงานทางด้านเทคโนโลยีโมเลกุลเครื่องหมายอย่างต่อเนื่องจากบริษัท ไอซี-ไอ ณ ประเทศอังกฤษ ในการพัฒนาพันธุ์ด้านทานโรคราน้ำค้างและได้เพิ่ม โครงการคัดพันธุ์ทนแล้ง และการคัดเลือกหาพันธุ์ที่เหมาะสมในการนำมาสร้างพันธุ์ลูกผสมให้ได้ผลผลิตสูงสุด ซึ่งในปีนี้เป็น การหาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนถึงทิศทางและวิธีการดำเนินงานต่อไป ร่วมกับกรมส่งเสริม การเกษตรทำการส่งเสริมการปลูกทานตะวันในนาฤดูแล้งเพื่อลดพื้นที่ทำนาปรัง เสนอโครงการเข้า ร่วมในโครงการส่งเสริมข้าวโพด และข้าวฟ่างลูกผสมภายใต้แผนที่ประสานร่วมกับภาครัฐ แนะนำ พันธุ์หญ้าพันธุ์ใหม่ คือ พันธุ์ซูเปอร์คาน ปรับปรุงระบบโรงงานโดยติดตั้งระบบไซเซอร์ เพื่อการคัด แยกขนาดเมล็ด เพื่อให้ขนาดของเมล็ดพันธุ์ที่บรรจุได้มาตรฐานแน่นอนเหมาะสมแก่การนำไปปลูก ของเกษตรกร ขณะเดียวกันพันธุ์ข้าวโพดของบริษัท แปซิฟิค ฯ ในตลาดต่างประเทศเริ่มเป็นที่ยอมรับ ว่ามีคุณภาพสูง เช่น แปซิฟิค 11 ที่ประเทศเวียดนาม, ปากีสถาน, อินเดีย และบังกลาเทศ เป็นต้น และ พันธุ์แปซิฟิค 9715 ในประเทศญี่ปุ่น

... ปี 2536

บริษัท ไอซีไอ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการบริหารองค์กรของบริษัทใหม่เพื่อทำให้มีความ คล่องตัวในการบริหาร และมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ จึงได้ทำการรวมธุรกิจเมล็ดพันธุ์,

เวชภัณฑ์, เคมีเกษตรและธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพเข้าด้วยกันและตั้งชื่อใหม่ว่า เซเนกา (ZENECA) โดยแปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยก็ยังคงชื่อไว้เช่นเดิม แต่ในเชิงบริหารงานจะอยู่ในกลุ่มของ ZENECA SEED แทน ICI SEEDS พัฒนาระบบการส่งเสริมถึงระบบเกษตรกรรมมากขึ้น โดยเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร ในระดับพื้นที่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ปลูกข้าวโพด

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้เริ่มส่งเสริมพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่พัฒนาจากงานวิจัย เช่น แปซิฟิค 328, 37 และ 47 ให้ชาวไร่ไทยได้เริ่มทดลองใช้ตลอดจนบริษัทฯ มีการขยายตัวทางธุรกิจรับพนักงานเพิ่มในส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะฝ่ายการตลาดและฝ่ายวิจัยและพัฒนาเพื่อทำการขยายงานทางด้าน การพัฒนาและส่งเสริมการใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ปลูกข้าวโพด โดยมีเป้าหมาย การทำแปลงสาธิต และการเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมในระดับไร่นาเกษตรกร ประมาณ 500 แปลงทั่วประเทศ อันเป็นการรับประกันถึงความแน่นอน และความมีเสถียรภาพของพันธุ์ข้าวโพด ลูกผสมแปซิฟิคในการตอบสนองต่อทุกสภาพการเพาะปลูกข้าวโพด ทั้งในสภาวะปกติและแห้งแล้ง ซึ่ง แสดงให้เห็นถึงขบวนการคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพดที่เข้มข้นและพิถีพิถันในอันที่จะพัฒนาและทำธุรกิจ เมล็ดพันธุ์ด้วยคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เป็นเลิศเท่านั้น เพื่อให้ชาวไร่ข้าวโพดวางใจในคุณภาพของพันธุ์ แปซิฟิค และนี่คือนโยบายหลักในการดำเนินธุรกิจของแปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ เริ่มจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว พ่างลูกผสมสีแดงพันธุ์อายุสั้น “เพชร 93” แก่ชาวไร่ทั่วประเทศ ข้าวโพดพันธุ์แปซิฟิค 11 เริ่มเป็นที่ นิยมในประเทศเวียดนาม, ศรีลังกา, บังกลาเทศ และปากีสถาน อันแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและคุณภาพ ของพันธุ์แปซิฟิคที่มีการปรับตัว และเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่กว้างขวาง เริ่มทดสอบพันธุ์ ข้าวโพดหวานเพื่อคัดพันธุ์ลูกผสมที่มีคุณภาพสูง

::: ปี 2537

ได้ปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน พันธุ์แปซิฟิค 421 และออกจำหน่ายสู่ท้องตลาด และได้รับความนิยมนอกจากเกษตรกรเป็นอันมาก ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี แนะนำพันธุ์ข้าวพ่างเหรียญทอง และ แปซิฟิค 99 แก่เกษตรกรโดยทั่วไป ดำเนินการส่งเสริมจัดทำแปลงสาธิตทุกผลิตภัณ์ทั่วประเทศกว่า 1,000 แปลง อย่างประสบผลสำเร็จส่งเสริมและรณรงค์การเพิ่มผลผลิตข้าวโพดในโครงการ “1 ไร่ 100 ถัง” ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้รับ โล่ห์เป็นเกียรติที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุนโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดและทานตะวันครบวงจร คีเด่น

::: ปี 2538

จัดงานฉลองครบรอบ 20 ปี บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2538 ณ โรงแรมรามาร์คเด็นท์ โดย ฯพณฯ ดร.อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นประธาน และ ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2533 ณ บริษัท แปซิฟิคฯ โดยพลตำรวจเอกประมาท อธิการบดี และผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรีเป็นประธาน

พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิค 328 ได้รางวัลชนะเลิศจากแปลงประกวดผลผลิตในระดับภาค เช่น ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น ซึ่งดำเนินการโดยกรมส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรที่ชนะเลิศสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มากกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อไร่ จากระดับผลผลิตดังกล่าวแสดงถึงคุณภาพของพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมของแปซิฟิค ที่ปรับตัวได้ดีในสภาพภูมิอากาศการเพาะปลูกในประเทศไทย และมีส่วนผลักดันให้ผลผลิตเฉลี่ยของประเทศสูงขึ้น ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม พันธุ์แปซิฟิค 421 ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มโรงงานบรรจุกระป๋องข้าวโพดฝักอ่อน ทั้งในเขตภาคตะวันตก เช่น กาญจนบุรี, นครปฐม และราชบุรี หรือภาคเหนือที่เชียงใหม่, เชียงราย และลำปาง เป็นต้น ซึ่งเป็นผลมาจากผลผลิตสูง ขนาดฝักเล็ก สีเหลืองอ่อน ใบปลาร้างตัว เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

ฝ่ายการตลาด ได้เริ่มส่งเสริมพันธุ์ข้าวโพดหวาน ไฮ-บริดจ์ 5 ในเขตต่าง ๆ และพบว่ากลุ่มโรงงานข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋อง ให้การยอมรับในคุณภาพของข้าวโพดหวานที่มีลักษณะกรอบ และสีเหลืองสม่ำเสมอ ไหมสีขาว ขนาดฝักรูปร่างทรงกระบอก ซึ่งเหมาะสำหรับการแปรรูปโดยเครื่องจักร อีกทั้งเกษตรกรมีความพอใจเป็นอย่างมากในผลผลิตที่ได้รับ และมีแนวโน้มว่าพันธุ์ ไฮ-บริดจ์ 5 จะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้นในปี 2539 นี้ เช่นเดียวกับกับข้าวฟ่างแดง แปซิฟิค 80, 99 และ 93 ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากเกษตรกรว่าเป็นพันธุ์มาตรฐานที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกรเกินคุ้ม และพืชชนิดใหม่ ทานตะวันซึ่งกำลังมาแรง พันธุ์ของแปซิฟิค แปซิฟิค 33 เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกเป็นพื้นที่เกือบ 200,000 ไร่ กระจายทั่วทุกจังหวัดที่ปลูกพืชไร่ เช่น สระบุรี, ลพบุรี, เพชรบูรณ์, นครสวรรค์, ปราจีนบุรี และนครราชสีมา เป็นต้น และบางจังหวัดได้ถือโอกาสจัดงานท่องเที่ยวขึ้นบริเวณพื้นที่ปลูกในระหว่างที่ทานตะวันกำลังบาน นับว่าเป็นพืชที่มีส่วนส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอีกทางหนึ่ง นอกจากผลผลิตที่สามารถนำไปสกัดได้น้ำมันคุณภาพสูงแล้ว

::: ปี 2539

กลุ่มบริษัท ZENECA และ VanderHave ได้ตัดสินใจร่วมทุนกันโดยรวมบริษัททั้งสองเข้าด้วยกัน แล้วตั้งชื่อใหม่ว่า ADVANTA ซึ่งจากนโยบายดังกล่าวมีผลทำให้บริษัทมีการลงทุนทางด้านงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยเฉพาะงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งมีศูนย์วิจัยอยู่ 3 แห่ง คือ เมือง Slater ประเทศสหรัฐอเมริกา, เมือง Rilland ประเทศเนเธอร์แลนด์ และ เมือง Tienen ประเทศเบลเยียม เพื่อให้การบริการงานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพแก่บริษัทในเครือทั่วโลก จากผลการรวมตัวดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มบริษัท ADVANTA เป็น 1 ใน 5 บริษัทเมล็ดพันธุ์ชั้นนำในระดับโลก

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้เริ่มจำหน่ายพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม ไฮ-บริดจ์ 5 แก่เกษตรกรในจังหวัดต่าง ๆ เช่น กาญจนบุรี, ราชบุรี, นครปฐม และทางภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่, เชียงราย, ลำปาง และพบว่าเกษตรกรให้การยอมรับเรื่องผลผลิตสูง โดยมีรายงานว่าเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้สูงกว่า 2500 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่เดียวกันพันธุ์ไฮ-บริดจ์ 5 ยังให้ผลผลิตคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของโรงงานบรรจุข้าวโพดหวานกระป๋องเพื่อการส่งออกอีกด้วย เริ่มแนะนำพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิค 700 และ 300 ซึ่งมีข้อเด่น คือ ผลผลิตสูง ฝักใหญ่ เมล็ดสีเหลืองส้ม ทรงต้นสวยงาม มีการปรับตัวได้กว้างขวางในแหล่งปลูกสำคัญของ

บ้านเรา พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมสีแดง แปซิฟิค 99 เป็นที่นิยมของเกษตรกรในจังหวัดลพบุรี และสระบุรี เนื่องจากการเจริญเติบโตในสภาวะแห้งแล้งได้ดี และผลผลิตสูงเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรโดยทั่วไปร่วมกับจังหวัดลพบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร จัดงานสัมมนาทางวิชาการเรื่องทานตะวัน เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกรรมทานตะวันแก่เกษตรกร และส่งเสริมการท่องเที่ยวทุ่งทานตะวันที่จังหวัดลพบุรีริเริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในระบบงานบริหารข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการบริการลูกค้า โดยได้คิดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงข้อมูลของทุกฝ่ายเข้าด้วยกันตั้งแต่งานวิจัย งานผลิต งานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ งานควบคุมคุณภาพ คลังสินค้า งานบัญชี และงานขายเป็นระบบเดียวกัน ทั้งนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำในการบริหารงานเพื่อบริการลูกค้าของฝ่ายต่าง ๆ ทำการขยายโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อรองรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่เพิ่มมากขึ้น โดยได้รับอนุมัติงบประมาณลงทุน 12 ล้านบาท เพื่อสร้างระบบอบเมล็ดพันธุ์ที่ทันสมัยอีก 4 หน่วย พร้อมกับติดตั้งเครื่องคัดขนาดเมล็ดพันธุ์เพิ่มอีก โดยมีเป้าหมายให้โรงงานสามารถบรรจุเมล็ดพันธุ์ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด จากการพัฒนาและปรับปรุงโรงงานดังกล่าว มีผลให้คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ตราแปซิฟิคได้รับการยอมรับจากเกษตรกรว่ามีคุณภาพสูงตามเกณฑ์ที่ระบุในฉลากคุณภาพ และสามารถเลือก

ขนาดเมล็ดได้ตามความเหมาะสมของวิธีการปลูกทั้งแบบใช้เครื่องปลูกหรือคนปลูก แนะนำพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ใหม่ แปซิฟิค 116 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ฝักดก อัตราแลกเนื้อสูง มีรูปร่างของฝักสวยงาม มีลักษณะปลายเรียวแหลม เนื้อฝักมีสีเหลือง การเรียงตัวของไขปลาคือเป็นระเบียบสวยงาม เหมาะสำหรับบรรจุกระป๋อง และตลาดฝักสด

∴ ปี 2542

ได้เปิดตัวพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม ไฮ-บริดจ์ 10 ซึ่งนับว่าเป็นการเปลี่ยนโฉมความนิยมพันธุ์ข้าวโพดหวานฝักสดคุณภาพดีและผลผลิตสูงแก่ เกษตรกร โดยทั่วไป

∴ ปี 2543

ด้วยนโยบายที่มุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ฝ่ายบริหารได้ตัดสินใจที่จะนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9000 มาใช้บริหารงานกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อประกันความมั่นใจว่าคุณภาพเมล็ดพันธุ์เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งของการผลิต จึงได้เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำการจักระบบตามมาตรฐานสากล (โครงการ TLC) ซึ่งจัดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 จนสามารถจัดตั้งระบบสำเร็จและได้รับการรับรองระบบงาน ISO9002 ตามมาตรฐาน UKAS ของอังกฤษและ NAC ของประเทศไทย จากหน่วยงานให้การรับรองมาตรฐาน S.G.S. (Thailand) Limited ได้จัดตั้งหน่วยงานบริการลูกค้าเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ลูกผสม และให้บริการการขายแก่ลูกค้าทุกกลุ่ม รวมทั้งการเป็นหน่วยงานประสานงานแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์ของแปซิฟิค จัดตั้งหน่วยงานพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบพันธุ์ลูกผสมในระดับไร้เกษตรกรก่อนจำหน่ายเป็นการค้า ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจในตัวพันธุ์พืชลูกผสมของแปซิฟิค ว่ามีกระบวนการทดสอบที่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ปลูกที่สำคัญ และทดสอบภายใต้การปฏิบัติดูแลรักษาพืชปลูกตามวิธีการของเกษตรกร ดังนั้นเกษตรกรสามารถมั่นใจได้ว่าพันธุ์พืชลูกผสมที่ได้รับการคัดเลือกและส่งเสริมการขายภายใต้ชื่อแปซิฟิค มีคุณสมบัติจริงตามที่ระบุ และปลูกแล้วได้กำไรดี

∴ ปี 2544

พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม ไฮ-บริดจ์ 10 ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีรสชาติหวานกรอบเป็นที่ถูกใจของผู้บริโภค เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์นี้มีผลกำไรสูง โดยมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อผลผลิตถึงในไร่ ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์เพิ่ม

มากขึ้นเกินคาดหมายจนกระทั่งเมล็ดพันธุ์ขาดตลาด อย่างไรก็ตามทางแปซิฟิค ได้จัดทำแผนการผลิต เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของเกษตรกรให้เพียงพอ โดยกระจายการผลิตเมล็ดพันธุ์ทั้งในฤดูฝน และฤดูแล้ง

จากการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดในระดับไร่ของเกษตรกรทั่วทั้งเขตพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดที่สำคัญเช่น จังหวัด เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี นครราชสีมา ลพบุรี กำแพงเพชร แพร่ พะเยา น่าน เชียงราย ลำพูน ศรีสะเกษ สระแก้ว และตาก เป็นต้น พบว่าพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม แปซิฟิค 984 มีผลผลิตสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไป และเกษตรกรที่มีโอกาสเยี่ยมชมแปลงหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแปลงทดสอบพันธุ์ดังกล่าว ยอมรับในคุณสมบัติที่ดีเด่นของข้าวโพดพันธุ์นี้ ซึ่งคำกล่าวนี้ยืนยันโดยยอดจองเมล็ดพันธุ์สำหรับปลูกในปี 2545 จากการจัดงานประชุมถ่ายทอดเทคโนโลยี ในจังหวัดชัยภูมิ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี ตาก และลำพูน เป็นต้น ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของความสำเร็จในการทำตลาดเมล็ดพันธุ์ที่แปซิฟิคใช้กลยุทธ์สื่อคุณภาพของพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงเป็นจุดขายไปยังเกษตรกรผู้ปลูกโดยตรง จนได้รับการจองเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมงานประชุมนำข้าวโพดลูกผสมสีแดง พันธุ์แปซิฟิค 90 ออกทดสอบตลาดในจังหวัดลพบุรี และสระบุรี ซึ่งพบว่าพันธุ์นี้สามารถปรับตัวได้ดี โดยมีสีแดงเข้ม ช่อแน่น และผลผลิตสูง ซึ่งได้รับการกล่าวถึงเป็นอย่างมากในหมู่เกษตรกรที่ปลูกและเพื่อนบ้านใกล้เคียง ทดลองนำพันธุ์ทานตะวันลูกผสม แปซิฟิค 44 เข้ามาปลูกทดสอบในระดับไร่เกษตรกร ซึ่งพันธุ์นี้มีแนวโน้มที่ดีในการเพิ่มผลกำไรให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกทานตะวันในอนาคต ได้ทำการเปิดตัวข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ลูกผสม แปซิฟิค 283 ให้แก่เกษตรกรภาคเหนือและภาคตะวันตก ซึ่งลักษณะเด่นของพันธุ์คือ ผลผลิตสูง ฝักรูปร่างสวยงาม ปลายแหลม สีเหลืองสดใส การเรียงตัวของเม็ดไข่ปลาเป็นแถวตรงเป็นระเบียบ เหมาะสำหรับตลาดฝักสด และบรรจุกระป๋อง ซึ่งคาดว่าพันธุ์นี้จะเป็นที่นิยมยิ่งขึ้นในอนาคต ได้จัดเตรียมปรับระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 เป็น ISO 9001:2000 เพื่อให้ทุกส่วนงานของแปซิฟิคที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์เข้ามาอยู่ภายใต้ระบบบริหารงานคุณภาพทั่วทั้งองค์กร โดยทุกฝ่าย เช่น ฝ่ายวิจัย ฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิต ฝ่ายโรงงาน ฝ่ายประกันคุณภาพ ฝ่ายบัญชีและบริหาร ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าทุกกลุ่ม โดยเฉพาะเกษตรกร ที่ใช้เมล็ดพันธุ์ภายใต้ชื่อแปซิฟิค

::: ปี 2545

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2000 โดยการตรวจรับรองของบริษัท SGS ตามมาตรฐานของ UKAS และ NAC ทดสอบพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม พันธุ์ไฮ-บริคส์ 3 และเกษตรกรผู้ปลูกในจังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี ยอมรับเกี่ยวกับผลผลิตสูง โดยเฉลี่ยประมาณ 2,000

กิโลกรัมต่อไร่ และฝักมีขนาดใหญ่ และผลผลิตฝักสดเป็นที่นิยมสำหรับผู้บริโภค ซึ่งมีความหวานกรอบและกลิ่นหอม ในขณะที่เดียวกันได้นำผลผลิตไปทดสอบคุณภาพการบรรจุกระป๋อง และผ่านกระบวนการฝักสดแช่แข็ง ซึ่งพบว่าผ่านเกณฑ์การยอมรับในคุณภาพสำหรับข้าวโพดหวานเพื่อการส่งออก ข้าวโพดไร่ แปซิฟิก 984 เริ่มได้รับความนิยมจากเกษตรกรผู้ปลูกในหลายพื้นที่ ซึ่งทิศทางการปรับตัวและให้ผลผลิตของพันธุ์เป็นเช่นเดียวกันกับงานทดสอบพันธุ์ในระดับไร่องานของฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์

พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน แปซิฟิก 283 ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในพื้นที่ กาญจนบุรี เชียงใหม่ และเชียงราย ในส่วนของฝักสดเข้าโรงงานบรรจุกระป๋อง อันเนื่องมาจากผลผลิตสูง รูปทรงฝักสวยงาม ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในการส่งเสริมการเพาะปลูกทานตะวันในเขตจังหวัดลพบุรี และสระบุรี ในพื้นที่กว่า 200,000 ไร่ โดยการใช้พันธุ์ แปซิฟิก 33 ปลูกเป็นแปลงคืนใหญ่สำหรับการส่งเสริมท่องเที่ยว และประสบความสำเร็จในการทำรายได้จากการท่องเที่ยวให้แก่เกษตรกรมากกว่า 500 ล้านบาท ในช่วงเดือน พฤศจิกายน จนถึง เดือนกุมภาพันธ์ และยังมีผลผลิตที่เก็บเกี่ยวเพื่อส่งเข้าโรงงานสกัดน้ำมันสำหรับการบริโภคอีกด้วย

∴ ปี 2546-2547

ทำการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไร่ แปซิฟิก 984 ในพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดที่สำคัญ และเกษตรกรผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ประสบผลสำเร็จอย่างสูงในเรื่องผลกำไร โดยเฉพาะในจังหวัด นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ ลพบุรี สระบุรี น่าน กำแพงเพชร เป็นต้น โดยเกษตรกรหลายรายได้รับผลผลิตเฉลี่ยกว่า 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ได้รับการยอมรับว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีในภาวะฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง โดยเฉพาะการเก็บเกี่ยวแล้วสีสดขายให้แก่ผู้รับซื้อ ซึ่งพันธุ์แปซิฟิก 984 ได้รับการยอมรับว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด หากที่จะพันธุ์ใดมาเทียบในคุณสมบัตินี้

พันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งพันธุ์ ไฮ-บริดจ์ 10 และ ไฮ-บริดจ์ 3 ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโรงงานข้าวโพดหวานกระป๋องเริ่มนำไปส่งเสริมการเพาะปลูก เพื่อนำวัตถุดิบไปผลิตข้าวโพดหวานกระป๋องและข้าวโพดหวานแช่แข็งเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะตลาดญี่ปุ่นที่ต้องการข้าวโพดหวานคุณภาพดี ซึ่งเป็น โอกาสดีสำหรับอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานของประเทศไทยที่สามารถเปิดตลาดข้าวโพดหวานคุณภาพสูงได้ ส่งเสริมพันธุ์ทานตะวันพันธุ์ใหม่ คือ พันธุ์แปซิฟิก 55 ซึ่งเป็นพันธุ์ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง และเชื่อมั่นว่าจะเป็นพันธุ์ยอดนิยมอีกพันธุ์หนึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกทานตะวันในอนาคตต่อไป

กล่าวโดยสรุป

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทฯ ในเครือ ADVANTA มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมือง KAPELLE ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ครบวงจร มีหน่วยงานวิจัยค้นคว้าพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสมที่ให้ผลผลิตและคุณภาพสูงในข้าวโพดไร่ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน ข้าวฟ่าง ทานตะวัน และหญ้าอาหารสัตว์ งานผลิตและปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ งานประกันคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และการตลาดและงานบริการแก่ลูกค้าทั้งที่เป็นตัวแทนจำหน่ายและเกษตรกร บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด สนใจเข้ามาทำธุรกิจเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย เนื่องจากเล็งเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการผลิตและส่งออกสินค้าทางการเกษตรเป็นมูลค่าที่สูงติดอันดับโลก มีพื้นที่เพาะปลูกพืชขนาดใหญ่และมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์สูง ในพืชไร่ที่สำคัญหลายชนิดเช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง และข้าว เป็นต้น อีกทั้งการส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานของภาครัฐที่ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะเทคโนโลยีพันธุ์พืชลูกผสมที่ได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้ ประกอบกับบริษัทฯ มีเทคโนโลยีเกี่ยวกับพันธุ์พืชลูกผสมในข้าวโพดไร่ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน ข้าวฟ่าง ทานตะวัน และ พืชอาหารสัตว์ ซึ่งเหมาะสมที่จะแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตได้ จึงได้เริ่มเข้ามาตั้งหน่วยงานวิจัยเมล็ดพันธุ์ขึ้นเมื่อปี 2518 ดำเนินการค้นคว้าพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสมที่ผลผลิตสูงแนะนำแก่เกษตรกรทั่วไป สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 13 ถ.พหลโยธิน อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี โทร. 0 3626 6316-9 , 0 3626 7877-8 โทรสาร 0 3626 6508 www.pacthai.co.th

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้ทำการทำการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แปซิฟิค 984 ในพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดที่สำคัญ และเกษตรกรผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ประสบผลสำเร็จอย่างสูงในเรื่องผลกำไร โดยเฉพาะในจังหวัด นครสวรรค์ อุทัยธานี เพชรบูรณ์ ลพบุรี สระบุรี สระแก้ว น่าน พะเยา กำแพงเพชร เป็นต้น โดยเกษตรกรหลายรายได้รับผลผลิตเฉลี่ยกว่า 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ได้รับการยอมรับว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีในภาวะฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง โดยเฉพาะการเก็บเกี่ยวแล้วสีสดขายให้แก่ผู้รับซื้อ ซึ่งพันธุ์แปซิฟิค 984 ได้รับการยอมรับว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด ยากที่จะหาพันธุ์ใดมาเทียบข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ลูกผสม แปซิฟิค 283 ได้ทำการเปิดตัวให้แก่เกษตรกรภาคเหนือและภาคตะวันตก ซึ่งลักษณะเด่นของพันธุ์คือ ผลผลิตสูง ฝักรูปร่างสวยงาม ปลายแหลม สีเหลืองสดใส การเรียงตัวของเมล็ดไขปลามาเป็นแถวตรงเป็นระเบียบ เหมาะสำหรับตลาดฝักสด และบรรจุกระป๋อง ซึ่งกำลังเป็นพันธุ์ที่นิยมสูงสุดในขณะนี้

พันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งพันธุ์ ไฮ-บริกซ์ 10 , ไฮ-บริกซ์ 3 และไฮ-บริกซ์ 12 ได้รับความนิยมนิยมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโรงงานข้าวโพดหวานกระป๋องเริ่มนำไปส่งเสริมการเพาะปลูกเพื่อนำวัตถุดิบไปผลิตข้าวโพดหวานกระป๋องและข้าวโพดหวานแช่แข็งเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะตลาดญี่ปุ่นที่ต้องการข้าวโพดหวานคุณภาพดี ซึ่งเป็นโอกาสดีสำหรับอุตสาหกรรมข้าวโพดหวานของประเทศไทยที่สามารถเปิดตลาดข้าวโพดหวานคุณภาพสูงได้ ข้าวฟ่างลูกผสมสีแดง แปะซิฟิค 99 เป็นที่นิยมของเกษตรกรในจังหวัดลพบุรี และสระบุรี เนื่องจากการเจริญเติบโตในสภาวะแห้งแล้งได้ดีและผลผลิตสูงเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรโดยทั่วไป ทานตะวัน แปะซิฟิค 55 ซึ่งเป็นพันธุ์ใหม่และเริ่มได้รับความนิยมนิยมในหลายพื้นที่หลังจากเริ่มส่งเสริมในปี 2547 โดยเป็นพันธุ์ที่ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง และเชื่อมั่นว่าจะเป็นพันธุ์ยอดนิยมนอกอีกพันธุ์หนึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกทานตะวันในอนาคตต่อไป หญ้าเลี้ยงสัตว์ พันธุ์จัมโบ้ ซึ่งเป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างหญ้าชูดานและข้าวฟ่าง เข้ามาส่งเสริมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตจังหวัดสระบุรีและลพบุรี และเป็นที่ยอมรับแพร่หลายต่อมาในหมู่เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมและโคเนื้อ ทั่วประเทศ

บริษัท แปะซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2000 โดยการตรวจรับรองของบริษัท SGS ตามมาตรฐานของ UKAS และ NAC โดยทุกส่วนงานของบริษัท แปะซิฟิคเมล็ดพันธุ์ ปฏิบัติการภายใต้ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2000 ตั้งแต่ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิต ฝ่ายโรงงาน ฝ่ายประกันคุณภาพ ฝ่ายบัญชีและบริหาร ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพตรงตามความพึงพอใจของลูกค้าทุกกลุ่ม โดยเฉพาะเกษตรกรที่ใช้เมล็ดพันธุ์ของแปะซิฟิคแล้ว ได้รับผลตอบแทนที่ดีคุ้มค่ากับราคาเมล็ดพันธุ์

บริษัท แปะซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนา และจำหน่ายเมล็ดพันธุ์พืชลูกผสมที่มีคุณภาพเป็นเลิศ เพื่อรับประกันถึงความสำเร็จและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรไทย โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิจัยเพื่อพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้ได้พันธุ์พืชลูกผสมคุณภาพดีตามเป้าหมายที่วางไว้ ให้สมดังกับคำว่า “แปะซิฟิคเมล็ดพันธุ์ ชื่อที่ชาวไร่ภูมิใจในผลผลิต”

โครงสร้างการบริหารงานภายในบริษัท

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้ดำเนินการในธุรกิจเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเล็งเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีการส่งออกสินค้าทางการเกษตรเป็นมูลค่าคิดอันดับโลกเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศส่งออกอื่นๆ ซึ่งภาพโดยรวมแล้วจะมีพื้นที่เพาะปลูกมากแต่ผลผลิตต่อไร่ยังอยู่ในอัตราค่อนข้างต่ำซึ่งวิธีการเพิ่มผลผลิตอาจทำได้หลายวิธี ในขณะที่บริษัทฯมีเทคโนโลยีเกี่ยวกับพันธุ์ลูกผสมซึ่งเหมาะสมที่จะแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก เพื่อเพิ่มผลผลิตได้รวมถึงการนำเสนอเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรหรือผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ เพื่อเผยแพร่ในโอกาสต่อไปซึ่งหน่วยงานของแปซิฟิคที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจประกอบด้วยหลายฝ่ายด้วยกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของธุรกิจ

1. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและปรับปรุงพันธุ์พืชในเมืองไทย มุ่งเน้นในการพัฒนาพันธุ์พืชไร่คุณภาพดี อันได้แก่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม ข้าวฟ่างลูกผสมสีแดง ทานตะวัน และหญ้าอาหารสัตว์ รวมทั้งการพัฒนาพันธุ์ถั่วเหลืองภายใต้ความร่วมมือและแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีระหว่างเครือข่ายทั่วโลก ทำให้งานวิจัยค้นคว้าและปรับปรุงพันธุ์พืชมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และมีการควบคุมดำเนินงานโดยทีมงานผู้ทรงคุณวุฒิทุกขั้นตอน ประสบผลสำเร็จต่อเนื่องเป็นอย่างดีจนถึงปัจจุบัน

2. ฝ่ายผลิต

มีทีมงานการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่พร้อม มีความมุ่งมั่นและดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ตามมาตรฐานที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีทั้งคุณภาพและปริมาณให้ตรงตามเวลาและฤดูกาลเพาะปลูกจึงทำให้ลูกค้ามั่นใจในขบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ของบริษัทฯ

3. ฝ่ายโรงงาน

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ เป็นบริษัทเดียวที่ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ให้มีคุณภาพสูงโดยใช้ระบบ Viapack ซึ่งมีแห่งเดียวในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ อีกทั้งยังสามารถคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ได้ตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพการผลิตทุกขั้นตอนตั้งแต่การตรวจสอบการผลิตเมล็ดพันธุ์ในไร่กระบวนการปรับปรุงสภาพในโรงงาน

ทุกชั้นคอนและการเก็บรักษาเพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพมาตรฐานตรงตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ทำให้มั่นใจได้ว่าเมล็ดพันธุ์ทุกเมล็ดที่ส่งไปยังลูกค้ามีคุณภาพสูงอย่างแน่นอน

4. ฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารของบริษัทฯมีความมุ่งมั่นในการส่งเสริม และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถรวมทั้งสวัสดิการที่ดีแก่พนักงานทุกระดับ นอกจากนี้ยังให้ความร่วมมือในการสนับสนุนภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ การควบคุมบริหารงานที่มีประสิทธิภาพสูง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยทางด้านสุขอนามัย สิ่งแวดล้อม

5. ฝ่ายการตลาด

นโยบายทางการตลาดของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด มุ่งเน้นในการดำเนินงานด้านการขาย ส่งเสริมการขายการบริการหลังการขายอย่างมีประสิทธิภาพให้สอดคล้องตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าซึ่งปัจจุบันบริษัทฯมีพื้นที่การขายครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ โดยลูกค้าของบริษัทฯ ประกอบไปด้วยผู้แทนจำหน่าย, บริษัทเอกชน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, สกต., สหกรณ์การเกษตร และภาครัฐราชการ ฯลฯ

6. ฝ่ายบัญชี

มีหน้าที่ในการดำเนินการปรับปรุงระบบบัญชีให้มีมาตรฐานและทันสมัย เพื่อให้ระบบข้อมูลถูกต้องชัดเจนสอดคล้องกับสถานะและสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และตอบสนองรองรับต่อการขยายตัวของบริษัทฯ และลูกค้าทั้งปัจจุบันและในอนาคต

7. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

การดำเนินงานในปัจจุบันจะมีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลข่าวสาร มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วมาก บริษัทฯจึงมีนโยบายในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและทันสมัยด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในการเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางธุรกิจและตอบสนองลูกค้าอย่างรวดเร็ว

8.ฝ่ายต่างประเทศ

นอกจากการจำหน่ายสินค้าภายในประเทศแล้ว บริษัทฯยังดำเนินการส่งเมล็ดพันธุ์ออกจำหน่ายยังต่างประเทศกว่า 10 ประเทศด้วยกันซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี จึงมั่นใจได้ว่าคุณภาพและมาตรฐานสินค้าของ บริษัทแปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

9.ฝ่ายคลังสินค้า

ควบคุมสินค้าทั้งการส่งออกและนำเข้าตามปริมาณความต้องการของฝ่ายการตลาด รวมถึงควบคุมปริมาณสินค้าตามขนาดต่างๆตามเงื่อนไขทางการค้าของบริษัท

10.ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสินค้า

ดูแลตรวจสอบคุณภาพสินค้า เช่น ความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐาน โดยจะมีการตรวจสอบคุณภาพ และวิธีการผลิตทุกขั้นตอนว่าสามารถดำเนินการให้ได้มาซึ่งคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามที่กำหนดและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

11.ฝ่ายวิศวกรรมโรงงาน

ควบคุมดูแลตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรต่างๆ ของกระบวนการผลิตฝ่ายโรงงาน เพื่อสามารถผลิตได้ตรงตามปริมาณที่กำหนดและตรงตามมาตรฐานของโรงงาน

3. นโยบายของบริษัท

นโยบายด้านคุณภาพ

ผู้นำด้านเมล็ดพันธุ์ มุ่งมั่นเพื่อลูกค้า

เทคโนโลยีล้ำหน้า พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

แอดเวนต้า ยึดมั่นที่จะจัดสรรสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ซึ่งปกป้องอาชีวอนามัยของพนักงานรวมถึงผู้อื่นที่อาจจะมีผลกระทบจากการดำเนินงานของเรา

แอดเวนต้า จะดำเนินธุรกิจในตลาดซึ่งปกป้องสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับตามข้อตกลงนานาชาติที่เกี่ยวข้อง ประเด็นของเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะถูกจัดไว้ในระดับความสำคัญสูงสุด และเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์นี้เราจะดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้ได้ตามหรือสูงกว่า ระดับที่กฎหมายกำหนด

ผู้จัดการทุกคนมีความรับผิดชอบ โดยตรงต่อการดำเนินการ ให้ได้ตามมาตรฐานเหล่านี้ และพนักงานทุกคนมีความรับผิดชอบที่จะหลีกเลี่ยงภัยที่อาจเกิดแก่ตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย คือ ผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ คือ ผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีการฝึกตามแผนกต่างๆ เพื่อให้เข้าใจในกระบวนการผลิตมากยิ่งขึ้น

พนักงานที่ปรึกษา คุณไพศาล หิรัญมาตสุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้จัดการปรับปรุงพันธุ์

และ คุณสุจิตรา พลเสนา

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ

ระยะเวลาที่ปฏิบัติ 18 เมษายน – 5 สิงหาคม 2548

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อเรียนรู้การทำงาน โดยนำทฤษฎีที่ได้ศึกษามาเพื่อปฏิบัติจริง
2. เพื่อเรียนรู้กระบวนการต่างๆ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย
3. เพื่อเรียนรู้ระบบการจัดการต่างๆ ของแต่ละแผนกซึ่งมีการจัดการที่แตกต่างกัน
4. เพื่อนำความรู้ที่ได้เรียนมา ใช้วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนทำโครงการเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่ทำให้เมล็ดพันธุ์มีความงอกต่ำ โดยอาจเนื่องมาจากวิธีการปลูกที่ไม่เหมาะสมของเกษตรกร
5. เพื่อเข้าถึงเกษตรกรมากขึ้น โดยพบปะเกษตรกรอยู่เสมอเพื่อถ้าเกิดปัญหาระหว่างการผลิต สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการ

1. ทำให้สถานประกอบการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้ทดลองนี้ เป็นบททดลองที่สามารถให้ผลอ้างอิงแก่เกษตรกร ได้ว่าวิธีการปลูกพืชแต่ละชนิดแตกต่างกันเมื่อใช้วิธีการปลูกที่ไม่เหมาะสมก็สามารถทำให้ความงอกของเมล็ดลดลงได้
2. ทำให้ทราบปัญหาต่างๆของอาชีพเกษตรกรม ซึ่งปัญหาแตกต่างกัน ไปในแต่ละท้องที่ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่อไป
3. ทำให้ทราบถึงปัญหาในการทำงานและได้ฝึกประสบการณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต
4. ทำให้เรียนรู้การวางตัว และการปรับตัวที่อยู่ร่วมกับผู้อื่น

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทฯที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ โดยบริษัทฯมีเทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถูกผสม ได้แก่ ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ทานตะวัน และหญ้าอาหารสัตว์ จากการศึกษาที่ได้เข้าไปปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ในบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ซึ่งได้รับ

มอบหมายให้ปฏิบัติงานตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และได้เข้าไปปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆ ได้แก่

1. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

ซึ่งเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อพัฒนาพันธุ์พืชไร่คุณภาพดี และให้ตรงกับความต้องการของตลาด อันได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม, ข้าวฟ่างลูกผสมสีแดง, ทานตะวัน และหญ้าอาหารสัตว์ รวมทั้งการพัฒนาพันธุ์ถั่วเหลือง โดยปฏิบัติงานที่สถานีวิจัยของบริษัท แปซิฟิค เมล็ดพันธุ์ จำกัด อ.โคกชุม ซึ่งกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายได้แก่

1. การกระเทาะเมล็ดพันธุ์ซึ่งใช้เป็นเมล็ดพันธุ์หลักที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ซึ่งประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ตัวผู้ และตัวเมีย และเพื่อปลูกทดสอบพันธุ์กับพันธุ์อื่นๆซึ่งขายทั่วไปในตลาด และพันธุ์ที่สนใจในการปรับปรุงพันธุ์

2. บรรจุเมล็ดในถุงซึ่งเรียงตามรหัสเพื่อปลูกให้ตรงแถวเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแปลง และเพื่อแบ่งตัวปลูกสลับระหว่างเมล็ดพันธุ์ตัวผู้และตัวเมีย โดยปลูกเมล็ดพันธุ์ตัวผู้ 2 แถวและตัวเมีย 4 แถวเพื่อสามารถผสมเกสร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปลูกข้าวโพดหวานในแปลงทดสอบในสถานีวิจัย และแปลงเกษตรกรเพื่อทดสอบพันธุ์ โดยปลูกพันธุ์ที่ใช้ทางการค้า เช่น พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม ไฮ-บริดจ์ 10 และไฮ-บริดจ์ 3 ทั้งสองพันธุ์ เป็นพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ผลิตโดย บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ซึ่งสามารถให้ผลผลิตสูง มีขนาดฝักใหญ่เป็นที่ต้องการของตลาด คุณภาพฝักสดดีมาก รสชาติดี กลิ่นหอม นอกจากนี้ยังสามารถปลูกได้ในทุกสภาพแวดล้อมในประเทศไทย เปรียบเทียบกับพันธุ์ข้าวโพดหวานพันธุ์อื่นๆ ของบริษัทต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิต และปลูกเพื่อการปรับปรุงพันธุ์เป็นเมล็ดพันธุ์คัด โดยมีหลักการในการปลูกข้าวโพดหวานเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ดังนี้

::: การเตรียมดิน

การเตรียมดินถือเป็นหัวใจของการปลูกข้าวโพดหวานให้ได้ผลผลิตสูง เพราะถ้าดินมีสภาพดีเหมาะสมกับการออกของเมล็ดจะทำให้มีจำนวนต้นต่อไร่สูง ผลผลิตต่อไร่ก็จะสูงตาม ไปด้วยการเตรียมดินที่ดีควรมีการไถและทิ้งตากดินไว้ 3-5 วันจากนั้นจึงไถแปรเพื่อย่อยดิน ให้ แฉกละเอียด ไม่เป็นก้อนใหญ่เหมาะกับการออกของเมล็ด ควรมีการหว่านปุ๋ยคอกเช่นปุ๋ยขี้ไก่เป็นดิน อัตราประมาณ 1 ตันต่อไร่ก่อนการไถแปรเพื่อเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นสามารถอุ้มน้ำได้นานขึ้น และยังเป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้กับข้าวโพดหวาน

::: การปลูก

ควรปลูกเป็นแถวเป็นแนวซึ่งสามารถปลูกได้สองวิธี คือ

1. การปลูกแบบแถวเดี่ยว ระยะระหว่างแถว 75 ซม. ระยะระหว่างต้น 25-30 ซม. ปลูกหลุมละ 1 ต้น จำนวนต้นต่อไร่ประมาณ 7,000-8,500 ต้น จะใช้เมล็ดประมาณ 1.0-1.5 กิโลกรัมต่อไร่
2. การปลูกแบบแถวคู่ มีการยกร่องสูง ระยะระหว่างร่อง 120 ปลูกเป็นสองแถวข้างร่องระยะห่างกัน 30 ซม. ระยะระหว่างต้น 25-30 ซม. 1 ต้นต่อหลุม จะมีจำนวนต้นประมาณ 7,000-8,500 ต้นต่อไร่ และใช้เมล็ดประมาณ 1.0-1.5 กิโลกรัมต่อไร่ การให้น้ำจะปล่อยน้ำตามร่องซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกดี

::: การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกข้าวโพดหวาน เพราะปัจจุบันพื้นที่การเกษตรของประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง จึงควรใส่ธาตุอาหารพืช (ปุ๋ย) เพิ่มเติมลงในดิน การใส่ปุ๋ยในข้าวโพดหวานมีขั้นตอนดังนี้

1. การใส่ปุ๋ยรองพื้น สูตรปุ๋ยที่แนะนำคือ 15-15-15 หรือ 25-7-7 หรือ 16-16-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่พร้อมปลูกหรือใส่ขณะเตรียมดิน

หมายเหตุ ถ้าปลูกด้วยมือ ควรหยอดปุ๋ยที่ก้นหลุมแล้วกลบดินบาง ๆ ก่อนหยอดเมล็ดไม่ควรให้ปุ๋ยสัมผัสกับเมล็ดโดยตรงเพราะอาจทำให้เมล็ดเน่าได้

2. การใส่ปุ๋ยแต่งหน้า

- การใส่ปุ๋ยแต่งหน้าครั้งที่ 1 สูตรปุ๋ยที่แนะนำคือ 46-0-0 (ยูเรีย) อัตรา 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อข้าวโพดมีอายุ 20-25 วันหลังปลูก และควรถอนแยกต้นข้าวโพดให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม การใส่ปุ๋ยควรโรยข้างต้นในขณะที่ดินมีความชื้นหรือให้น้ำตาม หรือพุนโคนกลบปุ๋ยก็จะเป็นการกำจัดวัชพืชไปในตัว
- การใส่ปุ๋ยแต่งหน้าครั้งที่ 2 เมื่อข้าวโพดมีอายุ 40-45 วันหลังปลูก ถ้าแสดงอาการเหลืองหรือไม่สมบูรณ์ ให้ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โรยข้างต้นในขณะที่ดินมีความชื้นหรือให้น้ำตาม

::: การกำจัดวัชพืช

ถ้าแปลงปลูกข้าวโพดหวานมีวัชพืชขึ้นมากจะทำให้ข้าวโพดไม่สมบูรณ์ ผลผลิตจะลดลงจึงควรมีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก วิธีการกำจัดวัชพืชสามารถทำได้ดังนี้

1. การฉีดยาคุมวัชพืชใช้ยาอะทราซีนผสมกับอลาคลอร์โดยใช้ยาอะทราซีนอัตรา 150-160 กรัม และอลาคลอร์อัตรา 125 ซี.ซี. ผสมกับน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นลงดินหลังจากปลูกก่อนที่วัชพืชจะงอกขณะฉีดพ่นดินควรมีความชื้นเพื่อทำให้ยามีประสิทธิภาพดีขึ้น
2. การฉีดยาฆ่าวัชพืชสารเคมีที่ใช้สำหรับกำจัดวัชพืชได้แก่ พาราควอท หรือกรัมมีอกโซน และ ไกลโฟเลทหรือราวค้อฟ ฉีดพ่นวัชพืชก่อนการเตรียมดินหรือฉีดพ่นในร่องข้าว โปดในกรณีที่มีวัชพืชขึ้นมากและต้นข้าว โปดโตพอสมควร เพราะถ้าต้นข้าว โปดมีขนาดเล็กก็จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของข้าว โปด

:: การให้น้ำ

ระยะที่ข้าว โปดหวานขนาดน้ำไม่ได้คือระยะ 7 วันแรกหลังปลูกเป็นระยะที่ข้าว โปดกำลังงอกถ้าข้าว โปดหวานขนาดน้ำช่วงนี้จะทำให้การงอกไม่ดีจำนวนต้นต่อพื้นที่ก็จะน้อยลง จะทำให้ผลผลิตลดลงไปด้วย ระยะที่ขาดน้ำไม่ได้คืออีกช่วงหนึ่งคือระยะออกดอก การขาดน้ำในช่วงนี้จะมีผลทำให้การผสมเกสรไม่สมบูรณ์ การติดเมล็ดจะไม่ติดเมล็ดไม่เต็มถึงปลายหรือติดเมล็ดเป็นบางส่วน ซึ่งฝักที่ได้จะขายได้ราคาต่ำ โดยปกติถ้าเป็นพื้นที่ที่สามารถให้น้ำได้ควรให้น้ำทุก 3-5 วัน ขึ้นกับสภาพต้นข้าว โปดและสภาพอากาศ แต่ช่วงที่ควรให้น้ำถึงขั้นคือช่วงที่ข้าว โปดกำลังงอกและช่วงออกดอก การเก็บเกี่ยวโดยปกติข้าว โปดหวานจะเก็บเกี่ยวเมื่อมีอายุประมาณ 70-75 วันหลังปลูก แต่ระยะที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวที่สุด คือระยะ 18-20 วันหลังข้าว โปดออกใหม่ 50% (ข้าว โปด 100 ต้นมีใหม่ 50 ต้น) ข้าว โปดหวานพันธุ์ ไฮ-บริกซ์ 10 จะเก็บเกี่ยวที่อายุประมาณ 68-70 วัน และพันธุ์ไฮ-บริกซ์ 3 จะเก็บเกี่ยวที่อายุประมาณ 65-68 วันหลังปลูก แต่ถ้าปลูกในช่วงอากาศหนาวเย็นอายุการเก็บเกี่ยวอาจจะยืดออกไปอีก หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วควรรีบส่งโรงงานหรือจำหน่ายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการสูญเสียหากขาดน้ำจะมีผลต่อเมล็ดและน้ำหนักของฝัก

:: ปัญหาและการแก้ไข

ปัญหาของการปลูกข้าว โปดหวานที่พบเห็นบ่อยๆมี ดังนี้

ความงอกปกติเมล็ดพันธุ์ไฮ-บริกซ์ 10 และ ไฮบริกซ์ 3 ได้ผ่านการทดสอบความงอกมาแล้ว จึงจำหน่ายสู่เกษตรกร และสถานที่เก็บอาจจะไม่เหมาะสมถึงเหล่านี้มีผลทำให้เมล็ดพันธุ์มีความงอก

ลดลงวิธีการแก้ไขที่ดีที่สุดคือ ก่อนปลูกทุกครั้งให้ทดสอบความงอกของเมล็ดที่จะปลูกก่อน โดยการสุ่มเมล็ดจากถุงประมาณ 100เมล็ด แล้วปลูกลงในกระบะทรายหรือดินแล้วรดน้ำเพื่อทดสอบความงอก นับวันที่โผล่พื้นดินในวันที่ 7 ถ้ามีจำนวนต้นเกิน 85ต้น ถือว่ามีอัตราความงอกที่ใช้ได้ก็สามารถนำเมล็ดพันธุ์ถุงนั้นไปปลูกได้ โรคราน้ำค้างปัจจุบันพันธุ์ข้าวโพดหวานเกือบทุกพันธุ์ที่ขายในประเทศไทยเป็นพันธุ์ที่ไม่ต้านทานโรคราน้ำค้าง แต่พันธุ์ไฮ-บริดจ์ 10 และ ไฮ-บริดจ์ 3 ได้ผ่านการคัดเลือกป้องกันโรคราน้ำค้าง (เมตาแลกซิด) ในอัตรายาที่เหมาะสม เมื่อปลูกแล้วจะไม่พบว่าเป็นโรค แต่การปลูกผิดวิธีอาจเป็นสาเหตุให้เป็นโรคราน้ำค้างได้ การปลูกที่ผิดวิธีที่พบเห็นบ่อย ๆ มีดังนี้ แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำก่อนปลูก เกษตรกรเชื่อว่าการแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำก่อนปลูกจะทำให้ การงอกดีและมีความสม่ำเสมอแต่การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำ ก่อนปลูกจะทำให้ยาที่คลุกติดมากับเมล็ดพันธุ์ซึ่งเป็นยา ป้องกัน โรคราน้ำค้างละลายหลุดออกไปทำให้ยาที่เคลือบ เมล็ดมีน้อยลงหรือ ไม่มีเลยเมื่อนำเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำ ไปปลูก ต้นอ่อนที่งอกออกมาจึงเป็น โรคราน้ำค้าง วิธีแก้ไขคือ ไม่แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำก่อนปลูกหรือคลุกสารเคมีอื่นเพิ่ม เพราะมีผลต่อความต้านทานโรคราน้ำค้าง และความงอกของเมล็ดพันธุ์ ปล่อน้ำท่วมขังแปลงหลังปลูก เกษตรกรบางรายเมื่อปลูกเสร็จจะปล่อน้ำท่วมแปลงปลูก หรือปล่อน้ำท่วมร่องปลูกซึ่งน้ำจะท่วมขังอยู่เป็นเวลานานกว่าจะซึมลงดินหมดเมล็ดจะแช่อยู่ในน้ำเป็นเวลานาน ยาป้องกัน โรคราน้ำค้างที่เคลือบเมล็ดอยู่จะละลายหายไปกับน้ำทำให้ต้นอ่อนที่งอกขึ้นมา ไม่ได้รับยาป้องกันโรคราน้ำค้าง จึงแสดงอาการเป็นโรคให้เห็น วิธีแก้ไข คือ ให้น้ำในแปลงก่อนการปลูกและรอให้ดินมีความชื้นเหมาะสมกับการงอกของเมล็ดจึงทำการปลูก ยาที่เคลือบเมล็ดจะไม่ละลายหลุดไปกับน้ำต้นอ่อนที่งอกออกมาจึงได้รับยาอย่างเต็มที่และไม่เป็น โรคราน้ำค้าง

- การระบาดของหนูนุ่นที่ปลูกข้าวโพดหวานติดต่อกันหลายรุ่นมักจะพบว่า มีหนูนุ่นระบาด และมักจะเข้าทำลายข้าวโพดหวานในระยะงอกและระยะก่อนเก็บเกี่ยว เมื่อมีหนูนุ่นระบาดจะทำให้ผลผลิตลดลง ฟักที่เก็บได้มีร่องรอยการทำลายของหนูทำให้ขายไม่ได้ แก้ไขโดยการวางยาเบื่อหนู ซึ่งทำได้ โดยใช้ข้าวโพดหวานฝักสดฝานเอาแต่เนื้อผสมกับยาเบื่อหนูที่เป็นผงสีดำ (Zinc phosphide) คลุกเคล้าให้ทั่วแล้วหว่านให้ทั่วในแปลงหลังจากปลูกเสร็จ (อาจจะหว่านในช่วงหลังปลูก คือ ข้าวโพดกำลังงอก) และในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว (ช่วงข้าวโพดกำลังเป็นน้ำนม ประมาณ 65-70 วันหลังปลูก)หว่านติดต่อกันสัก 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2-3 วัน จะทำให้การระบาดของหนูลดลง
- หนอนเจาะฝักข้าวโพดบางฤดูจะพบว่ามีการระบาดของหนอนเจาะฝักเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ฝักที่เก็บเกี่ยวได้มีตำหนิขายไม่ได้ราคา ผลผลิตต่อไร่ลดลงสามารถป้องกันการระบาดได้โดยการ

หมั่นตรวจแปลงอยู่เสมอโดยเฉพาะในระยะเริ่มผสมเกสร ถ้าพบว่าเริ่มมีหนอนเจาะฝักให้ใช้ยา ฟลูเฟนอกซุรอน หรือ ฟิโบรินัล (ชื่อสามัญ) ในอัตรา 20 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20ลิตร ฉีดพ่นที่ฝัก 1-2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน

- มวนเขียวหลังจากข้าวโพดผสมเกสรแล้ว บางครั้งจะมีมวนเขียวระบาดโดยเฉพาะช่วงฝนทิ้งช่วงหรือในหน้าแล้งมวนเขียว จะใช้ปากเจาะฝักข้าวโพดและดูดกินน้ำเลี้ยงจากเมล็ดที่ยังอ่อนอยู่ซึ่งจะไม่เห็นร่องรอยการทำลายจากภายนอก เมื่อเก็บเกี่ยวจะพบว่าเมล็ดมีรอยชำหรือรอยค้ำค่างทำให้ขายไม่ได้ราคาป้องกันได้โดยการหมั่นตรวจแปลงในระยะหลังจากผสมเกสรแล้ว ถ้าพบมวนเขียวให้ฉีดพ่นด้วยยา คาร์โบซัลเฟน(ชื่อสามัญ) อัตรา 40 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตรฉีดพ่นที่ฝักข้าวโพด
- เพลี้ยไฟถ้าข้าวโพดหวานออกดอกในช่วงฝนทิ้งช่วงหรือในหน้าแล้ง มักจะพบว่ามีเพลี้ยไฟ (แมลงตัวเล็กๆ สีดำ) เกาะกินน้ำเลี้ยงที่ไหมของฝักข้าวโพดทำให้ไหมฝ่อ การผสมเกสรไม่สมบูรณ์ การติดเมล็ดจะไม่ดีตามไปด้วย ป้องกันได้โดยหมั่นตรวจแปลงในระยะออกดอก ถ้าพบว่ามีเพลี้ยไฟเกาะที่ไหม ให้ใช้ยาเอ็นโดซันเฟน (ชื่อสามัญ) หรือ วิฟอส(ชื่อการค้า) อัตรา 40 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นที่ฝัก
- ข้าวโพดไม่หวานถ้าพบว่าข้าวโพดหวานฝักสดมีรสชาติไม่หวาน แสดงว่าดินในแปลงที่ปลูกข้าวโพดขาดธาตุโปแตสเซียม (K) ธาตุโปแตสเซียมจะช่วยให้การสะสมน้ำตาลในเมล็ดดีขึ้นแก้ไขได้โดยการใส่ปุ๋ยรองพื้นที่มีธาตุโปแตสเซียมร่วมด้วย เช่น ปุ๋ยสูตร 25-7-7 หรือ 16-16-8 หรือ 13-13-21 ขึ้นกับสภาพดิน ถ้าดินขาดโปแตสเซียมมากก็ควรใส่ปุ๋ยสูตรที่มีค่า K สูง
- เปลือกหุ้มฝักเหลืองการเก็บเกี่ยวที่อายุเกิน 20 วันหลังออกไหม 50% จะมีผลทำให้เปลือกหุ้มฝักมีสีเขียวย่อลงดูเหมือนฝักจะแก่ บางครั้งถึงแม้ว่าจะเก็บเกี่ยวที่อายุเหมาะสม เปลือกหุ้มฝักก็ยังมีสีออกเหลือง การแก้ไขทำได้โดยการเพิ่มปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่โรยข้างต้นข้าวโพดในขณะที่ดินมีความชื้นในระยะที่ข้าวโพดออกดอก จะทำให้เปลือกหุ้มฝักมีสีเขียวอยู่ได้นานขึ้น
- โรคราสนิมถ้ามีโรคราสนิมระบาดรุนแรงจะทำให้ฝักข้าวโพดไม่สมบูรณ์ การติดเมล็ดจะไม่เต็มถึงปลายขายไม่ได้ราคา ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคราสนิมอยู่เป็นประจำควรฉีดพ่นด้วย

ยา ไคฟีโนโคนาโซล(ชื่อสามัญ)หรือ สกอร์ (ชื่อการค้า) อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตรเมื่อเริ่มเป็นโรค

2. ฝ่ายผลิต

ซึ่งเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ขยาย และเมล็ดพันธุ์จำหน่าย โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้ตามมาตรฐานที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีทั้งคุณภาพและปริมาณให้ตรงตามเวลาและฤดูกาลเพาะปลูก โดยการปลูกต้องมีการคัดเลือกแปลงที่มีดินอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่ เพื่อใช้น้ำจากชลประทานเมื่อปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอแก่ความต้องการของต้นข้าวโพด พื้นที่เรียบสม่ำเสมอ พื้นที่ไม่เสี่ยงต่อน้ำท่วม ควรปลูกพันธุ์เดียวกันในแปลงข้างเคียงหรือพืชต่างชนิดกัน และคัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูก นอกจากนี้ยังมีการตรวจแปลงสม่ำเสมอเริ่มตั้งแต่กระบวนการเตรียมดิน โดยทางบริษัทฯ ได้เตรียมปุ๋ยรองพื้น และยาคุมวัชพืชให้เกษตรกรใช้ก่อนปลูกโดยใช้ตามปริมาณที่เหมาะสม การปลูกนั้นต้องมีการกำหนดความถี่ที่เหมาะสม และตรวจดูแลแปลงอยู่เสมอ เพราะอาจมีการผสมเกสรข้ามสายพันธุ์ได้ถ้ามีเมล็ดพันธุ์ปน หรือจากแปลงข้างเคียงซึ่งเป็นพันธุ์ที่ต่างกันแก้ไขโดยอาจปลูกวันเวลาต่างกันเพื่อหลีกเลี่ยงการผสมเกสร หรือควรปลูกห่างกันไม่ต่ำกว่า 4 เมตรในด้านกว้าง และไม่ต่ำกว่า 10 เมตรในด้านยาว เพื่อป้องกันการผสมเกสรข้ามสายพันธุ์ ระหว่างการเจริญเติบโตต้องมีการตรวจดูต้นปน โรคและแมลง และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง เป็นต้น เพื่อหาแนวทางวิธีแก้ไขได้ทันเวลา และเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้ เพื่อความมั่นใจของลูกค้า

3. ฝ่ายประกันคุณภาพ

ดูแลตรวจสอบคุณภาพสินค้า เช่น ความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐาน โดยจะมีการตรวจสอบคุณภาพ และวิธีการผลิตทุกขั้นตอนว่าสามารถดำเนินการให้ได้มาซึ่งคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามที่กำหนดและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า มีการเพาะทดสอบความงอก ความแข็งแรง และความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ โดยใช้

1. กระดาษเพาะเมล็ด มีขั้นตอนดังนี้
 1. พับกระดาษเพาะทบกันตรงกึ่งกลางแผ่น
 2. นำกระดาษเพาะไปแช่ในน้ำสะอาดและฆ่าเชื้อโดยผสมแอลกอฮอล์ 70% ลงในน้ำ และบีบน้ำออกให้เปียกพอหมาด

3. นำแสงที่เป็นหลุมสำหรับหยอดเมล็ด ซึ่งมี 50 หลุม/แผ่น และหยอดเมล็ดในหลุม หลุมละ 1 เมล็ด โดย 1 แผ่นสามารถเพาะได้ 50 เมล็ด ใช้ 2 ชั้น/สายพันธุ์
 4. มีวนกระดาศและใส่ถุงพลาสติก เขียนวันที่ปลูก และสายพันธุ์ข้างถุง
 5. นำกระดาศเพาะเมล็ดแล้วไปเก็บไว้ในตู้เพาะตั้งที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 6. ตรวจสอบผลเมื่อเพาะได้ระยะเวลา 4 วัน โดยดูความแข็งแรงของต้นอ่อนหรือความเสียหายของถั่วต่างๆ เช่น ยอด ราก เมล็ดที่ตาย และเมล็ดงอกช้า ซึ่งเมล็ดเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นเมล็ดที่เสียหาย(seed damage)
2. ปลูกทดสอบในกระบะดิน มีขั้นตอนดังนี้
 1. เตรียมดิน โดยย่อยดินให้ละเอียด
 2. หยอดเมล็ดลงในร่องดิน โดยปลูก 100 เมล็ดต่อแถว หรือ 50 เมล็ดต่อแถว
 3. รดน้ำ 3 วัน/ครั้ง
 4. ตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์ความงอก หลังจากปลูกได้ 7 วัน
 3. ปลูกในแปลงทดลอง โดยปลูกในแปลงเกษตรกร โดยปลูก 100 เมล็ดต่อแถว ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 25-30 เซนติเมตร ปลูกหลุมละ 1 ต้น ตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์ความงอก ความแข็งแรง ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ โดยมีการบันทึกทุกขั้นตอนการเจริญเติบโต ตลอดจนถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยว ซึ่งเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่นำมาตรวจสอบนั้นส่วนใหญ่สุ่มมาจากร้านค้า โรงงาน และคลังสินค้า เพื่อตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ตรงตามมาตรฐานของบริษัท และให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ โดยมีการสุ่มตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน

ได้จัดทำโครงการจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก มีรายละเอียด ดังนี้

เรื่องการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำก่อนปลูก (Evaluation of Corn Seed Quality After Soak in Water)

บทคัดย่อ

ในการจัดการเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ถ้ามีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะทำให้สูญเสียทั้งปริมาณและมูลค่าของเมล็ดพันธุ์ จากการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด มาทดสอบความงอกระหว่างเมล็ดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำก่อนปลูก ซึ่งเมล็ดดังกล่าวเป็นเมล็ดที่ผ่านการคลุกยาเรียบร้อยแล้ว พบว่าการนำเมล็ดข้าวโพดมาแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืน มีผลต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์แตกต่างจากเมล็ดไม่แช่น้ำก่อนปลูก สังกัดได้จากการทดลองเปรียบเทียบการเพาะทดสอบความงอกของเมล็ดข้าวโพดทั้ง 2 วิธี คือเพาะโดยกระจายเพาะเมล็ด และเพาะในกระบะดิน โดยใช้เมล็ดข้าวโพดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำก่อนปลูก กล่าวคือเมล็ดข้าวโพดที่นำไปเพาะในกระจายเพาะโดยนำเมล็ดไปแช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 83.58 % เมล็ดข้าวโพดไม่แช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 95.36 % และเมล็ดข้าวโพดที่นำไปเพาะในกระบะดินโดยนำเมล็ดไปแช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 85.11 % เมล็ดข้าวโพดที่ไม่แช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 91.56 % จะเห็นได้ว่าเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำทั้ง 2 วิธี โดยเฉพาะข้าวโพดหวานเมื่อนำเมล็ดไปแช่น้ำก่อนปลูกทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ และเมล็ดส่วนใหญ่เน่าเสีย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนำเมล็ดไปแช่น้ำทำให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัว ทำให้น้ำเข้าไปในเมล็ดมากเกินไปไม่เหมาะกับการปลูกข้าวโพดและเกิดการขาดอากาศหายใจของเมล็ดระหว่างการแช่น้ำ นอกจากนี้พบว่าการนำเมล็ดที่คลุกยาแล้วไปแช่น้ำ จะส่งผลให้ปริมาณสารเคมีแทรกซึมเข้าไปภายในเมล็ด ทำให้เซลล์บางส่วนในเมล็ดตาย ทำให้มีโอกาสเมล็ดเน่าสูงขึ้น มีการป้องกันโรคและแมลงลดลง เนื่องจากยาที่ใช้คลุกเมล็ดถูกชะล้างจากการแช่น้ำ ทำให้โรคและแมลงเข้าทำลายเมล็ดได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดต่ำลง ดังนั้นเมื่อทำการปลูกข้าวโพดไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ไปแช่น้ำก่อนปลูก

คำนำ

ในการปลูกพืชโดยใช้เมล็ดนั้นนอกจากเลือกเมล็ดมีคุณภาพดี มีความงอกและความแข็งแรงสูงแล้ว ต้องมีการจัดการเมล็ดก่อนปลูกที่ถูกต้องด้วย เพราะเมล็ดแต่ละชนิดมีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งเมล็ดบางชนิดอาจต้องมีการแช่น้ำก่อนปลูก หรือวิธีการทำลายการพักตัวของเมล็ด เช่นเมล็ดที่มีเปลือกค่อนข้างแข็งและหนา ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว เมล็ดพันธุ์ฝักซึ่งเมล็ดเหล่านี้เมื่อนำมาแช่น้ำก่อนปลูกทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูง เพราะเนื่องจากน้ำทำให้เปลือกอ่อนตัว และทำให้น้ำและอากาศเข้าไปเร่งปฏิกิริยาภายในเมล็ด ทำให้เมล็ดงอกอย่างรวดเร็ว เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรบางรายที่เคยปลูกข้าว โดยเฉพาะในจังหวัดปทุมธานีนั้นนิยมนำเมล็ดข้าวโพคไปแช่น้ำก่อนปลูกเพราะเชื่อว่าจะทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูงขึ้นและมีความงอกสม่ำเสมอ ดังนั้นการทดลองนี้จึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคก่อนปลูก ที่มีผลต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์ และเพื่อลดการสูญเสียเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากการเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกที่ไม่ถูกต้องวิธี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคก่อนปลูกที่ถูกต้องต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

นำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคจากบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด พันธุ์ต่างๆ มาเปรียบเทียบวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกระหว่างเมล็ดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำก่อนปลูก เพื่อตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ด ซึ่งเมล็ดเหล่านี้ได้ผ่านการคลุกยาตามกระบวนการของฝ่ายโรงงานตามมาตรฐานของบริษัท เพื่อป้องกันโรคและแมลง โดยนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวานพันธุ์ Hybrix 3 จำนวน 800 เมล็ด , เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวาน พันธุ์ Hybrix 10 จำนวน 800 เมล็ด , เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวาน พันธุ์ Hybrix 12 จำนวน 800 เมล็ด , เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ 984 จำนวน 800 เมล็ด , เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ 999 จำนวน 800 เมล็ด , เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคฝักอ่อน พันธุ์ 283 จำนวน 800 เมล็ด จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคพันธุ์ต่างๆเหล่านี้ที่ทดสอบแล้วมาเปรียบเทียบวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก โดยนำเมล็ดพันธุ์แช่น้ำ 1 คืนก่อนปลูก และไม่แช่น้ำก่อนปลูก โดยนำเมล็ดแต่ละพันธุ์ พันธุ์ละ 50 เมล็ด จำนวน 4 ซ้ำ ไปเพาะลงในกระถางเพาะที่ชุ่มน้ำ แล้วม้วนกระถางและใส่ถุงพลาสติก นำไปวางในตู้ที่ปรับอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส บันทึกผลความงอกของเมล็ดพันธุ์ ที่ 4 วันหลังเพาะ และนำเมล็ดแต่ละพันธุ์ไปเพาะในในกะบะดิน พันธุ์ละ 100 เมล็ด จำนวน 2 ซ้ำ โดยปลูกแถวละ 100 เมล็ด จากนั้นบันทึกผลความงอกของเมล็ดพันธุ์ (%) ในแต่ละพันธุ์ และในข้าวโพค

แต่ละชนิด โดยใช้เวลาในการเพาะ 7 วันนับจากวันเริ่มปลูก และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างเมล็ดแช่น้ำ และไม่แช่น้ำก่อนปลูกข้าวโพดแต่ละพันธุ์ และในข้าวโพดแต่ละชนิด

ผลการทดลอง

ผลการทดลองที่ 1 การทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำ และไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ต่างๆจากบริษัทแปซิฟิคฯ ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์โดยใช้กระดาษเพาะเป็นเวลา 4 วัน (ตารางที่ 1)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 3 เมื่อนำมาเพาะในกระดาษ และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 3 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 54.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 1 ก) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 93 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 4 ก)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 10 เมื่อนำมาเพาะในกระดาษ และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 10 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 55.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 1 ข) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 82.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 4 ข)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 12 เมื่อนำมาเพาะในกระดาษ และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 12 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 74 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 2 ก) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 97 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 5 ก)

ข้าวโพดพันธุ์เลี้ยงสัตว์ pac.984 เมื่อนำมาเพาะในกระดาษ และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ pac.984 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 95.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 2 ข) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 97.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 5 ข)

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ pac.999 เมื่อนำมาเพาะในกระดาษ และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ pac.999 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 90 %

ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 3 ก) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 96 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 6 ก)

ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ pac.283 เมื่อนำมาเพาะในกระชวย และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ pac.283 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 96.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ เมล็ดอวบน้ำและเน่า (ภาพที่ 3 ข) ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 98.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 6 ข)

ผลการทดลองที่ 2 ทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำและไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ต่างๆจากบริษัทแปซิฟิคา ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะในกะบะดินเป็นเวลา 7 วัน (ตารางที่ 2)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 3 เมื่อนำมาเพาะในกะบะดิน และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 3 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 89.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 7 ก)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 10 เมื่อนำมาเพาะในกะบะดิน และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 10 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 85 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 88.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 7 ข)

ข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 12 เมื่อนำมาเพาะในกะบะดิน และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ Hybrix 12 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 77 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 95.5 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 8 ก)

ข้าวโพดพันธุ์เลี้ยงสัตว์ pac.984 เมื่อนำมาเพาะในกะบะดิน และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ pac.984 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 87.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 88 % ลำต้นเรียวเล็ก ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอ (ภาพที่ 8 ข)

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ pac.999 เมื่อนำมาเพาะในกะบะดินและตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ pac.999 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 93.5 %

ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอกัน ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 86 % ลำต้นเรียวยืด ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอกัน (ภาพที่ 9 ก)

ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ pac.283 เมื่อนำมาเพาะในกระบะดิน และตรวจสอบผลเปอร์เซ็นต์การงอกพบว่าเมล็ดข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ pac.283 ที่ผ่านการแช่น้ำ 1 คืนมีความงอกเฉลี่ย 86.5 % ลักษณะลำต้นของต้นกล้าอวบน้ำ ลำต้นเปราะ ลักษณะต้นกล้าสม่ำเสมอกัน เมล็ดอวบน้ำและเนา ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่แช่น้ำมีความงอกเฉลี่ย 96.5 % ลำต้นเรียวยืด ต้นแข็งแรง ลักษณะต้นกล้าไม่สม่ำเสมอกัน (ภาพที่ 9 ข)

สรุปผลการทดลองและวิจารณ์

การเพาะเมล็ดในกระดวยเพาะเป็นเวลา 4 วัน พบว่าเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำโดยเฉพาะข้าวโพดหวาน เมล็ดที่แช่น้ำซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำมาก คือ เฉลี่ย 61.33 % เมื่อเทียบกับเมล็ดไม่แช่น้ำเฉลี่ย 90.83 % ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และข้าวโพดฝักอ่อน มีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ไม่แตกต่างกันมากระหว่างเมล็ดแช่น้ำและเมล็ดไม่แช่น้ำ คือ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นำเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอก 92.75% เมล็ดไม่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 96.75 % และ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่นำเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 96.5 % เมล็ดไม่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 98.5 % เมล็ดที่แช่น้ำซึ่งเป็นเมล็ดที่ไม่งอก พบว่าเมล็ดเนาทั้งหมด และจากการเปรียบเทียบการเพาะเมล็ดในกระดวยเพาะเป็นเวลา 4 วัน ระหว่างเมล็ดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำพบว่า เมล็ดที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำ กล่าวคือและจากการเปรียบเทียบการเพาะเมล็ดในกระดวยเพาะเป็นเวลา 4 วัน ระหว่างเมล็ดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำพบว่า เมล็ดที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำ กล่าวคือเมล็ดข้าวโพดที่นำไปแช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 83.58 % เมล็ดข้าวโพดที่ไม่แช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 95.36 %

การเพาะเมล็ดในกระบะดินเป็นเวลา 7 วัน พบว่าเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำโดยเฉพาะข้าวโพดหวานและข้าวโพดฝักอ่อน เมล็ดที่แช่น้ำซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำมาก คือ เฉลี่ย 78.33 % เมื่อเทียบกับเมล็ดไม่แช่น้ำเฉลี่ย 91.16 % และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่นำเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 86.5 % เมล็ดไม่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 96.5 % เมล็ดที่แช่น้ำซึ่งเป็นเมล็ดที่ไม่งอก พบว่าเมล็ดเนาทั้งหมดส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นำเมล็ดแช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 90.5% เมล็ดไม่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 87 % จะเห็นได้ว่าเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่สูงกว่าเมล็ดที่ไม่แช่น้ำ ทั้งนี้เนื่องมาจาก

เปลือกหุ้มเมล็ดของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หนากว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน และข้าวโพดฝักอ่อน จากการเปรียบเทียบการเพาะเมล็ดในกระบะดินเป็นเวลา 7 วัน ระหว่างเมล็ดที่แช่น้ำและไม่แช่น้ำพบว่า เมล็ดที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำกว่าเมล็ดไม่แช่น้ำ กล่าวคือเมล็ดข้าวโพดที่นำไปแช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 85.11 % เมล็ดข้าวโพดที่ไม่แช่น้ำก่อนปลูกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ย 91.56 %

จะสังเกตได้ว่าวิธีการเพาะมีผลต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดที่แตกต่างกัน คือการเพาะเมล็ดในกระถางเพาะนั้นเมล็ดที่แช่น้ำมีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ค่อนข้างต่ำกว่าการเพาะในกระบะดินทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อนำเมล็ดที่แช่น้ำไปเพาะในกระถางเพาะซึ่งมีความชื้นสูง ส่งผลให้มีโอกาสเมล็ดเน่าสูงกว่า ส่วนเมล็ดที่แช่น้ำและนำไปเพาะในดินเปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าเพราะในดินมีการถ่ายเทอากาศที่ดีกว่า และมีธาตุอาหารที่สมบูรณ์ทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูง โดยเฉพาะข้าวโพดหวานเมื่อนำไปเพาะในกระถางเพาะ พบว่าเมล็ดมีการบวมน้ำค่อนข้างสูงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเปลือกหุ้มเมล็ดที่บางกว่าทำให้น้ำเข้าสู่เมล็ดได้มากและแช่เป็นเวลานาน ซึ่งทำให้เมล็ดขาดอากาศทำให้เมล็ดที่ไม่งอกเน่า ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นำเมล็ดแช่น้ำก่อนปลูกและเพาะในกระบะดินเปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพอากาศที่ถ่ายเทได้สะดวก ดินมีความชื้นที่พอเหมาะ ประกอบกับเปลือกหุ้มเมล็ดที่ค่อนข้างหนา ทำให้น้ำซึมเข้าเมล็ดได้น้อยจึงไม่ส่งผลให้เมล็ดเน่า

การนำเมล็ดข้าวโพดมาแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืน มีผลต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์แตกต่างจากเมล็ดไม่แช่น้ำก่อนปลูก กล่าวคือการนำเมล็ดข้าวโพดไปแช่น้ำก่อนปลูกทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกลดลงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนำเมล็ดไปแช่น้ำทำให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัว ทำให้น้ำเข้าไปในเมล็ดมากเกินไปไม่เหมาะกับการปลูกข้าวโพดและเกิดการขาดอากาศหายใจของเมล็ดระหว่างการแช่น้ำ นอกจากนี้พบว่า การนำเมล็ดที่คลุกยาแล้วไปแช่น้ำ จะส่งผลให้ปริมาณสารเคมีแทรกซึมเข้าไปภายในเมล็ด ทำให้เซลล์บางส่วนในเมล็ดตาย ทำให้มีโอกาสเมล็ดเน่าสูงขึ้น มีการป้องกันโรคและแมลงลดลงเนื่องจากยาที่ใช้คลุกเมล็ดถูกชะล้างจากการแช่น้ำ ทำให้โรคและแมลงเข้าทำลายเมล็ดได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่งผลให้เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดที่คลุกยาแล้วนำไปแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืน มีเปอร์เซ็นต์การงอกที่ต่ำกว่าเมล็ดคลุกยาแต่ไม่แช่น้ำก่อนปลูก

การจัดการก่อนปลูกข้าวโพดมีผลอย่างมาก ถ้าเตรียมเมล็ดก่อนปลูกไม่ถูกวิธี จะส่งผลให้สูญเสียทั้งปริมาณและมูลค่าของเมล็ดนั้นๆ ฉะนั้นการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ถูกวิธี คือ ไม่ควรแช่เมล็ดซึ่งคลุกยาแล้วก่อนปลูก เพราะมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกลดลง

4. ฝ่ายโรงงาน

บริษัท แปซิฟิกเมทัลคัพ จำกัด เป็นบริษัทเดียวที่ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงสภาพเมทัลคัพให้มีความสูงโดยใช้ระบบ Viapack อีกทั้งยังสามารถคัดขนาดเมทัลคัพได้ตามความต้องการของลูกค้า กระบวนการผลิตมีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ทำความสะอาดฝักข้าวโพด คัดฝักโดยผ่านสายพานที่มีลมเป่าเศษไหมข้าวโพด และวัสดุเจือปนออกจากฝักซึ่งฝักที่เข้า โรงงานเป็นฝักที่เปลือกเปลือกเรียบร้อยแล้ว
2. ฝักข้าวโพดที่ปราศจากสิ่งเจือปนจะถูกเคลื่อนที่ไปตามสายพาน เพื่อส่งไปยังถังอบที่ใช้ลมเป่าจากด้านล่างของถังอบผ่านตะแกรง เพื่อเป็นการลดความชื้นและเหมาะแก่การกระเทาะเมล็ด โดยลดความชื้นให้เหลือประมาณ 14%
3. เข้าสู่กระบวนการกระเทาะเมล็ด และคัดขนาดเมล็ดโดยใช้ระบบ Viapack คือผ่านตะแกรงที่มีขนาดของรูตะแกรงที่แตกต่างกัน
4. คัดเมล็ดพันธุ์ด้วยขำแม่เหล็ก โดยใช้เครื่องจักรฟั่นละอองฝอย
5. บรรจุถุงที่ป้องกันความชื้นได้ดี และปิดผนึก บรรจุลงกล่องเพื่อรอจำหน่าย

5. ฝ่ายการตลาด

เน้นการส่งเสริมการขาย โดยแบ่งพนักงานรับผิดชอบการขายตามเขตต่างๆ เพื่อส่งเสริมการขายโดยเน้นการบริการลูกค้า ส่งสินค้า และส่งเสริมการขายโดยมีการจัดงานต่างๆ เช่น เข้าถึงลูกค้ารายย่อยโดย จัดการประชุมเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรรู้จักสินค้าสินค้า จัดประชุมผู้ค้ารายใหญ่เพื่อทราบรายละเอียดและรายการส่งเสริมการขายต่างๆที่ทางบริษัทให้ผลประโยชน์ เพื่อสมนาคุณการขาย โดยทางการตลาดมีแผนการดำเนินงานดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายการทำงาน แบ่งการทำงานเป็นเขตเพื่อสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยแบ่งเป็นผู้ค้ารายใหญ่(DEALER) คือร้านค้าที่มียอดขายสูงๆ พิจารณาตามเกณฑ์ของบริษัท ผู้ค้ารายย่อย (SUB DEALER) ร้านค้าที่รับสินค้าจากผู้ค้ารายใหญ่ และเกษตรกรซึ่งทางพนักงานฝ่ายส่งเสริมการขายจะมีการจัดประชุมเพื่อส่งเสริมการขายประมาณ 1 เดือนต่อครั้ง เพื่อหาตลาดรองรับสินค้า
2. ตั้งกลยุทธ์การขายสินค้า โดยนำเสนอจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ รวมถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์และเพื่อต่อสู้คู่แข่งทางการค้า
3. ทำยอดขายให้ได้ตามเป้าหมายของบริษัท
4. ดูแลลูกค้าสม่ำเสมอเพื่อความพอใจของลูกค้า ทั้งก่อนและหลังการขาย โดยพนักงานขายต้องมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี คอยสำรวจสินค้าอยู่เสมอ เพื่อให้เพียงพอ รวมถึงต้องติดตามข่าวสารของบริษัทฯ คู่แข่งตลอดเวลา เพื่อพัฒนากลยุทธ์การขายต่อไป

บทที่ 3

สรุปการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานใน บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ในตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นั้นส่งผลให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ดังนี้

1. ด้านสังคม

- ได้รู้จักบุคคลต่าง ๆ มากขึ้นทั้งในและนอกบริษัท
- ได้เข้าใจถึงลักษณะการทำงานจริง
- ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ได้เรียนรู้การวางตัวให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลและแต่ละสถานที่
- ได้รับมิตรภาพที่ยิ่งใหญ่ ความรักและความผูกพันที่ผู้ร่วมงานทุกระดับ อย่างอบอุ่น เหมือนอยู่ในครอบครัวเดียวกัน

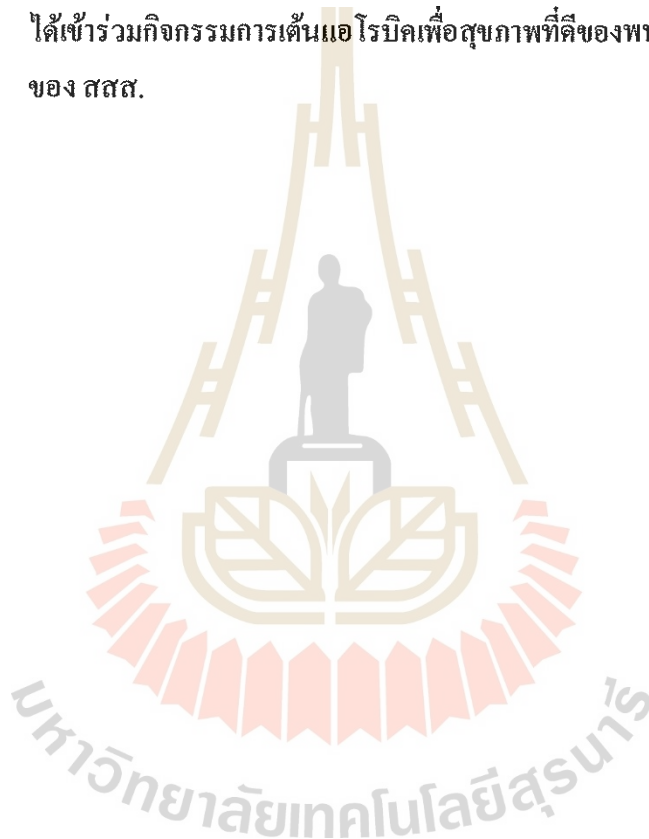
2. ด้านทฤษฎี

- ได้รับความรู้จากการปฏิบัติงานจริง เช่น กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย
- ได้เรียนรู้กลยุทธ์ทางการตลาดในการขายเมล็ดพันธุ์
- ได้รับความรู้จากการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ทั้งในห้องวิจัย และแปลงทดสอบ(ของเกษตรกร)
- ได้เรียนรู้ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ หรือขั้นตอนการบรรจุเมล็ดพันธุ์
- ได้รับความรู้ในการคัดเลือกแปลงปลูก และการตรวจสอบดูแลแปลงปลูก เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ
- ได้รับความรู้ในการประเมินปริมาณผลผลิตในแปลงปลูก

3. ด้านปฏิบัติ

- ได้ฝึกการปลูกข้าวโพดเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์หลัก และเมล็ดพันธุ์คัด
- ได้สำรวจแปลงปลูกของเกษตรกรที่มีปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป
- ได้สำรวจหาพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชทดลองตามเขตต่างๆ
- ได้เข้าร่วมการประชุมงานเปิดตัวข้าวโพดหวานพันธุ์ใหม่

- ได้นำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติมาใช้ร่วมกันในการปลูกข้าวโพดเพื่อวิจัยเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีที่สุด ตรงความต้องการของตลาดและความพอใจของผู้บริโภค จากการสัมภาษณ์เกษตรกร และผู้ประกอบการ
- ได้ฝึกการบรรจุสินค้า และตรวจสอบคุณภาพสินค้าก่อนจำหน่าย
- ได้ไปดูตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น ความงอก ความแข็งแรง และความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ทั้งในห้องปฏิบัติการและแปลงทดสอบ(เช่าเกษตรกร)
- ได้เข้าร่วมการจัดบอร์ด และทำกิจกรรม 5 ส.ในสำนักงานและโรงงาน
- ได้เข้าร่วมงานประชุมเปิดตัวราคาข้าวฟ่างและทานตะวัน แก่ผู้แทนจำหน่าย
- ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเดินแอโรบิคเพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงานตามโครงการของ สสส.



บทที่ 4

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใน บริษัท แปซิฟิคเมทีลคัมพัท จำกัด นั้นทำให้สามารถนำความรู้ทางด้านทฤษฎีที่ได้เรียนมามาประยุกต์ใช้จริงร่วมกับการทำงานแล้ว ยังได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมอีกมากมาย เพื่อใช้ปรับปรุงในการทำงานจริงในอนาคต ซึ่งระหว่างการปฏิบัติงานได้พบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ได้แก่

1. เนื่องจากเป็นการปฏิบัติงานจริงเป็นครั้งแรก ประกอบกับการปรับตัวทางด้านสถานที่ทำงาน ซึ่งปฏิบัติงานในแปลงวิจัยทำให้มีปัญหาอุปสรรคบ้างพอสมควร เช่น อาจไม่เข้าใจในคำสั่ง หรืออาจขาดความรอบคอบในการทำงาน ฉะนั้นควรมีการทวนคำถามเมื่อไม่เข้าใจทันที และก่อนส่งงานทุกครั้งหรือการปฏิบัติงานควรตรวจสอบความถูกต้องก่อนเสมอ
2. เนื่องจากการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในแปลง และภาคกระบวนการผลิตควรแต่งกายให้เหมาะสมรัดกุม เพราะอยู่ในช่วงฤดูร้อนในการลงแปลงต้องแต่งกายให้พร้อมแก่การลงแปลงเสมอ พร้อมทั้งรับประทานอาหารเช้าและควรรักษาสุขภาพที่จำเป็น คิดตัวไปด้วยเสมอ หรือถ้าจำเป็นต้องทำงานในที่ที่มีสารเคมีอันตรายควรสวมชุดป้องกันให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน
3. เนื่องจากการฝึกงานหลายแผนก ฉะนั้นก่อนเข้าฝึกงานควรรหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าทำงาน และควรรหาความรู้เพิ่มเติมทางด้านคอมพิวเตอร์, การส่งแฟกซ์, การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร เพราะทุกแผนกจำเป็นต้องใช้
4. ควรวางตัวให้เป็นนักศึกษาฝึกงานที่ดีคือเคารพบุคคลทุกคน ไม่เลือกปฏิบัติและมีน้ำใจช่วยเหลือบุคคลอื่นอยู่เสมอ

บรรณานุกรม

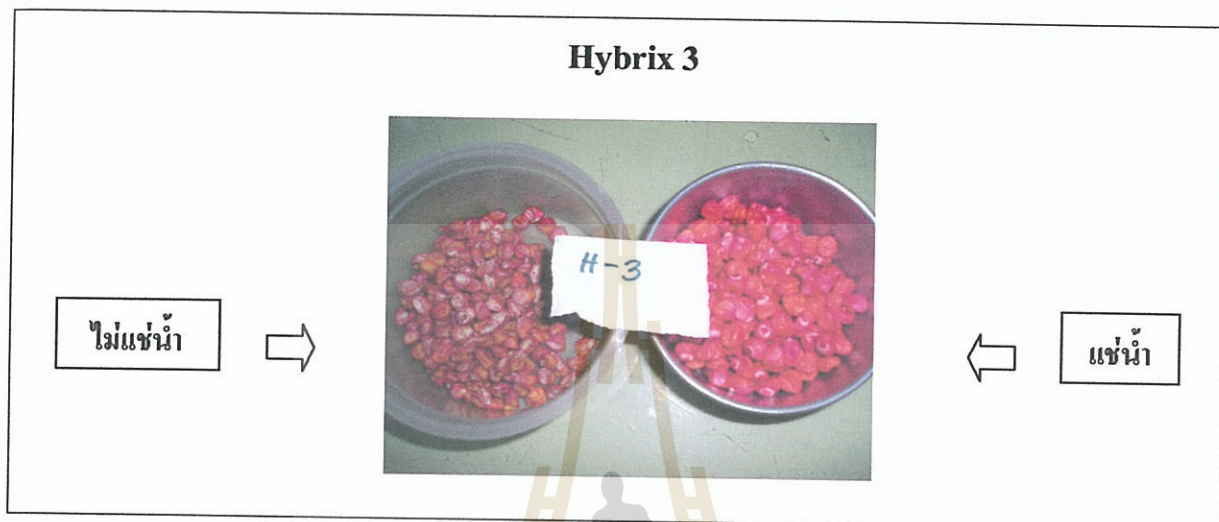
เอกสารอบรมพนักงานบริษัท แปซิฟิคเมคส์พันธุ จำกัด, บริษัท แปซิฟิคเมคส์พันธุ จำกัด, 2548,
สระบุรี



ภาคผนวก

รูปที่ 1

ผลการทดลองโครงการงานสหกิจ เรื่องการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำก่อนปลูก



ภาพที่ 1 ลักษณะเมล็ดไม่แช่น้ำแช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คีน

- ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 3
- ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 10

Hybrix 12



ไม่แช่น้ำ



แช่น้ำ

ก

Pac. 984

แช่น้ำ



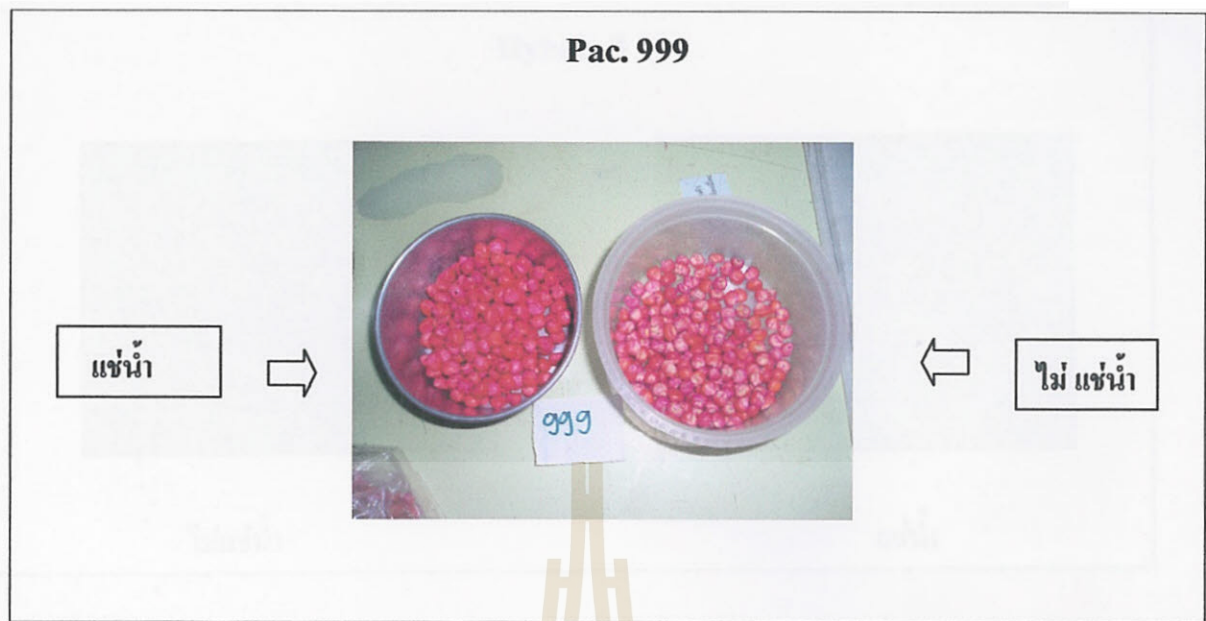
ไม่แช่น้ำ

ข

ภาพที่ 2 ลักษณะเมล็ดแช่น้ำและไม่แช่น้ำก่อนปลูก 1 คีน

ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 12

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.984

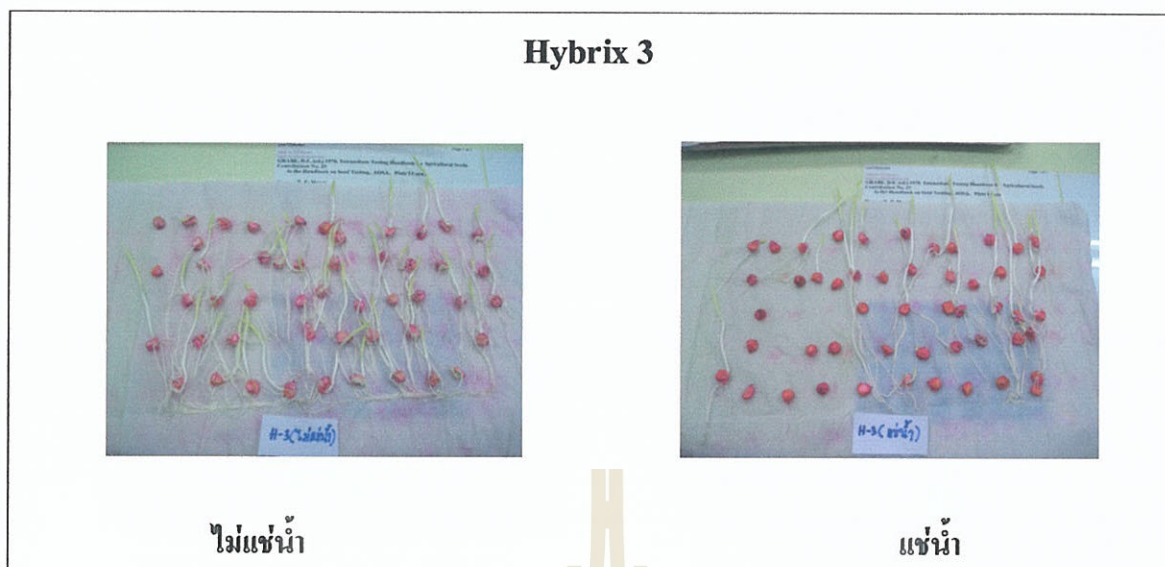


๗

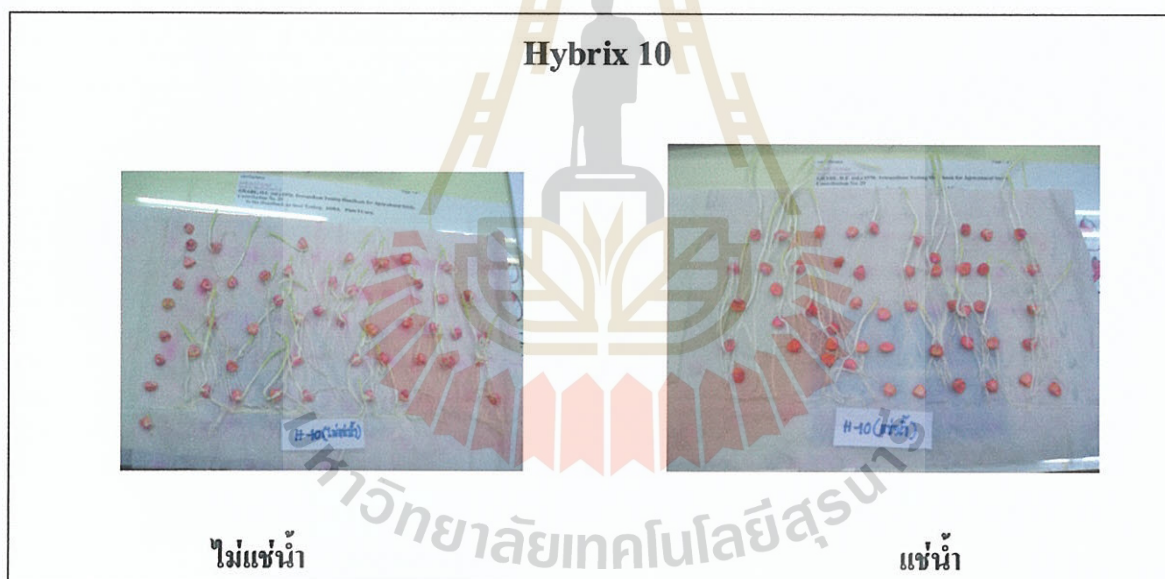
ภาพที่ 3 ลักษณะเมล็ดแช่น้ำและไม่แช่น้ำก่อนปลูก 1 คั้น

ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.999

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.283



ก



ข

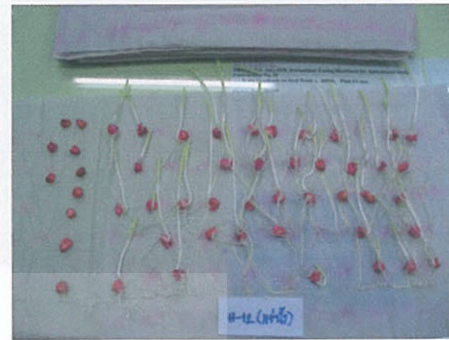
ภาพที่ 4 ลักษณะเมล็ด ไม่น้ำแช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืน (โดยใช้กระดาษเพาะ)

- ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 3
- ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 10

Hybrix 12



ไม่แช่น้ำ



แช่น้ำ

ก

Pac. 984



ไม่แช่น้ำ



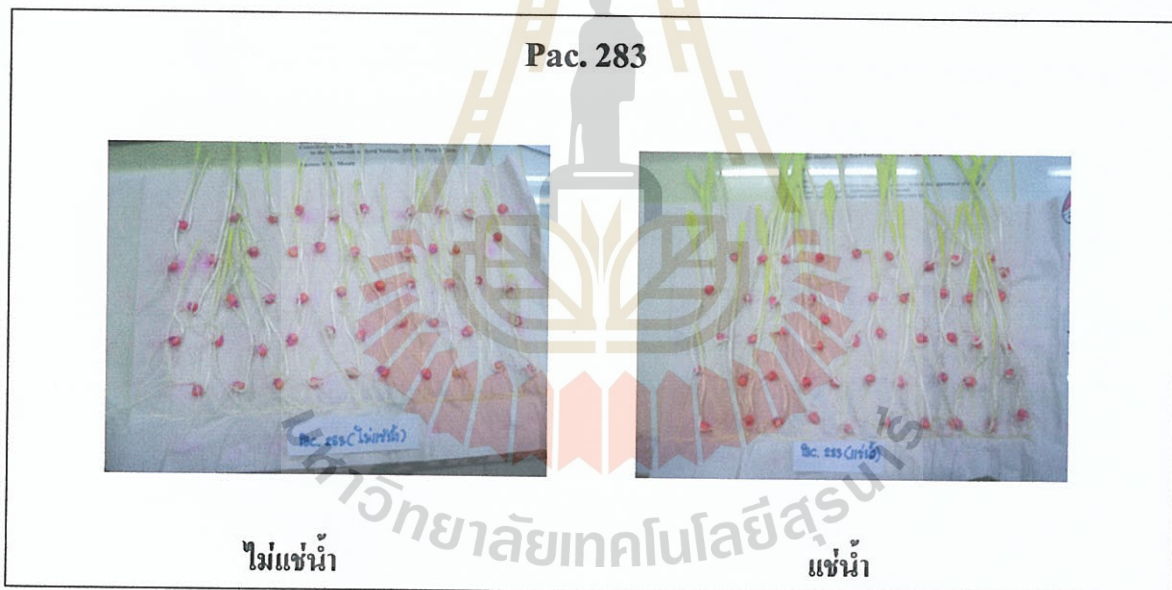
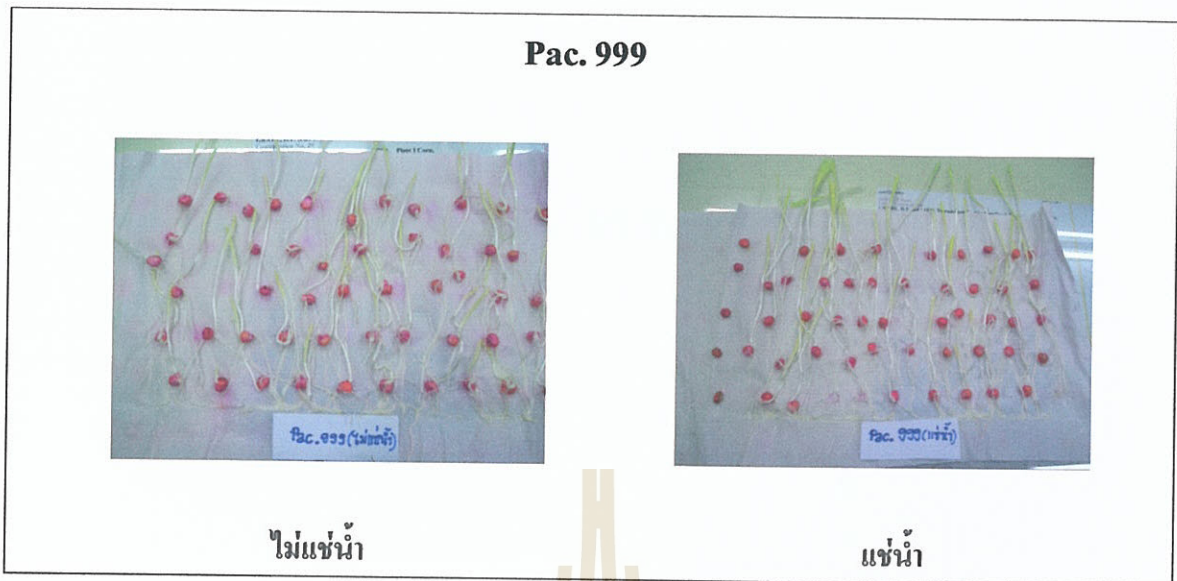
แช่น้ำ

ข

ภาพที่ 5 ลักษณะเมล็ดไม่แช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืน (โดยใช้กระดาษเพาะ)

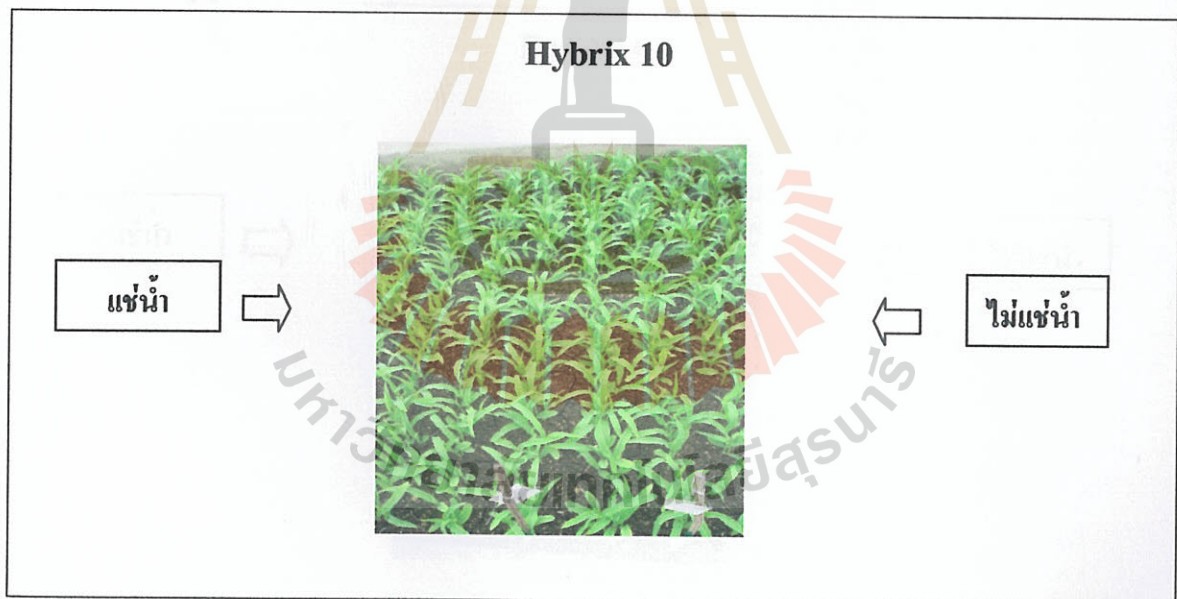
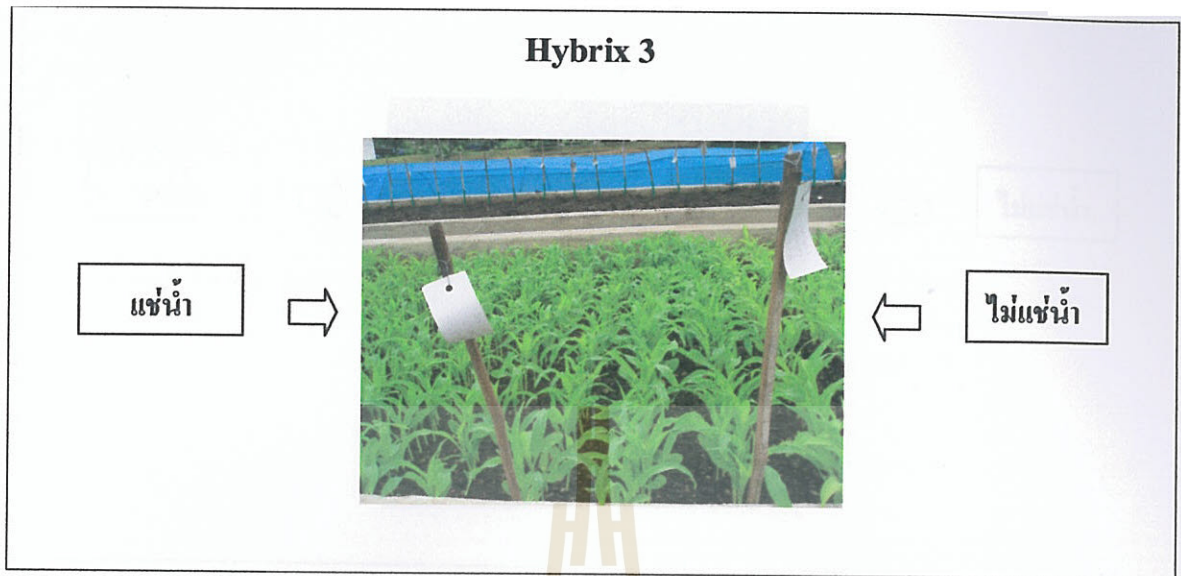
ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 12

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.984



ภาพที่ 6 ลักษณะเมล็ด ไม่น้ำแช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คืบ (โดยใช้กระดาษเพาะ)

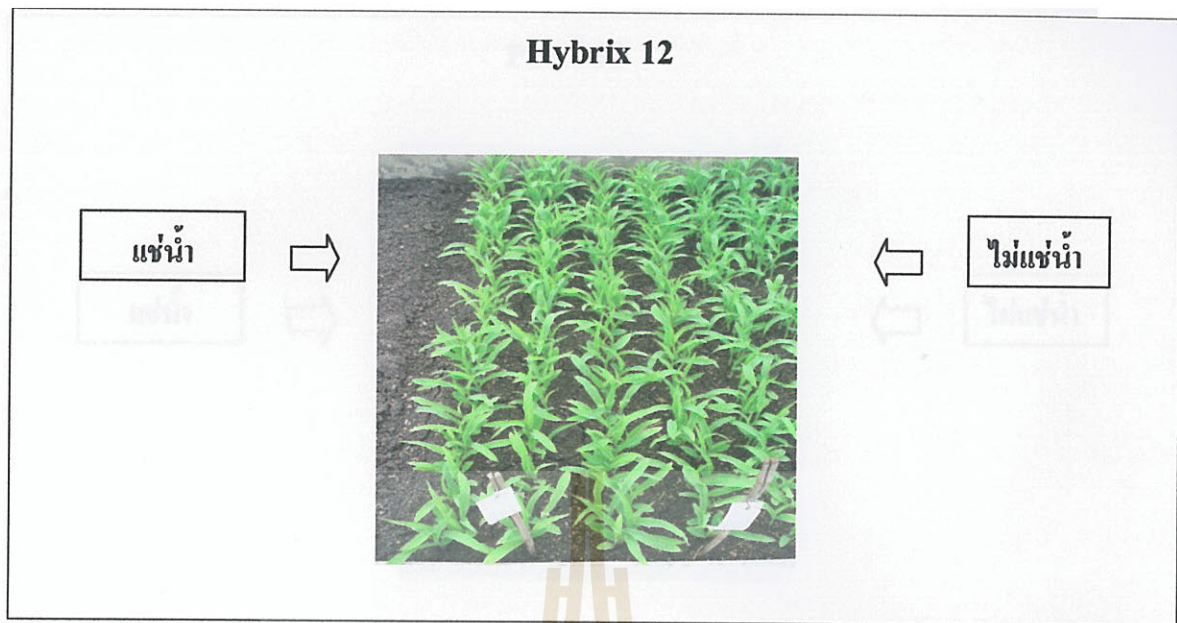
- ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.999
- ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ pac.283



ภาพที่ 7 ลักษณะเมล็ด ไม่น้ำแช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คั้น (โดยใช้กะบะดิน)

ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 3

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 10



๗

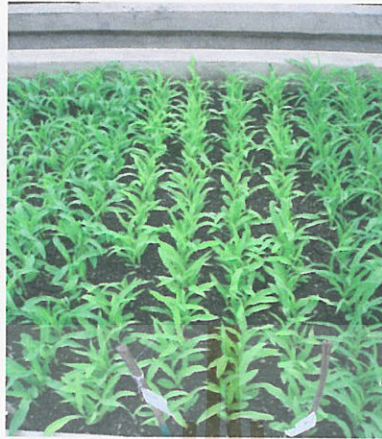
ภาพที่ 8 ลักษณะเมล็ดพ่อแม่พันธุ์และแม่พันธุ์ก่อนปลูก 1 คืบ (โดยใช้กะบะดิน)

ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Hybrix 12

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Pac. 984

Pac. 999

แช่น้ำ



ไมแช่น้ำ

ก

Pac. 283

แช่น้ำ



ไมแช่น้ำ

ข

ภาพที่ 9 ลักษณะเมล็ด ไม่น้ำแช่น้ำและแช่น้ำก่อนปลูก 1 คั้น (โดยใช้กะบะดิน)

ก. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Pac. 999

ข. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์ Pac. 283

รูปที่ 2 การปฏิบัติการในแปลงวิจัย ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี



แปลงวิจัย ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี



ตากฝักข้าวโพดที่เก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว



ตากข้าวโพดให้แห้งก่อนกระเทาะเมล็ด



กระเทาะเมล็ดข้าวโพดซึ่งเป็นพ่อและแม่พันธุ์



เตรียมเมล็ดใส่ถุง เตรียมปลูก



แบ่งเมล็ดเก็บในStock

รูปที่ 3 การปฏิบัติงานแผนกรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์



ตรวจคุณภาพเมล็ดที่งอกแล้วจากกระดาษเพาะ



ทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ในกระชายเพาะ



ตู้เพาะเมล็ดพันธุ์ที่เพาะในกระชาย ตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส



ทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ในกระบะดิน ปลูกแถวละ 100 เมล็ด



ทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ในแปลงเกษตรกร เพื่อตรวจสอบผลความงอก

ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ และความผิดปกติอื่นๆ



รูปที่ 4 การปฏิบัติงานแผนกแปรรูปการผลิต



จัดทำเอกสารส่งเสริมการขาย และร่วมทำ 5 ส. ในโรงงาน



ถังอบฟักเมื่อผลผลิตเข้าถึงโรงงานต้องอบให้เหลือความชื้นที่ 14 องศาเซลเซียส



ถังอบฝัก



เตรียมดูเพื่อบรรจุเมล็ดพันธุ์



เครื่องจักรสำหรับคอกุยาในเมล็ดพันธุ์



บรรจุเม็ลต์ที่คลุกยาแล้วลงถุง



บรรจุถุงที่ pack แล้วลงกล่อง



เก็บกล่องและถุงที่ pack แล้วในแผนกคลังสินค้าเพื่อรอจำหน่าย



ขนย้ายสินค้าเพื่อจำหน่ายต่อไป



รูปที่ 5 การปฏิบัติงานแผนการตลาด



ห้องทำงาน



ผู้แทนจากโรงงานต่างๆ มาดูงานเปิดตัวข้าวโพดหวานพันธุ์ใหม่

วันที่ 23 มิถุนายน 2548 ณ สถานีวิจัยโคกคูม



แปลงข้าวโพดหวานพันธุ์ต่างๆ



ผู้แทนจากบริษัทต่างๆ ตรวจสอบลักษณะฝักและ
ชิมทดสอบความหวานของข้าวโพดหวานแต่ละพันธุ์



นักข่าวจาก iTV สัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัท แปซิฟิคฯ
และจากสำนักงานข่าวต่างๆ รวมถึงสถานีวิทยุชุมชน



ผู้แทนจากบริษัทต่างๆ มาร่วมดูงานนิทรรศการ
งานข้าวโพดหวานหลังจากประชุมเสร็จ



ผู้แทนจากบริษัทต่างๆ เดินสำรวจงานภายในแปลงข้าวโพดหวาน



งานแถลงนโยบายการตลาดข้าวฟ่าง และทานตะวันแก่ผู้ค้ารายใหญ่ จัดขึ้นที่
โรงแรมลพบุรีอินน์ รีสอร์ท จ.ลพบุรี ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2548 แก่ผู้ค้ารายใหญ่



งานแถลงนโยบายการตลาดข้าวฟ่าง และทานตะวันแก่ผู้ค้ารายใหญ่และรายย่อย จัดขึ้นที่
โรงแรมลพบุรีอินน์ รีสอร์ท จ.ลพบุรี ณ วันที่ 13 กรกฎาคม 2548 แก่ผู้ค้ารายย่อย



ผู้ค้ารายใหญ่สั่งซื้อสินค้าภายในงาน มีโปรโมชั่นพิเศษมากมาย



คณะตลก ยาว อยุรยา มาแสดงตลกในงานแถลงนโยบายการตลาด

ข้าวฟ่าง และทานตะวัน



นิทรรศการที่จัดเพื่อโฆษณา สินค้าและผลิตภัณฑ์แปรรูป



ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากดอกทานตะวัน ได้แก่ น้ำมันดอกทานตะวัน



นางสาววราภษา สอนดา ร่วมเป็นพนักงานแผนกต้อนรับและบริการลูกค้า

ในงาน แอลงน โยบายข้าวฟ่างและทานตะวัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รูปที่ 6 จัดบอร์ดนิทรรศการต่างๆ



บอร์ดข่าวสารฝ่ายการตลาด(หน้าห้องฝ่ายการตลาด)



บอร์ดข่าวสารฝ่ายการตลาด(หน้าสำนักงาน)



บอร์ดรณรงค์การออกกำลังกาย



จัดนิทรรศการงานแถลงนโยบายข้าวฟ่าง - ทานตะวัน



ตารางที่ 1 ทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำและไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ต่างๆจากบริษัทแปซิฟิคฯ ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์โดยใช้กระดาษเพาะเป็นเวลา 4 วัน

ชนิดข้าวโพด	พันธุ์	%การงอก					
		เมล็ดแช่น้ำก่อนปลูก			เมล็ดไม่แช่น้ำก่อนปลูก		
		ซ้ำ 1	ซ้ำ 2	เฉลี่ย	ซ้ำ 1	ซ้ำ 2	เฉลี่ย
ข้าวโพดหวาน	Hybrix 3	53	56	54.50	95	91	93.00
	Hybrix 10	55	56	55.50	88	77	82.50
	Hybrix 12	74	74	74.00	95	99	97.00
	เฉลี่ย	61.33			90.83		
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	pac.984	95	96	95.50	97	98	97.50
	pac.999	92	88	90.00	96	96	96.00
	เฉลี่ย	92.75			96.75		
ข้าวโพดฝักอ่อน	pac.283	96	97	96.50	100	97	98.50
	เฉลี่ย	96.50			98.50		
	เฉลี่ย	83.53			95.36		

ตารางที่ 2 ทดลองเปรียบเทียบการแช่น้ำและไม่แช่น้ำของเมล็ดข้าวโพดพันธุ์ต่างๆจากบริษัทแปซิฟิคฯ ที่มีผลต่อความงอก(%) ของเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะในกะบะดินเป็นเวลา 7 วัน

ชนิดข้าวโพด	พันธุ์	%การงอก					
		เมล็ดแช่น้ำก่อนปลูก			เมล็ดไม่แช่น้ำก่อนปลูก		
		ซ้ำ 1	ซ้ำ 2	เฉลี่ย	ซ้ำ 1	ซ้ำ 2	เฉลี่ย
ข้าวโพดหวาน	Hybrix 3	70	76	73.00	87	92	89.50
	Hybrix 10	82	88	85.00	88	89	88.50
	Hybrix 12	82	72	77.00	91	100	95.50
	เฉลี่ย			78.33	เฉลี่ย		91.17
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	pac.984	90	85	87.50	89	87	88.00
	pac.999	96	91	93.50	89	83	86.00
	เฉลี่ย			90.50	เฉลี่ย		87.00
ข้าวโพดฝักอ่อน	pac.283	92	81	86.50	98	95	96.50
	เฉลี่ย			86.50	เฉลี่ย		96.50
	เฉลี่ย			85.11	เฉลี่ย		91.56