



## รายงานการวิจัย

การพัฒนาต้นแบบด้วยระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

Development of Seed Testing Database Model

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมอุดมเกียรติ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2540 - 2541

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานดังต่อไปนี้ ที่ทำให้โครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาต้นแบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สำเร็จลงได้

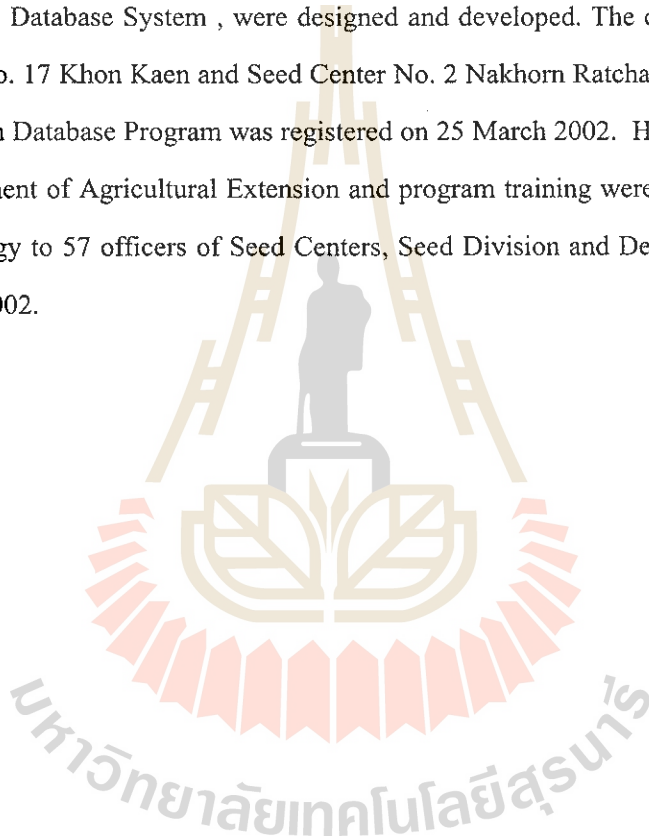
1. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่สนับสนุนเงินทุนวิจัย
2. คุณจงกล วรรณเสขา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และคุณหัตส ไชยพริ้ง ไรต์ ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความสนใจและให้ความอนุเคราะห์นำโปรแกรมไปทำการทดสอบการใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ตามลำดับ
3. อาจารย์ ดร. ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ ที่กรุณาทำการศึกษาและจัดระบบข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อการพัฒนาโปรแกรม
4. คุณเจารุวรรณ เพ็ชรสิงห์ หัวหน้างานควบคุมคุณภาพ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และคุณวิรุจน์ ทาคี นักวิชาการเกษตร 6ว. เจ้าหน้าที่งานขยายพันธุ์พืช ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ที่กรุณานำโปรแกรมไปทดสอบการใช้งาน
5. คุณอรรรณพ อภินันทกุล พนักงานบริษัท และทีมงานบริษัท Hypermedia Publishing Co., Ltd. ผู้ประสานงานการเขียนโปรแกรมของบริษัทที่ช่วยดำเนินการจนโปรแกรมสำเร็จรูปลงได้ ด้วยดี

## บทคัดย่อ

การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีความจำเป็นต่อการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จึงได้พัฒนาระบบต้นแบบการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ดังกล่าวของประเทศไทย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทั้งนี้ใช้ศูนย์ขยายพันธุ์พืช 23 แห่งของกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นต้นแบบ ได้สำรวจและศึกษาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช 23 แห่ง รวมทั้งศึกษาความต้องการด้านฐานข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จากนั้นทำการออกแบบโปรแกรมการจัดเก็บและประมวลผลฐานข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำนวน 2 โปรแกรมได้แก่ โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานขยายพันธุ์พืชและโปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ทำการทดสอบการใช้งานจริง ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จดลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 และจัดอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่พนักงานศูนย์ขยายพันธุ์พืชกองขยายพันธุ์พืชและกรมส่งเสริมการเกษตรรวม 57 คน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2545 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## Abstract

Data collecting and processing of seed quality are essential for quality assurance development. Seed quality database models were developed using production process of 23 Seed Centers of Seed Division, Department of Agricultural Extension as the model. Working procedure and production system of seed production and quality test of 23 Seed Centers were studied. Also, the requirement of computerized quality database was investigated. Two quality databases, Seed Quality Database System and Seed Multiplication Database System , were designed and developed. The computer programs were tested at Seed Center No. 17 Khon Kaen and Seed Center No. 2 Nakhorn Ratchasima. The copy write of the Seed Quality System Database Program was registered on 25 March 2002. Handover of the computer program to the Department of Agricultural Extension and program training were conducted at Suranaree University of Technology to 57 officers of Seed Centers, Seed Division and Department of Agricultural Extension on 22 May 2002.





## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
ขอบเขตของงานวิจัย	2
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย	3
การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
ระเบียบวิธีวิจัย	3
บทที่ 3 ผลการวิจัย	5
บทที่ 4 สรุปและวิจารณ์	10
บรรณานุกรม	11
ภาคผนวก 1 คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์	12
ภาคผนวก 2 คู่มือการใช้งาน โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์	16
ตัวอย่างรายงานประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์	60
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2544	
ภาคผนวก 3 คู่มือการใช้งาน โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลงาน	77
ขยายเมล็ดพันธุ์พืช	
ตัวอย่างรายงานการประมวลผลข้อมูลคุณภาพงานขยายเมล็ดพันธุ์	120
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ฤดูฝน 2544	
ประวัติผู้วิจัย	149

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพ (Seed Testing) เป็นกระบวนการหนึ่งของการควบคุมคุณภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Assurance) เพื่อประกันได้ว่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน หรือหากมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขอย่างไร และเมล็ดพันธุ์แต่ละชุดต้องการการจัดการเรื่องคุณภาพระหว่างการผลิตอย่างไร

นอกจากการนำผลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ไปใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานจะสามารถใช้ผลการตรวจสอบคุณภาพในการจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละกระบวนการผลิตให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น มาตรฐานรับซื้อคืน มาตรฐานหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสินค้า หรือนำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพไปไตร่ตรอง เพื่อแนะนำวิธีการผลิตที่เหมาะสมและดีขึ้นกว่าเดิม กรณีมีผู้ร้องเรียนหรือเกิดปัญหาคุณภาพก็สามารถตรวจกลับไปหาแหล่งที่มาและคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตได้ว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ใดและหาทางป้องกันต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพ จะกระทำในแต่ละขั้นตอนของการผลิต โดยการสุ่มตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพและรายงานผล เช่น การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจัดซื้อ หลังการกระเทาะฝัก (shelling) ระหว่างการอบลดความชื้น (drying) ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ (seed conditioning) ระหว่างเก็บรักษา (seed storage) สินค้าส่งกลับคืน (returned seed) สินค้าที่ถูกร้องเรียนเรื่องคุณภาพ สินค้าค้างสต็อก (leftover seed) และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นต้น

นอกจากนี้การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยการตรวจสอบหลายวิธี (test) เพื่อให้ได้รับข้อมูลคุณภาพต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น การตรวจสอบความงอก (germination test) การตรวจสอบความแข็งแรง (vigor test) การตรวจสอบความชื้น (moisture test) การตรวจสอบความบริสุทธิ์ (purity test) การตรวจสอบความตรงตามสายพันธุ์ (genetic purity test) การตรวจสอบการงอกในแปลงปลูก (field emergence test)

ดังนั้นการเก็บรวบรวม การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลคุณภาพ จึงต้องทำอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันเวลา อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพจะต้องทำในหลายขั้นตอนของการผลิตและมีการตรวจสอบหลายวิธีการ ตามที่กล่าวมาข้างต้น และอาจจะต้องมีการยืนยันผลระหว่างหน่วยงานที่ผลิตจำหน่ายและผู้ใช้เมล็ดพันธุ์อีกด้วย จึงต้องมีวิธีการจัดการระบบการจัดการ การตรวจสอบคุณภาพ การรายงานผลและเก็บข้อมูลแบบระบบฐานข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงจะสามารถทำการประมวลผลและนำผลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ (seed quality database) เพื่อให้หน่วยงานที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ สามารถรายงานผลคุณภาพ ประมวลผล วิเคราะห์ปัญหา และเก็บสถิติคุณภาพเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1.3.1 ทำการพัฒนาต้นแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ 2 โปรแกรมได้แก่

1.3.1.1 โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์กับเกษตรกรจัดทำแปลงขยายพันธุ์ การวางแผนการตรวจคุณภาพแปลงขยายพันธุ์ ประวัติแปลงขยายพันธุ์ คุณภาพของเกษตรกร และการจัดซื้อ เป็นต้น

1.3.1.2 โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทุกระบวนการ เช่น ความงอก ความชื้น ความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ในกระบวนการต่างๆ เช่น การยืนยันคุณภาพเมล็ดพันธุ์ หลักการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อ ขณะจัดซื้อ ขณะปรับปรุงสภาพเก็บรักษา และขณะขนส่ง เป็นต้น

1.3.2 ต้นแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ได้พัฒนาใช้ระบบของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้นแบบ เพราะเป็นหน่วยงานที่มีเครือข่ายการผลิตเมล็ดพันธุ์ และตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยมี ศูนย์ขยายพันธุ์พืชในสังกัดทั่วประเทศไทย 23 ศูนย์

1.3.3 ทำการศึกษาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 23 แห่ง และความต้องการด้านฐานข้อมูลคุณภาพ แล้วทำการออกแบบระบบจัดเก็บและประมวลผลคุณภาพที่เป็นระบบกลางที่สามารถใช้ได้กับทั้ง 23 ศูนย์ เพื่อเป็นต้นแบบก่อน จากนั้นโครงการได้ว่าจ้างบริษัทเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และทำการทดสอบระบบจนสามารถใช้งานได้ หากศูนย์ขยายพันธุ์พืชใดต้องการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ได้สำหรับศูนย์นั้นๆ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะว่าจ้างผู้เขียนโปรแกรมทำการพัฒนาระบบของตนเองต่อไป

1.3.4 ทำการจดลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นตามโครงการนี้

## บทที่ 2

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 2.1 การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นที่ทราบกันดีว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการเก็บข้อมูล ประมวลผลและรายงานผล ได้ทำกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน แต่การนำมาใช้ประโยชน์ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ยังไม่แพร่หลาย ในประเทศไทย การพัฒนาฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยเริ่มต้นที่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ (อนันต์, 2531) กรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2531 โดยผู้วิจัย แต่ระบบฐานข้อมูลที่ได้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้นยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ผู้วิจัยได้ย้ายไปปฏิบัติงานที่บริษัทกรุงเทพฯอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์ จังหวัดลพบุรี จึงได้ร่วมกับฝ่ายสารสนเทศของบริษัทพัฒนาระบบฐานข้อมูล คุณภาพขึ้นมาใช้งานในห้องปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จในปี 2534 และบริษัทใช้ประโยชน์มาถึงปัจจุบัน นี้ นับว่าเป็นหน่วยงานแรกในประเทศไทยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของประเทศไทยอย่างเต็มรูปแบบ (กฤษณ์, 2535) อย่างไรก็ตามการพัฒนาแบบดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาให้เหมาะสมกับการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ ไม่สามารถลอกเลียนแบบมาใช้ได้ทั้งหมด และระบบที่พัฒนาสำหรับเอกชนนั้น ไม่สามารถเผยแพร่เป็นต้นแบบและนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป

ผู้วิจัยได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 พิจารณาเห็นว่า มหาวิทยาลัยน่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับใช้ในหน่วยงานราชการและเอกชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว เป็นประโยชน์ต่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของประเทศต่อไป ทั้งนี้เป็นการให้บริการทางวิชาการ แก่หน่วยงานต่างๆ จะทำให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำด้านเมล็ดพันธุ์ได้ต่อไป

#### 2.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ดำเนินการ ณ สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2545 มีรายละเอียดดังนี้

- 2.2.1 ศึกษากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ระบบควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช โดยศึกษาตั้งแต่ตุลาคม 2540 ถึง กันยายน 2541
- 2.2.2 ประสานงานกับกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร โดยมี ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เป็นผู้ประสานงาน เพื่อออกแบบต้นแบบระบบ

ฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมื่อดัชนีโดยใช้ข้อมูลจากข้อ 2.2.1.1 ระยะเวลา  
ดำเนินการ ตุลาคม 2541 ถึง กันยายน 2542

2.2.3 จัดจ้างบริษัท Hypermedia Publishing Co., Ltd. เพื่อเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
ระยะเวลาดำเนินการมิถุนายน 2543 ถึง พฤศจิกายน 2545

2.2.4 ทดสอบการใช้งานและตรวจแก้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาดำเนินการธันวาคม  
2543 ถึง มกราคม 2545 โดยทดสอบโปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมื่อดัชนี  
ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และโปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล  
งานขยายเมื่อดัชนีพืช ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา



## บทที่ 3

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาระบบการผลิตและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช 23 แห่งของ กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต้นแบบ โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผล ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์และคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และทำการทดสอบการใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และศูนย์ขยายพันธุ์ที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยมีดังนี้

3.1 ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต้นแบบ “โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์” จำนวน 1 โปรแกรม

โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานขยายพันธุ์พืชประกอบด้วยเมนูจำนวน 5 เมนูดังนี้

3.1.1 เมนูข้อมูลทั่วไป

- ข้อมูลกลุ่มเกษตรกร
- ข้อมูลเกษตรกร
- ข้อมูลพืช
- ข้อมูลพันธุ์
- ข้อมูลชั้นพันธุ์
- ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์
- มาตรฐานการทดสอบคุณภาพ
- ประเภทการตรวจสอบ
- เครื่องมือและวิธีการทดสอบ

3.1.2 เมนูข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช

- ข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- ข้อมูลบุคลากรประจำศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- กำหนดศูนย์ที่ใช้งาน

3.1.3 เมนูการทดสอบคุณภาพ

- ลงทะเบียนการทดสอบ
- ผลการทดสอบคุณภาพ
- ขั้นตอนการผลิตที่ทำการทดสอบคุณภาพดังนี้
  - เพื่อยืนยันคุณภาพ
  - ก่อนการจัดซื้อ

- ขณะจัดซื้อ
- ก่อนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์
- ขณะปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์
- หลังการเก็บรักษา
- ขณะจัดส่ง

การทดสอบคุณภาพมีดังนี้

- ความชื้น
- ความบริสุทธิ์
- ความงอก
- อื่นๆ เช่น การตรวจสอบเปอร์เซ็นต์แตกร้าว
  - การตรวจสอบข้าวแดง
  - การตรวจสอบข้าวเหนียวข้าวจ้าว
  - การทดสอบเปอร์เซ็นต์กระเพาะ
  - การทดสอบโรคเมล็ดพันธุ์
  - การตรวจสอบการทำลายของแมลง
  - การตรวจสอบหาเปอร์เซ็นต์เมล็ดงอกในฝัก

### 3.1.4 เมนูการจัดทำประวัติล็อต

- ข้อมูลการจัดล็อต
- ระหว่างการเก็บรักษา
- แก้ไขประวัติล็อต

### 3.1.5 เมนูการพิมพ์รายงาน

รายงานประกอบด้วย

- รายงานจำแนกทะเบียนรับตัวอย่างเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบคุณภาพ
- รายงานผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อยืนยันคุณภาพ
- รายงานผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อ
- รายงานผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรก่อนการจัดซื้อรายกลุ่ม
- คุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อรายพันธุ์ เฉลี่ยรายพื้นที่
- คุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อเปรียบเทียบระหว่างการเก็บรักษา
- รายงานประวัติล็อตเมล็ดพันธุ์
- รายงานแสดงจำนวนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่สุ่มเพื่อทดสอบคุณภาพ จำแนกตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์



- รายงานจำแนกตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ จำแนกเป็นรายเดือน ตามประเภทของการทดสอบ
- รายงานปริมาณและผลการทดสอบเมล็ดพันธุ์ เพื่อการจัดซื้อ

คู่มือการใช้โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช และตัวอย่างรายงานการประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2545 ปรากฏในภาคผนวก หน้า 16 ถึง 76 ตามลำดับ

3.2 ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ค้นแบบ “โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช” จำนวน 1 โปรแกรม

โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์ประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

3.2.1 เมนูที่เชื่อมโยงกับ (ใช้ร่วมกับ) โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพได้แก่

- เมนูข้อมูลทั่วไป
- เมนูข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช
- เมนูการทดสอบคุณภาพ
- เมนูประวัติติดต่อ

3.2.2 เมนูแผนการปฏิบัติงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์

3.2.3 เมนูแผนการจ่ายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

3.2.4 เมนูการรับเมล็ดพันธุ์เพื่อทำแปลงขยายพันธุ์

3.2.5 เมนูแผนการตรวจแปลงขยายพันธุ์

3.2.6 เมนูการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์

3.2.7 เมนูการขังน้ำหนักเมล็ดพันธุ์เพื่อการจัดซื้อ

3.2.8 เมนูรายงาน

- รายงานความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์
- รายงานการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์
- แผนปฏิบัติงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์ รายพืชและพันธุ์
- รายงานการวางแผนการใช้เมล็ดพันธุ์ทำแปลงขยายพันธุ์
- รายงานทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์
- รายงานแผนการจ่ายเมล็ดพันธุ์ทำแปลงขยายพันธุ์
- รายงานการรับเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้จัดทำแปลงขยายพันธุ์พืช
- รายงานสรุปแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายและเมล็ดพันธุ์จำหน่าย
- รายงานประวัติแปลงเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์
- รายงานความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ของผู้จัดแปลง
- รายงานสมาชิกผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์



- รายงานสรุปแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายและเมล็ดพันธุ์จำหน่าย
- รายงานแผนการตรวจสอบสภาพแปลงขยายพันธุ์ (ตรวจคุณภาพแปลง)
- รายงานประมาณการผลผลิต และราคาจัดซื้อ
- รายงานในการชั่งน้ำหนัก
- รายงานผลผลิตเฉลี่ยแยกตามหมู่บ้าน
- รายงานผลผลิตเฉลี่ยแยกตามตำบล
- รายงานผลผลิตเฉลี่ยตามราคา
- รายงานรายชื่อขออนุมัติเบิกเงิน
- รายงานรายชื่อเกษตรกรที่ขออนุมัติซื้อเมล็ดพันธุ์
- การขออนุมัติจัดซื้อเมล็ดพันธุ์
- รายงานผลการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์
- รายงานการตรวจรับเมล็ดพันธุ์
- ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อเมล็ดพันธุ์
- รายงานคะแนนแปลงขยายพันธุ์

คู่มือการใช้งานและตัวอย่างรายงาน การประมวลผลข้อมูลกฎหมายเมล็ดพันธุ์  
ปรากฏในภาคผนวกหน้า 77 และ 120 ถึง 148 ตามลำดับ

### 3.3 การจดลิขสิทธิ์

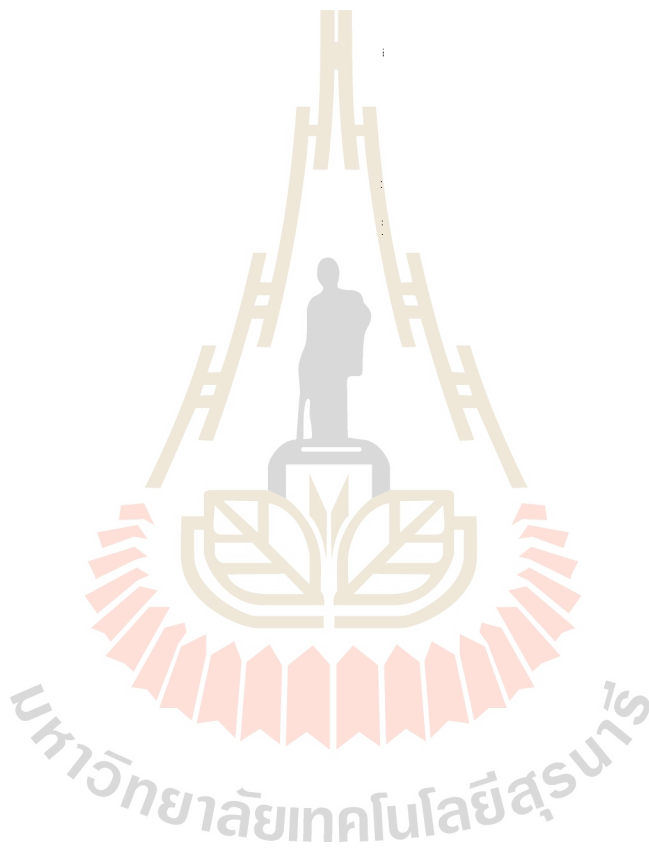
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยงานนิติกร ส่วนสารบรรณและนิติกร ได้ดำเนินการจดลิขสิทธิ์โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลงานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญาแล้วเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชชัย ทิมชุมหะเถียร เป็นผู้สร้างสรรค์ (ดูเอกสารคำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ในภาคผนวกหน้า 13)

### 3.4 การส่งมอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่กรมส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้จัดพิธีมอบโปรแกรมการจัดเก็บและประมวลผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ แก่กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในกิจการของกองขยายพันธุ์พืชเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2545 โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวี เลิศปัญญาวิทย์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ส่งมอบและนายนคร แสงปลั่ง ผู้อำนวยการกองขยายพันธุ์พืช ตัวแทนกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้รับมอบ

### 3.5 การจัดอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาร่วมกับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว หัวหน้าโครงการวิจัย และบริษัท Hypermedia Publishing Co., Ltd. จัดอบรมการใช้โปรแกรมจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2545 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 4 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 23 ศูนย์ของกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่กองขยายพันธุ์พืช และกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวนรวม 57 คน เพื่อนำโปรแกรมไปใช้ประโยชน์ต่อไป



## บทที่ 4

### สรุปและวิจารณ์

1. ความล่าช้าของการดำเนินการ งานวิจัยนี้มีความล่าช้ากว่ากำหนดการมาก โดยมีแผนการวิจัยและพัฒนา 2 ปี แต่ใช้เวลาจริง 6 ปี สาเหตุของความล่าช้า มีสาเหตุดังนี้

- 1.1 การสำรวจระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และความต้องการด้านฐานข้อมูลจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 23 ศูนย์ ให้เป็นระบบมาตรฐาน มีความล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช แต่ละศูนย์มีระบบงานที่แตกต่างกันไปและมีมากถึง 23 ศูนย์
- 1.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่กองขยายพันธุ์พืช เป็นระบบกลางของศูนย์ขยายพันธุ์พืช มีความล่าช้าเพราะเจ้าหน้าที่มีภาระงานประจำอยู่เป็นจำนวนมาก
- 1.3 ผู้รับจ้างเขียนโปรแกรม จำนวน 2 ราย ละทิ้งงานทำให้ต้องจัดหารายที่ 3 มาดำเนินการ ทำให้เสียเวลาไปประมาณ 1 ปี
- 1.4 การทดสอบการใช้งาน โปรแกรม ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น และแก้ไขโปรแกรมให้ใช้งานได้ ต้องล่าช้ามากเพราะ เจ้าหน้าที่มีภาระงานประจำอยู่มาก ชั้นตอนนี้ใช้เวลาถึง 1 ปีครึ่ง

2. การเผยแพร่โปรแกรมแก่ผู้ต้องการต่างๆ

เพื่อให้โปรแกรมเป็นที่แพร่หลาย มหาวิทยาลัยควรมีการเผยแพร่โปรแกรมห่วงกว้างแก่หน่วยงานต่างๆ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลในวารสารต่างๆ จดหมายข่าวของสมาคมเมล็ดพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย และให้ข้อมูลโดยตรงไปถึงบริษัทเมล็ดพันธุ์ของเอกชน และหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการเกษตร วิทยาลัยเกษตร และมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ควรทำการสาธิตในงานนิทรรศการต่างๆ หากหน่วยงานต่างๆ แสดงความต้องการควรมีการจัดอบรมการใช้โปรแกรมดังกล่าวเป็นระยะๆ ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการต่อไป

3. การพัฒนาโปรแกรมในอนาคตให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละองค์การ

3.1 โปรแกรมที่พัฒนาโดยใช้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชเป็นต้นแบบนั้น พบว่า โปรแกรมดังกล่าวเป็นที่ต้องการของศูนย์ขยายพันธุ์พืช เพราะช่วยให้การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพมีประสิทธิภาพสูง และรายงานผลได้รวดเร็ว อย่างไรก็ตาม โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมกลางๆ ที่ใช้ได้ สำหรับทุกศูนย์ขยายพันธุ์พืช แต่ขาดรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละศูนย์ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติในรายละเอียดที่แตกต่างกันไป ดังนั้นหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมวิชาการเกษตรและบริษัทเอกชนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ จะไม่สามารถใช้โปรแกรมนี้ได้โดยสมบูรณ์ เมื่อหน่วยงานใดๆ ที่นำโปรแกรมต้นแบบไปทดลองใช้ดูแล้วพบว่ามิใช่ประโยชน์จึงต้องพัฒนาโปรแกรมอีกครั้งให้เหมาะสมกับการทำงานของตนเองต่อไป

3.2 ระบบงานของหน่วยงานจะมีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับระบบงานที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา หน่วยงานควรมีการเตรียมการอย่างดีเพื่อรองรับการพัฒนาปรับปรุง โปรแกรมและการจัดสรรงบประมาณไว้ให้พอเพียง ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถเป็นที่ปรึกษาแก่หน่วยงานในการจัดระบบฐานข้อมูลดังกล่าว

## บรรณานุกรม

1. กฤษณ์ จิตอธิศีล 2534 อดีตผู้จัดการทั่วไป บริษัทกรุงเทพฯ อุตสาหกรรมเม็ล็ดพันธ์ุ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี (036) 491-335-7 โทรสาร (036) 491-337 (ติดต่อส่วนตัว)
2. อานันท์ จันทน์ผา 2531 ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอหางดง เชียงใหม่ 50230 โทรศัพท์และโทรสาร (043) 248412 (ติดต่อส่วนตัว)



**ภาคผนวก 1**

**คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ไม่ใช่เป็น  
จดทะเบียนก่อให้เกิดสิทธิใดๆ  
กฎหมาย แต่เพื่อประโยชน์  
การให้บริการข้อมูลเท่านั้น

สำหรับเจ้าหน้าที่
เลขคำขอก 45345
รับวันที่ 25 มี.ค. 2545
สัญลักษณ์ /

คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

1. เจ้าของลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ชาติ ไทย	2. ชื่อตัวแทน นายราชย์ อัครเวสุ สัญชาติ ไทย
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000	ที่อยู่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000
โทรศัพท์ (044) 224001-2 โทรสาร (044)224017	โทรศัพท์ (044) 224043-4 โทรสาร (044)224043
สถานที่ติดต่อในประเทศไทย เจ้าของลิขสิทธิ์	
<p>เจ้าของลิขสิทธิ์</p> <p>เป็นผู้สร้างสรรค์เอง <input type="checkbox"/> เป็นผู้ดัดแปลงโดยได้รับอนุญาต <input type="checkbox"/> เป็นผู้รับโอนลิขสิทธิ์ <input type="checkbox"/></p> <p>เป็นผู้ว่าจ้าง <input type="checkbox"/> เป็นผู้นำเอาผลงานอันมีลิขสิทธิ์มา <input type="checkbox"/> รับโอนทั้งหมดในงานสร้างสรรค์ <input type="checkbox"/></p> <p>เป็นนายจ้างซึ่งได้ตกลงกับลูกจ้าง รวบรวมหรือประกอบขึ้น <input type="checkbox"/> รับโอนลิขสิทธิ์บางส่วน <input type="checkbox"/></p> <p>ว่าให้นายจ้างเป็นเจ้าของ <input type="checkbox"/> เป็นผู้นำเอาข้อมูลอันมีลิขสิทธิ์ <input type="checkbox"/> สิทธิในการทำซ้ำ <input type="checkbox"/></p> <p>เป็นผู้รับจ้างซึ่งสัญญาจ้างกำหนด มารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน <input type="checkbox"/> สิทธิในการดัดแปลง <input type="checkbox"/></p> <p>ให้ผู้รับจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์</p>	
ชื่อผู้สร้างสรรค์ หรือ นามแฝง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ ทุมมพันธ์ สัญชาติ ไทย	6. ชื่อผู้สร้างสรรค์ร่วม หรือ นามแฝง สัญชาติ
ที่อยู่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000	ที่อยู่ รหัสไปรษณีย์
โทรศัพท์ (044)224789 โทรสาร (044)224700	โทรศัพท์ โทรสาร
วัน เดือน ปี หรือจดทะเบียนนิติบุคคล 18 ธันวาคม 2498	วัน เดือน ปี หรือจดทะเบียนนิติบุคคล
วัน เดือน ปีที่ผู้สร้างสรรค์ตาย(เฉพาะบุคคลธรรมดา)	วัน เดือน ปีที่ผู้สร้างสรรค์ตาย(เฉพาะบุคคลธรรมดา)

การดำเนินการตามคำขอนี้ ไปได้้องเสียค่าธรรมเนียมใด ๆ ทั้งสิ้น



**คณะกรรมการสร้างสรรค**

- สร้างสรรคขึ้นเองทั้งหมด
- สร้างสรรคร่วมกับผู้อื่น

- สร้างสรรคบุคคลบางตัว (ระบุ) \_\_\_\_\_
- อื่น ๆ ว่าง

สถานที่สร้างสรรค สร้างสรรคในประเทศ (ระบุ) ประเทศไทย

ปีที่สร้างสรรค (ระบุ) มกราคม พ.ศ. 2545

**การโฆษณางาน**

- ยังไม่ได้โฆษณางาน
  - ได้โฆษณาแล้วโดยโฆษณาครั้งแรกเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_
- ณ ประเทศ \_\_\_\_\_

**การแจ้ง / จดทะเบียนลิขสิทธิ์ในต่างประเทศ**

- ไม่เคยแจ้งหรือจดทะเบียน
- แจ้งหรือจดทะเบียนไว้แล้วที่ประเทศ (ระบุ) \_\_\_\_\_

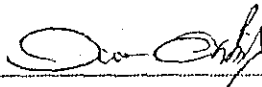
**การอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ / โอนลิขสิทธิ์**

- ไม่เคยอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ / โอนลิขสิทธิ์
- อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ / โอนลิขสิทธิ์ให้แก่ \_\_\_\_\_ เมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

**หลักฐานประกอบการแจ้ง**

- ภาพถ่ายงานที่สร้างสรรค จำนวน 1 ชุด ซีดี 1 แผ่น, หมายขอ 10 แผ่น
  - หลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เช่น ตำนานบัตรประจำตัวประชาชน หนังสือมอบอำนาจ ฯลฯ
- สำเนาประกาศแต่งตั้งอธิการบดี, พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533,  
สำเนาบัตรประจำตัวข้าราชการบ้านฉาง, สำเนาสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ  เจ้าของลิขสิทธิ์ / ตัวแทน  
 ( นายราชย์ อิศเวศน์ )  
 วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม้อาจระบุรายละเอียดได้ครบถ้วน ให้จัดพิมพ์ลงในใบต่อคำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

โดยระบุหมายเลขกำกับข้อ และ หัวข้อที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าวด้วย

การดำเนินการตามคำขอนี้ ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใด ๆ ทั้งสิ้น



# ภาคผนวก 2

## คู่มือการใช้งาน



โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผล

ข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## คำนำ

การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นกิจกรรมที่จำเป็นในกระบวนการประกันคุณภาพ (Quality assurance) และต้องมีการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการผลิตต่อไป ในประเทศไทยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นยังไม่แพร่หลายมากนัก

สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงได้ให้ทุนวิจัยโครงการ การพัฒนาต้นแบบฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ แก่ ผศ.ดร.ธวัชชัย ทีฆชุนหเถียร อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาระบบการตรวจสอบคุณภาพและความต้องการข้อมูลคุณภาพ ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช จำนวน 23 แห่งทั่วประเทศ แล้วนำข้อมูลมาวางระบบฐานข้อมูล จากนั้นทำการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมให้มีความเหมาะสม โดยเป็นโปรแกรมกลาง ๆ สำหรับทุกศูนย์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อศูนย์ขยายพันธุ์พืช ทั้ง 23 แห่ง ไม่มากก็น้อย คาดว่าในอนาคตน่าจะมีศูนย์ขยายพันธุ์พืชและสถานประกอบการอื่นๆที่สนใจ นำโปรแกรมต้นแบบนี้ไปพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ กับหน่วยงานของตนเองที่มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ที่เฉพาะและแตกต่างกันไป

ผู้วิจัยยินดีน้อมรับคำติชมและข้อเสนอแนะจากทุกท่าน

ผศ.ดร.ธวัชชัย ทีฆชุนหเถียร

หัวหน้าโครงการวิจัย

22 พฤษภาคม 2545

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

โทรศัพท์ (044)224204, 01-760-4420

โทรสาร (044)224150

e-mail : [thawatch@ccs.sut.ac.th](mailto:thawatch@ccs.sut.ac.th)

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานดังต่อไปนี้ ที่ทำให้โครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาต้นแบบระบบข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สำเร็จลงได้

1. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่สนับสนุนเงินทุนวิจัย
2. คุณจงกล กรวรรณเลขา อดีตผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความสนับและให้ความอนุเคราะห์ นำโปรแกรมไปทำการทดสอบการใช้งาน ณ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น
3. อาจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ ผู้ร่วมวิจัยที่กรุณาทำการศึกษาและจัดระบบข้อมูลการตรวจสอบของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อการพัฒนาโปรแกรม
4. คุณจากรวรรณ เพ็ชรสิงห์ หัวหน้างานควบคุมคุณภาพ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น ผู้ร่วมวิจัยที่กรุณานำโปรแกรมไปตรวจสอบและแก้ไข จนสามารถนำมาใช้งานได้
5. คุณอรรรณพ อภินันท์กุล พนักงานบริษัท Hypermedia Publishing Co., Ltd. ผู้ประสานงานเขียนโปรแกรมของบริษัทที่ช่วยดำเนินการ จนโปรแกรมสำเร็จลงได้ด้วยดี

ผศ.ดร.รัชชัย ทีฆชุนทเถียร  
หัวหน้าโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

	หน้า
โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์	21
การทำงานของโปรแกรม	21
การออกจากโปรแกรม	21
1. ระบบความปลอดภัย	23
1.1 หน้าจอ Login	23
1.2 เมนูระบบความปลอดภัย	24
• การเพิ่มผู้ใช้ใหม่เข้าสู่ระบบ	24
• การแก้ไขชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน	25
• การลบผู้ใช้	26
• การตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้	26
2. การกำหนดศูนย์	27
2.1 การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน	27
3. ข้อมูลทั่วไป	28
3.1 เมนูทั่วไป	28
3.2 เมนูข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช	28
3.3 การเพิ่ม แก้ไข ลบ แสดงรายการ ในกลุ่มข้อมูลทั่วไป	29
• การเพิ่มข้อมูล	29
• สร้างขั้นตอนการเพิ่มข้อมูล	29
• การแก้ไขข้อมูล	31
• การเลือกรายการเพื่อการแก้ไข	31
• สร้างขั้นตอนการแก้ไข	33
• การลบข้อมูล	34
• ขั้นตอนการลบข้อมูล	34
3.4 ข้อกำหนดในการกรอกข้อมูลบางหน้าจอ ในส่วนของข้อมูลทั่วไป	35
• ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์	35
• หน้าจอบันทึกมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์	36
• หน้าจอบันทึกประเภทการตรวจสอบ	36
• หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบ	37

4. การลงทะเบียนเมตริกซ์เพื่อการทดสอบ และการบันทึกผลการทดสอบ	38
4.1 หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ	38
• การเพิ่ม แก้ไข ลบ	38
• การแสดงรายการข้อมูลทดสอบ	41
4.2 หน้าจอบันทึกผลการทดสอบ	42
• การบันทึกข้อมูลผลการทดสอบ	42
• การแสดงรายการข้อมูลผลการทดสอบ	44
5. การจัดทำประวัติลีด	45
5.1 หน้าจอบันทึกลีดหลังการจัดซื้อ	45
• การเพิ่ม แก้ไข ลบ รายการเกษตรในลีด	46
• การแสดงรายการข้อมูลลีดหลังการจัดซื้อ	48
5.2 หน้าจอบันทึกประวัติลีด ระหว่างการเก็บรักษา	49
5.3 การแก้ไขข้อมูลประวัติลีด	50
6. การออกจากรายงาน	51
6.1 การทำงานของหน้าจอรายงาน	52
6.2 หน้าจอแสดงผลรายงาน	53
6.3 การพิมพ์รายงาน	55
ภาคผนวก	56
การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมตริกซ์	



# โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์



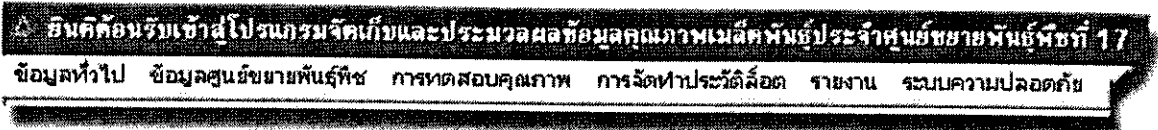
การทำงานของ โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ประกอบด้วย ส่วนประกอบ 5 ส่วน ดังต่อไปนี้



1. ระบบความปลอดภัย เป็นระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรมและข้อมูล เพื่อป้องกันการใช้งานจากผู้อื่น
2. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร เพื่อใช้อ้างอิงในระบบ การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์ และการทำประวัติล๊อต รวมทั้งการออกรายงาน
3. การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบ และการบันทึกผลการทดสอบ เป็นการลงทะเบียนเพื่อบันทึกผลการทดสอบ
4. การจัดทำล๊อต เพื่อการเก็บข้อมูลของแต่ละ ล๊อต
5. การออกรายงาน ประมวลผลและออกรายงาน

โดยหน้าจอหลักของโปรแกรมจะประกอบไปด้วย

- เมนูหลัก เป็นรายการเมนูคำสั่ง และ หน้าจอ สำหรับการทำงานในแต่ละส่วน จะอยู่ด้านบนของหน้าจอ



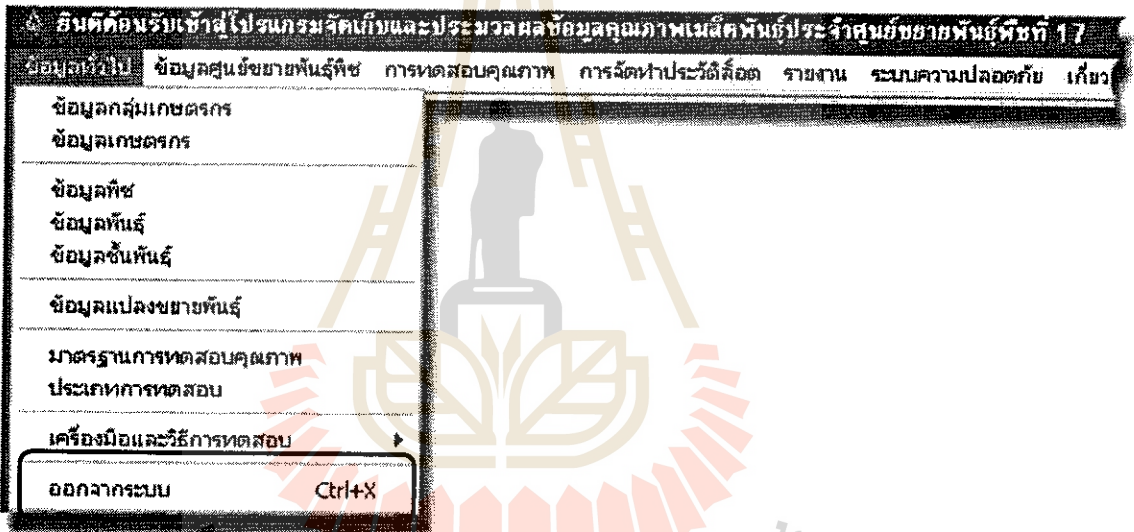
- แถบสถานะ เป็นแถบแสดงสถานะของระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่องรายงานสถานะ ช่องบอกวันที่ และ เวลา อยู่ด้านล่างสุดของหน้าจอ



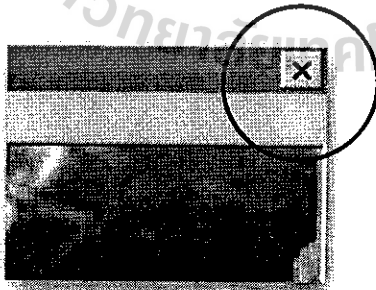
### การออกจากโปรแกรม

การออกจากโปรแกรม สามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้

- 1 ออกโดยใช้เมนู "ออกจากระบบ"



- 2 ออกโดยกดปุ่ม "Close" ที่มีบนหน้าต่างของหน้าจอ



# การเรียกใช้งานของระบบมีลำดับขั้นตอนดังนี้

## 1. ระบบความปลอดภัย

ระบบความปลอดภัยจะเป็นส่วนแรกสุดที่ในการใช้งานโปรแกรม โดยจะถามรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้โปรแกรม และสามารถเพิ่มเติม และ ลบ ผู้ใช้ หรือ สามารถตรวจสอบดูรายการใช้งานระบบของผู้ใช้แต่ละราย หรือผู้ใช้งานสูงสุดได้ ประกอบไปด้วย หน้าจอ และการใช้งานดังนี้

1.1 หน้าจอ Login (สำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไป) เมื่อผู้ใช้เรียกใช้งานโปรแกรม ระบบจะแสดงหน้าจอ Login เพื่อสอบถาม รายชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ดังนี้



- ช่องกรอกข้อมูล User Name สำหรับใส่ชื่อผู้ใช้
- ช่องกรอกข้อมูล Password สำหรับกรอกรหัสผ่าน
- ปุ่ม "ตกลง" สามารถ ใช้ปุ่ม Enter บน Keyboard แทนได้ สำหรับเข้าสู่โปรแกรม เมื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว
- ปุ่ม "ยกเลิก" สำหรับยกเลิกการใช้งานและออกจากโปรแกรม

เมื่อ ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว กดปุ่ม "ตกลง" บนหน้าจอ หรือ ปุ่ม Enter บนคีย์บอร์ด ระบบจะตรวจสอบรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่าน

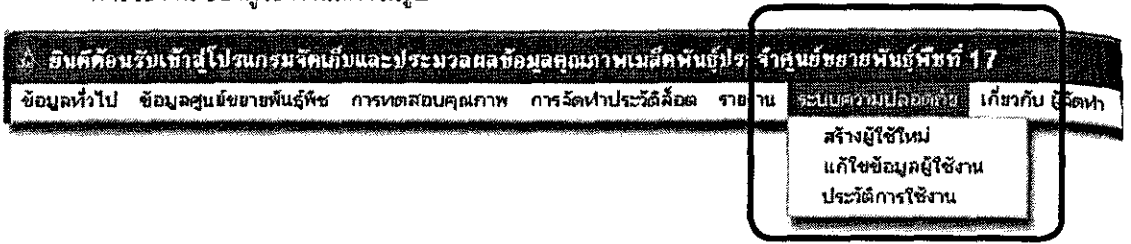
ถ้าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเข้าสู่โปรแกรม



ถ้าชื่อผู้ใช้ไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือนและรอให้ใส่ ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ใหม่



1.2 เมนูระบบความปลอดภัย ( สำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น )ใช้สำหรับการเพิ่ม ลบ แก้ไข และ เรียกดูประวัติการใช้งาน ของผู้ใช้ ดังแสดงในรูป



- เมนูเพิ่มผู้ใช้งาน ใช้สำหรับเพิ่มผู้ใช้รายใหม่เข้าสู่ระบบ
- เมนูแก้ไขรายการผู้ใช้ ใช้สำหรับแก้ไขชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน หรือ ลบผู้ใช้ออกจากระบบ
- เมนูรายการการใช้งาน สำหรับใช้เรียกดูรายการใช้งานระบบของผู้ใช้ แต่ละคนหรือทั้งหมด

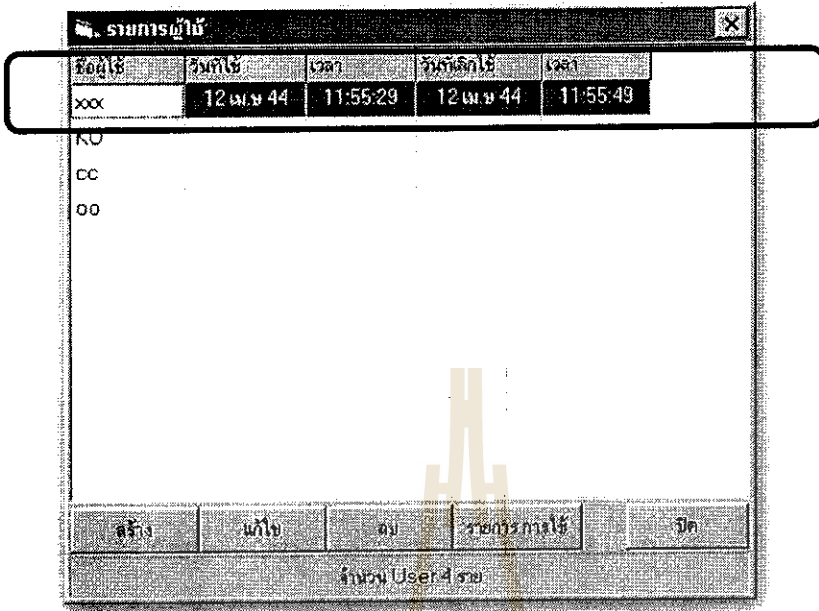
● การเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เข้าสู่ระบบ

- เรียกใช้เมนู ระบบความปลอดภัย->สร้างผู้ใช้
- เรียกใช้เมนู ระบบความปลอดภัย->แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน->สร้าง

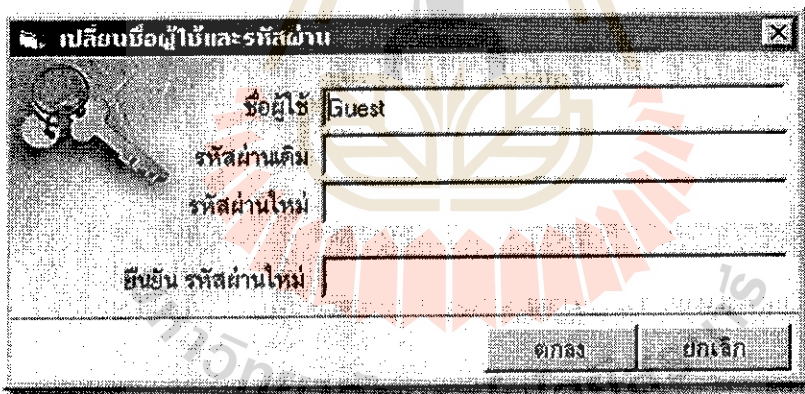
ระบบจะแสดงหน้าจอการเพิ่มผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ โดยกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ใน ช่องกรอกข้อความ ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่านในช่องกรอกข้อมูลรหัสผ่าน การกรอกรหัสผ่านต้องกรอกรหัสผ่านในช่อง ยืนยันการกรอกรหัสด้วย เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "ตกลง" สร้างผู้ใช้ หรือ กดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อ ยกเลิกการสร้างผู้ใช้

- การแก้ไขชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน

- เรียกใช้เมนู ระบบความปลอดภัย->แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบจะแสดงหน้าจอรายการผู้ใช้ ซึ่งแสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมด พร้อม วันที่ และเวลาที่ใช้งานครั้งล่าสุดของผู้ใช้แต่ละราย ดังในรูป



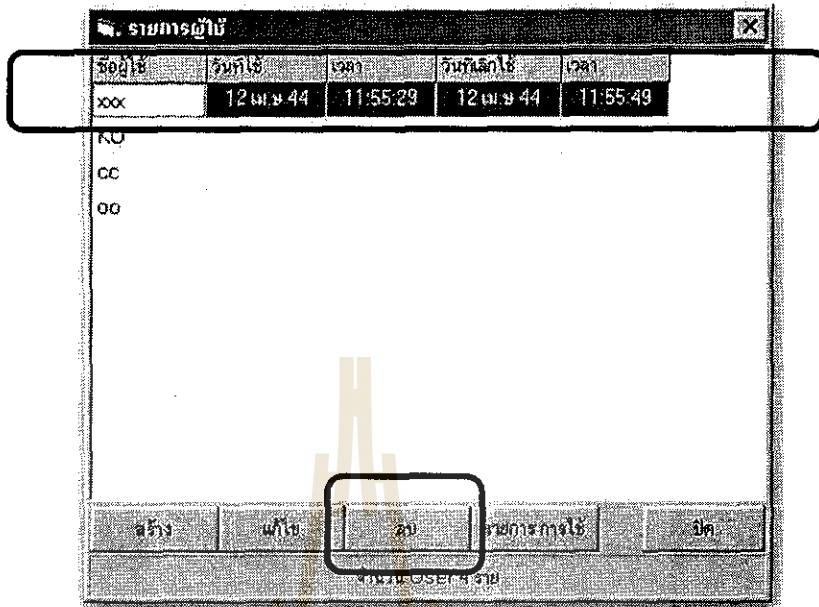
การแก้ไข ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ต้องเลือกชื่อผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไขโดยกดเมาส์ที่ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข จากนั้น หน้าจอแก้ไขรายการผู้ใช้จะปรากฏขึ้น



การแก้ไขชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน จะต้องกรอกรหัสผ่านเดิมของผู้ใช้ให้ถูกต้องเสมอ เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "ตกลง" แก้ไขผู้ใช้ หรือ กดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อ ยกเลิกการแก้ไขผู้ใช้

- การลบผู้ใช้

การลบผู้ใช้ ทำได้โดยเลือกผู้ใช้ที่ต้องการลบจากหน้าจอรายการผู้ใช้ และกดปุ่ม "ลบ" โดยระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ถ้าต้องการลบ ให้กดปุ่ม "ตกลง" แต่ถ้าไม่แน่ใจในการลบ ให้กดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการลบผู้ใช้

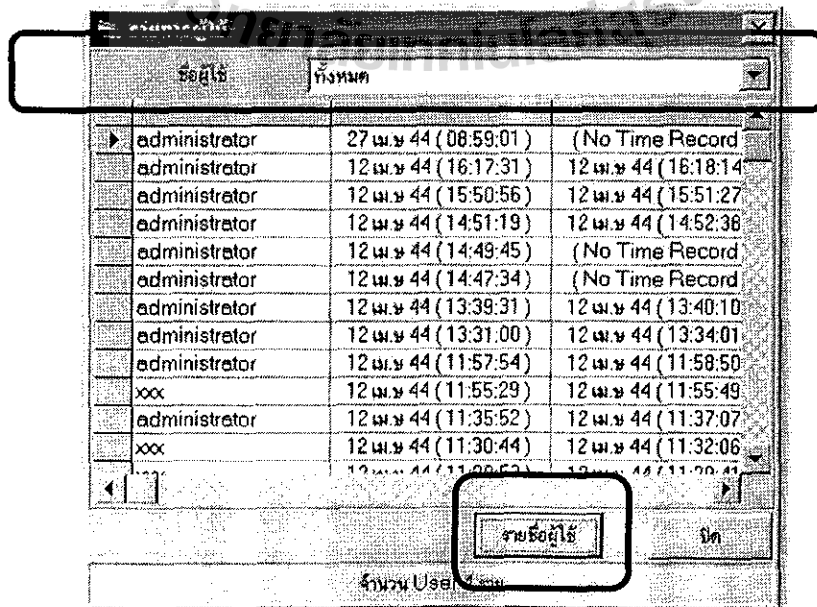


**หมายเหตุ** ข้อกำหนดในการ ตั้งชื่อ ผู้ใช้ และรหัสผ่าน

- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร
- ไม่ควรใช้ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาไทย และ ตัวอักษรที่ไม่ใช่ตัวเลขและตัวอักษร
- ควรใช้ภาษาอังกฤษ และ ตัวเลขเท่านั้น

- การตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้

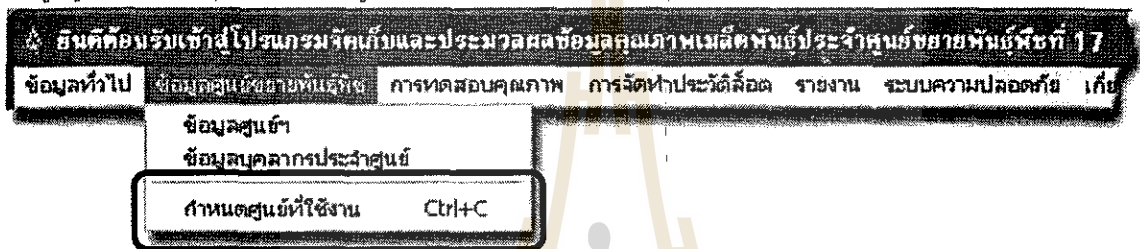
- เรียกใช้เมนู ระบบความปลอดภัย->แก้ไขรายการผู้ใช้->การใช้งาน
- เรียกใช้เมนู ระบบความปลอดภัย->รายการการใช้งาน



ระบบจะแสดงหน้าจอรายการการใช้งานดังในรูป สามารถเรียกดูได้ทั้งหมด หรือ เฉพาะผู้ใช้บางรายโดยเลือกจาก รายชื่อผู้ใช้ในกล่องเลือกรายการ โดยระบบจะแสดงรายการการใช้งานเรียงจากครั้งล่าสุดลงไป สามารถกลับไปหน้าจอแก้ไขผู้ใช้ได้โดย กดปุ่ม “รายชื่อผู้ใช้”

## 2. การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน

2.1 การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน เป็นการกำหนดการใช้งานข้อมูลของโปรแกรมว่าเป็นข้อมูลประจำศูนย์ใด เพื่อให้สามารถประมวลผลการทดสอบโดยเปรียบเทียบกับข้อมูล มาตรฐานการทดสอบคุณภาพ ของศูนย์ที่ได้กำหนด เมื่อเริ่มต้นโปรแกรมครั้งแรกและยังไม่ได้มีการกำหนดศูนย์ ระบบจะแสดงหน้าจอกำหนดศูนย์ เพื่อให้กำหนดศูนย์ที่ต้องการใช้งาน หรือ หากมีการกำหนดศูนย์ที่ใช้งานไว้ก่อนแล้ว สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยเรียกจากเมนู (ข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช->กำหนดศูนย์ที่ใช้งาน)



เมื่อเรียกใช้เมนู กำหนดศูนย์ที่ใช้งาน จะมี หน้าจอกำหนดศูนย์ปรากฏขึ้น และแสดงรายการศูนย์ทั้งหมดที่มีอยู่ในกรณีที่ยังไม่มีรายชื่อศูนย์ สามารถเพิ่มรายชื่อศูนย์ได้ ดังแสดงในภาพ



- เลือกรายชื่อศูนย์ที่ต้องการโดย คลิกเมาส์ที่ชื่อศูนย์ที่ต้องการ
- เมื่อกำหนดศูนย์แล้วกดปุ่ม “ตกลง” เพื่อบันทึกข้อมูลศูนย์ที่ได้เลือกแล้ว
- กดปุ่ม “ยกเลิก” เมื่อต้องการยกเลิกการกำหนดศูนย์
- เมื่อต้องการเพิ่มศูนย์ใหม่ กดปุ่ม “เพิ่ม/แก้ไข”

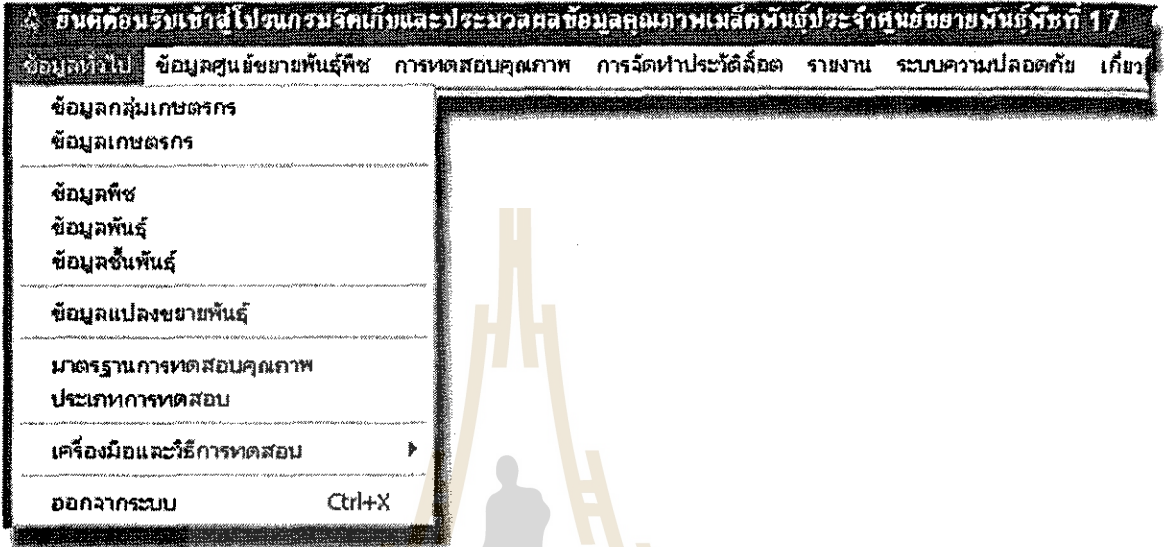
**หมายเหตุ** การกำหนดศูนย์ที่ใช้งานจะต้องถูกกำหนด ก่อนที่จะใช้งานโปรแกรมในครั้งแรก โดยที่ระบบจะแสดงหน้าจอให้กำหนดศูนย์โดยอัตโนมัติ



### 3. ข้อมูลทั่วไป

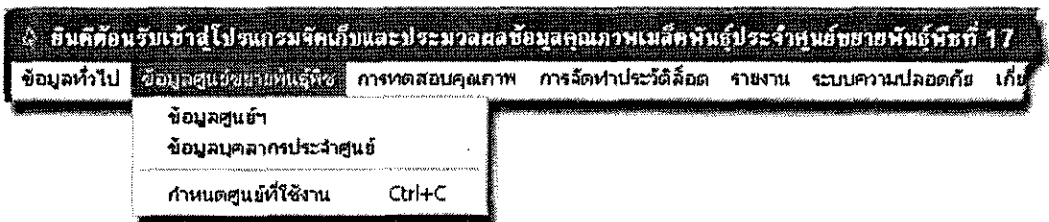
ข้อมูลทั่วไปจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการอ้างอิง ในการลงทะเบียนทดสอบ การจัดทำลิสต์ และการออกรายงาน เช่น ข้อมูลของเกษตรกร ข้อมูลข้อกำหนดการทดสอบ รายการการทดสอบ ข้อมูลศูนย์ และ กลุ่มของเกษตรกร ประกอบไปด้วย หน้าจอ และ การใช้งาน 2 เมนูดังนี้

#### 3.1.เมนูข้อมูลทั่วไป



- หน้าจอข้อมูลเกษตรกร ใช้สำหรับการ เพิ่มเติม แก้ไข ลบ และ แสดงรายการข้อมูลเกษตรกร
- หน้าจอข้อมูลกลุ่มเกษตรกร ใช้สำหรับการ เพิ่มเติม แก้ไข ลบ และ แสดงรายการข้อมูลกลุ่มเกษตรกร
- หน้าจอข้อมูลพืช
- หน้าจอข้อมูลพันธุ์
- ข้อมูลชั้นพันธุ์
- ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์
- มาตรฐานการทดสอบคุณภาพ
- ประเภทการทดสอบ
- เครื่องมือและวิธีการทดสอบ

#### 3.2 เมนูข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช



- ข้อมูลศูนย์
- ข้อมูลบุคลากรประจำศูนย์
- กำหนดศูนย์ที่ใช้งาน

### 3.3 การเพิ่ม แก้ไข ลบ และ แสดงรายการ ในกลุ่มข้อมูลทั่วไป

• **การเพิ่มข้อมูล** เมื่อเรียกหน้าจอที่ต้องการจะทำการเพิ่มข้อมูลจากเมนู ระบบจะกำหนดให้หน้าจออยู่ในสถานะรอการเพิ่มข้อมูล ได้ทันที ในกรณีที่อยู่ในสถานะการแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูลใหม่ทำได้โดย กดปุ่ม "รายการใหม่" หน้าจอ จะลบข้อมูลในกล่องกรอกข้อมูลทั้งหมดออกให้ว่างเปล่า รอให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อเพิ่มข้อมูลลงสู่ระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เปิดหน้าจอที่ต้องการ (ในกรณีที่หน้าจอ เปิดอยู่แล้ว ให้กดปุ่ม "รายการใหม่")
- กรอกข้อมูลลงในช่องกรอกข้อมูล
- กดปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- ถ้าการเพิ่มถูกต้อง และสามารถเพิ่มได้เรียบร้อยแล้ว ระบบกลับเข้าสู่สถานะรอการเพิ่มอีกครั้ง
- ถ้าการเพิ่มข้อมูลมีปัญหา ระบบจะแจ้งเตือนปัญหาที่เกิดขึ้น และ กลับเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอีกครั้ง โดยที่ยังไม่มีการเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ

#### • สรุปการขั้นตอนเพิ่มข้อมูล

1. กดปุ่ม "รายการใหม่" (อาจข้ามขั้นตอนนี้ได้ ถ้าไม่มีปุ่ม "รายการใหม่" เพราะโดยปกติหน้าจอจะอยู่ในสถานะเพิ่มข้อมูลอยู่แล้ว )
2. กรอกข้อมูลลงในกล่องข้อมูล
3. กดปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังในรูปข้างล่าง

หน้าจอบันทึกข้อมูลเกษตรกร

รหัสเกษตรกร: 9999    ค้นหา    รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร: 001

คำนำหน้า: นาย    ชื่อ: xxxxxxxx    นามสกุล: xxxxxxxxxx

ที่อยู่

บ้านเลขที่: 999    หมู่ที่: 99

ชื่อหมู่บ้าน: กลางสูง    ถนน: ถนนทอน

เมือง:    จังหวัด: ชอนแก่น

รหัสไปรษณีย์: 40000    โทรศัพท์: 999-999999

โทรสาร: 999-999999

เพิ่ม    ลบ    แก้ไข    แสดงรายการ    ปิด

**หมายเหตุ** ในขณะที่เพิ่มข้อมูลไม่สามารถแก้ไขหรือ ลบ ข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้โดย ปุ่มแก้ไข หรือ ลบ จะถูกกำหนดให้ใช้งานไม่ได้ หากต้องการแก้ไขรายการที่มีอยู่แล้วในระบบต้องเลือกรายการที่ต้องการก่อนดังในหัวข้อต่อไป

- การแก้ไขข้อมูล จะต้องเลือกข้อมูลที่จะแก้ไขเสียก่อน โดยสามารถเลือกได้จากหลายวิธีดังนี้

หน้าจอมกรข้อมูลเกษตรกร

รหัสเกษตรกร: 001/15    ค้นหา    รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร: 001    หมวดแก้ไข

ตำแหน่ง: นาย    ชื่อ: สมบัติ    นามสกุล: สิงห์เพียง

ที่อยู่

บ้านเลขที่: 35    หมู่ที่: 6

ชื่อหมู่บ้าน: กลางสูง    โหนดถนน

เมือง    จังหวัด: ขอนแก่น

รหัสไปรษณีย์: 40000    โทรศัพท์

โทรสาร

รายการใหม่    ลบ    แก้ไข    **แสดงรายการ**    ปิด

- การเลือกรายการเพื่อการแก้ไข

- กำหนดรหัสของข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ในช่องกรอกรายการรหัส และกดปุ่ม "ค้นหา"

รหัสเกษตรกร: 999    ค้นหา

ถ้ามีรายการที่กำหนดอยู่ในฐานข้อมูลระบบจะแสดงข้อมูลในช่องกรอกข้อมูลทั้งหมด และพร้อมสำหรับการแก้ไขข้อมูล

ถ้าไม่มีรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงหน้าจอแจ้งเตือน และ สอบถามว่าต้องการจะค้นหาจากรายการข้อมูลหรือไม่

ค้นหาข้อมูล ไม่พบ

⊗ ไม่พบข้อมูลที่ระบุ ต้องการเลือกรายการข้อมูลหรือไม่

Yes    No



หากต้องการค้นหาในรายการข้อมูลให้กด ปุ่ม “Yes” (ตกลง) ระบบจะแสดง รายการ ข้อมูลทั้งหมดออกมาให้ดู

- เลือกข้อมูลจากรายการข้อมูล โดยกดปุ่มแสดงรายการข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงรายการข้อมูล ทั้งหมดออกมาให้เลือก โดยการเลือกข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. กดปุ่ม “แสดงรายการ” เพื่อแสดงรายการข้อมูล



2. การเลือกรายการข้อมูล ทำได้โดย กดเมาส์ที่แถวรายการที่ต้องการ ใน สดมภ์ใดก็ได้ (จะมีลูกศรแสดงที่ สดมภ์ซ้ายสุดที่แถวรายการที่ถูกเลือก)
3. กดปุ่ม “ย้อนกลับ” ระบบจะกลับไปหน้าจอแก้ไขพร้อมแสดงข้อมูลเพื่อรอการแก้ไข

หน้าจอบันทึกข้อมูลรายการ

กลุ่มเกษตรกร	รหัสเกษตรกร	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่
▶ 001	001/1	นายสุบิน ไทศรีทอง	15 หมู่6 กลางสูง โน
001	001/14	นายทองคำ สิงห์เพียง	35 หมู่6 กลางสูง โน
001	001/15	นายสมบัติ สิงห์เพียง	35 หมู่6 กลางสูง โน
001	001/2	นายแก้ว บุษมา นาง	21/1 หมู่6 กลางสูง โ
001	001/5	นายเจริญ บุษมา นาง	32 หมู่6 กลางสูง โน
001	001/7	นายเตียง เข้ม สิงห์เพียง	39 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/1	นายจิตร จังพล	40 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/12	นางสุภาวดี วงษ์กรวด	24 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/2	นายคำพันธ์ บุตรตาศรี	25 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/3	นายสงวน สงคราม	27/1 หมู่6 กลางสูง โ
002	002/4	นายธงชัย จำปาหอม	1 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/5	นายวาท ชูภักดี	3 หมู่6 กลางสูง โน
002	002/6	นายเจิง ไกยวงษ์	3/1 หมู่6 กลางสูง โ
002	002/8	นางเสริจ จังพล	21 หมู่6 กลางสูง โน
003	003/1	นายเฉลิม มาพระลับ	34 หมู่6 กลางสูง โน
003	003/12	นายสมชาย ศรีผาย	54 หมู่6 กลางสูง โน

ย้อนกลับ ปิด

เมื่อเลือกรายการข้อมูล เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายการที่ถูกเลือกในช่องกรอกข้อมูล ต่างๆ เพื่อรอการแก้ไข โดยที่ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูลในกล่องข้อความใดก็ได้

เมื่อแก้ไขข้อมูลจนเป็นที่พอใจแล้ว กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อนำข้อมูลที่ถูกต้องแก้ไข ไปปรับปรุงข้อมูลในระบบ

หน้าจอบันทึกข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก: 001/15    ค้นหา    รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร: 001

ตำแหน่ง: นาย    สมบัติ    สิงห์เที่ยง    นามสกุล

ที่อยู่

บ้านเลขที่: 35    หมู่ที่: 6

ชื่อหมู่บ้าน: กลางสูง    เหนือถนน

เมือง:    จังหวัด: สอนแก่น

รหัสไปรษณีย์: 40000    โทรศัพท์:    โทรสาร:

รายการใหม่    ลบ    **แก้ไข**    แสดงรายการ    ปิด

• สรุปขั้นตอนการแก้ไข

1. เลือกข้อมูล
  - กรอกข้อมูลในกล่องข้อมูลรหัส และ กดปุ่ม “ค้นหา”
  - กดปุ่ม “แสดงรายการ” เพื่อแสดงรายการข้อมูล และ เลือกข้อมูลที่ต้องการโดยกดเมาส์ที่แถวข้อมูลที่ต้องการ
2. แก้ไขข้อมูลในกล่องแสดงข้อมูล
3. กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ

• การลบข้อมูล จะต้อง เลือกรายการข้อมูลที่ต้องการจะทำการลบ เสียก่อนโดย สามารถเลือกได้ เหมือนกับขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ การเลือกข้อมูล )

หน้าจอบันทึกข้อมูลเกษตรกร หมวดแก้ไข

รหัสเกษตรกร:   รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร:

ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล
นาย <input type="button" value="▼"/>	สมบัติ	สิงห์เพียง
ที่อยู่		
บ้านเลขที่	<input type="text" value="35"/>	หมู่ที่ <input type="text" value="6"/>
ชื่อหมู่บ้าน	<input type="text" value="กลางสูง"/>	<input type="text" value="เนินทอน"/>
	<input type="text" value="เมือง"/>	จังหวัด <input type="text" value="ขอนแก่น"/>
รหัสไปรษณีย์	<input type="text" value="40000"/>	โทรศัพท์ <input type="text"/>
โทรสาร	<input type="text"/>	

รายการใหม่

ขั้นตอนในการลบมีดังนี้

- 1 เลือกข้อมูลที่ต้องการลบ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ การเลือกข้อมูล )
- 2 กดปุ่ม "ลบ" เพื่อทำการลบข้อมูล
- 3 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ เพื่อยืนยันการลบ
  - ถ้าต้องการลบ กดปุ่ม "Yes" (ตกลง)
  - ถ้าไม่ต้องการลบ กดปุ่ม "No" (ยกเลิก)

หมายเหตุ

หากการลบมีปัญหา ไม่สามารถลบข้อมูลได้ จะมีหน้าจอแจ้งเตือน และระบบจะกลับสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลซ้ำอีกครั้ง

หากการลบไม่มีปัญหา ระบบจะกลับสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูล



### 3.4 ข้อกำหนดในการกรอกข้อมูลบางหน้าจอ ในส่วนของข้อมูลทั่วไป

- ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์

หน้าจอบันทึกทะเบียนแปลงขยายพันธุ์

รหัสกลุ่มแปลง 001 พืช ข้าวเหนียว รหัสเกษตรกร 001/15

พันธุ์ สง.5 ชั้นพันธุ์ ขยาย ฤดู ฤดูแล้ง ปี 44

ชื่อเกษตรกร นายสมนึก สิงห์เพียง  
ที่อยู่ 35 หมู่ 6 กลางอง โนนท่อน เมือง ขอนแก่น 40000

พื้นที่ปลูก 9 ไร่ ช่วงเวลาปลูก 16 ธ.ค. 43 ถึง 20 ธ.ค. 43

รายการใหม่ ลบ แก้ไข แสดงรายการ ปิด

การค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลแปลงขยายพันธุ์ต้องกรอกรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการค้นหาให้ครบจึงจะสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยข้อมูลประกอบด้วย

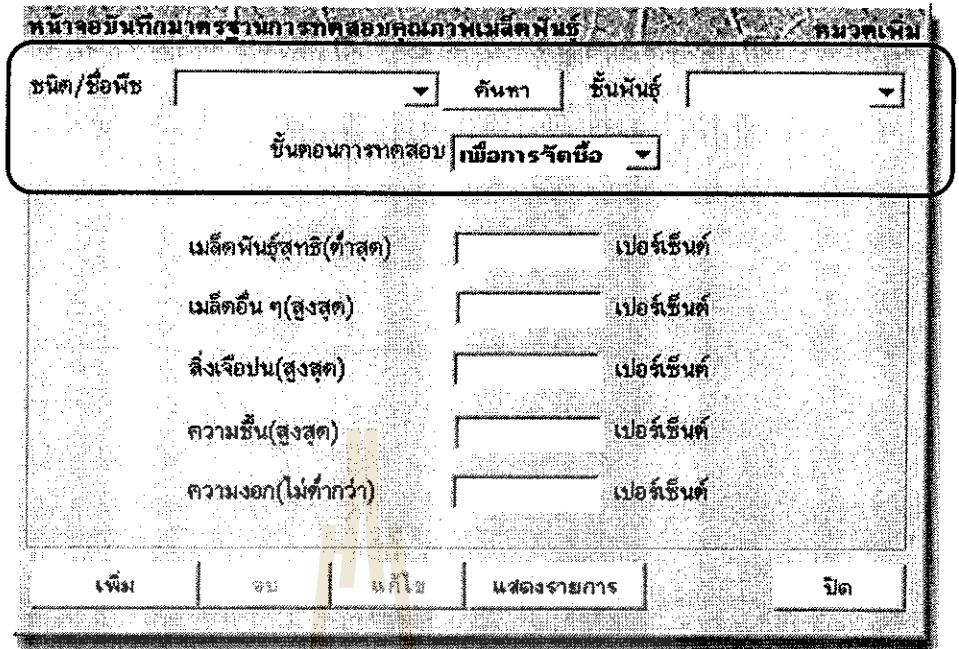
- รหัสกลุ่มแปลง
- พืช
- รหัสเกษตรกร
- พันธุ์
- ชั้นพันธุ์
- ฤดู
- ปี

จากนั้นจึงกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการค้นหาข้อมูลต่อไป

**หมายเหตุ** เมื่อเลือกรหัสเกษตรกรจากกล่องเลือกข้อความ จะปรากฏข้อมูลของเกษตรกรรหัสที่เลือกให้โดย

อัตโนมัติ

- หน้าจอบันทึกมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

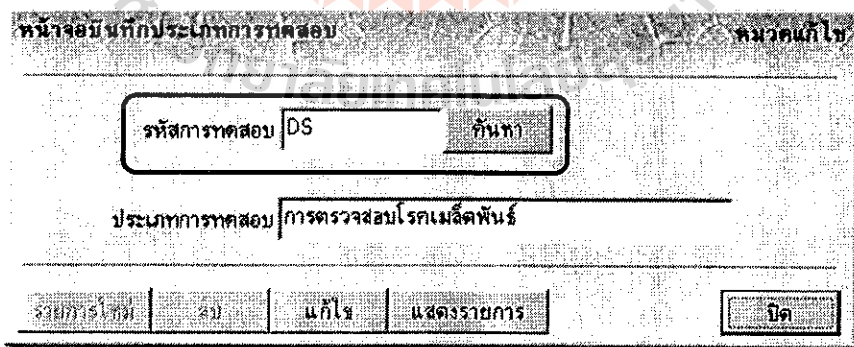


การค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ต้องกรอกรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการค้นหาให้ครบจึงจะสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยข้อมูลประกอบด้วย

- ชนิด/ชื่อพืช
- ชั้นพันธุ์
- ขั้นตอนการทดสอบ

จากนั้นจึงกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการค้นหาข้อมูลต่อไป

- หน้าจอบันทึกประเภทการทดสอบ

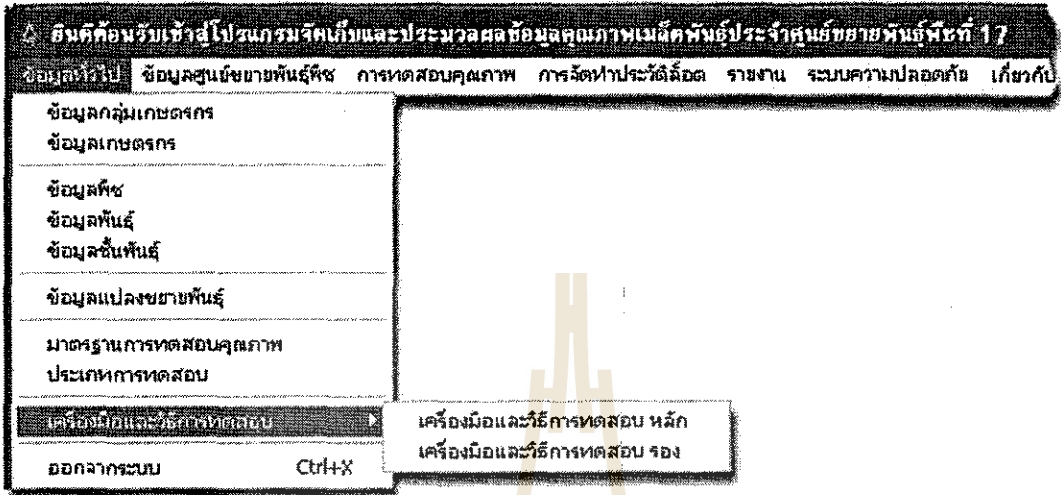


หน้าจอบันทึกประเภทการทดสอบ ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลใหม่หรือ แก้ไขรหัสข้อมูลได้เนื่องจากการจะมีผลกระทบต่อนำจอ และรายงานอื่นๆ แต่สามารถแก้ไขข้อความประเภทการทดสอบได้

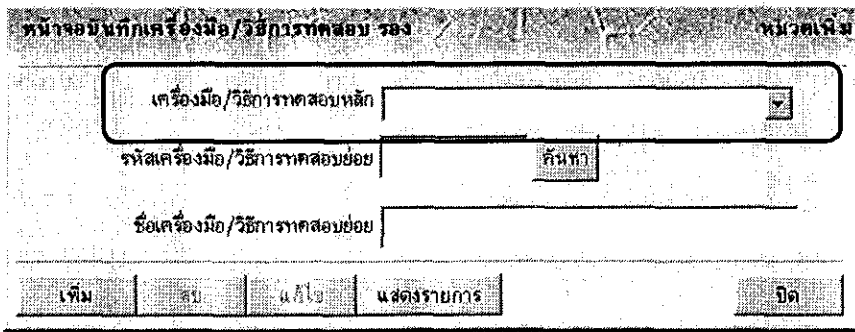
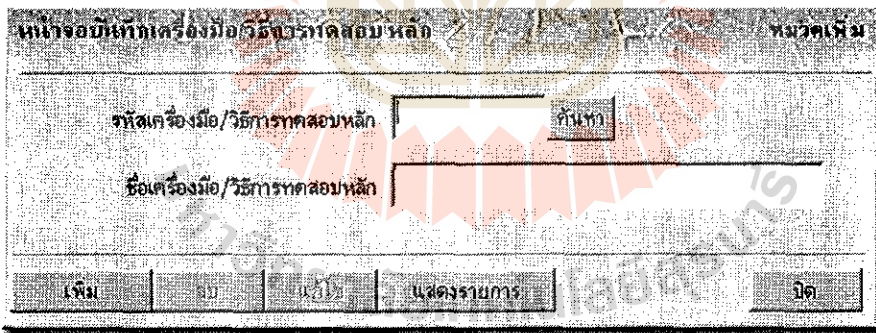
- หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบ

หน้าจอบันทึก จะประกอบด้วย 2 หน้าจอที่เกี่ยวข้องกันคือ

- หน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก
- หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง



โดยการป้อนข้อมูลต้องป้อนในหน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก ก่อน จากนั้นจึงสามารถป้อนข้อมูลในหน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง ได้ เพราะหน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง จะต้องอ้างอิงข้อมูลในหน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก ว่าเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง รายการใดอยู่ในเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลักรายการใด

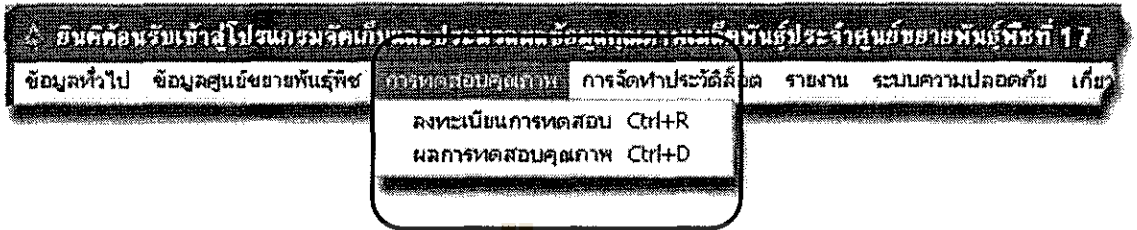




#### 4. การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบ และ การบันทึกผลการทดสอบ

การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์ และการบันทึกข้อมูลการทดสอบ อยู่ในเมนู การทดสอบคุณภาพ โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 2 เมนูคือ

- เมนูลงทะเบียนการทดสอบ เพื่อลงทะเบียนการทดสอบเมล็ดพันธุ์
- เมนูบันทึกผลการทดสอบคุณภาพ เพื่อบันทึกผลทดสอบเมล็ดพันธุ์



ก่อนที่จะบันทึกข้อมูลผลการทดสอบได้จะต้องลงทะเบียนใน เมนูลงทะเบียนก่อนเสมอ หากไม่ลงทะเบียนจะไม่มีรายการข้อมูลปรากฏในหน้าจอผลการทดสอบ

##### 4.1 หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ

- การเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูล ทะเบียนการทดสอบ มีขั้นตอนเดียวกันกับ ข้อมูลทั่วไป ( ดูในการเพิ่มข้อมูลในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป ) ดังแสดงในภาพ

การกรอกข้อมูลในหน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ มีรายละเอียดและข้อกำหนดในบาง รายการ ที่มีความแตกต่างจากการกรอกข้อมูลทั่วไปดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1 ขั้นตอนการผลิต การเลือกรายการขั้นตอนการผลิตแต่ละรายการจะมีผลต่อการกรอกข้อมูลในส่วนของแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนการผลิต **เมื่อยื่นยันคุณภาพ**

ขั้นตอนการผลิต **เมื่อยื่นยันคุณภาพ**

- เมื่อยื่นยันคุณภาพ
- ก่อนการจัดซื้อ
- ขณะจัดซื้อ
- ก่อนการปรับปรุงสภาพฯ
- ขณะปรับปรุงสภาพฯ
- หลังการปรับปรุงสภาพฯ
- ระหว่างการเก็บรักษา
- ขณะจัดส่ง

- 2 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ จะมีตัวเลือกให้เลือกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย ในช่องกรอกที่มาของเมล็ดพันธุ์จะให้ใส่รหัสของเกษตรกรแล้วกดแป้นพิมพ์ "Enter" ระบบแสดงชื่อ และ ที่อยู่ให้อัตโนมัติ

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย

เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์

รหัสกลุ่ม/รหัสเกษตรกร  เจ้าของ

ที่อยู่

- เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์ ในช่องกรอกที่มาของเมล็ดพันธุ์จะให้เลือกแหล่งที่มาเมล็ดพันธุ์ โดยการเลือกสถานที่สุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีให้เลือก อยู่ 3 รายการคือ
  - งานปรับปรุงสภาพ
  - งานตลาดและบัญชี
  - จากแหล่งภายนอก

แหล่งที่มาจะขึ้นอยู่กับ สถานที่สุ่มตัวอย่างที่เลือก  
จากแหล่งภายนอก แหล่งที่มาจะเป็น ช่องกรอกข้อความให้กรอกข้อมูล

แหล่งที่มาของเมสซิจ์

เมสซิจ์จากกรมทศรัยย่อย  
 เมสซิจ์จากกองเมสซิจ์

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง  จากแหล่งภายนอก

จากแหล่งภายนอก 

- งานปรับปรุงสภาพ
- งานตลาดและบัญชี
- จากแหล่งภายนอก

โดยรายละเอียดการกรอกรายการของสถานที่สุ่มตัวอย่างแต่ละรายการมีดังนี้

- งานปรับปรุงสภาพจะมีเพียงหมายเลข ลีดเท่านั้นที่ต้องระบุ

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง 

- งานปรับปรุงสภาพ

- งานตลาดและบัญชี แหล่งที่มาจะเป็นรายชื่อโรงเก็บให้เลือก

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง 

- งานตลาดและบัญชี

แหล่งที่มา

- โรงเก็บ 1
- โรงเก็บ 1
- โรงเก็บ 2
- โรงเก็บ 3
- โรงเก็บ 4
- โรงเก็บ 5
- โรงเก็บ 6
- โรงเก็บ 7
- โรงเก็บ 8

- จากแหล่งภายนอก จะแสดงช่องกรอกข้อความให้กรอกข้อมูล แหล่งที่มา

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง 

- จากแหล่งภายนอก

แหล่งที่มา



- 3 เก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบ เป็นการบันทึกการทดสอบ โดยสามารถเลือกได้จาก กล่องเลือกรายการที่แสดง รายการทดสอบให้เลือก

เก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบ

MC  PT  GM  AA  TZ  FE  ID  RR  HC  GR  
 SR  GS  HT  DS  IS  MS  DV  W1  W2  SD

รายการการทดสอบที่เลือก จะปรากฏอยู่ในหน้าจอผลการทดสอบคุณภาพ เพื่อบันทึกผลการทดสอบคุณภาพของการทดสอบแต่ละชนิด ในการแก้ไข สามารถเลือกรายการเพิ่ม หรือ ลบรายการทดสอบได้

- การแสดงรายการข้อมูลการทดสอบ

การแสดงรายการข้อมูลการทดสอบ ใช้คำสั่งเหมือนกับการแสดงรายการข้อมูลทั่วไป (ดูการแสดงผลการ ในหัวข้อข้อมูลทั่วไป) แต่จะมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อยดังนี้

หน้าจอรายการทะเบียนการทดสอบ

หมายเลขรายการ

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดที่เจ้าหน้าที่เกษตรกรรายย่อย  
 เมล็ดที่เจ้าหน้าที่ของเมล็ดพันธุ์  
 ทั้งหมด

เลขที่	พืช	จุด	ปี	วันที่ตรวจ	ขั้นตอนการ	จำนวน
44-2143	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	12
44-2145	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	12
44-2146	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2147	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	3
44-2148	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2149	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2150	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	9
44-2151	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2152	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	9
44-2153	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2154	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	9
44-2155	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2156	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2157	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	15
44-2158	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	12
44-2159	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6
44-2160	ถั่วเหลือง/สจ.5 ชั้นพันธุ์ขยาย	แจ้ง	2544	5/4/44	ก่อนการจัดซื้อ	6

ย้อนกลับ ปิด

การแสดงรายการข้อมูลจะต้องเลือกแสดงจากแหล่งที่มาของข้อมูล 3 แหล่ง ซึ่งมีรายละเอียดในการแสดงแตกต่างกันไป ดังนี้

- เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย จะแสดงรายการการทดสอบที่มาจากเกษตรกรรายย่อยทั้งหมด
- เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์ จะแสดงรายการการทดสอบที่มาจากรายการต่างๆในกองเมล็ดพันธุ์
- ทั้งหมด แสดงรายการการทดสอบทั้งหมดออกมา

#### 4.2 หน้าจอบันทึกผลการทดสอบ

การบันทึกทะเบียนการทดสอบ มีขั้นตอนเดียวกันกับการแก้ไขข้อมูล ข้อมูลทั่วไป ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป ) โดยไม่สามารถ เพิ่ม ทะเบียนการทดสอบ และ ลบทะเบียนการทดสอบได้จากหน้าจอ ดังแสดงในภาพ

หน้าจอบันทึกผลการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ หมวดแก้ไข

เลขที่ทะเบียนทดสอบ

---

I. ความชื้น

วิธีการ/เครื่องมือ   เฉลี่ย  %

---

II. ความบริสุทธิ์

น้ำหนักตัวอย่าง	<input type="text" value="500.8"/> กรัม	เมล็ดพันธุ์สุทธิ	<input type="text" value="499.21"/> กรัม	<input type="text" value="99.68"/> %	
สิ่งเจือปน	<input type="text" value="58"/> กรัม	<input type="text" value="1.2"/> %	เมล็ดอื่น ๆ	<input type="text" value="1.01"/> กรัม	<input type="text" value="0.2"/> %

---

III. ความงอก

วิธีการ/เครื่องมือ   การทำลายการพักตัว

จำนวน  ซ้ำๆ ละ  เมล็ด % เฉลี่ย  %

---

IV. อื่น ๆ

เฉลี่ย

เนื่องจากหน้าจอนี้ ใช้สำหรับบันทึกผลการทดสอบที่ได้ลงทะเบียนจาก หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ ดังนั้น การเพิ่มหรือลบ หรือเปลี่ยนแปลงรายการผลการทดสอบจะต้องกลับไปเปลี่ยนที่ หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ เท่านั้น

- การบันทึกข้อมูลผลการทดสอบ

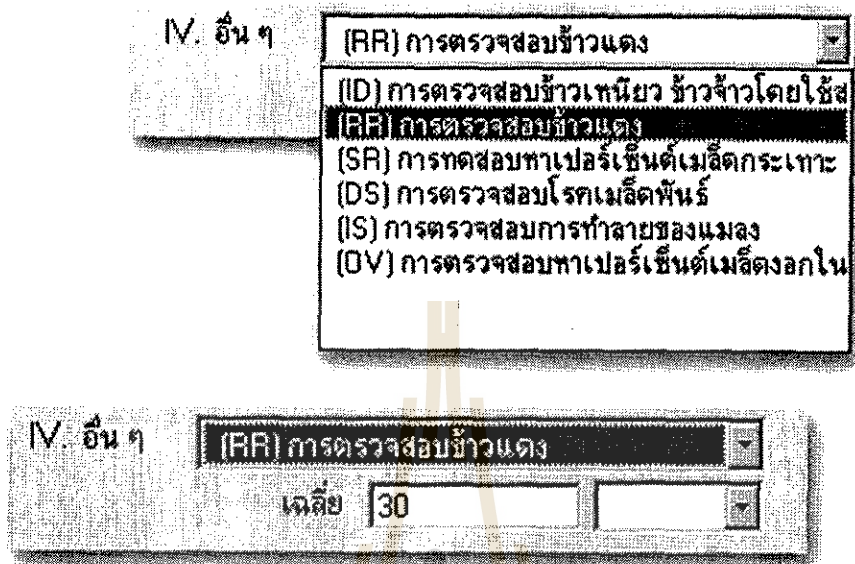
ขั้นตอนในการป้อนข้อมูล จะเหมือนกับขั้นตอนในการแก้ไขข้อมูลทั่วไป (ดูการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) แต่มีรายละเอียดปลีกย่อยดังนี้

- การกรอกข้อมูล ระบบจะคำนวณค่า เปอร์เซ็นต์ต่างๆ ให้โดยอัตโนมัติ

II. ความบริสุทธิ์

น้ำหนักตัวอย่าง	<input type="text" value="500.8"/> กรัม	เมล็ดพันธุ์สุทธิ	<input type="text" value="499.21"/> กรัม	<input type="text" value="99.68"/> %	
เมล็ดอื่น ๆ	<input type="text" value="1.01"/> กรัม	<input type="text" value="0.2"/> %	สิ่งเจือปน	<input type="text" value="58"/> กรัม	<input type="text" value="1.2"/> %

- การกรอกผลการทดสอบอื่น ๆ ผู้ใช้ต้องเลือกผลการทดสอบจากช่องเลือกผลการทดสอบ(หากมีข้อมูลอยู่แล้วระบบจะแสดงผลการทดสอบออกมาให้) ผู้ใช้สามารถเลือกกรอกผลการทดสอบจากรายการผลการทดสอบที่มีอยู่



- การเพิ่ม หรือ ลบ รายการการทดสอบจะต้องทำในหน้าจอลงทะเบียนการทดสอบเท่านั้น จะไม่สามารถเพิ่ม หรือ ลบ ได้จากหน้าจอนี้ สำหรับหน้าจอนี้ใช้ในการบันทึกผลการทดสอบเท่านั้น





- การแสดงรายการข้อมูลผลการทดสอบ

การแสดงผลการทดสอบ สามารถทำได้เหมือนการแสดงผลการข้อมูลในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป (ดูในการแสดงผลการข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) ระบบจะแสดงผลการข้อมูลการทดสอบทั้งหมดออกมา

หน้าจอมบันทึกการทดสอบคอมพิวเตอร์

หมวดรายการ

เลข	พืช	ถด/ปี	วันที่ทดสอบ	ขั้นตอนการตรวจ
44-2145	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	5 เม.ย 44	1
44-2144	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	5 เม.ย 44	1
44-2758	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	18 พ.ค. 44	5
44-2759	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	18 พ.ค. 44	5
44-2814	ข้าวขาวดอกกระถิง 105	พ\254	11 มิ.ย. 44	0
44-2652	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	2 พ.ค. 44	3
44-2983	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	18 มิ.ย. 44	6
44-2721	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	11 พ.ค. 44	5
44-2535	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	25 เม.ย 44	1
44-2356	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	21 เม.ย 44	1
44-2357	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	21 เม.ย 44	1
44-2547	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	25 เม.ย 44	1
44-2146	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	5 เม.ย 44	1
44-2306	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	20 เม.ย 44	3
44-2650	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	2 พ.ค. 44	3
44-2147	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	5 เม.ย 44	1
44-2148	ถั่วเหลือง\สจ.5	ลิ่ง\25๔	5 เม.ย 44	1

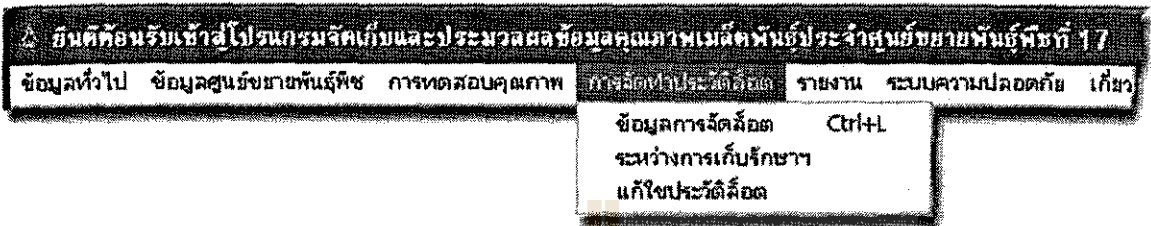
ย้อนกลับ    ปิด



## 5. การจัดทำประวัติลือต

การจัดทำประวัติลือต เรียกใช้ได้จากเมนู การจัดทำประวัติลือต โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 4 หน้าจอคือ

- ข้อมูลการจัดลือต
- บันทึกประวัติการเก็บรักษา
- แก้ไขประวัติลือต



### 5.1 ข้อมูลการจัดลือต

การจัดลือต สำหรับบันทึกข้อมูลลือตทั้งหมด (การจัดซื้อ ก่อนการปรับปรุง หลังการปรับปรุง ) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

- ก่อนการปรับปรุง สำหรับการบันทึกข้อมูลของลือต ก่อนที่จะมีการปรับปรุงโดยจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรงเก็บ วันที่เก็บรักษา และทะเบียนทดสอบ
- หลังการปรับปรุง สำหรับการบันทึกข้อมูลของลือต หลังการปรับปรุงโดยจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรงเก็บ วันที่เก็บรักษา และทะเบียนทดสอบ
- ข้อมูลลือตก่อนการจัดซื้อ คือรายการการจัดซื้อ ของเกษตรกรแต่ละรายในลือต

การบันทึกในแต่ละลือต สามารถบันทึกได้หลายครั้งในแต่ละลือต โดยที่แต่ละครั้งจะบันทึกรายการข้อมูลของเกษตรกรแต่ละคนในลือต โดยลือตคือข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร

หน้าจอบันทึกข้อมูลการจัดลือต มีขั้นตอนการเพิ่ม ลือต แก้ไข ลือต และ ลบ ลือต เหมือนกับขั้นตอนการเพิ่ม ลบแก้ไขของข้อมูลทั่วไป (ดูในการเพิ่ม แก้ไข และ ลบ ข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) การเลือก หรือ ค้นหาลือตต้องระบุ ข้อมูลของ พืช,พันธุ์,ชั้นพันธุ์,ฤดู และ ปี ด้วย

โดยการป้อนข้อมูลในลือตต่างๆ สามารถที่จะกรอกข้อมูลในแต่ละส่วน ในแต่ละขั้นตอนของการกรอกข้อมูลของการจัดทำลือต เช่น

- เมื่อมีการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรครั้งแรก สามารถ กรอกข้อมูลเฉพาะในส่วนลือตก่อนการจัดซื้อโดย ปล่อยให้ข้อมูลใน ส่วนอื่นว่างไว้ได้
- เมื่อถึงขั้นตอนบันทึกข้อมูลก่อนการปรับปรุง หรือหลังการปรับปรุง สามารถบันทึกข้อมูลลงไปในส่วนต่างๆตามหัวข้อได้ โดยสามารถเลือกรายการลือตที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงบันทึกข้อมูลในส่วนต่างๆตามต้องการ

หน้าจอยุ่ระบบการจัดซื้อ

พืช  พันธุ์  ชั้นพันธุ์  ฤดู  ปี

ล็อต  ครั้งที่  কিনหา  น้ำหนัก  กก. จำนวน  กระสอบ

ก่อนการปรับปรุง โรงเก็บ  วันที่เก็บรักษา  ทะเบียนทดสอบ

หลังการปรับปรุง โรงเก็บ  วันที่เก็บรักษา  ทะเบียนทดสอบ

เลือกก่อนการจัดซื้อ

ลำดับ	รหัสเกษตรกร	จำนวน	น้ำหนัก	วันเก็บรักษา
1	001/1	21	2,100.00	25
2	001/15	9	900.00	25
3	001/2	9	900.00	25

รายการใหม่ ลบ แก้ไข แสดงรายการ ปิด

ดังนี้

**หมายเหตุ** การค้นหาข้อมูลล๊อตก่อนการจัดซื้อ ต้องระบุข้อมูลในการค้นหาให้ครบ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล

- ข้อมูลพืช
- ข้อมูลพันธุ์
- ข้อมูลชั้นพันธุ์
- ข้อมูลฤดู
- ข้อมูลปี
- หมายเลขล๊อต
- ครั้งที่

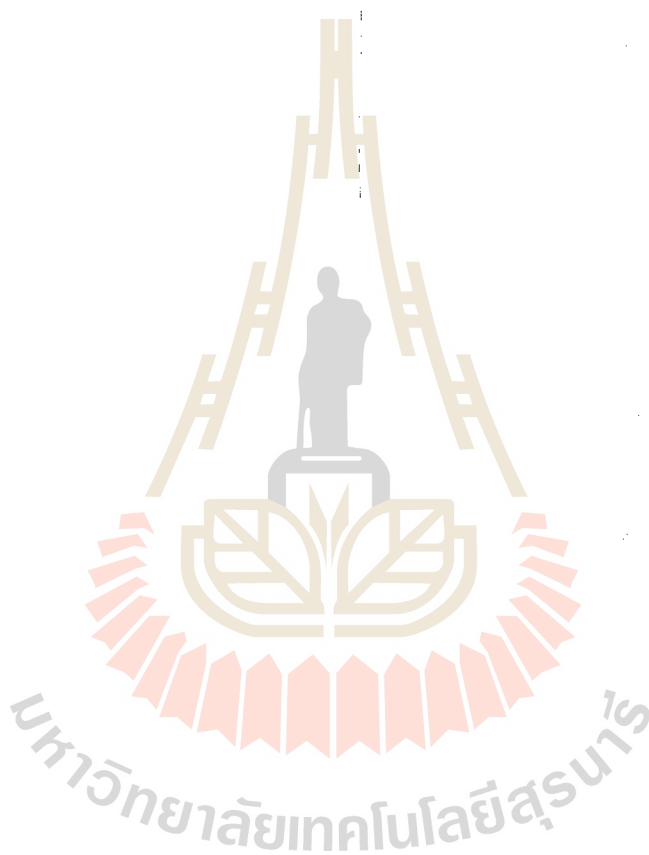
จากนั้นกดปุ่มค้นหา หรือ แป้นพิมพ์ "Enter"

● การเพิ่ม แก้ไข ลบ รายการเกษตรกรในล๊อต การเพิ่ม แก้ไข และ ลบข้อมูลเกษตรกรภายในล๊อต ซึ่งแสดงอยู่ภายใน ตารางข้อมูลเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

- การเพิ่มข้อมูลในตาราง การเพิ่มข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มได้โดย กรอกข้อมูล รหัสเกษตรกรใน สดมภ์ รหัสเกษตรกร ในแถวสุดท้าย ระบบจะเพิ่มแถวให้โดยอัตโนมัติ
- การแก้ไขข้อมูลเกษตรกรในตาราง สามารถทำได้โดยการกรอกข้อมูล รหัสเกษตรกรใน สดมภ์ รหัส เกษตรกร

- การลบข้อมูลเกษตรกร สามารถทำได้โดยเลือกแถวเกษตรกรที่ต้องการจากนั้น (ถ้าระบบแสดงกล่องแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่มพิมพ์ "ESC" เพื่อออกจากกรแก้ไข) แล้วกดปุ่ม "Delete" บนแป้นพิมพ์ ระบบจะลบรายการข้อมูลทั้งแถว

ระบบจะคำนวณน้ำหนักรวม และจำนวนกระสอบรวมให้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายใน สดมภ์ จำนวน และ สดมภ์ น้ำหนัก





- การแสดงรายการข้อมูลลืต

การแสดงข้อมูลลืตหลังการจัดซื้อสามารถทำได้โดยการกดที่ปุ่ม "รายการ" บนหน้าจอบระบบจะแสดงรายการลืตทั้งหมดโดยต้องระบุข้อมูลของ พืช, พันธุ์, ชั้นพันธุ์, ฤดู และ ปี เสียก่อน ดังในรูป

หน้าจอบแสดงรายการลืต

พืช | ถั่วเหลือง | พันธุ์ | สจ.5 | ชั้นพันธุ์ | ขนาด | ฤดู | ปลูก | ปี | 2544

หมายเลขลืต	ครั้งที่	ปริมาณ	จำนวน
▶ 1	1	3,900.00	39
2	1	9,300.00	93

ย้อนกลับ | ปิด

ระบบจะแสดงรายการลืตทั้งหมดที่ได้จัดซื้อใน พืช, พันธุ์, ชั้นพันธุ์, ฤดู และ ปีที่กำหนด เมื่อกดปุ่มย้อนกลับ ระบบจะนำข้อมูลการจัดซื้อของลืตนั้นขึ้นมาแสดง

## 5.2 หน้าจอบันทึกประวัติลืต ระหว่างการเก็บรักษา

หน้าจอบันทึกประวัติลืต ระหว่างการเก็บรักษา

พืช  พันธุ์  ชั้นพันธุ์

ตจ	ปี	Lot No.	เิงเก็บ	ทดสอบครั้งก่อน			ทดสอบครั้งนี้		
				น้ำหนัก	ว/ด/ป	ะเบียนทดสอบ	น้ำหนัก	ว/ด/ป	ะเบียน

เพิ่ม    ลบ    แก้ไข    แสดงรายการ    ปิด

เมื่อเลือก รายการ พืช พันธุ์ ชั้นพันธุ์ แล้วระบบ จะแสดงรายการลืต และครั้งที่ของ พืช พันธุ์ และชั้นพันธุ์ที่เลือกออกมาทั้งหมด

เมื่อระบบแสดงรายการข้อมูลออกมาแล้ว สามารถป้อนข้อมูลการทดสอบครั้งล่าสุด ในสามช่องหลังของ Grid ในลืตที่ต้องการ

เมื่อกรอกข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่มเพิ่มเพื่อบันทึกข้อมูลครั้งล่าสุดลงฐานข้อมูล



### 5.3 การแก้ไขข้อมูลประวัติลือต

การบันทึกข้อมูลประวัติลือตในข้างต้นจะสามารถบันทึกได้เฉพาะข้อมูลปัจจุบันครั้งเดียวเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลเดิมที่เคยกรอกไปแล้วได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูลที่เคยกรอกไปแล้ว ให้เปิดหน้าจอ แก้ไขข้อมูลประวัติลือต จากนั้นให้เลือกลือตที่ต้องการโดยการระบุข้อมูล พี่ช พันธ์ และ ชั้นพันธ์ ฤดู ปี และ เลขที่ลือต จากนั้นกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายการข้อมูลประวัติทั้งหมดของลือตนั้นๆ

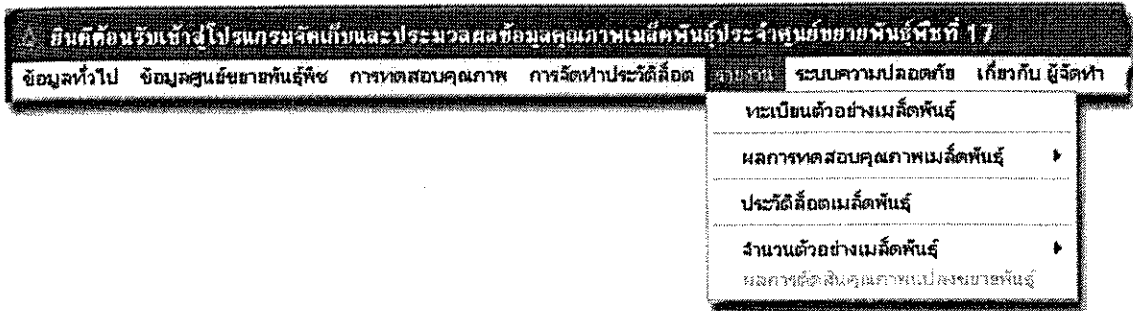
จากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูลประวัติภายในลือต เช่น วันที่ เลขทะเบียน หรือน้ำหนัก โดย คลิกเมาส์ในช่องที่ต้องการแก้ไข จากนั้นจึงป้อนข้อมูลใหม่ลงไปได้ โดยข้อมูล จะบันทึกลงในฐานข้อมูลทันที

ว/ต/ป	ทะเบียน	น้ำหนัก
11 ก.ค. 44	3113	5,370.00
11 ก.ค. 44	3113	5,370.00

หมายเหตุ หน้าจอนี้ไม่สามารถเพิ่มเติม หรือ ลบ ข้อมูลรายการประวัติลือตได้

## 6 การออกรายงาน

การออกรายงาน เรียกใช้ได้จากเมนู รายงาน โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 4 หน้าจอคือ ดังนี้



- ทะเบียนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์
- ผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- ประวัติล็อต
- จำนวนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์

การออกรายงานในแต่ละรายงานจะมีขั้นตอนเดียวกัน เหมือนกันทั้งหมดโดยที่จะมีค่าเงื่อนไขที่แตกต่างกันเท่านั้นโดยเมื่อมีการเรียกใช้งานเพื่อออกรายงาน จะปรากฏหน้าจอที่เหมือนกันดังนี้

รายงาน ผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อแยกความชื้น

กำหนดเงื่อนไข

ปี	
ปี	
เดือน	
ปี	
ตำบล	
อำเภอ	
จังหวัด	
ช่วงวันที่ทดสอบ	
ถึงวันที่	

แสดง ยกเลิก

## 6.1 การทำงานของหน้าจอรายงาน

หน้าจอรายงานจะสอบถามข้อมูลเงื่อนไขจากผู้ใช้เมื่อมีการเรียกดูรายงานก่อนทุกครั้ง จากนั้นระบบจะออกรายงานตามค่าตัวแปรที่ได้ตั้งไว้ โดยหน้าจอรายงานจะประกอบไปด้วย ส่วนประกอบข้อมูลดังนี้

- ปุ่ม กำหนดเงื่อนไข ใช้สำหรับแสดงหน้าจอกำหนดเงื่อนไขดังรูปข้างต้น
- ปุ่ม ปิดสำหรับการปิดหน้าจอรายงาน หรือ ยกเลิกการออกรายงาน
- ช่องกรอกข้อมูลเงื่อนไข สำหรับกรอกข้อมูลเงื่อนไขที่ต้องการโดย จะมีทั้งกล่องเลือกรายการ และกล่องข้อความสำหรับกรอกข้อมูล
- ปุ่ม "OK" สำหรับสร้างรายงานตามเงื่อนไขที่กำหนด
- ปุ่ม "Cancel" สำหรับการออกรายงานโดยใช้เงื่อนไขเดิมที่กำหนดเอาไว้ และ ยกเลิกการใช้เงื่อนไขใหม่
- ปุ่มรายชื่อตำบล เพื่อแสดงรายชื่อตำบลทั้งหมดโดยจะแสดงหน้าจอแสดงรายชื่อตำบล

ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
ท่ากระเสริม	น้ำพอง	ขอนแก่น
โนนท่อน	เมือง	ขอนแก่น
ทุ่งโป่ง	อุบลรัตน์	ขอนแก่น

ทั้งหมด 3 ตำบล

ตกลง    ยกเลิก

- เมื่อเลือกตำบลที่ต้องการแล้ว กดปุ่มตกลง ระบบจะใส่ชื่อตำบล อำเภอ และ จังหวัด ลงในกล่องข้อมูลเงื่อนไข ตำบล อำเภอ และ จังหวัด
- ปุ่มปฏิทิน สำหรับแสดงปฏิทินให้เลือกวันที่ โดยวันที่เลือกจะปรากฏอยู่ที่กล่องข้อความที่อยู่หน้าปุ่มปฏิทิน


ปฏิทิน

เมษายน 2544

25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Today: 27/04/44

ตกลง    ยกเลิก

- สามารถกำหนดวันที่ได้โดย คลิกเมาส์ที่วันที่ที่ต้องการ
- สามารถเปลี่ยนเดือนได้โดยกดปุ่มลูกศร ด้านบน
- สามารถเปลี่ยนปีได้โดยกดที่ เลขปีด้านบน
- เมื่อเลือกวันที่ที่ต้องการได้แล้วกดปุ่ม "ตกลง" เพื่อบันทึกค่าลงในเงื่อนไข และ ปุ่ม "ยกเลิก" สำหรับยกเลิกการเลือกวันที่
-  หมายความว่าถึงวันที่ปัจจุบัน



6.2 หน้าจอแสดงผลรายงาน

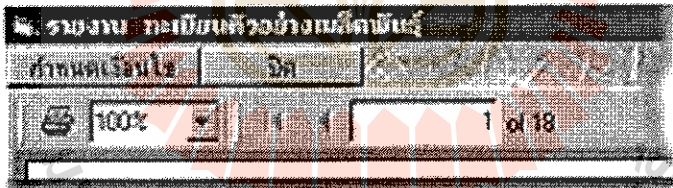
เมื่อกำหนดเงื่อนไขสำหรับออกรายงานได้แล้ว กดปุ่มแสดง ระบบจะแสดงผลรายงานบนหน้าจอรายงานดังแสดง

ในภาพข้างล่าง

วันที่ ทะเบียน	ทะเบียน เลขที่	ชื่อพันธุ์	ปริมาณ	วันรับ	ชนิดพันธุ์	ชนิดพันธุ์ ผู้ปลูก	จำนวน เมล็ด	เป็นจำนวนของ				
								ผู้ปลูก	จำนวน	KC	PI	GM
14/06/64	44-2772	ข้าวเหนียวขาว 44	1/64	ปกติ	สท.มหาวิทยาลัยเกษตร	81D	เมล็ดขึ้นดิน	100		/	/	/
14/06/64	44-2773	ข้าวเหนียวขาว 44	1/64	ปกติ	สท.มหาวิทยาลัยเกษตร	82D	เมล็ดขึ้นดิน	100		/	/	/
14/06/64	44-2774	ข้าวเหนียวขาว 44	1/64	ปกติ	สท.มหาวิทยาลัยเกษตร	84D	เมล็ดขึ้นดิน	100		/	/	/
16/06/64	44-2780	ข้าวเหนียว 4	1/64	ปกติ	สท.ขอนแก่น	16	เมล็ดขึ้นดิน	53		/	/	/
16/06/64	44-2784	ข้าวเหนียวขาว 185	1/64	ปกติ	สท.ขอนแก่น	55	เมล็ดขึ้นดิน	44		/	/	/
16/06/64	44-2811	ข้าวเหนียวขาว 185	1/64	ปกติ	สท.ขอนแก่น	54	เมล็ดขึ้นดิน	44		/	/	/
11/09/64	44-2114	ข้าวเหนียวขาว 185	1/63	ปกติ	สท.จังหวัดร้อยเอ็ด	1	เมล็ดขึ้นดิน	31		/	/	/
15/04/64	44-2144	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นายหิรัญ เมตตาจันทร์	814	ก่อนขึ้น	12		/	/	/
15/04/64	44-2145	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นายทองบุญ พรหมพันธ์	814	ก่อนขึ้น	12		/	/	/
15/04/64	44-2146	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นายนิรันดร แสงสูง	218	ก่อนขึ้น	4		/	/	/
15/04/64	44-2147	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นางอัมมิตี ประสารพงศ์	201	ก่อนขึ้น	3		/	/	/
15/04/64	44-2148	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นายแดง เดวีรัตน์	158	ก่อนขึ้น	4		/	/	/
15/04/64	44-2149	ข้าวเหนียว 5	1/64	จนจบ	นายพรหมเดช วงษ์วิเศษ	816	ก่อนขึ้น	6		/	/	/

หน้าจอแสดงผลรายงานจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

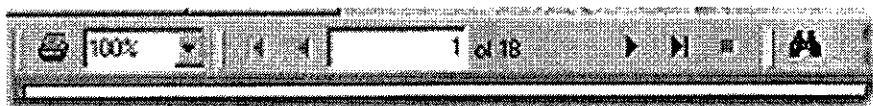
- ส่วนที่ใช้กำหนดเงื่อนไข ประกอบด้วย 2 ปุ่มคำสั่ง คือ กำหนดเงื่อนไข และ ปุ่มปิด



ปุ่มกำหนดเงื่อนไข สำหรับแสดงหน้าจอกำหนดเงื่อนไขสำหรับออกรายงาน ดังหัวข้อข้างต้น

ปุ่มปิด สำหรับปิดหน้าจอแสดงผลรายงานเพื่อกลับไปหน้าจอกรอกข้อมูลอีกครั้ง

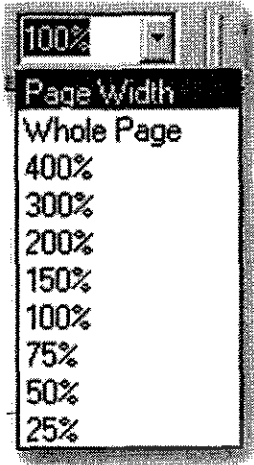
- ส่วนที่ใช้กำหนดรูปแบบรายงาน ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผล เช่น ขยาย-ย่อ เลื่อนหน้าโดยการทำงานของแต่ละปุ่มมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



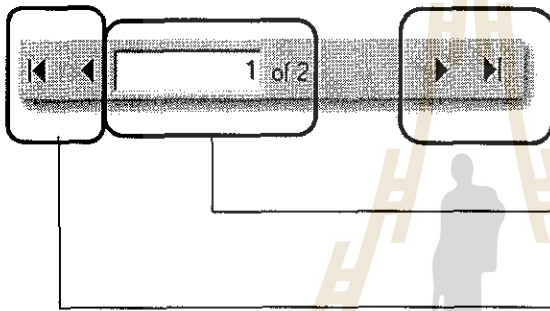
สำหรับพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์



### สำหรับปรับปรุงรายงาน



1. สำหรับการ ย่อ และ ขยาย รายงาน โดยเมื่อเริ่มต้นแสดงรายงาน ระบบจะตั้ง ค่าที่ 100 % เท่ากับขนาดกระดาษ
- การ ย่อ - ขยาย ขนาดการแสดงผล ทำได้โดยป้อนตัวเลข เปอร์เซ็นต์ การแสดงผลลงในช่องกรอกตัวเลข หรือ เลือกจากกล่องเลือกรายการ การแสดงรายงานให้พอดีหน้าจอก มี 2ตัวเลือกคือ
1. Page Width สำหรับการแสดงผลที่พอดีกับความกว้างของรายงาน
  2. Whole Page ระบบจะแสดงรายงานทั้งหน้า



สำหรับเลื่อน หน้ารายงานไปข้างหน้า

สำหรับแสดงหมายเลขหน้าปัจจุบัน และ จำนวนหน้าทั้งหมด

สำหรับเลื่อน หน้ารายงานกลับหลัง

- ส่วนที่ใช้แสดงผลรายงาน สำหรับแสดงผลรายงาน

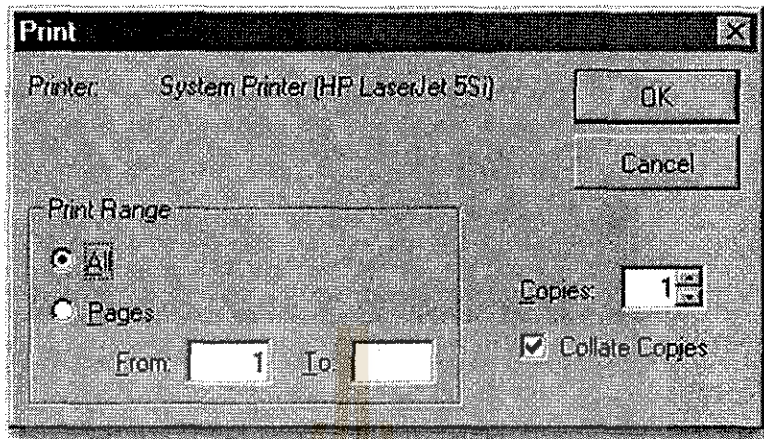
ศูนย์ราชการ (พิเศษ) จังหวัดปทุมธานี			ทรัพย์สินรับตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อการทดลองคุณภาพ																					
วันที่	รหัสใบ	ชื่อสินค้า	จุดใช้	พื้นที่	ชนิดสินค้า	จำนวน	ลักษณะ	เชิงปริมาณ		เชิงคุณภาพ														
						รวม	รวม	ค่า	MC	PI	CD	RR	AA	TZ	PK	ER	GR	CS	MT	DS	IS	MS	SD	BW
05/05/04	44-0018	ข้าว ขาวชนิด 35	4/04	ชนิด	ไร่นาน 1	2544	ชนิดขาว	50	800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
04/05/04	44-0027	ข้าว ขาวชนิด 55	4/04	ชนิด	ไร่นาน 2	258	ชนิดขาว	50	800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
06/07/04	44-0024	ข้าว ขาวชนิด 55	4/04	ชนิด	ไร่นาน 2	258	ชนิดขาว	55	600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
05/03/04	44-0013	ข้าว ขาวชนิด 55	4/04	ชนิด	ไร่นาน 1	2544	ชนิด	200	300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
03/07/04	44-0016	ข้าว ขาวชนิด 55	4/04	ชนิด	แปลงสาธิต ศูนย์วิจัย	2542	ลักษณะพิเศษ	500	1,000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
05/03/04	44-0023	ข้าว ขาวชนิด 55	4/04	ชนิด	ไร่นาน 1	2544	ชนิดขาวพิเศษ	300	300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

- การพิมพ์รายงาน

การพิมพ์รายงานทำได้โดยกดปุ่ม  
หน้าจอการตั้งค่าการพิมพ์ดังในรูป



บนส่วนที่ใช้กำหนดรูปแบบรายงาน จากนั้นระบบจะแสดง



โดยระบบจะแสดงชื่อเครื่องพิมพ์ที่จะทำการพิมพ์ โดยเครื่องพิมพ์ดังกล่าวจะเป็นเครื่อง Default ที่กำหนดใน Control Panel ของระบบ โดยหน้าจอการพิมพ์รายงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. Page Range จะกำหนดจำนวนหน้าที่ทำการพิมพ์ โดยมีการกำหนดหน้า 2 วิธีดังนี้
  - All พิมพ์ทุกหน้า
  - Page พิมพ์เฉพาะหน้าที่กำหนดในช่องกรอกข้อมูล
2. Copies คือจำนวน ชุด ที่จะทำการพิมพ์ โดยปกติจะทำการพิมพ์ 1 ชุด

เมื่อกำหนดค่าการพิมพ์เรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "Ok" เพื่อทำการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ หรือกดปุ่ม "Cancel" เพื่อยกเลิกการพิมพ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

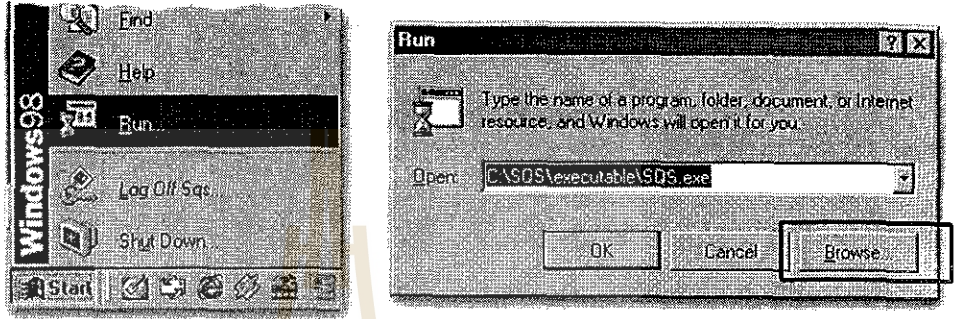


### การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์

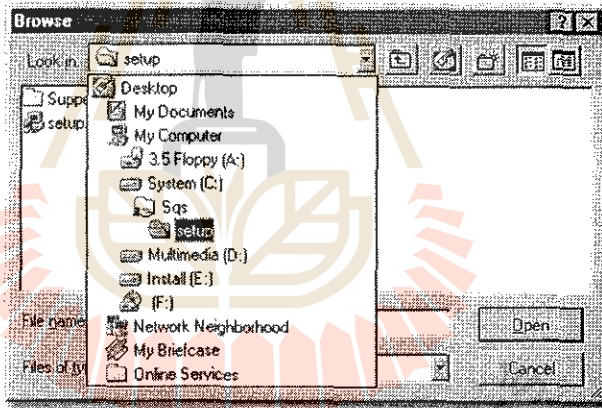
การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เรียกโปรแกรมติดตั้งระบบ "SETUP.EXE" จากแผ่นติดตั้งโดย มีขั้นตอนดังนี้

- คลิกที่ "Start->Run" ดังรูป

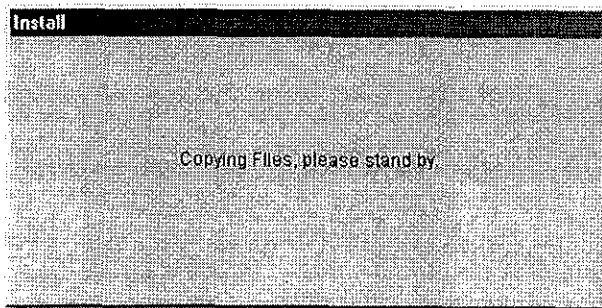


- วินโดว์จะแสดงหน้าจอ "Run" ให้เลือกปุ่ม "Browse" เพื่อทำการกำหนดแฟ้มข้อมูล

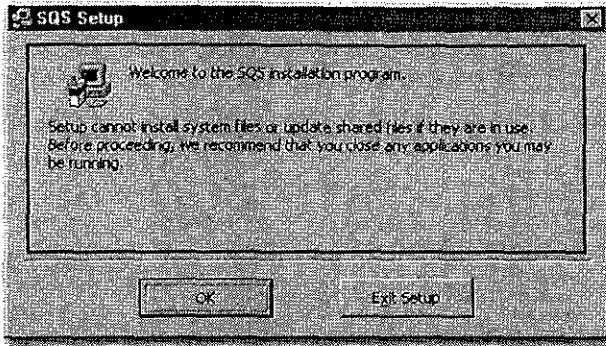


เลือกแฟ้มข้อมูล "Setup" จากนั้นกดปุ่ม "Open" จะกลับไปหน้าจอ "Run" จากนั้นกดปุ่ม "OK" ระบบจะเริ่มการติดตั้งโปรแกรม

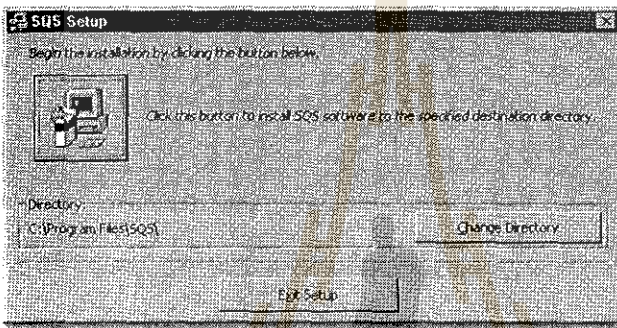
2. ระบบจะทำการเตรียมความพร้อมสำหรับการติดตั้ง



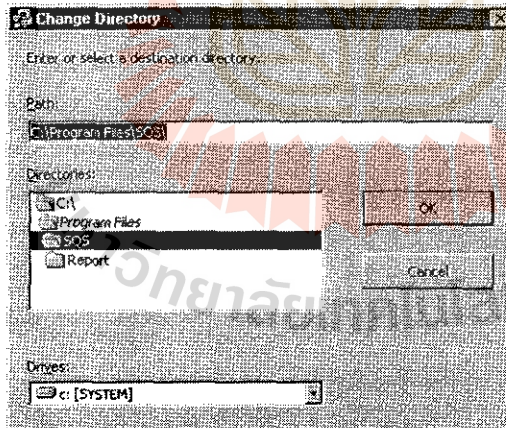
3. ระบบจะแสดงหน้าจอการติดตั้ง ดังรูป



- กดปุ่ม "OK" เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับกำหนดตำแหน่งการติดตั้งและการติดตั้งโปรแกรม



- การกำหนดตำแหน่ง "Directory" สำหรับการติดตั้งให้กำหนดที่ปุ่ม "Change Directory" จะแสดงหน้าจอดังนี้



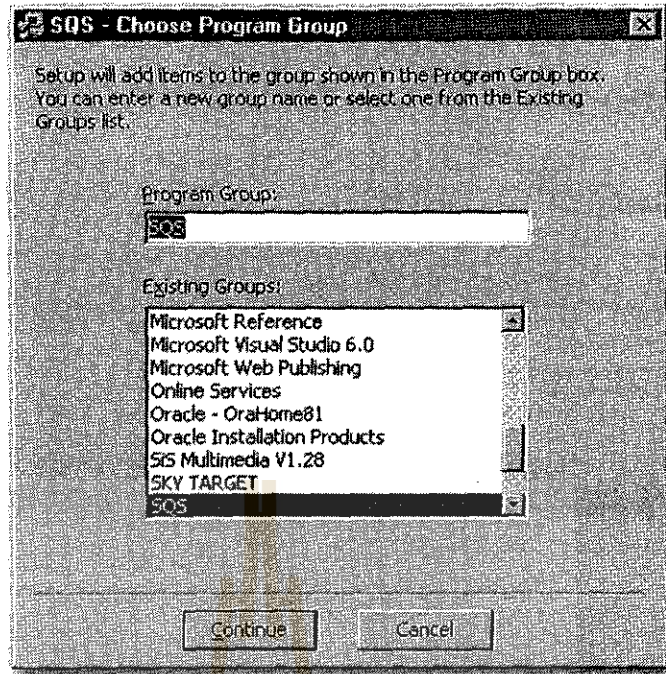
หมายเหตุ ระบบจะกำหนด "C:\Program Files\SQS" เป็นตำแหน่งเริ่มต้น

- เมื่อกำหนด "Directory" เรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม

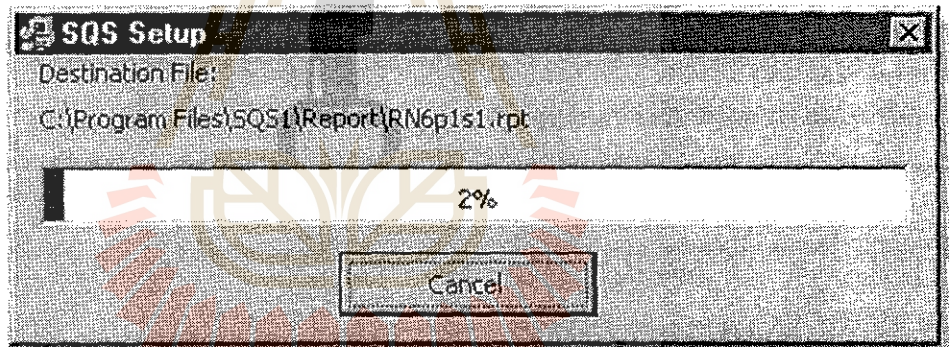




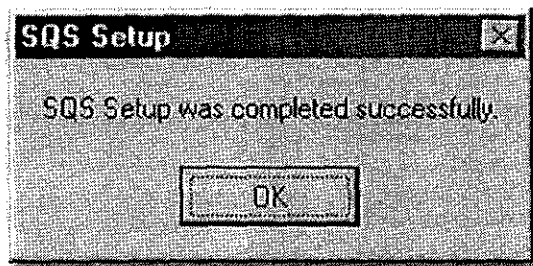
- เลือกรายการเมนูสำหรับการติดตั้ง ดังรูป จากนั้นกดปุ่ม "Continue" ระบบจะทำการคัดลอกแฟ้มข้อมูล



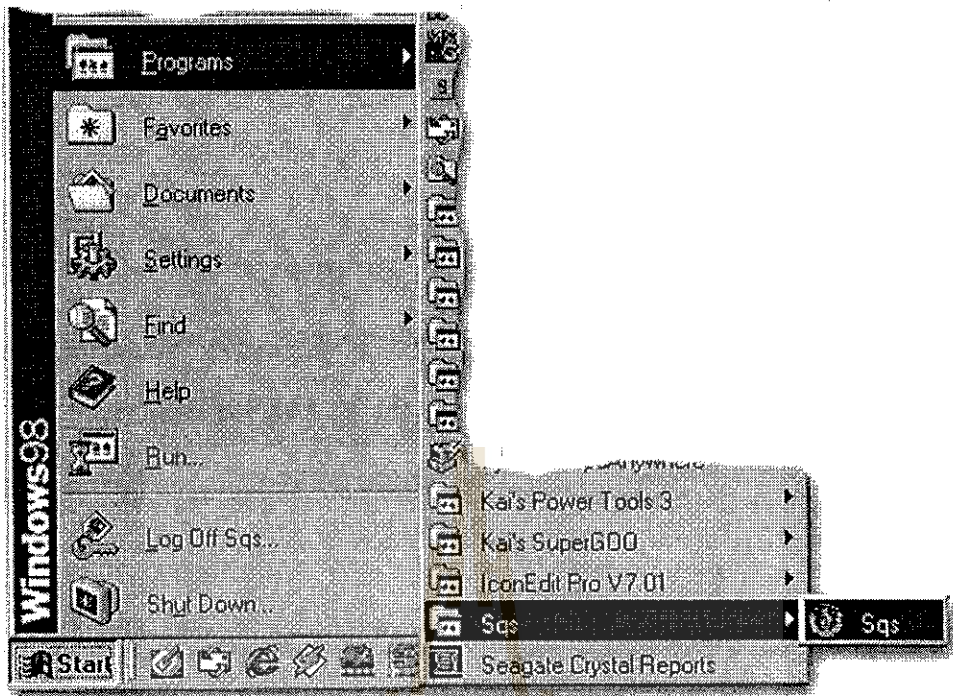
- 4. ระบบจะทำการคัดลอกข้อมูลลงในตำแหน่งที่กำหนดและติดตั้งโปรแกรมสู่ระบบวินโดว



- 5. การติดตั้งเสร็จสิ้น สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมได้จาก "Program->SQS->SQS"



6. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมจาก “Start->Program->SQS” ดังรูป



ตัวอย่าง  
การจัดเก็บและการประมวลผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์  
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น  
ประจำปี 2544





วันลงทะเบียน	ทะเบียนทดสอบ	พืช/พันธุ์	ฤดูปี	ชั้นพันธุ์	แหล่งที่มา	ลีดหรือกลุ่มแปลง	ขั้นตอนการผลิต	เป็นตัวแทนของ		เพื่อการทดสอบ																		
								อุง/กส.	น้ำหนัก(กก.)	MC	PI	GM	ID	RR	AA	TZ	FE	SR	GR	GS	HT	DS	IS	MS	SD	SW		
28/03/58	44-2771	ถั่วเหลือง/สจ.5	ฝ/44	หลัก	ศวร.ขอนแก่น	2	เพื่อขึ้นชั้น	0	2000.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-
04/06/01	44-2772	ถั่วเหลือง/ชม.60	ฝ/44	หลัก	สธ.มหาสารคาม	F4401D	เพื่อขึ้นชั้น	50	1500.00	/	/	/	-	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
04/06/01	44-2773	ถั่วเหลือง/ชม.60	ฝ/44	หลัก	สธ.มหาสารคาม	02D	เพื่อขึ้นชั้น	100	3000.00	/	/	/	-	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
04/06/01	44-2774	ถั่วเหลือง/ชม.60	ฝ/44	หลัก	สธ.มหาสารคาม	F4404D	เพื่อขึ้นชั้น	100	3000.00	/	/	/	-	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
04/06/01	44-2775	ถั่วเหลือง/ชม.60	ฝ/44	หลัก	สธ.มหาสารคาม	F4405D	เพื่อขึ้นชั้น	100	3000.00	/	/	/	-	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
06/06/01	44-2788	ข้าว/กข.6	ฝ/44	หลัก	สธข.ขอนแก่น	16	เพื่อขึ้นชั้น	53	1060.00	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/06/01	44-2796	ข้าว/ขาวดอกมะลิ 105	ฝ/44	หลัก	สธข.ขอนแก่น	55	เพื่อขึ้นชั้น	46	920.00	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/06/01	44-2801	ข้าว/ขาวดอกมะลิ 105	ฝ/44	หลัก	สธข.ขอนแก่น	54	เพื่อขึ้นชั้น	46	920.00	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/06/01	44-2886	ถั่วเหลือง/สจ.5	ฝ/44	หลัก	ศวร.ขอนแก่น	3	เพื่อขึ้นชั้น	0	2200.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/06/01	44-2814	ข้าว/ขาวดอกมะลิ 105	ฝ/43	หลัก	สธ.ข้าวและธัญพืชหนองคาย	1	เพื่อขึ้นชั้น	31	620.00	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/04/01	44-2146	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายพิมพ์พร แสนสุข	210	ก่อนซื้อ	6	600.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2147	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายสมบัติ ประสมพล	201	ก่อนซื้อ	3	300.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2148	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นางแดง เจริญดี	150	ก่อนซื้อ	6	600.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2149	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายทรงกลด วงษ์ไชยา	016	ก่อนซื้อ	6	600.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2150	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นางสุนีย์ ชุ่มแพน	150	ก่อนซื้อ	9	900.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2151	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายสมบุญ สีมাত্র	136	ก่อนซื้อ	6	600.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2152	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายจันท กุดทา	014	ก่อนซื้อ	9	900.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2153	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายนิคม แสงทอง	201	ก่อนซื้อ	6	600.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-
05/04/01	44-2154	ถั่วเหลือง/สจ.5	ล/44	ขยาย	นายบุญเรือง เวียงจันทร์	017	ก่อนซื้อ	9	900.00	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	-	-



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17

จังหวัดขอนแก่น

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อการยืนยันคุณภาพ

วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	พืช/พันธุ์	ชั้นพันธุ์	ฤดูปี	แหล่งที่มา	ล็อต	ตัวแทนของ		ผลคุณภาพของเมล็ดพันธุ์								มาตรฐานการทดสอบ	
							ถุง/กส.	น้ำหนัก(กก.)	% ความชื้น	% เมล็ด พันธุ์สุทธิ	% เมล็ด พันธุ์อื่นๆ	% ข้าวแดง	% ข้าวเจ้า /เหนียว	% ความงอก	% ความ แข็งแรง	% กระเทาะ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
6มิ.ย.44	44-2886	ถั่วเหลือง/สง.5	หลัก	ฝ/44	ศวร.ขอนแก่น	3	0	2,200.00	10.8	0.00	0.00	-	-	91	-	-		/

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## จังหวัดขอนแก่น

พื้นที่		ตัวเหลือง	พันธุ์	สง.5	ชั้นพันธุ์	ขยาย	ฤดู	ฝน	ปี	2544								ผลการทดสอบ	
ตำบล		ท่ากระเสริม		อำเภอ	น้ำพอง	จังหวัด	ขอนแก่น								ผ่าน	ไม่ผ่าน			
วันลง	ทะเบียน	แหล่งที่มา			ปริมาณทดสอบ		ผลคุณภาพของเมล็ดพันธุ์										ผลการทดสอบ		
		รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	หมู่ที่	จำนวนกระสอบ	น้ำหนักกก.	% ความชื้น	% เมล็ดพันธุ์สุทธิ	% สิ่งเจือปน	% เมล็ดพันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% เมล็ดแข็ง	% เมล็ดเขียว	% แดกรั่ว	% โรค	% เมล็ด			
19เม.ย.44	44-2291	058/10	นางสุด สีตรา	4	11	1,100.00	8.5	99.36	0.34	0.30	84	-	-	4.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2289	058/3	นางรัศมี ธรรมจิตร	4	1	100.00	9.6	99.60	0.12	0.28	87	-	-	2.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2285	058/6	นางอารีย์ วงษ์พิมพ์	4	5	500.00	8.7	99.38	0.35	0.27	86	-	-	7.50	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2284	058/9	นายอริชัย เป้ไสล	4	6	600.00	9.8	99.54	0.16	0.30	90	-	-	0.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2280	059/1	นายมา นิลกิจ	4	2	200.00	10.7	99.32	0.44	0.25	88	-	-	1.50	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2281	059/1	นายมา นิลกิจ	4	3	300.00	9.3	99.68	0.19	0.14	92	-	-	3.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2282	059/10	นาง मुख พาพิณี	4	9	900.00	8.8	99.44	0.26	0.30	91	-	-	3.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2283	059/4	นายบุญหนา สร้อยกลางเมือง	4	2	200.00	10.7	99.47	0.23	0.30	89	-	-	1.50	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2287	059/8	นางพนิดดา วงพิมพ์	4	2	200.00	9.3	99.56	0.14	0.30	90	-	-	4.50	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2290	060/1	นายเหรียญ สมบัติมี	4	4	400.00	9.6	99.47	0.23	0.29	86	-	-	0.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2286	060/3	นายสิน จำปาแดง	4	5	500.00	8.6	99.16	0.54	0.30	93	-	-	0.50	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2288	065/6	นายหนูกัน โคตรตาแสง	4	1	100.00	9.3	99.43	0.27	0.30	89	-	-	2.00	-	-	/		
19เม.ย.44	44-2292	163/2	นายสายพาน มาตรผาง	4	2	200.00	9.4	99.56	0.14	0.30	81	-	-	0.50	-	-	/		
เฉลี่ย					53.00	5,300.00	9.4	99.46	0.26	0.28	88	-	-	2.31	-	-			



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17  
จังหวัดขอนแก่น

รายงานผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรก่อนการจัดซื้อรายการ

พืช ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5 ชั้นพันธุ์ ขยาย ฤดู แล้ง ปี 2544  
กลุ่มแปลงที่ 001 หมู่ที่ 6 ตำบล โนนท่อน อำเภอ เมือง จังหวัด ขอนแก่น

ลำดับที่	รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	จำนวนกระสอบ	น้ำหนัก (กก.)	ผลคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ก่อนการจัดซื้อ									หมายเหตุ
					% ความชื้น	% สิ่งเจือปน	% เมล็ดพันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% เมล็ดแข็ง	% เมล็ดเขียว	% แตกร้าว	% โรค	% เบลง	
1	001/1	นายสุบิน โพธิ์ศรีทอง	21	2,100.00	10.1	99.13	0.13	90	-	-	4.00	-	-	
2	001/15	นายสมบัติ สิงห์เพียง	9	900.00	9.8	99.57	0.30	86	-	-	0.50	-	-	
3	001/14	นายทองคำ สิงห์เพียง	15	1,500.00	11.0	99.09	0.51	89	-	-	1.50	-	-	
4	001/2	นายเคล้า บุญมานาง	9	900.00	10.2	99.68	0.30	91	-	-	2.00	-	-	
5	001/7	นายเตียงเซ่ง สิงห์เพียง	6	600.00	8.6	98.86	1.03	54	-	-	2.50	-	-	
6	001/5	นายเจริญ บุญมานาง	6	600.00	10.1	99.25	0.63	87	-	-	5.00	-	-	
เฉลี่ย			66	6,600.00	9.9	99.26	0.48	82	-	-	2.58	-	-	



ตำบล อำเภอ จังหวัด ขอนแก่น

หมู่ที่	เลขที่ กลุ่มแปลง	จำนวน เกษตรกร	จำนวน กระสอบ	ประมาณ นน.(กก.)	ผลการทดสอบคุณภาพก่อนการจัดซื้อ (เฉลี่ยโดยน้ำหนัก)										หมายเหตุ
					% ความชื้น	% สีง เจือปน	% ฟันรื้ออื่นๆ	% ความงอก	% เมล็ดแข็ง	% เมล็ดเขียว	% แตกร้าว	% ไรโรค	% แมลง		
4	058	4	23	2300.00	9.1	0.24	0.29	86	-	-	-	3.38	-	-	
4	059	4	18	1800.00	9.7	0.25	0.26	90	-	-	-	2.70	-	-	
4	060	2	9	900.00	9.1	0.39	0.30	89	-	-	-	0.25	-	-	
4	065	1	1	100.00	9.3	0.27	0.30	89	-	-	-	2.00	-	-	
4	163	1	2	200.00	9.4	0.14	0.30	81	-	-	-	0.50	-	-	
เฉลี่ย					9.4	0.26	0.28	88	-	-	-	2.31	-	-	
เฉลี่ยทั้งตำบล					9.4	0.26	0.28	88	-	-	-	2.31	-	-	

๕๕





ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17  
จังหวัดขอนแก่น

คุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการจัดซื้อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์ในถั่วเหลืองฤดู แดง ปี 2544

ลำดับที่	พันธุ์	ชั้นพันธุ์	จำนวน กระสอบ	ประมาณ นน.(กก.)	ผลการทดสอบคุณภาพก่อนการจัดซื้อ (เฉลี่ยโดยน้ำหนัก)									หมายเหตุ
					% ความชื้น	% สีง เจือปน	% พันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% เมล็ดแข็ง	% เมล็ดเขียว	% แตกร้าว	% โรค	% แมลง	
1	ตจ.5	ขยาย	1,086	108,600.00	10.3	0.17	0.29	88	-	-	2.34	-	-	
		เฉลี่ย	1,086	108,600.00	10.3	0.17	0.29	88	-	-	2.34	-	-	
2	มข.35	ขยาย	156	15,600.00	9.6	0.38	0.26	79	-	-	6.25	-	-	
3	มข.35	จำหน่าย	84	8,400.00	9.6	0.29	0.22	84	-	-	4.17	-	-	
		เฉลี่ย	240	24,000.00	9.6	0.35	0.25	80	-	-	5.60	-	-	
เฉลี่ยรวม			1,326	132,600.00	10.2	0.20	0.28	87	-	-	2.94	-	-	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

		พืช	ตัวเหลือง	พันธุ์	ตจ.5	ฤดู	ตั้งแต่	ปี	2,544				
วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	แหล่งที่มา	ชั้นพันธุ์	ล็อตที่	จำนวน กส.	น้ำหนัก กก.	% ความชื้น	% เมล็ด พันธุ์สุทธิ	% ตั้ง ใจอบน	% เมล็ด พันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% กระเพาะ	% แตกวี้า
2 พ.ค. 44	44-2652	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	14	9	900.00	10.4	99.51	0.10	0.39	95	-	2.50
20 เม.ย. 44	44-2306	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	202	6	600.00	10.0	99.66	0.09	0.25	85	-	2.50
2 พ.ค. 44	44-2650	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	1	39	3,900.00	9.2	99.61	0.09	0.30	87	-	3.00
20 เม.ย. 44	44-2323	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	201	12	1,200.00	10.1	100.00	0.00	0.00	95	-	6.00
20 เม.ย. 44	44-2324	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	202	6	600.00	9.1	99.55	0.15	0.30	87	-	1.00
20 เม.ย. 44	44-2325	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	136	9	900.00	8.7	99.63	0.14	0.23	86	-	7.00
20 เม.ย. 44	44-2326	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	152	6	600.00	9.7	99.50	0.20	0.30	83	-	3.00
2 พ.ค. 44	44-2645	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	203	9	900.00	10.4	99.47	0.23	0.30	91	-	3.00
2 พ.ค. 44	44-2646	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	058	25	2,500.00	9.7	99.63	0.08	0.29	89	-	5.00
2 พ.ค. 44	44-2647	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	017	9	900.00	9.5	99.61	0.09	0.30	82	-	1.50
2 พ.ค. 44	44-2648	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	016	30	3,000.00	9.8	99.20	0.50	0.30	94	-	3.50
2 พ.ค. 44	44-2649	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	059	20	2,000.00	9.1	99.54	0.16	0.30	88	-	3.50
2 พ.ค. 44	44-2651	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	163	2	200.00	9.3	99.74	0.06	0.20	84	-	0.50
2 พ.ค. 44	44-2653	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	060	9	900.00	9.5	99.64	0.16	0.20	93	-	4.50
2 พ.ค. 44	44-2654	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	150	21	2,100.00	9.8	99.37	0.33	0.30	90	-	2.00
2 พ.ค. 44	44-2655	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	201	9	900.00	9.1	99.63	0.14	0.23	92	-	4.50
2 พ.ค. 44	44-2656	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	004	33	3,300.00	9.7	99.78	0.02	0.20	81	-	2.00
2 พ.ค. 44	44-2657	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	009	15	1,500.00	9.8	99.54	0.16	0.30	81	-	3.50
2 พ.ค. 44	44-2658	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	008	45	4,500.00	10.8	99.64	0.06	0.30	88	-	2.00
2 พ.ค. 44	44-2659	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	005	39	3,900.00	10.7	99.62	0.10	0.28	86	-	1.00
2 พ.ค. 44	44-2660	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	012	81	8,100.00	10.4	99.47	0.25	0.28	87	-	2.50
2 พ.ค. 44	44-2661	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	010	15	1,500.00	10.5	99.82	0.00	0.18	78	-	2.50
2 พ.ค. 44	44-2662	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	065	1	100.00	9.2	99.55	0.31	0.14	86	-	3.00



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17  
จังหวัดขอนแก่น

รายงานผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ระหว่างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์

พืช ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5 ฤดู ฝน ปี 2,544

วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	แหล่งที่มา	ชั้นพันธุ์	ล็อตที่	จำนวน กส.	น้ำหนัก กก.	% ความชื้น	% เมล็ด พันธุ์สุทธิ	% สิ่ง เจือปน	% เมล็ด พันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% แตกร้าว
0 พ.ย. 44	45-0145	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	227	0	0.00	10.0	99.86	0.01	0.13	-	-
0 พ.ย. 44	45-0146	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	238	0	0.00	10.0	99.72	0.08	0.20	-	-
0 พ.ย. 44	45-0147	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	224	0	0.00	9.8	99.70	0.05	0.25	-	-
6 พ.ย. 44	45-0219	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	77	0	0.00	10.0	99.34	0.42	0.24	-	-
8 พ.ย. 44	45-0278	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	76	0	0.00	10.0	99.03	0.67	0.30	-	-
9 พ.ย. 44	45-0281	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	75	0	0.00	10.0	99.09	0.61	0.30	-	-
9 พ.ย. 44	45-0284	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	80	0	0.00	10.0	99.33	0.37	0.30	-	-
0 พ.ย. 44	45-0303	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	76	0	0.00	10.0	99.20	0.50	0.30	-	-

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

พืช ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5. ฤดู แล้ง ปี 2,544

วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	แหล่งที่มา	ชั้นพันธุ์	ล๊อคที่	จำนวน กส.	น้ำหนัก กก.	% ความชื้น	% เมล็ด พันธุ์สุทธิ	% สิ่ง เจือปน	% เมล็ด พันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% แตกร้าว
1 พ.ค. 44	44-2718	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	009	0	1,500.00	10.0	99.64	0.08	0.28	-	-
1 พ.ค. 44	44-2719	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	004	0	0.00	10.0	99.74	0.06	0.20	-	-
1 พ.ค. 44	44-2720	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	015	0	3,600.00	9.9	99.68	0.08	0.24	-	-
1 พ.ค. 44	44-2741	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	014	0	8,400.00	9.7	99.72	0.01	0.27	-	-
1 พ.ค. 44	44-2742	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	017	0	6,000.00	9.8	99.74	0.10	0.16	-	-
1 พ.ค. 44	44-2743	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	016	0	6,900.00	10.0	99.77	0.03	0.20	-	-
1 พ.ค. 44	44-2744	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	203	0	3,900.00	10.0	99.64	0.14	0.22	-	-
1 พ.ค. 44	44-2745	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	201	0	3,600.00	9.9	99.65	0.09	0.26	-	-
8 พ.ค. 44	44-2755	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	001	0	3,900.00	10.0	99.67	0.10	0.23	-	-
8 พ.ค. 44	44-2756	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	002	0	9,300.00	10.0	99.73	0.09	0.18	-	-
8 พ.ค. 44	44-2757	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	003	0	5,100.00	9.8	99.75	0.06	0.20	-	-
1 พ.ค. 44	44-2707	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	058	0	2,495.00	10.0	99.77	0.07	0.16	-	-
1 พ.ค. 44	44-2708	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	012	0	8,100.00	10.0	99.65	0.07	0.28	-	-
1 พ.ค. 44	44-2709	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	065	0	100.00	9.7	99.58	0.15	0.27	-	-
1 พ.ค. 44	44-2710	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	008	0	4,500.00	9.9	99.62	0.10	0.28	-	-
1 พ.ค. 44	44-2711	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	060	0	900.00	10.0	99.60	0.12	0.28	-	-
1 พ.ค. 44	44-2712	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	163	0	200.00	10.0	99.77	0.04	0.19	-	-
1 พ.ค. 44	44-2713	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	007	0	0.00	10.0	99.79	0.01	0.19	-	-
1 พ.ค. 44	44-2714	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	059	0	0.00	9.8	99.84	0.02	0.14	-	-
1 พ.ค. 44	44-2715	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	010	0	0.00	9.6	99.78	0.00	0.22	-	-
1 พ.ค. 44	44-2716	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	005	0	0.00	10.0	99.78	0.02	0.21	-	-
1 พ.ค. 44	44-2717	งานปรับปรุงสภาพ	ขยาย	152	0	600.00	10.0	99.63	0.19	0.18	-	-



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17  
จังหวัด ขอนแก่น

รายงานผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์

พืช ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5 ฤดู ฝน ปี 2544

วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	แหล่งที่มา	ชั้นพันธุ์	ล็อตที่	จำนวน กต./ถุง	น้ำหนัก กก.	% ความชื้น	% เมล็ด พันธุ์สุทธิ	% ถึง เจือปน	% เมล็ด พันธุ์อื่นๆ	% ความงอก	% ความ แข็งแรง	% แตกร้าว	% โรค	% แมลง	ผลการทดสอบ	
																ผ่าน	ไม่ผ่าน
21 พ.ย. 44	45-0148	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	224	35	1,050.00	9.9	99.28	0.42	0.30	82	74	0.50	-	-	/	
21 พ.ย. 44	45-0149	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	238	19	570.00	9.7	99.22	0.48	0.30	76	69	1.00	-	-	/	
21 พ.ย. 44	45-0150	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	227	152	4,560.00	9.8	99.37	0.33	0.30	82	77	0.00	-	-	/	
29 พ.ย. 44	45-0282	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	75	45	1,350.00	10.0	98.75	0.95	0.30	82	77	2.50	-	-	/	
29 พ.ย. 44	45-0285	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	80	26	780.00	10.0	99.10	0.60	0.30	80	77	3.50	-	-	/	
29 พ.ย. 44	45-0279	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	76	185	5,550.00	10.0	98.88	0.82	0.30	81	70	2.00	-	-	/	
30 พ.ย. 44	45-0304	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	76	185	5,550.00	10.0	99.21	0.49	0.30	80	77	2.50	-	-	/	
26 พ.ย. 44	45-0220	งานปรับปรุงคุณภาพ	ขยาย	77	48	1,440.00	10.0	98.95	0.75	0.30	87	79	4.00	-	-	/	

04

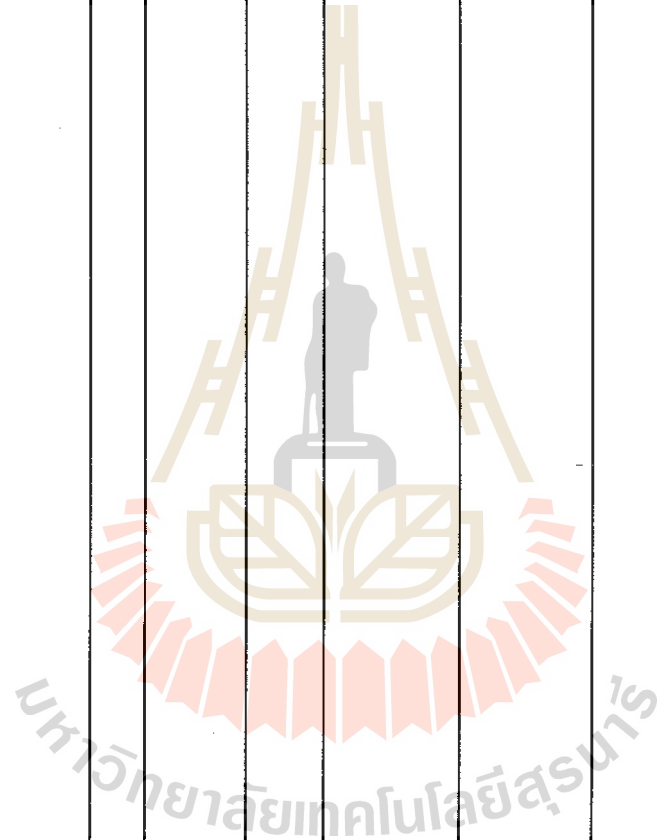
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2544

วันลง ทะเบียน	ทะเบียน ทดสอบ	พืช/พันธุ์	ชั้นพันธุ์	ฤดู/ปี	โรงเก็บ	ล็อตที่	จำนวน กส.	น้ำหนัก กก.	จำนวนเดือน	% ความชื้น	% ความงอก	% ความ แข็งแรง	% โรค	% แมลง
18 มี.ย. 44	44-2983	ข้าวเหลือง/สง.5	ขยขย	ล/44	โรงเก็บ 4	14	0	8,040.00	1	9.6	94	56	-	-

1.4





พืช ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5 ..... จำนวนพันธุ์ขยาย ..... ฤดู ฝน ปี 2544

ลือตที่ 224

1.ประวัติแปลง เกษตรกร 1 ราย หมู่ที่ 5 ตำบล บริบูรณ์ อำเภอ สีชมพู จังหวัด ขอนแก่น

ผลการดัดสินคุณภาพแปลง ผ่าน 78 ราย 25 ไร่ ไม่ผ่าน 4 ไร่ ไม่ผ่าน 12 ไร่

2.ประวัติการปรับปรุงคุณภาพ วันที่ปรับปรุง 15 พ.ย. 44 ถึง 21 พ.ย. 44 น้ำหนักก่อนปรับปรุงฯ 1,100 กก. จำนวน

น้ำหนักหลังปรับปรุงฯ 1,050.00 กก. จำนวน 35 กระสอบ

ความสม่ำเสมอ (H) สม่ำเสมอ 4.00 ไม่สม่ำเสมอ 2.00

รายการ	ทะเบียนทดสอบ	วันสุ่มตัวอย่าง	น้ำหนัก	ผลการทดสอบคุณภาพ			
				% ความชื้น	เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์	% ความงอก	% ...
1.ก่อนจัดซื้อ							
รหัสเกษตรกร224/14	45-0105	8 พ.ย. 44	1,000.00	13.3	99.50	87	
รหัสเกษตรกร224/14	45-0141	16 พ.ย. 44	1,100.00	13.3	0.00	0	
2.ก่อนปรับปรุงสภาพ							
ลือตก่อนการปรับปรุงสภาพ 224 ครั้งที่ 1	45-0142	20 พ.ย. 44	1,100.00	11.1	99.72	78	
3. หลังปรับปรุงสภาพ							
ลือตก่อนการปรับปรุงสภาพ 224 ครั้งที่ 1	45-0148	21 พ.ย. 44	1,050.00	9.9	99.28	82	
4.การเก็บรักษา							
เดือนที่ 1							

ชนิดพืช	พันธุ์	ยืนย่น คุณภาพ	เพื่อจัด ทำแปลง	ก่อน จัดซื้อ	ระหว่าง จัดซื้อ	ก่อน ปรับปรุงฯ	ระหว่าง ปรับปรุงฯ	หลัง ปรับปรุงฯ	เก็บ รักษา	ก่อน จัดตั้ง	ติดตาม คุณภาพ	ศึกษา วิจัย	บริการ	รวม
ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ถั่วเหลือง	สง.5	1	129	19	42	22	29	26	0	0	0	0	0	268
ข้าว	กข.6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ถั่วเหลือง	มข.35	0	29	0	5	4	4	3	0	0	0	0	0	45
ถั่วเหลือง	ชม.60	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
โสนอัฟริกัน	โมระบุ	0	0	0	4	6	4	0	0	0	0	0	0	14
รวม		9	158	19	51	32	37	31	0	0	0	0	0	337



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17  
จังหวัดขอนแก่น

แสดงจำนวนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่สุ่มเพื่อทดสอบคุณภาพ จำแนกตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ในปีงบประมาณ 2544

ชนิดพืช	พันธุ์	ยืนยัน คุณภาพ	เพื่อจัด ทำแปลง	ก่อน จัดซื้อ	ระหว่าง จัดซื้อ	ก่อน ปรับปรุงฯ	ระหว่าง ปรับปรุงฯ	หลัง ปรับปรุงฯ	เก็บ รักษา	ก่อน จัดส่ง	ติดตาม คุณภาพ	ศึกษา วิจัย	บริการ	รวม
ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ถั่วเหลือง	สง.5	1	129	19	42	22	29	26	0	0	0	0	0	268
ข้าว	กข.6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ถั่วเหลือง	มข.35	0	29	0	5	4	4	3	0	0	0	0	0	45
ถั่วเหลือง	ชม.60	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
โสนอัฟริกัน	ไม่ระบุ	0	0	0	4	6	4	0	0	0	0	0	0	14
รวม		9	158	19	51	32	37	31	0	0	0	0	0	337

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เดือนปี	จำนวน ตัวอย่าง ที่สุ่ม	ประเภทของการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์													รวม	
		ความ บริสุทธิ์	ความชื้น	ความ งอก	ความ แข็งแรง	ข้าว แดง	ไอโอดีน	% กระเพาะ	สีลำต้น	เมล็ด เขียว	% แตกร้าว	TZ	โรคและ แมลง	อื่นๆ		
เม.ษ./44	197	178	197	177	1	0	0	0	0	0	0	178	0	0	178	909
พ.ค./44	84	82	83	58	32	0	0	0	0	0	0	58	0	0	58	371
มิ.ย./44	23	22	23	17	12	4	4	0	0	0	0	3	0	0	3	88
ก.ค./44	30	0	29	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89
ส.ค./44	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	14
รวม	337	285	335	285	76	4	4	0	0	0	0	241	0	0	241	1,471





ลำดับ	พืช/พันธุ์/ชั้นพันธุ์	ปริมาณการทดสอบ		ผลการทดสอบคุณภาพ						
		รายการ	รวมทั้งหมด	ผ่านมาตรฐาน		ไม่ผ่านมาตรฐาน		แยกตามสาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน		
				จำนวน	%	จำนวน	%	1 ความงอก	2 พันธุ์อื่นๆ	ทั้ง 1 และ 2
1	ถั่วเหลือง / สจ.5 / ขยาย	จำนวนตัวอย่าง	129	118	91.47	11	8.53	0	8	0
		จำนวนกระสอบ	1,086	1,005	92.54	81	7.46	0	51	0
		น้ำหนัก(กก.)	108,600	100,500	92.54	8,100	7.46	0	5,100	0
2	ถั่วเหลือง / มข.35 / ขยาย	จำนวนตัวอย่าง	20	20	100.00	0	.00	0	0	0
		จำนวนกระสอบ	156	156	100.00	0	.00	0	0	0
		น้ำหนัก(กก.)	15,600	15,600	100.00	0	.00	0	0	0
3	ถั่วเหลือง / มข.35 / จำหน่าย	จำนวนตัวอย่าง	9	9	100.00	0	.00	0	0	0
		จำนวนกระสอบ	84	84	100.00	0	.00	0	0	0
		น้ำหนัก(กก.)	8,400	8,400	100.00	0	.00	0	0	0
	<b>รวมทุกพันธุ์/ชั้นพันธุ์</b>	จำนวนตัวอย่าง	158	147	93.04	11	6.96	0	8	0
		จำนวนกระสอบ	1,326	1,245	93.89	81	6.11	0	51	0
		น้ำหนัก(กก.)	132,600	124,500	93.89	8,100	6.11	0	5,100	0

76

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

# ภาคผนวก 3

## คู่มือการใช้งาน



โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผล

ข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช

## สารบัญ

	หน้า
โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช	80
การทำงานของโปรแกรม	80
โมดูล SMS	80
โมดูล SQS	81
การกลับหน้าจอหลัก	81
1. ระบบความปลอดภัย	82
1.1 หน้าจอ Login	82
1.2 เมนูระบบความปลอดภัย	83
• การเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เข้าสู่ระบบ	83
• การแก้ไขชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน	84
• การลบผู้ใช้	85
• การตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้	85
2. การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน และค่าตั้งต้นระบบ	87
2.1 การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน	87
2.2 การกำหนดพื้นฐานข้อมูล	88
3. การเพิ่ม แก้ไข และแสดงรายการ ในกลุ่มข้อมูลทั่วไป	89
3.1 การเพิ่มข้อมูล	89
• สร้างขั้นตอนการเพิ่มข้อมูล	89
3.2 การแก้ไขข้อมูล	90
• การเลือกรายการเพื่อแก้ไข	90
• สร้างขั้นตอนการแก้ไข	92
3.3 การลบข้อมูล	93
3.4 การแก้ไขข้อมูลในตารางข้อมูล	93
3.5 ข้อกำหนดในการกรอกข้อมูลบางหน้าจอในส่วนข้อมูลทั่วไป	94
3.5.1 ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์	94
3.5.2 หน้าจอบันทึกมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์	95
3.5.3 หน้าจอบันทึกประเภทการตรวจสอบ	96
3.5.4 หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบ	96
3.5.5 หน้าจอ แผนปฏิบัติงาน	97

3.5.6 ข้อมูลแผนการจ่ายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร	97
3.5.7 การรับเมล็ดพันธุ์เพื่อทำแปลงขยายพันธุ์	98
3.5.8 ข้อมูลน้ำหนัก	99
<b>4. การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบ และการบันทึกผลการทดสอบ</b>	<b>100</b>
4.1 หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ	101
• การเพิ่ม แก้ไข ลบ	101
• การแสดงรายการข้อมูลการทดสอบ	102
4.2 หน้าจอบันทึกผลการทดสอบ	103
• การบันทึกข้อมูลผลการทดสอบ	103
• การแสดงรายการข้อมูลผลการทดสอบ	105
<b>5. การจัดทำประวัติลีด</b>	<b>106</b>
5.1 ข้อมูลการจัดลีด	106
• การเพิ่ม แก้ไข ลบ รายการเกษตรกรในลีด	107
• การแสดงรายการข้อมูลลีด	108
5.2 หน้าจอบันทึกประวัติลีด ระหว่างการเก็บรักษา	109
5.3 การแก้ไขข้อมูลประวัติลีด	110
<b>6. การออกรายงาน</b>	<b>111</b>
6.1 การทำงานของหน้าจอรายงาน	112
6.2 หน้าจอแสดงผลรายงาน	113
6.3 การพิมพ์รายงาน	114
<b>ภาคผนวก</b>	<b>116</b>
การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์	

# โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช



การทำงานของ โปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช ประกอบด้วย ส่วนประกอบ 4 ส่วนดังต่อไปนี้



1. SMS ข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช
2. SQS ข้อมูลงานควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
3. ระบบความปลอดภัย ระบบความปลอดภัย และการตั้งค่าเริ่มต้นระบบ
4. จบการทำงาน ออกจากระบบ

การทำงานในแต่ละโมดูล ขึ้นอยู่กับการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ สำหรับแต่ละ โมดูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ใน โมดูลระบบความปลอดภัย

ซึ่งในโมดูล SMS และ SQS มีหน้าจอและรายการข้อมูลต่างกันดังนี้

โมดูล SMS

บันทึกก่อนรับเข้าสู่ระบบประมวลผลข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช  
ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลจัดทำแปลง ข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช ข้อมูลการจัดซื้อ รายงาน เกี่ยวกับผู้จัดทำ



### ประกอบด้วย

- เมนูข้อมูลทั่วไป เป็นรายการเมนูข้อมูลพื้นฐานของระบบเช่น ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลพืช ข้อมูลพันธุ์ ฯลฯ
- ข้อมูลจัดทำแปลง เป็นรายการเมนูสำหรับการกำหนดแผนการผลิตในแต่ละปี
- ข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช เป็นรายการเมนูลงทะเบียนเกษตรกร
- ข้อมูลการจัดซื้อ สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อ ของเกษตรกร

### โมดูล SQS

#### บันทึกก่อนรับเข้าสู่ระบบประมวลผลข้อมูลงานควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์

ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช การทดสอบคุณภาพ การจัดทำประวัติลือต รายงาน เกี่ยวกับผู้จัดทำ

### ประกอบด้วย

- ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร เพื่อใช้อ้างอิงในระบบ การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์ และการทำประวัติลือต รวมทั้งการออกรายงาน
  - การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบ และการบันทึกผลการทดสอบ เป็นการลงทะเบียนเพื่อบันทึกผลการทดสอบ
  - การจัดทำลือต เพื่อการเก็บข้อมูลของแต่ละ ลือต
  - การออกรายงาน ประมวลผลและออกรายงาน

### การกลับหน้าจอหลัก

ผู้ใช้สามารถใช้งานได้มากกว่า 1 ระบบ โดยการ เปิดหน้าจอเมนูหลักขึ้นมา ใช้งาน เพื่อเปลี่ยน ไปยังหน้าจออื่น ๆ ได้โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเมนู ข้อมูลทั่วไป
2. เลือกรายการกลับหน้าจอหลัก จากเมนูทั่วไป

บันทึกก่อนรับเข้าสู่ระบบประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลศูนย์ขยายพันธุ์พืช การทดสอบ

ข้อมูลกลุ่มเกษตรกร

ข้อมูลเกษตรกร

ข้อมูลพืช

ข้อมูลพันธุ์

ข้อมูลชั้นพันธุ์

มาตรฐานการทดสอบคุณภาพ

ประเภทการทดสอบ

เครื่องมือและวิธีการทดสอบ

รายการข้อมูล

บันทึก

ออกจากรวม Ctrl+X

# การเรียกใช้งานของระบบมีลำดับขั้นตอนดังนี้

## 1. ระบบความปลอดภัย

ระบบความปลอดภัยจะเป็นส่วนแรกสุดที่ในการใช้งานโปรแกรม โดยระบบจะถามรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้โปรแกรม และสามารถเพิ่มเติม และ ลบ ผู้ใช้ หรือ สามารถตรวจสอบรายการใช้งานระบบของผู้ใช้แต่ละราย หรือผู้ใช้หลังสุดได้ ประกอบไปด้วย หน้าจอ และการใช้งานดังนี้

1.1 หน้าจอ Login (สำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไป) เมื่อผู้ใช้เรียกใช้งานโปรแกรม ระบบจะแสดงหน้าจอ Login เพื่อสอบถาม รายชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ดังนี้



- ช่องกรอกข้อมูล User Name สำหรับใส่ชื่อผู้ใช้
- ช่องกรอกข้อมูล Password สำหรับกรอกรหัสผ่าน
- ปุ่ม "ตกลง" สามารถ ใช้ปุ่ม Enter บน Keyboard แทนได้ สำหรับเข้าสู่โปรแกรม เมื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว
- ปุ่ม "ยกเลิก" สำหรับยกเลิกการใช้งานและออกจากโปรแกรม

เมื่อ ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว กดปุ่ม "ตกลง" บนหน้าจอ หรือ ปุ่ม Enter บนคีย์บอร์ด ระบบจะตรวจสอบรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่าน

ถ้าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเข้าสู่โปรแกรม



ถ้าชื่อผู้ใช้ไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือนและรอให้ใส่ ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ใหม่

1.2 หน้าจอเมนู หน้าจอเมนูจะแสดงโปรแกรมรายการ ข้อมูล 4 รายการให้เลือก คือ

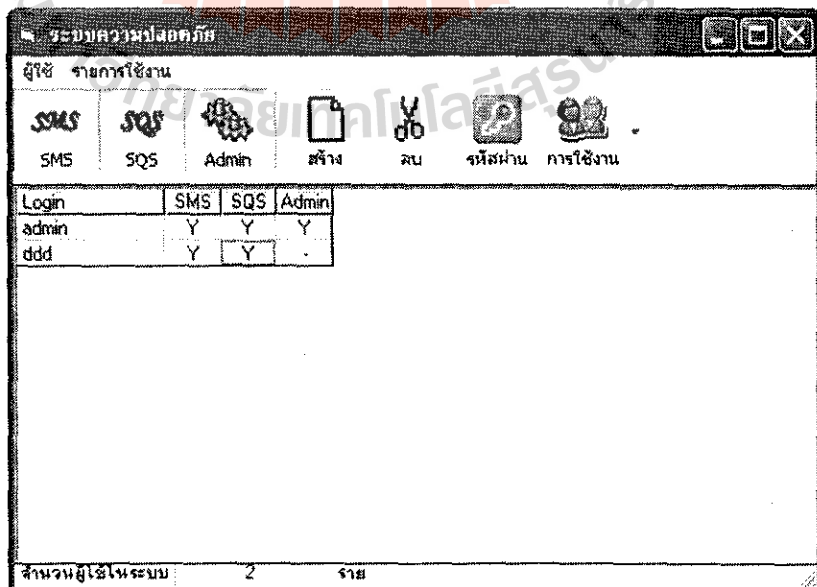
- SMS สำหรับเข้าสู่การใช้งานระบบ SMS
- SQS สำหรับเข้าสู่การใช้งานระบบ SQS
- ระบบความปลอดภัย สำหรับ เพิ่ม แก้ไข และ ลบ ผู้ใช้งาน และ กำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน
- จบการทำงาน สำหรับสิ้นสุดการทำงาน



**หมายเหตุ**

หากผู้ใช้รายใดได้รับการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานเพียงแค่รายการเดียว หน้าจอเมนูจะไม่ปรากฏขึ้น ผู้ใช้รายนั้นจะเข้าสู่หน้าจอแต่ละโมดูลโดยตรง

1.3 เมนูระบบความปลอดภัย ( สำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น ) ใช้สำหรับการเพิ่ม ลบ แก้ไข และ เรียกดูประวัติการใช้งาน ของผู้ใช้ ดังแสดงในรูป



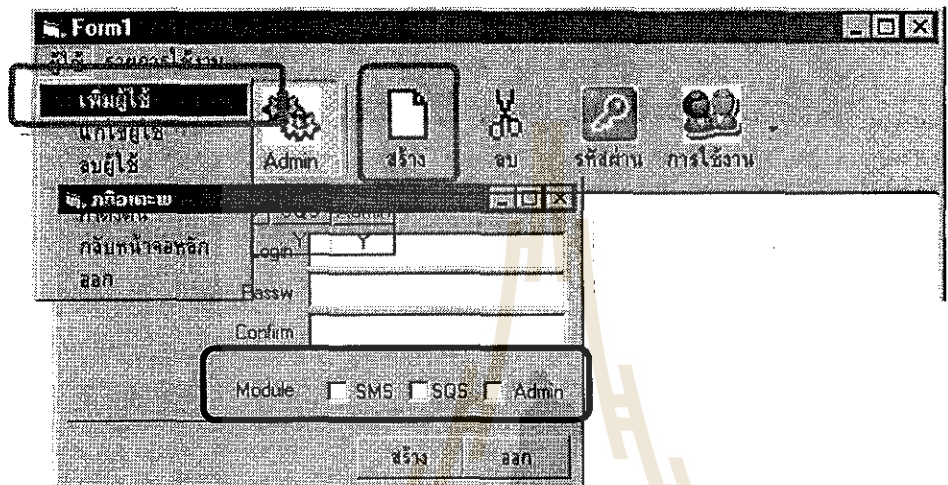


หน้าจอบระบบความปลอดภัยจะแสดงรายการข้อมูล และ เมนูเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยทั้งหมด โดยในช่องรายการผู้ใช้งานด้านล่างจะแสดงรายการผู้ใช้ทั้งหมดในระบบ พร้อมทั้งรายการสิทธิในการใช้งานในแต่ละรายผู้ใช้ โดย ผู้บริหารระบบสามารถ แก้ไขสิทธิของผู้ใช้ในแต่ละราย โดย คลิกในรายการสิทธิการใช้งาน

- หมายเหตุ "Y" สามารถใช้งาน. ในโมดูลนั้นๆ ได้
- "-" ไม่สามารถใช้งาน. ในโมดูลนั้นๆ ได้

• การเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เข้าสู่ระบบ

- เรียกใช้เมนู ผู้ใช้ ->เพิ่มผู้ใช้ หรือ เรียกใช้เมนู ปุ่มเมนู "สร้าง"

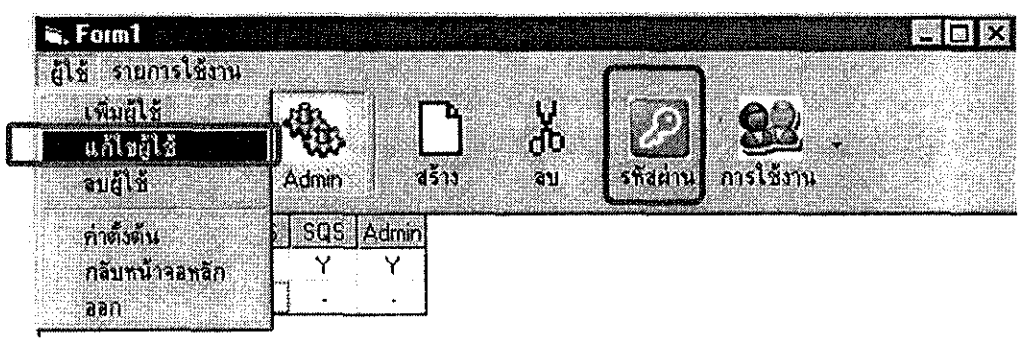


ระบบจะแสดงหน้าจอบการเพิ่มผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ โดยกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ใน ช่องกรอกข้อความ ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่านในช่องกรอกข้อมูลรหัสผ่าน การกรอกรหัสผ่านต้องกรอกรหัสผ่านในช่อง ยืนยันการกรอกรหัสด้วย เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "สร้าง" สร้างผู้ใช้ หรือ กดปุ่ม "ออก" เพื่อ ยกเลิกการสร้างผู้ใช้ ดังแสดงในรูป

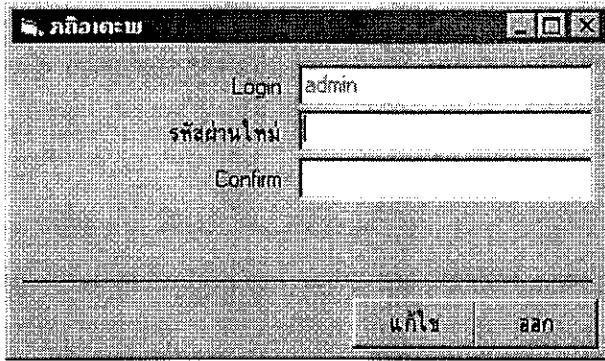
รายการ "Module" สำหรับกำหนดสิทธิ์ ให้ผู้ใช้งานสามารถ ใช้งานโมดูลใดได้บ้าง

• การแก้ไขชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน

- การแก้ไข ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ต้องเลือกชื่อผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข โดยกดเมาส์ที่ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการ
- เรียกใช้เมนู ผู้ใช้->แก้ไขผู้ใช้ หรือ กดปุ่มเมนู "รหัสผ่าน"



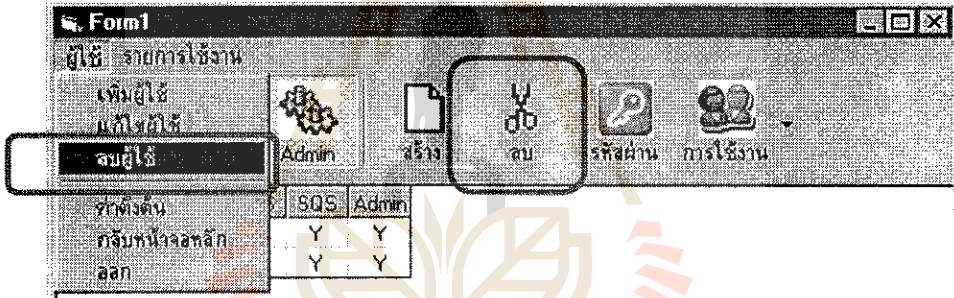
- จากนั้น หน้าจอแก้ไขรายการผู้ใช้จะปรากฏขึ้น



การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้หรือรหัสผ่าน จะต้องกรอกรหัสผ่านเดิมของผู้ใช้ให้ถูกต้องเสมอ เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "แก้ไข" แก้ไขผู้ใช้ หรือ กดปุ่ม "ออก" เพื่อ ยกเลิกการแก้ไขผู้ใช้

- การลบผู้ใช้

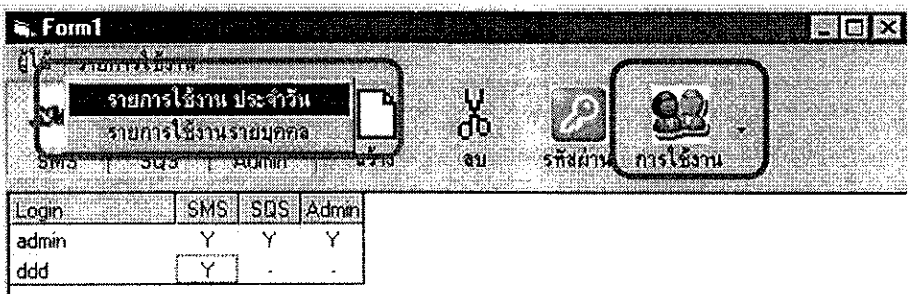
การลบผู้ใช้ ทำได้โดยเลือกผู้ใช้ที่ต้องการลบจากหน้าจอรายการผู้ใช้ และกดเมนู "ผู้ใช้" → "ลบผู้ใช้" หรือ เลือกกดปุ่ม เมนู "ลบ" โดยระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ถ้าต้องการลบ ให้กดปุ่ม "ตกลง" แต่ถ้าไม่แน่ใจในการลบให้กดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการลบผู้ใช้



	SMS	SMS	Admin
หาคัดค้น	Y	Y	Y
กลับหน้าจอหลัก	Y	Y	Y
ออก	Y	Y	Y

**หมายเหตุ** ข้อกำหนดในการ ตั้งชื่อ ผู้ใช้ และรหัสผ่าน

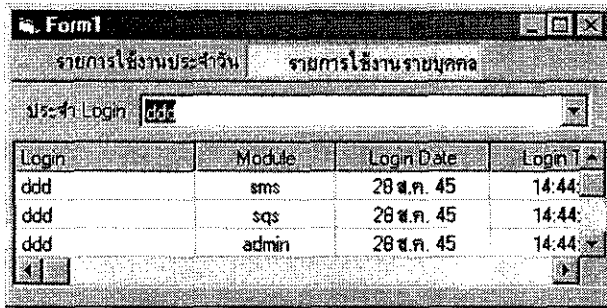
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร
  - ไม่ควรใช้ชื่อผู้ใช้เป็นภาษาไทย และ ตัวอักษรที่ไม่ใช่ตัวเลขและตัวอักษร
  - ควรใช้ภาษาอังกฤษ และ ตัวเลขเท่านั้น
- การตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้
    - เรียกใช้เมนู รายการใช้งาน->รายการใช้งาน ประจำวัน หรือ รายการใช้งาน รายบุคคล
    - กดปุ่มเมนู "การใช้งาน" -> ประจำวัน หรือ ประจำผู้ใช้



Login	SMS	SMS	Admin
admin	Y	Y	Y
ddd	Y	-	-



ระบบจะแสดงหน้าจอรายการการใช้งานดังในรูป สามารถเรียกดูได้ทั้งหมด หรือ เฉพาะผู้ใช้งานรายใดโดยเลือก  
จาก รายชื่อผู้ใช้งานในกล่องเลือกรายการ โดยระบบจะแสดงรายการการใช้งานเรียงจากครั้งล่าสุดลงไป ดังแสดงในรูป



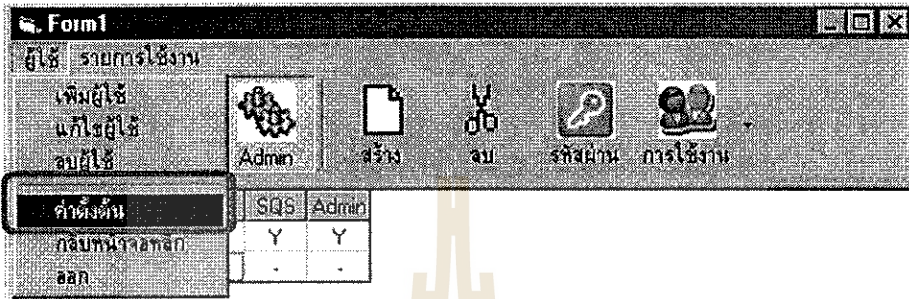
Login	Module	Login Date	Login Time
ddd	sms	28 ส.ค. 45	14:44
ddd	sqs	28 ส.ค. 45	14:44
ddd	admin	28 ส.ค. 45	14:44



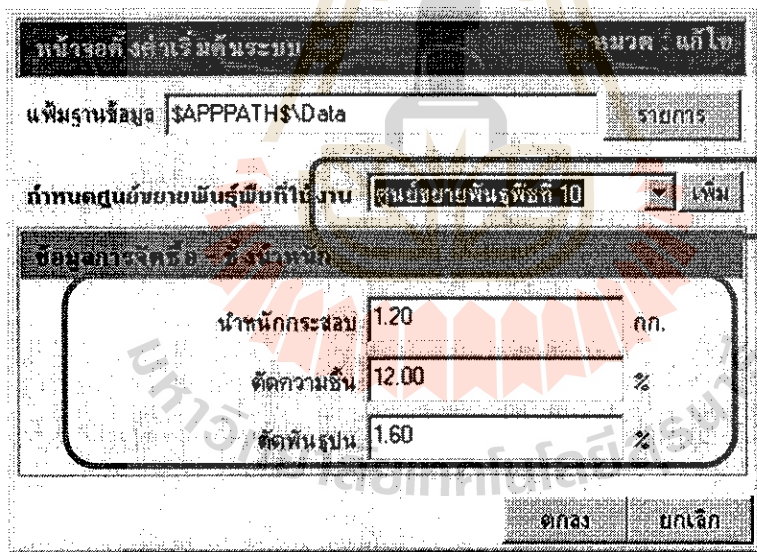
## 2. การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน และค่าตั้งต้นระบบ

2.1 การกำหนดศูนย์ที่ใช้งาน เป็นการกำหนดการใช้งานข้อมูลของโปรแกรมว่าเป็นข้อมูลประจำศูนย์ใด เพื่อที่สามารถประมวลผลการทดสอบโดยเปรียบเทียบกับข้อมูล มาตรฐานการทดสอบคุณภาพ ของศูนย์ที่ได้กำหนด

เมื่อเริ่มต้น โปรแกรมครั้งแรกและยังไม่ได้มีการกำหนดศูนย์ ระบบจะแสดงหน้าจอกำหนดศูนย์ เพื่อให้กำหนดศูนย์ที่ต้องการใช้งาน หรือ หากมีการกำหนดศูนย์ที่ใช้งานไว้ก่อนแล้ว สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยเรียกจากเมนู (ระบบความปลอดภัย->เลือกเมนู "ผู้ใช้" -> ค่าตั้งต้น)



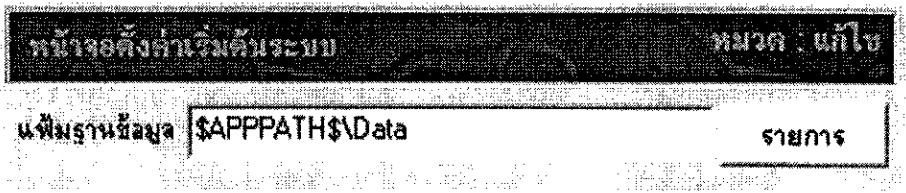
เมื่อเรียกใช้เมนู กำหนดศูนย์ที่ใช้งาน จะมี หน้าจอกำหนดศูนย์ปรากฏขึ้น และแสดงรายการศูนย์ทั้งหมดที่มีอยู่ในกรณีที่ยังไม่มีรายชื่อศูนย์ สามารถเพิ่มรายชื่อศูนย์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนด "ข้อมูลการจัดซื้อ-ซังน้ำหนัก" เริ่มต้นได้อีกด้วย ดังแสดงในภาพ



- เลือกรายชื่อศูนย์ที่ต้องการ โดย คลิกเมาส์ที่ชื่อศูนย์ที่ต้องการ
- เมื่อกำหนดศูนย์แล้วกดปุ่ม "ตกลง" เพื่อบันทึกข้อมูลศูนย์ที่ได้เลือกแล้ว
- กดปุ่ม "ยกเลิก" เมื่อต้องการยกเลิกการกำหนดศูนย์
- เมื่อต้องการเพิ่มศูนย์ใหม่ กดปุ่ม "เพิ่ม"

**หมายเหตุ** การกำหนดศูนย์ที่ใช้งานจะต้องถูกกำหนด ก่อนที่จะใช้งานโปรแกรมในครั้งแรก โดยที่ระบบจะแสดงหน้าจอให้กำหนดศูนย์โดยอัตโนมัติ

2.2 การกำหนดพื้นฐานข้อมูล สำหรับการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานที่เก็บพื้นฐานข้อมูล และเพิ่มพื้นฐานข้อมูลสำหรับใช้งานระบบ (SMQSDData.MDB เพิ่มพื้นฐานข้อมูลงานขยายเมล็ดพันธุ์,INISMQS.MDB เพิ่มพื้นฐานข้อมูลสำหรับควบคุมการทำงานของระบบ)



-สามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นฐานข้อมูล โดยกำหนดตำแหน่งพื้นฐานข้อมูลลงในช่องกรอกข้อมูลหรือเลือกรายการจาก ปุ่มเลือกรายการ

**หมายเหตุ** ข้อความ "\$APPPATH\$" หมายถึงตำแหน่งปัจจุบันที่ เก็บเพิ่ม SMQS.EXE อยู่

การใช้งานผ่านระบบเครือข่ายหรือ การใช้งานร่วมกัน สามารถทำได้โดยกำหนดให้ พื้นฐานข้อมูลเป็นตัวเดียวกัน



### 3. การเพิ่ม แก้ไข ลบ และ แสดงรายการ

ขั้นตอนการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในหน้าจอต่างๆ จะมีขั้นตอนการทำงานที่เหมือนกัน จะแตกต่างกันในรายละเอียดของข้อมูลในบ้่างหน้าจอเท่านั้น

โดยทั่วไปแล้วการเพิ่ม ลบ และ แก้ไขข้อมูลในหน้าจอ จะมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การเพิ่มข้อมูล เมื่อเรียกหน้าจอที่ต้องการจะทำการเพิ่มข้อมูลจากเมนู ระบบจะกำหนดให้หน้าจออยู่ในสถานะรอการเพิ่มข้อมูล ได้ทันที ในกรณีที่อยู่ในสถานะการแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูลใหม่ทำได้โดย กดปุ่ม "รายการใหม่" หน้าจอ จะลบข้อมูลในกล่องกรอกข้อมูลทั้งหมดออกให้ว่างเปล่า รอให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อเพิ่มข้อมูลลงสู่ระบบ

The screenshot shows a web form with the following sections:

- หน้าจอบันทึกข้อมูลเกษตรกร** (Farmer Information Recording Screen) - Title bar
- รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร** (Field/Group Code) and **รหัสเกษตรกร** (Farmer Code) - Dropdown menus
- ค้นหา** (Search) - Button
- ตำแหน่ง** (Position), **ชื่อ** (Name), **นามสกุล** (Surname) - Text input fields
- นาย** (Mr.) - Radio button selection
- หมายเลขบัตรประชาชน** (ID Number) - Text input field
- ที่อยู่** (Address) - Section header
- บ้านเลขที่** (House No.), **หมู่ที่** (Village No.) - Text input fields
- ชื่อหมู่บ้าน** (Village Name) - Text input field
- รหัสไปรษณีย์** (Postal Code), **จังหวัด** (Province) - Text input fields
- โทรสาร** (Fax), **โทรศัพท์** (Phone) - Text input fields
- บัตรสมาชิก** (Membership Card) - Section header
- เลขบัญชี** (Account No.), **ธนาคาร** (Bank) - Text input fields
- สาขา** (Branch), **จังหวัดสาขา** (Branch Province) - Text input fields
- เพิ่ม** (Add), **ลบ** (Delete), **แก้ไข** (Edit), **แสดงรายการ** (Show List), **ปิด** (Close) - Buttons at the bottom

โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เปิดหน้าจอที่ต้องการ (ในกรณีที่หน้าจอ เปิดอยู่แล้ว ให้กดปุ่ม "รายการใหม่")
- กรอกข้อมูลลงในช่องกรอกข้อมูล
- กดปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- ถ้าการเพิ่มถูกต้อง และสามารถเพิ่มได้เรียบร้อยแล้ว ระบบกลับเข้าสู่สถานะรอการเพิ่มอีกครั้ง
- ถ้าการเพิ่มข้อมูลมีปัญหา ระบบจะแจ้งเตือนปัญหาที่เกิดขึ้น และ กลับเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอีกครั้ง โดยที่ยังไม่มีการเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ

#### ● สรุปการขั้นตอนเพิ่มข้อมูล

1. กดปุ่ม "รายการใหม่" (อาจข้ามขั้นตอนนี้ได้ ถ้าไม่มีปุ่ม "รายการใหม่" เพราะโดยปกติหน้าจอจะอยู่ในสถานะเพิ่มข้อมูลอยู่แล้ว)
2. กรอกข้อมูลลงในกล่องข้อมูล



3. กดปุ่ม "เพิ่ม" เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังในรูปข้างล่าง

**หมายเหตุ** ในขณะที่เพิ่มข้อมูลไม่สามารถแก้ไขหรือ ลบ ข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้โดย ปุ่มแก้ไข หรือ ลบ จะถูก

กำหนดให้ใช้งานไม่ได้ หากต้องการแก้ไขรายการที่มีอยู่แล้วในระบบต้องเลือกรายการที่ต้องการก่อนดังในหัวข้อต่อไป

3.2 การแก้ไขข้อมูล จะต้องเลือกข้อมูลที่จะแก้ไขเสียก่อน โดยสามารถเลือกได้จากหลายวิธีดังนี้

หน้าจอบันทึกข้อมูลเกษตรกร		หมวด : เพิ่ม/ค้นหา		
รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร	001	รหัสเกษตรกร	002	ค้นหา
บ้านเลขที่	56/4	ชื่อ	นามสกุล	
นาย	ประชา	ประชาชน		
หมายเลขบัตรประชาชน	1234-54648-4-75			
ที่อยู่				
บ้านเลขที่	56/4	หมู่ที่	3	
ชื่อหมู่บ้าน	กลางสูง	ในตำบล		
อำเภอ	วังน้อย	จังหวัด	ธอนแก่น	
รหัสไปรษณีย์	40000	โทรศัพท์	042-65445	
โทรสาร	042-65445			
ข้อมูลธนาคาร				
เลขบัญชี	5451544	ธนาคาร	ไทยพาณิชย์	
สาขา	อ.เมือง	จังหวัดสาขา	ธอนแก่น	
เพิ่ม		แสดงรายการ		ปิด

3.2.1. การเลือกรายการเพื่อการแก้ไข

กำหนดรหัสของข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ในช่องกรอกรายการรหัส และกดปุ่ม "ค้นหา"

รหัสเกษตรกร	999	ค้นหา
-------------	-----	-------

ถ้ามีรายการที่กำหนดอยู่ในฐานข้อมูลระบบจะแสดงข้อมูลในช่องกรอกข้อมูลทั้งหมด และพร้อมสำหรับการแก้ไขข้อมูล

ถ้าไม่มีรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงหน้าจอแจ้งเตือน และ สอบถามว่าต้องการจะค้นหาจากรายการข้อมูลหรือไม่

ค้นหาข้อมูล ไม่พบ	
ไม่พบข้อมูลในระบบ ต้องการเลือกรายการข้อมูลหรือไม่	
Yes	No



หากต้องการค้นหาในรายการข้อมูลให้กด ปุ่ม "Yes" (ตกลง) ระบบจะแสดง รายการข้อมูลทั้งหมดออกมาให้ดู

3.2.2 เลือกข้อมูลจากรายการข้อมูล โดยกดปุ่มแสดงรายการข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงรายการข้อมูลทั้งหมดออกมาให้เลือก โดยการเลือกข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. กดปุ่ม "แสดงรายการ" เพื่อแสดงรายการข้อมูล



2. การเลือกรายการข้อมูล ทำได้โดย กดเมาส์ที่แถวรายการที่ต้องการ ใน รายการข้อมูลด้านขวา ก่อน แล้วค่อยเลือกรายการข้อมูลที่ต้องการ ดังแสดงในรูปแบบ
3. กดปุ่ม "แก้ไข" ระบบจะกลับไปหน้าจอแก้ไขพร้อมแสดงข้อมูลเพื่อรอการแก้ไข

ข้อมูลเกษตรกรในกลุ่มที่ 001

บ้านกลางสูง ต.โนนท่าสน อ.ขอนแก่น จ. 40000 รหัสไปรษณีย์ 001/1  
จำนวนเกษตรกรทั้งหมด 6 ราย

รหัส	ชื่อ-สกุล	บ้าน	หมู่ที่	โทร	โทรสาร
001/1	นายสุบิน ไพรศรีทอง	15	6	-	-
001/14	นายทองศักดิ์ สิงห์เพียง	35	6	-	-
001/15	นายสมมติ สิงห์เพียง	35	6	-	-
001/2	นายแต้ว มุขมานาง	21/1	6	-	-
001/5	นายเจริญ มุขมานาง	32	6	-	-
001/7	นายเตียงแข็ง สิงห์เพียง	39	6	-	-

เมื่อเลือกรายการข้อมูล เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายการที่ถูกเลือกในช่องกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อรอการแก้ไข โดยที่ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูลในกล่องข้อความใดก็ได้

เมื่อแก้ไขข้อมูลจนเป็นที่พอใจแล้ว กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อนำข้อมูลที่ถูกต้องแก้ไข ไปปรับปรุงข้อมูลใน

กรณารอบันทึกข้อมูลเกษตรกร		หมวด: แก้ไข	
รหัสกลุ่มแปลง/กลุ่มเกษตรกร	001	รหัสเกษตรกร	001/14
ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	
นาย	ทองคำ	สิงห์เพียง	
หมายเลขบัตรประชาชน	6544-78894-5-55		
ที่อยู่			
บ้านเลขที่	35	หมู่ที่	6
ชื่อหมู่บ้าน	กลางสูง	โนนท่อน	
เมือง		จังหวัด	ขอนแก่น
รหัสไปรษณีย์	40000	โทรศัพท์	
โทรสาร			
ข้อมูลธนาคาร			
เลขบัญชี	454678455	ธนาคาร	
สาขา		จังหวัดสาขา	
รายการใหม่	ลบ	แก้ไข	แสดงรายการ
			ปิด

ระบบ

• สรุปขั้นตอนการแก้ไข

1. เลือกข้อมูล

- กรอกข้อมูลในกล่องข้อมูลรหัส และ กดปุ่ม “ค้นหา”
- กดปุ่ม “แสดงรายการ” เพื่อแสดงรายการข้อมูล และ เลือกข้อมูลที่ต้องการโดยกดเมาส์ที่แถวข้อมูลที่ต้องการ

2. แก้ไขข้อมูลในกล่องแสดงข้อมูล

3. กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ

3.3 การลบข้อมูล จะต้อง เลือกรายการข้อมูลที่ต้องการจะทำการลบ เสียก่อน โดย สามารถเลือกได้ เหมือนกับ ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ การเลือกข้อมูล )

ขั้นตอนในการลบมีดังนี้

- 1 เลือกข้อมูลที่ต้องการลบ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ การเลือกข้อมูล )
- 2 กดปุ่ม "ลบ" เพื่อทำการลบข้อมูล
- 3 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ เพื่อยืนยันการลบ
  - ถ้าต้องการลบ กดปุ่ม "Yes" (ตกลง)
  - ถ้าไม่ต้องการลบ กดปุ่ม "No" (ยกเลิก)

#### หมายเหตุ

หากการลบมีปัญหา ไม่สามารถลบข้อมูลได้ จะมีหน้าจอแจ้งเตือน และระบบจะกลับสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูล ข้อมูลอีกครั้ง

หากการลบไม่มีปัญหา ระบบจะกลับสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูล

#### 3.4 การแก้ไขข้อมูลในตารางข้อมูล

การแก้ไขข้อมูล ในตารางข้อมูล ทำได้ดังนี้

- เลือก รายการข้อมูลในเซลล์ที่ต้องการ โดยใช้ เมาส์ คลิกเลือก หรือใช้ ปุ่มลูกศรบนแป้นพิมพ์ ในแถว เซลล์ที่ต้องการ
- กดปุ่ม "ENTER" บนแป้นพิมพ์ หรือพิมพ์ข้อมูลใหม่ลงไปเลย



- หรือ คีย์เบิ้ลคลิก บนเซลล์ที่ต้องการ

เมื่อแก้ไขข้อมูลภายในเสร็จสิ้นแล้ว ต้องกดปุ่ม "ENTER" บนแป้นพิมพ์เท่านั้น ระบบจึงจะบันทึกข้อมูลที่ได้ออกเข้าไปสู่เซลล์ที่เลือก หากไม่เช่นนั้นแล้วข้อมูลที่แก้ไขจะหายไป

### 3.5 ข้อกำหนดในการกรอกข้อมูลบางหน้าจอ

#### 3.5.1 ข้อมูลแปลงขยายพันธุ์

หน้าจอทะเบียนเมล็ดพันธุ์ ของเกษตรกรแต่ละราย หมวด: เมล็ด

รหัสกลุ่มแปลง: 001  รหัสเกษตรกร: 001/14  พืช: ข้าว

พันธุ์: ข้าวตอกมะลิ 1  ชั้นพันธุ์: ทดึก  ฤดู: ฝน  ปี: 2545

ชื่อเกษตรกร: นายทองคำ สิงห์เพียง  
 ที่อยู่: 35 หมู่ 6 บ้านกลางอง  
 ต.โนนท่อน อ.เมือง ร.ขอนแก่น 40000

พื้นที่ปลูก: 45 ไร่  จำนวนเมล็ดพันธุ์: 50 กก.

ช่วงเวลาปลูก: 23 ส.ค. 45 ถึง 23 ส.ค. 45  
 ช่วงเก็บเกี่ยว: 23 ส.ค. 45 ถึง 23 ส.ค. 45  
 ช่วงซื้อคืน: 23 ส.ค. 45 ถึง 23 ส.ค. 45

กำหนดเป้าหมายการผลิต

วิธีปลูก: ธรรมดา  แหล่งพันธุ์: 1

กำหนดเป้าหมายการผลิต

ประมาณการเฉลี่ย:	12	(กก./ไร่)	ประมาณการผลิต:	22	(กก.)
ซื้อคืนเฉลี่ย:	12	(กก./ไร่)	ประมาณการซื้อคืน:	22	(กก.)
ราคาซื้อคืน:	11	บาท	รวมวงเงิน:	78	บาท

รายการใหม่  ลบ  แก้ไข  แสดงรายการ  ปิด

การค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลแปลงขยายพันธุ์ต้องกรอกรายการข้อมูลที่เป็นต่อการค้นหาให้ครบจึงจะสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยข้อมูลประกอบด้วย

- รหัสกลุ่มแปลง
- พืช
- รหัสเกษตรกร
- พันธุ์
- ชั้นพันธุ์
- ฤดู
- ปี

จากนั้นจึงกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการค้นหาข้อมูลต่อไป

หมายเหตุ เมื่อเลือกรหัสเกษตรกรจากกล่องเลือกข้อความ จะปรากฏข้อมูลของเกษตรกรรหัสที่เลือกให้โดย

อัฒ โนมัตติ

### 3.5.2 หน้าจอบันทึกมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

มาตรฐานการตรวจสอบของเมล็ดพันธุ์		
เมล็ดพันธุ์สุทธิ(ต่ำสุด)	<input type="text"/>	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่น ๆ(สูงสุด)	<input type="text"/>	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน(สูงสุด)	<input type="text"/>	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น(สูงสุด)	<input type="text"/>	เปอร์เซ็นต์
ความงอก(ไม่ต่ำกว่า)	<input type="text"/>	เปอร์เซ็นต์

การค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลมาตรฐานการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ต้องกรอกรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการค้นหาให้ครบจึงจะสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยข้อมูลประกอบด้วย

- ชนิด/ชื่อพืช
- ชั้นพันธุ์
- ขั้นตอนการทดสอบ

จากนั้นจึงกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการค้นหาข้อมูลต่อไป

### 3.5.3 หน้าจอบันทึกประเภทการทดสอบ

หน้าจอบันทึกประเภทการทดสอบ	
รหัสการทดสอบ	<input type="text"/>
ประเภทการทดสอบ	<input type="text"/>

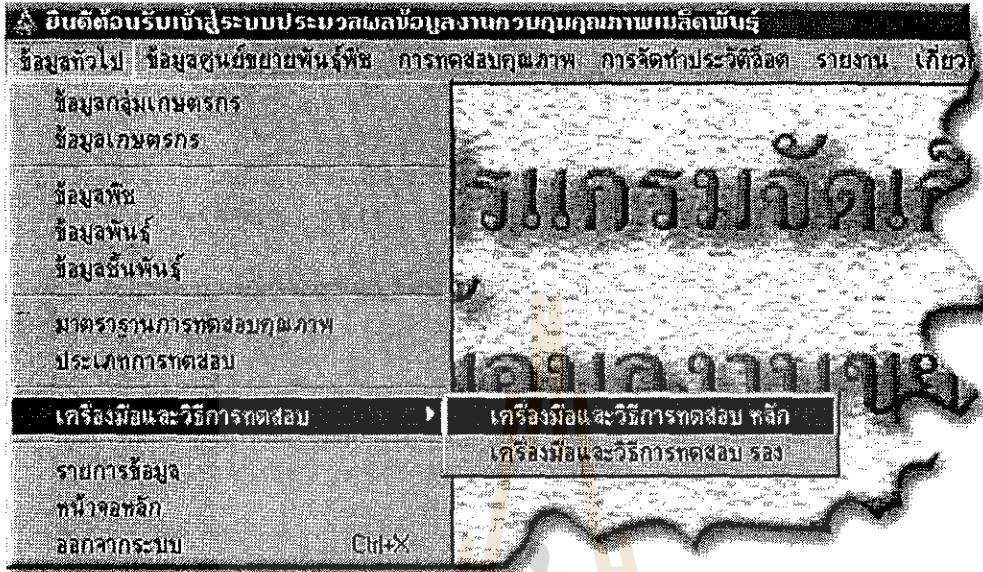
หน้าจอบันทึกประเภทการทดสอบ ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลใหม่หรือ แก้ไขรหัสข้อมูลได้เนื่องจากกระบวนผลกระทบท่อน้ำจืด และรายงานอื่นๆ แต่สามารถแก้ไขข้อความประเภทการทดสอบได้



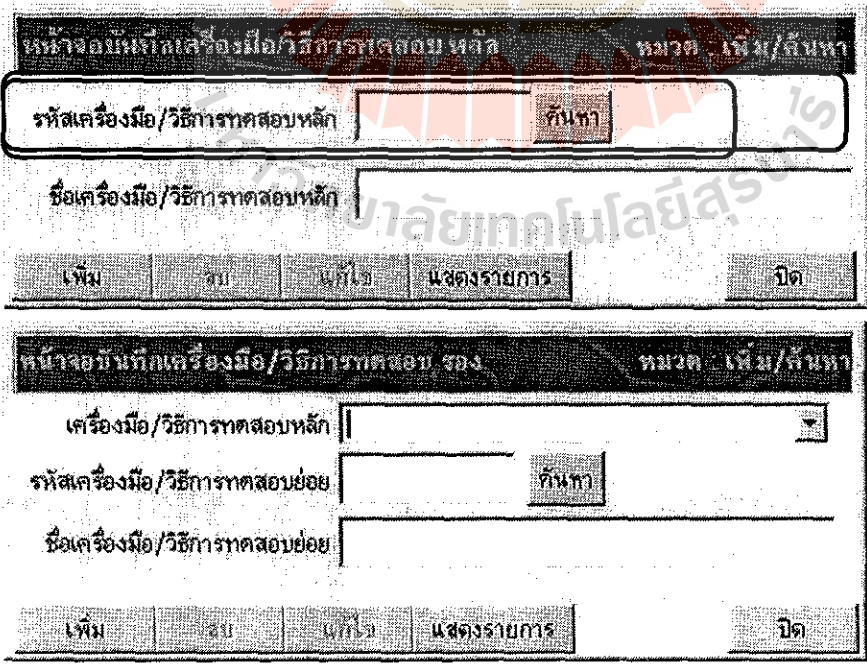
### 3.5.4 หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบ

หน้าจอบันทึก จะประกอบด้วย 2 หน้าจอที่เกี่ยวข้องกันคือ

- หน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก
- หน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง



โดยการป้อนข้อมูลต้องป้อนในหน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก ก่อน จากนั้นจึงสามารถป้อนข้อมูลในหน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง ได้ เพราะหน้าจอบันทึกเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง จะต้องอ้างอิงข้อมูลในหน้าจอบันทึกเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลัก ว่าเครื่องมือและวิธีการทดสอบรอง รายการใดอยู่ในเครื่องมือ และ วิธีการทดสอบหลักรายการใด ดังแสดงในรูป



### 3.5.5 หน้าจอ แผนปฏิบัติงาน

#### การแก้ไขข้อมูลภายในหน้าจอแผนปฏิบัติงาน

- เลือกรายการ ปีการผลิต ฤดูกาลผลิต พืช พันธุ์ แล้วกดปุ่มค้นหา โดยหน้าจอดังกล่าวจะทำการค้นหาข้อมูลจากหน้าจอการกำหนดเลือก หากไม่ได้กรอกข้อมูลในหน้าจอดังกล่าวก่อนจะไม่สามารถค้นหาได้ในหน้าจอนี้
- การแก้ไข ข้อมูลในตาราง
  1. ทำได้โดยการ คลิกเมาส์บน เซลในตาราง จะทำการเปลี่ยนเฉพาะเซลล์นั้น
  2. กดปุ่มเมาส์ค้างไว้แล้วลาก จะทำการเปลี่ยนเซลล์ที่เมาส์ลากผ่าน
  3. กดที่เซลล์ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม "SHIFT" บนแป้นพิมพ์ค้างไว้ จากนั้นคลิกเมาส์ในตำแหน่งสุดท้ายของเส้นที่ต้องการ จะทำการเปลี่ยนจากจุดแรกจนถึงจุดสุดท้าย

หากต้องการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล ให้กดปุ่ม "บันทึก"

หากต้องการพิมพ์ให้กดปุ่ม "พิมพ์"

หากต้องการกลับไปหน้าจอการกำหนดเลือก ให้กดปุ่ม "การกำหนดเลือก" หน้าจอนี้จะปิดแล้วจะเปิดหน้าจอการกำหนดเลือกให้แทน

#### 3.5.6 ข้อมูลแผนการจ่ายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

การบันทึกข้อมูลแผนการจ่ายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร ทำได้โดยเลือกรายการข้อมูล ปีการผลิต ฤดูกาลผลิต พืช พันธุ์ แล้วกดปุ่มค้นหา หากมีข้อมูลในหน้าจอ ทะเบียนเกษตรกรจะแสดงรายการข้อมูลที่ลงทะเบียนไว้ ในปีการผลิต ฤดูกาลผลิต พืช พันธุ์ ที่ค้นหา

ปีการผลิต 2544    ฤดูกาลผลิต    ผน    พืช ข้าว    พันธุ์ ข้าวตอกมะลิ 1    ทัศนศา

ลำดับ	กลุ่มแปลง	รหัส	ชื่อ-สกุล	พื้นที่ (ไร่)	สถานที่	เมล็ดพันธุ์(กก.)	ช่วงเวลา
1	001	001/2	นายแคฉิว บุญมานาง	100	ลงจ.ขอนแก่น 40000	200	0
2	001	001/14	นายทองคำ สิงห์เพียง	3000	ลงจ.ขอนแก่น 40000	0	0
3	001	001/5	นายเจริญ บุญมานาง	400	ลงจ.ขอนแก่น 40000	800	ddd

แก้ไข

ปิด

การแก้ไขข้อมูลภายใน ตารางทำได้ตามขั้นตอน 3.4

3.5.7 การรับเมล็ดพันธุ์เพื่อทำแปลงขยายพันธุ์

ปีการผลิต 2544    ฤดูกาลผลิต    ผน    ทัศนศา

พืช-พันธุ์	ความต้องการ	หลัก กว.ก.	ขยาย ศรพ.	จำหน่าย ศรพ.	แหล่งรับ	ช่วงรับ
ข้าว-ข้าวตอกมะลิ 105	0	300	0	100	mm	ooo
ข้าว-คส.1	300	0	100	0		

แก้ไข

ปิด



เลือกข้อมูลรายการ ปีการผลิต และ ฤดูกาลผลิต แล้วกดปุ่มค้นหา จากนั้น หากในระบบมีรายการข้อมูลการกำหนดเลือกอยู่ในรายการแล้ว ระบบจะแสดงรายการข้อมูลที่กำหนดเลือกในปี และ ฤดูที่กำหนดมาให้ จากนั้นการแก้ไข ข้อมูลภายในเวป จะทำตามขั้นตอนที่ 3.4

### 3.5.8 ข้อมูลน้ำหนัก

ข้อมูลน้ำหนัก หมวด: เพิ่ม/ค้นหา

ปี  ฤดู  พืช  พันธุ์  ชั้นพันธุ์

กลุ่มแปลง  เกษตรกร  คันนา  ช่วงเวลาปลูก

ข้อมูลการตรวจน้ำหนักในแต่ละครั้ง

ครั้งที่	น้ำหนัก (กก.)	น้ำหนักรวม (กก.)	จำนวนกระสอบ (ใบ)
ครั้งที่ 1			
ครั้งที่ 2			
ครั้งที่ 3			
ครั้งที่ 4			

รายละเอียดการทดสอบเมล็ดพันธุ์ (ดูความชื้น < > เพิ่ม/ลบ)

ขั้นตอน	เลขทะเบียน	% ความชื้น	
			หักความชื้น 12.00 %    หักสิ่งเจือปน 1.60 % ราคาซื้อเมล็ดกลีโกลกรัม <input type="text"/> บาท หักค่าพันธุ์ <input type="text"/> บาท น้ำหนักสุทธิ 0.00 กก. ราคาซื้อสุทธิ 0.00 บาท

พิมพ์รายงาน ตั้งชื่อจากบันทึก

เพิ่ม
ลบ
แก้ไข
แสดงรายการ
ปิด

การแก้ไขข้อมูลในหน้าจอ ข้อมูลน้ำหนักนั้น จะทำตามขั้นตอนการแก้ไขทั่วไปทุกอย่าง โดยจะมีข้อกำหนดพิเศษ

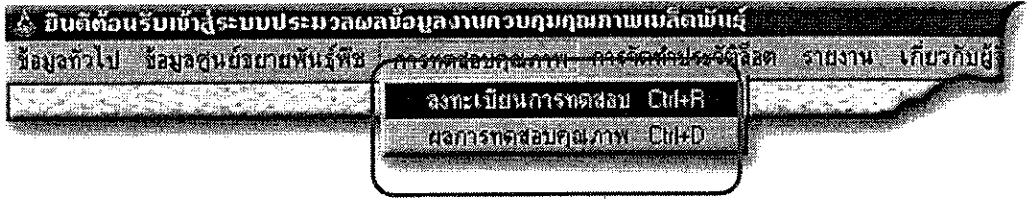
ดังนี้

1. การแก้ไขข้อมูลใน เบล ทำตามหัวข้อ 3.4
2. เมื่อ กรอกข้อมูล ปี ฤดู พืช พันธุ์ ชั้นพันธุ์ กลุ่มแปลง และ เกษตรกร แล้ว ระบบจะแสดงรายการผลการทดสอบในช่องแสดงรายการ ทะเบียนการทดสอบเมล็ดพันธุ์ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกรายการข้อมูลในรายการนี้เพื่อใช้ในการคำนวณ ราคาซื้อ และ น้ำหนักของเมล็ดพันธุ์
3. ข้อมูล หักความชื้นและ หักสิ่งเจือปน เป็นข้อมูลที่มาจากหน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้น ในระบบความปลอดภัย การแก้ไขข้อมูลนี้ให้ดูที่หัวข้อ 2

#### 4. การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์เพื่อการทดสอบ และ การบันทึกผลการทดสอบ

การลงทะเบียนเมล็ดพันธุ์ และการบันทึกข้อมูลการทดสอบ อยู่ในเมนู การทดสอบคุณภาพ โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 2 เมนูคือ

- เมนูลงทะเบียนการทดสอบ เพื่อลงทะเบียนการทดสอบเมล็ดพันธุ์
- เมนูบันทึกผลการทดสอบคุณภาพ เพื่อบันทึกผลทดสอบเมล็ดพันธุ์



ก่อนที่จะบันทึกข้อมูลผลการทดสอบ ได้จะต้องลงทะเบียนใน เมนูลงทะเบียนก่อนเสมอ หากไม่ลงทะเบียนจะไม่มีรายการข้อมูลปรากฏในหน้าจอผลการทดสอบ

##### 4.1 หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ

- การเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูล ทะเบียนการทดสอบ มีขั้นตอนเดียวกันกับ ข้อมูลทั่วไป ( ดูในการเพิ่มข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป ) ดังแสดงในภาพ

หน้าจอรอลงทะเบียนการทดสอบ หมวด : เหย่ง/คืนทา

ทะเบียนทดสอบเลขที่  คืนทา

พืช  พันธุ์  ชุด  ปี 2545

ชั้นเมล็ดพันธุ์  ขั้นตอนการผลิต  เกี่ยวยีนยีนคุณภาพ

วันที่ทดสอบ

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย

เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์

รหัสกลุ่ม/รหัสเกษตรกร  เหย่ง

ที่อยู่

เป็นตัวแทนของเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด จำนวน  ถุง/กระสอบ  กิโลกรัม

เบ่งตัวข้างเพื่อทดสอบ

MC  PT  GM  AA  TZ  FE  ID  RR  HC  GR

SR  GS  HT  DS  IS  MS  OV  W1  W2  SD

เพิ่ม  ลบ  แก้ไข  แสดงรายการ  ปิด



การกรอกข้อมูลในหน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ มีรายละเอียดและข้อกำหนดในบาง รายการ ที่มีความแตกต่างจากการกรอกข้อมูลทั่วไปดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1 ขั้นตอนการผลิต การเลือกรายการขั้นตอนการผลิตแต่ละรายการจะมีผลต่อการกรอกข้อมูลในส่วนของแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนการผลิต **เมื่อยื่นยื่นคุณภาพ**

ขั้นตอนการผลิต **เมื่อยื่นยื่นคุณภาพ**

- เมื่อยื่นยื่นคุณภาพ
- ก่อนการจัดซื้อ
- ขณะจัดซื้อ
- ก่อนการปรับปรุงสภาพฯ
- ขณะปรับปรุงสภาพฯ
- หลังการปรับปรุงสภาพฯ
- ระหว่างการเก็บรักษา
- ขณะจัดส่ง

- 2 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ จะมีตัวเลือกให้เลือกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย ในช่องกรอกที่มาของเมล็ดพันธุ์จะให้ใส่รหัสของเกษตรกรแล้วกดแป้นพิมพ์ "Enter" ระบบแสดงชื่อ และ ที่อยู่ให้อัตโนมัติ

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย

เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์

รหัสกลุ่ม/รหัสเกษตรกร  เจ้าของ

ที่อยู่

- เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์ ในช่องกรอกที่มาของเมล็ดพันธุ์จะให้เลือกแหล่งที่มาเมล็ดพันธุ์ โดยการเลือกสถานที่สุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีให้เลือก อยู่ 3 รายการคือ
  - งานปรับปรุงสภาพ
  - งานตลาดและบัญชี
  - จากแหล่งภายนอก

แหล่งที่มาจะขึ้นอยู่กับ สถานที่สุ่มตัวอย่างที่เลือก จากแหล่งภายนอก แหล่งที่มาจะเป็น ช่องกรอกข้อความให้กรอกข้อมูล

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรรายย่อย

เมล็ดพันธุ์จากกองเมล็ดพันธุ์

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง  จากแหล่งภายนอก

จากแหล่งภายนอก

งานปรับปรุงสภาพ  
งานตลาดและบัญชี  
จากแหล่งภายนอก

โดยรายละเอียดการกรอกรายการของสถานที่สุ่มตัวอย่างแต่ละรายการมีดังนี้

- งานปรับปรุงสภาพจะมีเพียงหมายเลข ลีดเท่านั้นที่ต้องระบุ

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง  งานปรับปรุงสภาพ

- งานตลาดและบัญชี โรงเก็บจะเป็นรายชื่อโรงเก็บให้เลือก

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง  งานตลาดและบัญชี

โรงเก็บ

โรงเก็บ 1  
โรงเก็บ 2  
โรงเก็บ 3  
โรงเก็บ 4  
โรงเก็บ 5  
โรงเก็บ 6  
โรงเก็บ 7  
โรงเก็บ 8

- จากแหล่งภายนอก จะมีเป็นรายชื่อโรงเก็บให้เลือก

หมายเลขลีด  สถานที่สุ่มตัวอย่าง  จากแหล่งภายนอก

จากแหล่งภายนอก

โรงเก็บ 8  
โรงเก็บ 9  
โรงเก็บ 10  
โรงเก็บ 11  
โรงเก็บ 12  
โรงเก็บ 13  
โรงเก็บ 14  
โรงเก็บไร่กลาง

- 3 เก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบ เป็นการบันทึกการทดสอบ โดยสามารถเลือกได้จาก กล่องเลือกรายการที่แสดง รายการทดสอบให้เลือก

เก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบ

MC  PT  GM  AA  TZ  FE  ID  RR  HC  GR  
 SR  GS  HT  DS  IS  MS  DV  W1  W2  SD

รายการการทดสอบที่เลือก จะปรากฏอยู่ในหน้าจอผลการทดสอบคุณภาพ เพื่อบันทึกผลการทดสอบคุณภาพของการทดสอบแต่ละชนิด ในการแก้ไข สามารถเลือกรายการเพิ่ม หรือ ลบรายการทดสอบได้

● การแสดงรายการข้อมูลการทดสอบ

การแสดงผลรายการข้อมูลการทดสอบ ใช้คำสั่งเหมือนกับการแสดงผลรายการข้อมูลทั่วไป (ดูการแสดงผลรายการ ในหัวข้อข้อมูลทั่วไป) แต่จะมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อยดังนี้

- กดปุ่มเมนู "กำหนดเงื่อนไข" -> กรอกข้อมูลที่ต้องการแสดงผลรายการ -> กดปุ่ม "แสดงผลรายการ"

ผลการข้อมูลทะเบียนทดสอบ

ปีการผลิต: 2544  
 ฤดูการผลิต: ฝน  
 พืช: ข้าว  
 พันธุ์: ข้าวหอมมะลิ 105  
 ยีนพันธุ์: พริก

แสดงรายการ ยกเลิก

ปีการผลิต	ฤดูการผลิต	พืชมงคล	พันธุ์	การทดสอบ
2544	ฝน	ข้าว	ข้าวหอมมะลิ 105	AA,GM,ID,MC,PT,RR
2544	ฝน	ข้าว	ข้าวหอมมะลิ 105	AA,GM,ID,MC,PT,RR

- ข้อมูลแสดงผลรายการ ดังแสดงในรูป

ผลการข้อมูลทะเบียนทดสอบ

รายการใหม่	แก้ไขรายการ	ปีการผลิต	ฤดูการผลิต	พืชมงคล	พันธุ์	การทดสอบ
44-2796	เพื่อยืนยันคุณภาพ	2544	ฝน	ข้าว	ข้าวหอมมะลิ 105	AA,GM,ID,MC,PT,RR
44-2801	เพื่อยืนยันคุณภาพ	2544	ฝน	ข้าว	ข้าวหอมมะลิ 105	AA,GM,ID,MC,PT,RR



#### 4.2 หน้าจอบันทึกผลการทดสอบ

การบันทึกทะเบียนการทดสอบ มีขั้นตอนเดียวกันกับการแก้ไขข้อมูล ข้อมูลทั่วไป ( ดูในการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป ) โดยไม่สามารถ เพิ่ม ทะเบียนการทดสอบ และ ลบทะเบียนการทดสอบได้จากหน้าจอนี้ ดังแสดงในภาพ

หน้าจอบันทึกผลการทดสอบคุณภาพเบ็ดสีพื้น				หมวด : แก้ว	
เลขที่ทะเบียนทดสอบ		44-2796	ค้นหา		
I. ความแข็ง					
วิธีการ/เครื่องมือ		Steelite 400 G	เฉลี่ย	10.4	%
II. ความเปราะ					
นน.ตัวอย่าง	50.01	กรัม	เมล็ดพันธุ์สุทธิ	49.75	กรัม 99.48 %
สิ่งเจือปน	26	กรัม	เมล็ดอื่น ๆ	0	กรัม 0 %
III. ความคงทน					
วิธีการ/เครื่องมือ			การทำลายการพอกตัว		
จำนวน	4	ซ้ำๆ ละ	100	เมล็ด	%เฉลี่ย 94 %
IV. เปรียบเทียบ					
ประเภทการตรวจสอบ	แก้วเฉลี่ย	ทนจบ			
การทดสอบความแข็งแรง โดยวิธีเร่งอายุ		87 เปอร์เซ็นต์			
การตรวจสอบข้าวเหนียว ข้าวเจ้าโดยใช้สารละลาย		0 เปอร์เซ็นต์			
การตรวจสอบข้าวแดง		0 เปอร์เซ็นต์			
รายการพิมพ์	ลบ	แก้ไข	แสดงรายการ	ปิด	

เนื่องจากหน้าจอนี้ ใช้สำหรับบันทึกผลการทดสอบที่ได้ลงทะเบียนจาก หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ ดังนั้น การเพิ่มหรือลบ หรือเปลี่ยนแปลงรายการผลการทดสอบจะต้องกลับไปเปลี่ยนที่ หน้าจอลงทะเบียนการทดสอบ เท่านั้น

- การบันทึกข้อมูลผลการทดสอบ

ขั้นตอนในการป้อนข้อมูล จะเหมือนกับขั้นตอนในการแก้ไขข้อมูลทั่วไป (ดูการแก้ไขข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) แต่มีรายละเอียดปลีกย่อยดังนี้

- การกรอกข้อมูล ระบบจะคำนวณค่า เปอร์เซ็นต์ต่างๆ ให้โดยอัตโนมัติ

II. ความเปราะ					
นน.ตัวอย่าง	50.01	กรัม	เมล็ดพันธุ์สุทธิ	49.75	กรัม 99.48 %
สิ่งเจือปน	26	กรัม	เมล็ดอื่น ๆ	0	กรัม 0 %

- การกรอกผลการทดสอบอื่น ๆ ผู้ใช้ต้องเลือกผลการทดสอบจากช่องเลือกผลการทดสอบ(หากมีข้อมูลอยู่แล้วระบบจะแสดงผลการทดสอบออกมาให้) ผู้ใช้สามารถเลือกกรอกผลการทดสอบจากรายการผลการทดสอบที่มีอยู่

ประเภทการตรวจสอบ	กักเฉลี่ย	หน่วย
การทดสอบความแข็งแรง โดยวิธีเร่งอายุ		87 เปอร์เซ็นต์
การตรวจสอบขี้าวเหนียว ขี้าวจ้าวโดยใช้สารละลาย		0 เปอร์เซ็นต์
การตรวจสอบขี้าวแดง		0 เปอร์เซ็นต์

- การเพิ่ม หรือ ลบ รายการการทดสอบจะต้องทำในหน้าจอลงทะเบียนการทดสอบเท่านั้น จะไม่สามารถเพิ่ม หรือ ลบ ได้จากหน้าจอนี้ สำหรับหน้าจอนี้ใช้ในการบันทึกผลการทดสอบเท่านั้น

- การแสดงรายการข้อมูลผลการทดสอบ

การแสดงผลการทดสอบ สามารถทำได้เหมือนการแสดงผลข้อมูลในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป (ดูในการแสดงผลการข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) ระบบจะแสดงผลการข้อมูลการทดสอบทั้งหมดออกมา

ผลการพิมพ์ทะเบียนทดสอบ				
รายการใหม่	แก้ไขรายการ			
เลือกชนิดเงื่อนไข	ปี	เลือกชื่อ	ปีการสอบ	ปีการสอบ
ทะเบียน	ชนิดสอบ	น้ำหนัก(กิโลกรัม)	น้ำหนัก(กิโลกรัม)	การทดสอบ
44-2796	เพ็ลยีนยีนคุณภาพ		55	AA,GM,JD,MC,PT,RR
44-2801	เพ็ลยีนยีนคุณภาพ		54	AA,GM,JD,MC,PT,RR



## 5. การจัดทำประวัติลีด

การจัดทำประวัติลีด เรียกใช้ได้จากเมนู การจัดทำประวัติลีด โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 4 หน้าจอคือ

- ข้อมูลการจัดลีด
- บันทึกประวัติการเก็บรักษา
- แก้ไขประวัติลีด



### 5.1 ข้อมูลการจัดลีด

การจัดลีด สำหรับบันทึกข้อมูลลีดทั้งหมด (การจัดซื้อ ก่อนการปรับปรุง หลังการปรับปรุง ) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

- ก่อนการปรับปรุง สำหรับการบันทึกข้อมูลของลีด ก่อนที่จะมีการปรับปรุง โดยจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรงเก็บ วันที่เก็บรักษา และทะเบียนทดสอบ
- หลังการปรับปรุง สำหรับการบันทึกข้อมูลของลีด หลังการปรับปรุง โดยจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรงเก็บ วันที่เก็บรักษา และทะเบียนทดสอบ
- ข้อมูลลีดก่อนการจัดซื้อ คือรายการการจัดซื้อ ของเกษตรกรแต่ละรายในลีด

การบันทึกในแต่ละลีด สามารถบันทึกได้หลายครั้งในแต่ละลีด โดยที่แต่ละครั้งจะบันทึกรายการข้อมูลของเกษตรกรแต่ละคนในลีด โดยลีดคือข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร

หน้าจอบันทึกข้อมูลการจัดลีด มีขั้นตอนการเพิ่ม ลีด แก้ไข ลีด และ ลบ ลีด เหมือนกับขั้นตอนการเพิ่ม ลบแก้ไขของข้อมูลทั่วไป (ดูในการเพิ่ม แก้ไข และ ลบ ข้อมูล ในหัวข้อ ข้อมูลทั่วไป) การเลือก หรือ ค้นหาลีดต้องระบุ ข้อมูลของ พืช, พันธุ์, ชั้นพันธุ์, ฤดู และ ปี ด้วย

โดยการป้อนข้อมูลในลีดต่างๆ สามารถที่จะกรอกข้อมูลในแต่ละส่วน ในแต่ละขั้นตอนของการกรอกข้อมูลของการจัดทำลีด เช่น

- เมื่อมีการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรครั้งแรก สามารถ กรอกข้อมูลเฉพาะในส่วนลีดก่อนการจัดซื้อโดย ปล่อยให้ข้อมูลในส่วนอื่นว่างไว้ได้

- เมื่อถึงขั้นตอนบันทึกข้อมูลก่อนการปรับปรุง หรือหลังการปรับปรุง สามารถบันทึกข้อมูลลงไปในส่วนต่างๆตามหัวข้อได้ โดยสามารถเลือกรายการล๊อตที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงบันทึกข้อมูลในส่วนต่างๆตามต้องการ

หมายเลขเอกสารล๊อต หน่วย : แก๊ส

พืช  พันธุ์  ชั้นพันธุ์  ตู  ปี

ล๊อต  ครั้งที่  วันทำ  9300 กก. จำนวน  กระสอบ

หน่วยปรับปรุง  วันที่ทำล๊อต  หมายเลขล๊อต

ผลการปรับปรุง  วันที่เก็บรักษา  หมายเลขล๊อต

ล๊อตตามรายการล๊อต

ลำดับ	รหัสเกษตรกร	จำนวน	นำหนัก	วันเก็บรักษา
1	002/1	24	2400	25 เม.ย 44
2	002/12	18	1800	25 เม.ย 44
3	002/2	9	900	21 เม.ย 44
4	002/3	9	900	21 เม.ย 44
5	002/4	21	2100	25 เม.ย 44
6	002/6	12	1200	25 เม.ย 44

รายการใหม่    ลบ    แก้ไข    แสดงรายการ    ปิด

ดังนี้

หมายเหตุ การค้นหาข้อมูลล๊อตก่อนการจัดซื้อ ต้องระบุข้อมูลในการค้นหาให้ครบ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล

- ข้อมูลพืช
- ข้อมูลพันธุ์
- ข้อมูลชั้นพันธุ์
- ข้อมูลตู
- ข้อมูลปี
- หมายเลขล๊อต
- ครั้งที่

จากนั้นกดปุ่มค้นหา หรือ เป็นพิมพ์ "Enter"

- การเพิ่ม แก้ไข ลบ รายการเกษตรกรในล๊อต การเพิ่ม แก้ไข และ ลบข้อมูลเกษตรกรภายในล๊อต ซึ่งแสดงอยู่ภายใน ตารางข้อมูลเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

- การเพิ่มข้อมูลในตาราง การเพิ่มข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มได้โดย กรอกข้อมูล รหัสเกษตรกรในสมรค์ รหัสเกษตรกร ในแถวสุดท้าย ระบบจะเพิ่มแถวให้โดยอัตโนมัติ

- การแก้ไขข้อมูลเกษตรกรในตาราง สามารถทำได้โดยการกรอกข้อมูล รหัสเกษตรกรใน สดมภ์ รหัสเกษตรกร
- การลบข้อมูลเกษตรกร สามารถทำได้โดยเลือกแถวเกษตรกรที่ต้องการจากนั้น (ถ้าระบบแสดงกล่องแก้ไขข้อมูลให้กดเป็นพิมพ์ "ESC" เพื่อออกจากการแก้ไข) แล้วกดปุ่ม "Delete" บนแป้นพิมพ์ ระบบจะลบรายการข้อมูลทั้งแถว

ระบบจะคำนวณน้ำหนักรวม และจำนวนกระสอบรวมให้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายใน สดมภ์ จำนวน และ สดมภ์ น้ำหนัก

- การแสดงรายการข้อมูลลือต

การแสดงผลข้อมูลลือตหลังการจัดซื้อสามารถทำได้โดยการกดที่ปุ่ม "รายการ" บนหน้าจอระบบจะแสดงรายการลือตทั้งหมดโดยต้องระบุข้อมูลของ พืช, พันธุ์, ชั้นพันธุ์, ฤดู และ ปี เสียก่อน ดังในรูป

ลำดับ	ลือตที่	น้ำหนัก(กก.)	จำนวน(กระสอบ)
1	1	3900	39
2	1	9300	93

หรือ กำหนดเงื่อนไขเพื่อค้นหา ดังในรูป

ระบบจะแสดงรายการลือตทั้งหมดที่ได้จัดซื้อใน พืช , พันธุ์ , ชั้นพันธุ์ ,ฤดู และ ปีที่กำหนด เมื่อกดปุ่มย้อนกลับ ระบบจะนำข้อมูลการจัดซื้อของลือตนั้นขึ้นมาแสดง

5.2 หน้าจอบันทึกประวัติเลือด ระหว่างการเก็บรักษา

หน้าจอบันทึกประวัติเลือด ระหว่างการเก็บรักษา

พิมพ์:  พันธ์:  ชั้นพันธ์:  แสดงรายการ

บันทึกประวัติเลือด

ทช	ปี	Lot No.	โรงเก็บ	ตรวจสอบครั้งแรก			ตรวจสอบครั้ง			
				นำทช	ว/ต/ปี	ทะเบียนตรวจ	นำทช	ว/ต/ปี	ทะเบียนตรวจ	

พิมพ์:  ลบ:  แก้ไข:  แสดงรายการ:  ปิด:

เมื่อเลือก รายการ พิมพ์ พันธุ์ ชั้นพันธุ์ แล้วระบบ จะแสดงรายการเลือด และครั้งที่ของ พิมพ์ พันธุ์ และชั้นพันธุ์ที่เลือกออกมาทั้งหมด

เมื่อระบบแสดงรายการข้อมูลออกมาแล้ว สามารถป้อนข้อมูลการทดสอบครั้งล่าสุด ในสามช่องหลังของ Grid ในเลือดที่ต้องการ

เมื่อกรอกข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่มเพิ่มเพื่อบันทึกข้อมูลครั้งล่าสุดลงฐานข้อมูล



### 5.3 การแก้ไขข้อมูลประวัติล๊อต

การบันทึกข้อมูลประวัติล๊อตในข้างต้นจะสามารถบันทึกได้เฉพาะข้อมูลปัจจุบันครั้งเดียวเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลเดิมที่เคยกรอกไปแล้วได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูลที่เคยกรอกไปแล้ว ให้เปิดหน้าจอ แก้ไขข้อมูลประวัติล๊อต จากนั้นให้เลือกล๊อตที่ต้องการ โดยการระบุข้อมูล พี่ช พันธ์ และ ชั้นพันธุ์ ฤดู ปี และ เลขที่ล๊อต จากนั้นกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายการข้อมูลประวัติทั้งหมดของล๊อตนั้นๆ

จากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูลประวัติภายในล๊อต เช่น วันที่ เลขทะเบียน หรือน้ำหนัก โดยคลิกเมาส์ในช่องที่ต้องการแก้ไข จากนั้นจึงป้อนข้อมูลใหม่ลงไปได้ โดยข้อมูล จะบันทึกลงในฐานข้อมูลทันที

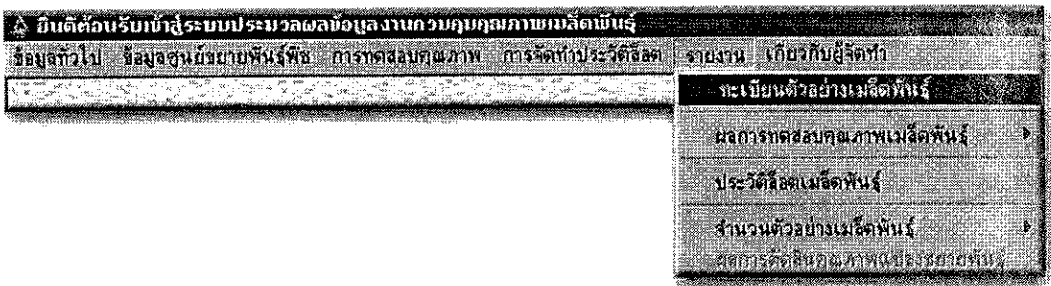
น้ำหนัก	ว/ต/ปี	ทะเบียนตรวจ
5370	11/7/44	3113
5370	11/7/44	3113
300	2/2/45	44-2000

หมายเหตุ หน้าจอนี้ไม่สามารถเพิ่มเติม หรือ ลบ ข้อมูลรายการประวัติล๊อตได้



## 6 การออกรายงาน

การออกรายงาน เรียกใช้ได้จากเมนู รายงาน โดยในเมนู จะประกอบไปด้วย 4 หน้าจอคือ ดังนี้



- ทะเบียนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์
- ผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- ประวัติผล
- จำนวนตัวอย่างเมล็ดพันธุ์

การออกรายงานในแต่ละรายงานจะมีขั้นตอนเดียวกัน เหมือนกันทั้งหมด โดยที่จะมีค่าเงื่อนไขที่แตกต่างกันเท่านั้น โดยเมื่อมีการเรียกใช้งานเพื่อออกรายงาน จะปรากฏหน้าจอที่เหมือนกันดังนี้

The screenshot shows a form titled "รายงาน ผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนการ ำจัดเนื้อแยกตามเข็ม" (Report: Seed Quality Test Results Before Separation). The form is for "กำหนดเงื่อนไข" (Specify Conditions) and includes the following fields:

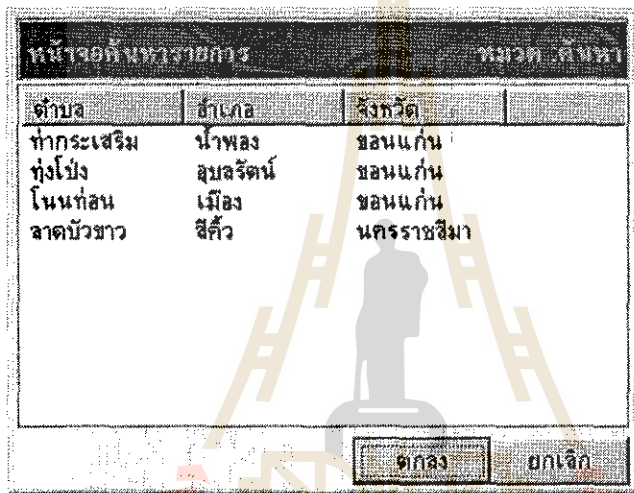
- พืช (Crop): Dropdown menu
- พันธุ์ (Variety): Dropdown menu
- ชั้นพันธุ์ (Stratum): Dropdown menu
- อายุ (Age): Dropdown menu
- ปี (Year): Text input
- ตำบล (Sub-district): Text input
- อำเภอ (District): Text input
- จังหวัด (Province): Text input
- ช่วงวันที่ทดสอบ (Testing Date Range): Text input
- ถึงวันที่ (Up to Date): Text input

Buttons at the bottom: แสดง (Show) and ยกเลิก (Cancel).

## 6.1 การทำงานของหน้าจอรายงาน

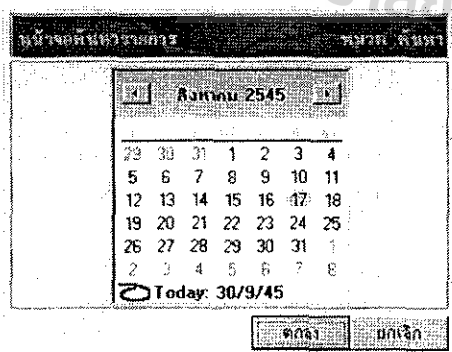
หน้าจอรายงานจะสอบถามข้อมูลเงื่อนไขจากผู้ใช้เมื่อมีการเรียกดูรายงานก่อนทุกครั้ง จากนั้นระบบจะออกรายงานตามค่าตัวแปรที่ได้ตั้งไว้ โดยหน้าจอรายงานจะประกอบไปด้วย ส่วนประกอบข้อมูลดังนี้

- ปุ่ม กำหนดเงื่อนไข ใช้สำหรับแสดงหน้าจอกำหนดเงื่อนไขดังรูปข้างต้น
- ปุ่ม ปิดสำหรับการปิดหน้าจอรายงาน หรือ ยกเลิกการออกรายงาน
- ช่องกรอกข้อมูลเงื่อนไข สำหรับกรอกข้อมูลเงื่อนไขที่ต้องการ โดย จะมีทั้งกล่องเลือกรายการ และกล่องข้อความสำหรับกรอกข้อมูล
- ปุ่ม "แสดง" สำหรับสร้างรายงานตามเงื่อนไขที่กำหนด
- ปุ่ม "ยกเลิก" สำหรับการออกรายงานโดยใช้เงื่อนไขเดิมที่กำหนดเอาไว้ และ ยกเลิกการใช้เงื่อนไขใหม่
- ปุ่มรายชื่อตำบล เพื่อแสดงรายชื่อตำบลทั้งหมด โดยจะแสดงหน้าจอแสดงรายชื่อตำบล



ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
ท่ากระเสริม	ป่าพล	ขอนแก่น
ทุ่งโป่ง	อุบลรัตน์	ขอนแก่น
โนนท่าสน	เมือง	ขอนแก่น
ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	นครราชสีมา

- เมื่อเลือกตำบลที่ต้องการแล้ว กดปุ่มตกลง ระบบจะใส่ชื่อตำบล อำเภอ และ จังหวัด ลงในกล่องข้อมูลเงื่อนไข ตำบล อำเภอ และ จังหวัด
- ปุ่มปฏิทิน สำหรับแสดงปฏิทินให้เลือกว่าวันที่ โดยวันที่เลือกจะปรากฏอยู่ที่กล่องข้อความที่อยู่หน้าปุ่มปฏิทิน




ปฏิทิน 2545

29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Today: 30/9/45

- สามารถกำหนดวันที่ได้โดยคลิกเมาส์ที่วันที่ที่ต้องการ
- สามารถเปลี่ยนเดือนได้โดยกดปุ่มลูกศร ด้านบน
- สามารถเปลี่ยนปีได้โดยกดที่ เลขปีด้านบน
- เมื่อเลือกวันที่ที่ต้องการได้แล้วกดปุ่ม "ตกลง" เพื่อบันทึกค่าลงในเงื่อนไข และ ปุ่ม "ยกเลิก" สำหรับยกเลิกการเลือกวันที่

 หมายความว่าถึงวันที่ปัจจุบัน

## 6.2 หน้าจอแสดงผลรายงาน

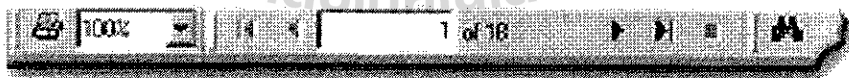
เมื่อกำหนดเงื่อนไขสำหรับออกรายงานได้แล้ว กดปุ่มแสดง ระบบจะแสดงผลรายงานบนหน้าจอรายงานดังแสดงในภาพข้างล่าง

ปี	ฤดู	เพศ	ทัศนคติ	อัตราการชั่งน้	ปริมาณการส่งน้ำ	อัตราขยายพันธุ์
2544	ฝน	ชาย	ชาวชนบท 105	10.00	10.00	100.00
2544	ฝน	ชาย	คต.1	0.00	700.00	0.00

หน้าจอแสดงผลรายงานจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ

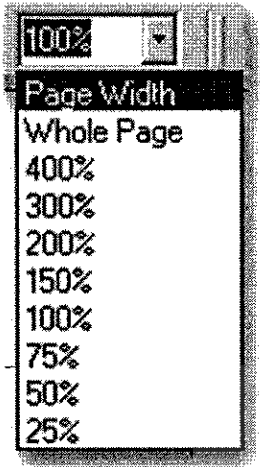


- ส่วนที่ใช้กำหนดเงื่อนไข ประกอบด้วย 2 ปุ่มคำสั่ง คือ กำหนดเงื่อนไข และ ปุ่มปิด **ปุ่มกำหนดเงื่อนไข** สำหรับแสดงหน้าจอกำหนดเงื่อนไขสำหรับออกรายงาน ดังหัวข้อข้างต้น **ปุ่มปิด** สำหรับปิดหน้าจอแสดงผลรายงานเพื่อกลับไปหน้าจอกรอกข้อมูลอีกครั้ง
- ส่วนที่ใช้กำหนดรูปแบบรายงาน ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผล เช่น ขยาย-ย่อ เลื่อนหน้าโดยการทำงานของแต่ละปุ่มมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



สำหรับพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์

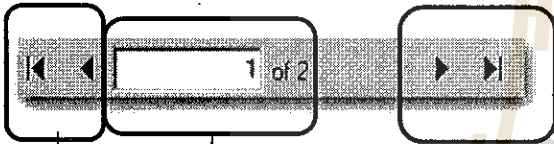
สำหรับปรับปรุงรายงาน



สำหรับการย่อและขยายรายงาน โดยเมื่อเริ่มต้นแสดงรายงาน ระบบจะตั้งค่าที่ 100 % เท่ากับขนาดกระดาษ

การย่อ - ขยาย ขนาดการแสดงผล ทำได้โดยป้อนตัวเลขเปอร์เซ็นต์การแสดงผลลงในช่องกรอกตัวเลข หรือ เลือกจากกล่องเลือกรายการการแสดงผลงานให้พอดีหน้าจอ มี 2ตัวเลือกคือ

1. Page Width สำหรับการแสดงผลที่พอดีกับความกว้างของรายงาน
2. Whole Page ระบบจะแสดงรายงานทั้งหน้า




สำหรับเลื่อนหน้ารายงานไปข้างหน้า

สำหรับแสดงหมายเลขหน้าปัจจุบัน และจำนวนหน้าทั้งหมด


สำหรับเลื่อนหน้ารายงานกลับหลัง

- ส่วนที่ใช้แสดงผลรายงาน สำหรับแสดงผลรายงาน

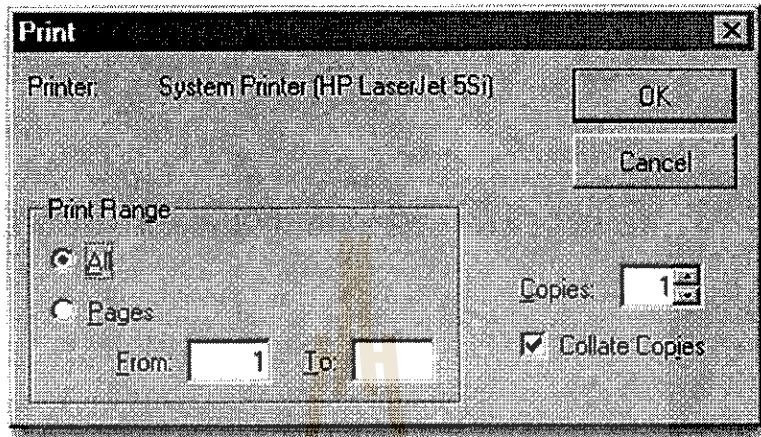
 ราชบัณฑิตยสถาน ราชบัณฑิตยสถาน		การประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ เรื่อง...					
ปี	จุล	พื	พื	วงจ	งบ	งบ	งบ
2541	ค	จ	จ	จ	10 00	10 00	10 00
2542	ค	จ	จ	จ	0 00	0 00	0 00



- การพิมพ์รายงาน

การพิมพ์รายงานทำได้โดยกดปุ่ม  บนส่วนที่ใช้กำหนดรูปแบบรายงาน จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอการตั้งค่าการพิมพ์ดังในรูป

โดยระบบจะแสดงชื่อเครื่องพิมพ์ที่จะทำการพิมพ์ โดยเครื่องพิมพ์ดังกล่าวจะเป็นเครื่อง Default ที่กำหนดใน Control Panel ของระบบ โดยหน้าจอการพิมพ์รายงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



1. Print Range จะกำหนดจำนวนหน้าที่ทำการพิมพ์ โดยมีกรกำหนดหน้า 2 วิธีดังนี้
  - All พิมพ์ทุกหน้า
  - Pages พิมพ์เฉพาะหน้าที่กำหนดในช่องกรอกข้อมูล
2. Copies คือจำนวน ชุด ที่จะทำการพิมพ์ โดยปกติจะทำการพิมพ์ 1 ชุด

เมื่อกำหนดค่าการพิมพ์เรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "Ok" เพื่อทำการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ หรือกดปุ่ม "Cancel" เพื่อยกเลิกการพิมพ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## ภาคผนวก

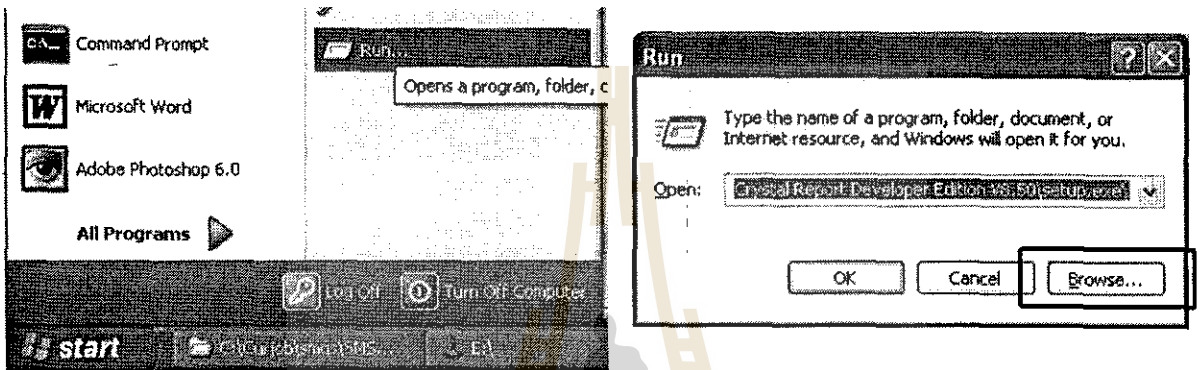
### การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์

การติดตั้งโปรแกรมจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

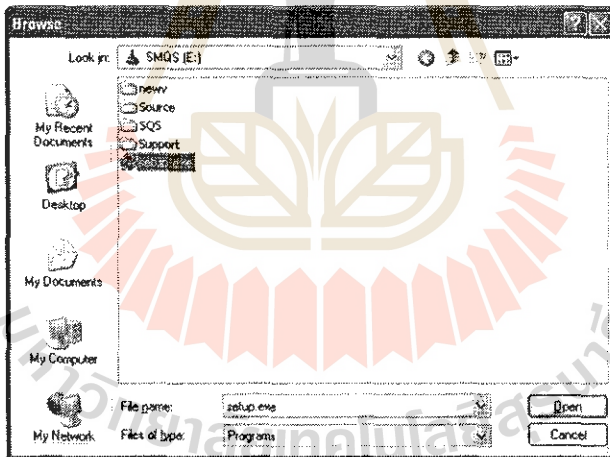
1. เรียกโปรแกรมติดตั้งระบบ "SETUP.EXE" จากแผ่นติดตั้งโดย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 หากระบบวินโดวส์สามารถใช้งานAutoRun ได้ ให้ข้ามขั้นตอนนี้ไป

1.1.1 คลิกที่ "Start->Run" ดังรูป

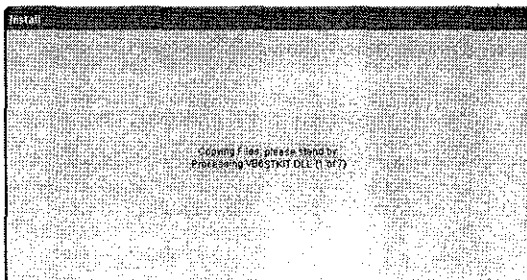


1.1.2 วินโดวส์จะแสดงหน้าจอ "Run" ให้เลือกปุ่ม "Browse" เพื่อทำการกำหนดเพิ่มข้อมูล



เลือกเพิ่มข้อมูล "Setup" จากนั้นกดปุ่ม "Open" จะกลับไปหน้าจอ "Run" จากนั้นกดปุ่ม "Ok" ระบบจะเริ่มการติดตั้งโปรแกรม

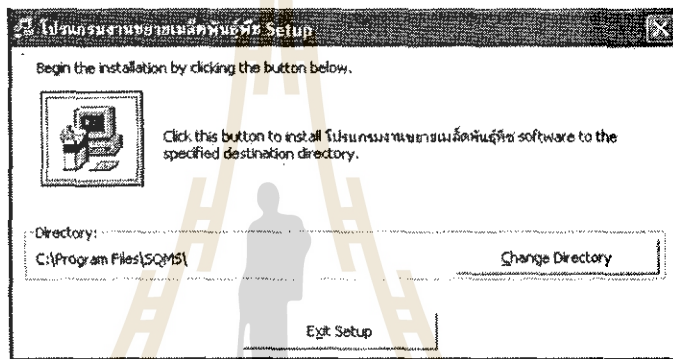
2. ระบบจะทำการเตรียมความพร้อมสำหรับการติดตั้ง



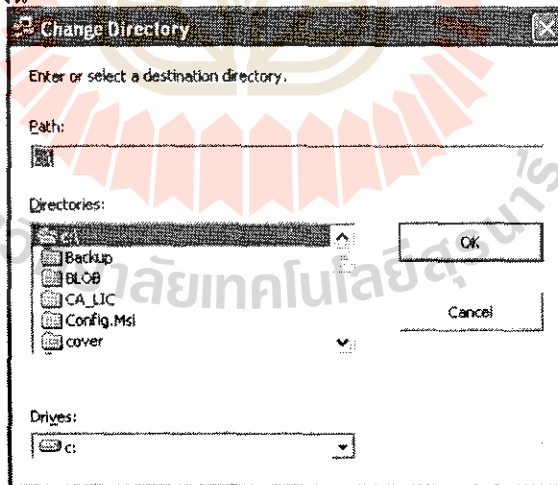
3. ระบบจะแสดงหน้าจอการติดตั้ง ดังรูป



- กดปุ่ม "OK" เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับกำหนดตำแหน่งการติดตั้งและการติดตั้งโปรแกรม



- การกำหนดตำแหน่ง "Directory" สำหรับการติดตั้ง ให้กำหนดที่ปุ่ม "Change Directory" จะแสดงหน้าจอดังนี้

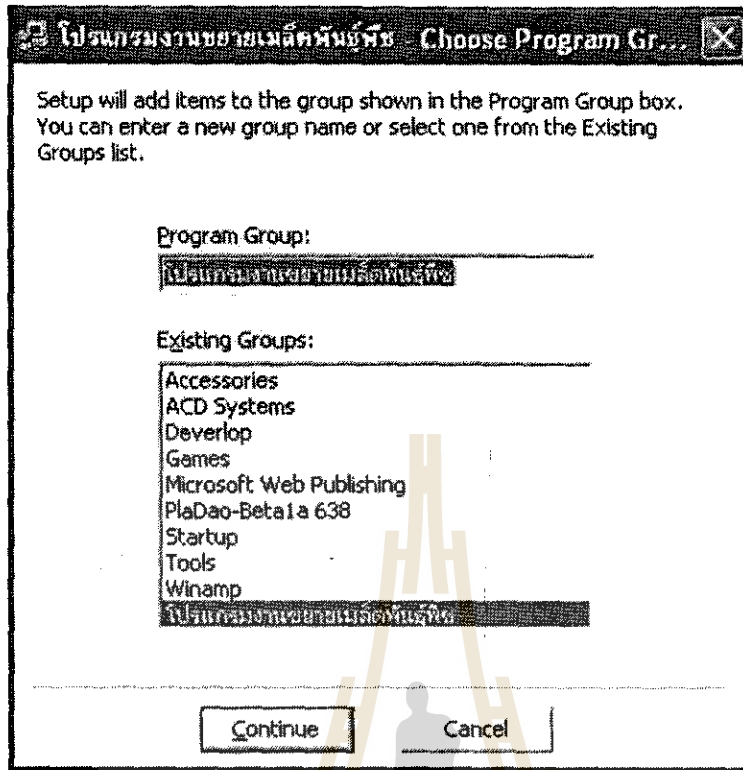


หมายเหตุ ระบบจะกำหนด "C:\Program Files\SMQS" เป็นตำแหน่งเริ่มต้น

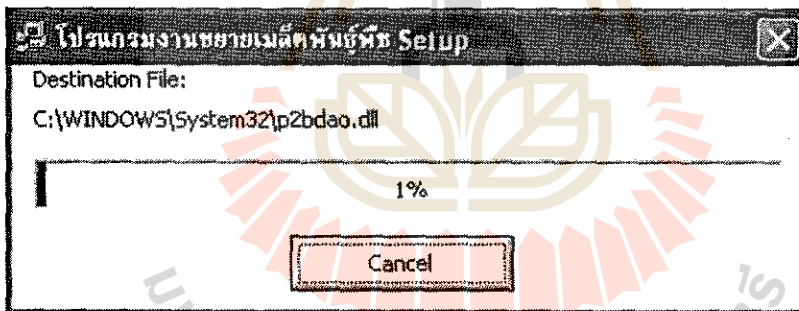
- เมื่อกำหนด "Directory" เรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม



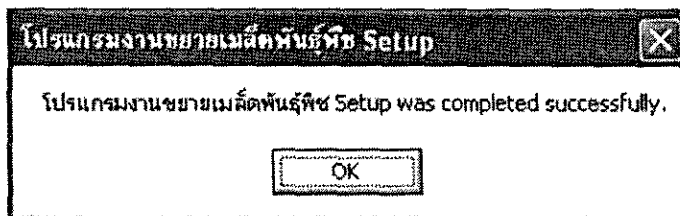
- เลือกรายการเมนูสำหรับการติดตั้ง ดังรูป จากนั้นกดปุ่ม "Continue" ระบบจะทำการคัดลอกแฟ้มข้อมูล



- 4. ระบบจะทำการคัดลอกข้อมูลลงในตำแหน่งที่กำหนดและติดตั้ง โปรแกรมสู่ระบบวิน โดว์

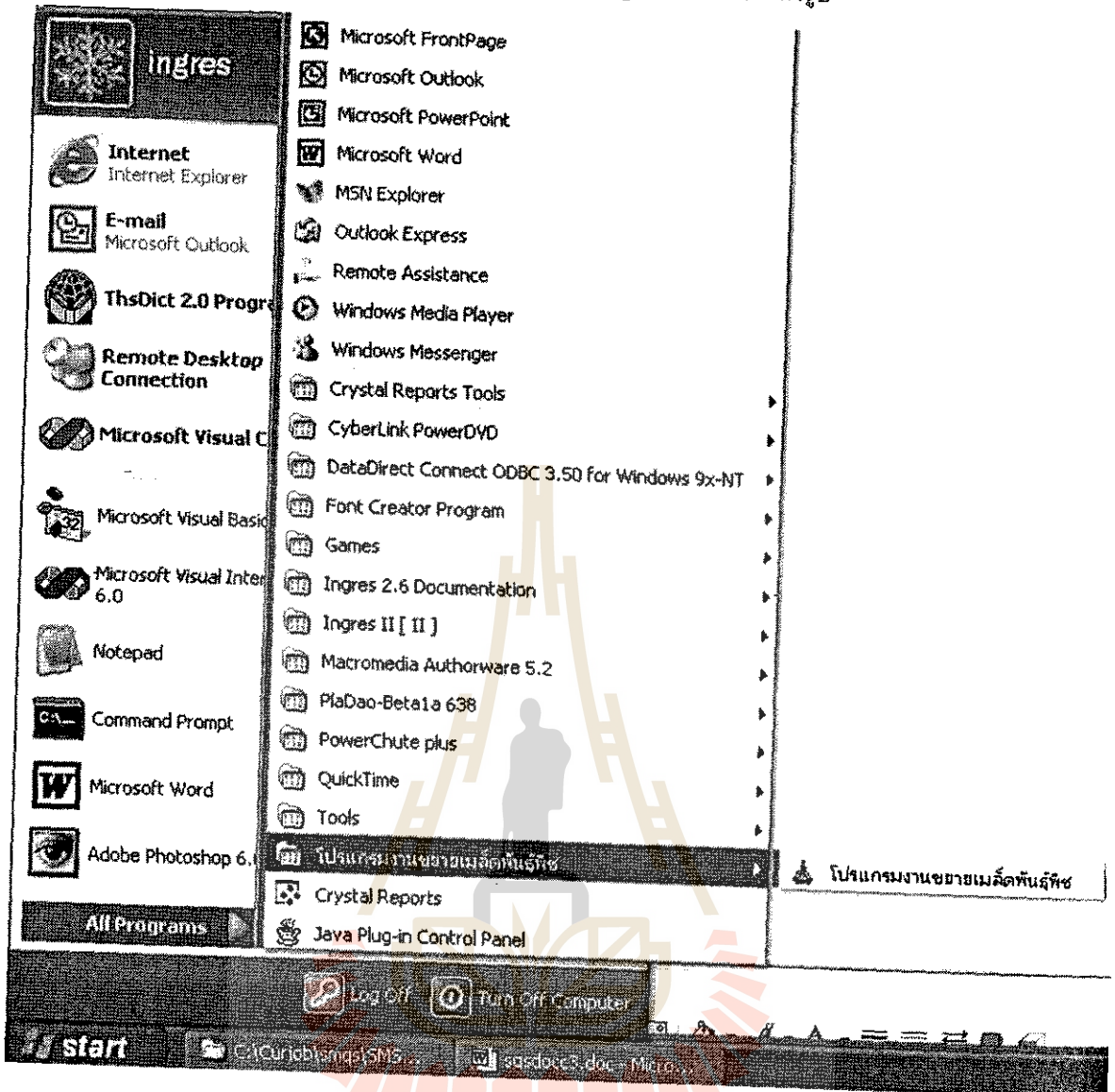


- 5. การติดตั้งเสร็จสิ้น สามารถเรียกใช้งาน โปรแกรมได้จาก "Program->โปรแกรมงานขยายเมล็ดพันธุ์->โปรแกรมงานขยายเมล็ดพันธุ์"





6. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมจาก "Start->Program->SMQS" ดังรูป



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ตัวอย่าง  
การจัดเก็บและประมวลผลงานขยายเมล็ดพันธุ์พืช  
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา  
ประจำฤดูฝน 2545



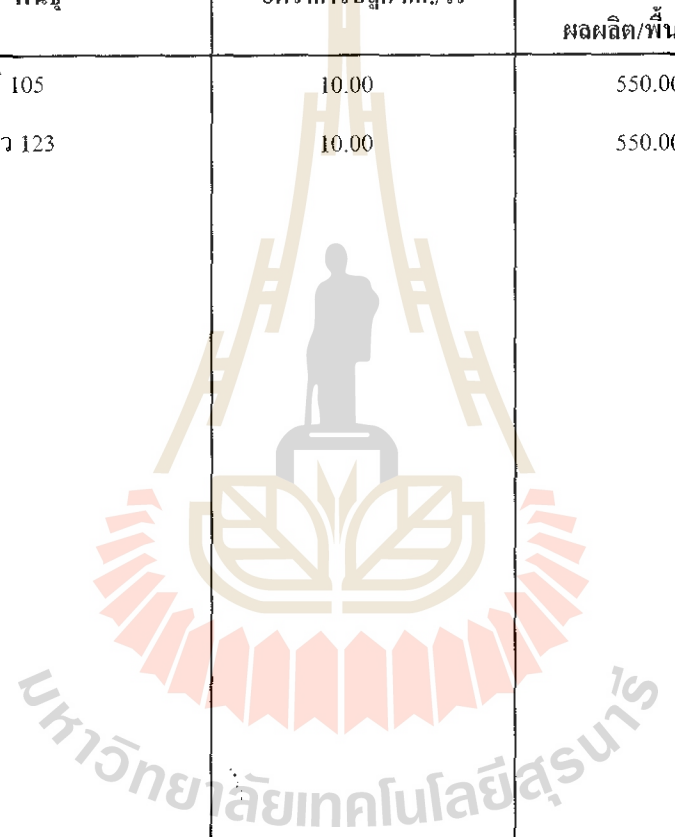


ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2  
จังหวัดนครราชสีมา

ตารางสรุปการกำหนดค่า Parameter สำหรับพืช/พันธุ์ ที่ศูนย์ผลิต

การดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปี 2545 ฤดู ฝน

ปี	ฤดู	พืช	พันธุ์	อัตราการปลูก กก./ไร่	ประมาณการ ผลผลิต/พื้นที่ กก./ไร่	อัตราขยายพันธุ์ 1:	กักตุนพื้นที่ ไร่/1 ตัน
2545	ฝน	ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	10.00	550.00	55.00	2.00
2545	ฝน	ข้าว	เหลืองประทิว 123	10.00	550.00	55.00	2.00



121



## บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 ..... จังหวัด นครราชสีมา .....

ที่ ..... วันที่ .....

เรื่อง ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ฤดู ฝน ..... ปี 2545 .....

---

เรียน ผู้อำนวยการกองขยายพันธุ์พืช

ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 ..... จังหวัด นครราชสีมา ..... ขอแจ้งความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์

เพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์พืช ฤดู ฝน ..... ปี 2545 ..... ดังรายละเอียดตามแบบ FM-ฟขบ-018

ที่ได้แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ฤดูฝน ปี 2545

ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

FM-ฝชม-018

แก้ไขครั้งที่ : 01

P 1/1

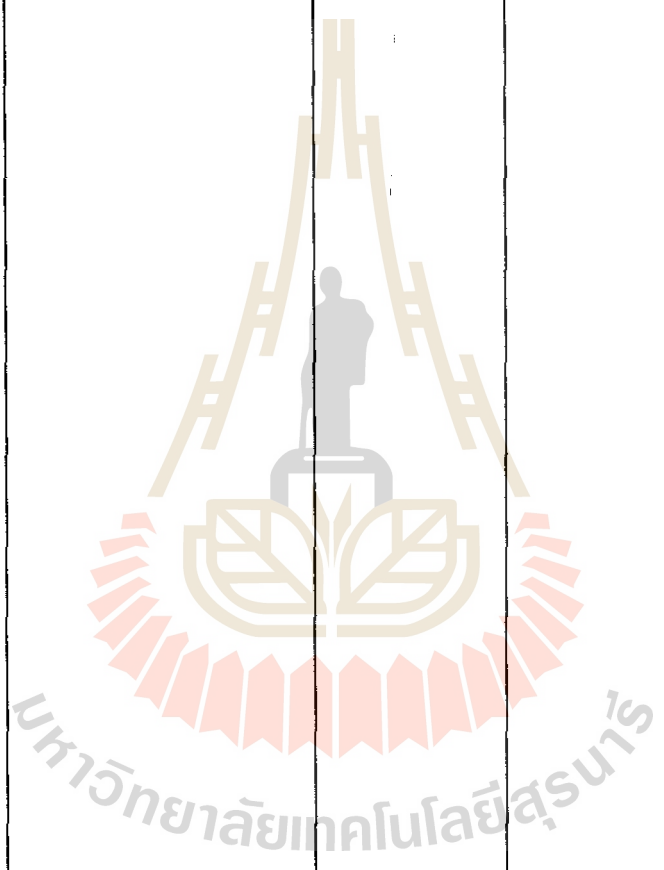
ลำดับ	พืช	พันธุ์	เป้าหมายการผลิต (ตัน)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	อัตราปลูก (กก./ไร่)	เมล็ดพันธุ์ที่ต้องการใช้ปลูก (กก.)				ช่วงเวลาที่ต้องการ	วันปลูก	วันเก็บเกี่ยว	หมายเหตุ
						พันธุ์หลัก	พันธุ์ขยาย	พันธุ์จำหน่าย	รวม				
1	ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	1,250	3,440	10	0.00	0.00	0.00	0.00	-	1/7/02	25/11/02	
2	ข้าว	เหลืองประทิว 123	300	750	10	0.00	0.00	0.00	0.00	-	15/7/02	20/12/02	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ร่นับนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปี 2545 จตุ ผน

ที่	พืช	พันธุ์	เป้าหมายการผลิต (ตัน)		หมายเหตุ
			ถขพ	ศขพ	
1	ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	1,250	1,375	
2	ข้าว	เหลืองประทิว 123	300	338	
รวม 1 พืช 2 พันธุ์			1,550	1,713	





แผนปฏิบัติงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา

จัดทำรายงานนี้เมื่อทราบเป้าหมายการผลิต ( จัดทำใหม่ทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย ) ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับปฏิบัติงานในขบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกองขยายพันธุ์พืช  
พืช ข้าว พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ที่ผลิต

เป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีพร้อมจำหน่าย 3440 ตัน เป้าหมายจำนวนเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน +cstr(sum2) ตัน เป้าหมายพื้นที่ปลูก 60 ไร่

กิจกรรม	เดือนดำเนินการ												
	มิ.ย.45	ก.ค.45	ส.ค.45	ก.ย.45	ต.ค.45	พ.ย.45	ธ.ค.45	ม.ค.46	ก.พ.46	มี.ค.46	เม.ย.46	พ.ค.46	มิ.ย.46
1. จัดหาพื้นที่และเกษตรกร	←→												
2. รับเมล็ดพันธุ์ ( ใบริบเมล็ดพันธุ์หลัก-เชื้อไรโซเบียม และหรือใบ โอนเมล็ดพันธุ์และวัสดุเคมีภัณฑ์)			←→										
3. ฝึกอบรมเกษตรกร													
3.1 ฝึกอบรมทั่วไป		←→											
3.2 ฝึกอบรมแบบเน้นหนัก			←→										
4. จัดทำข้อตกลง (FM-ฟชม-002)			←→										
5. จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปลูกให้เกษตรกร			←→										
6. เตรียมดิน			←→										
7. ปลูก (กรณีตกกล้าเริ่มนับตั้งแต่วันตกกล้า)			←→										
8. แปลงทดสอบเมล็ดพันธุ์พืช			←→										
9. ส่งรายงาน (FM-ฟชม-003 และ FM-ฟชม-005)				←→									
10. ตรวจสอบติดตามผล ให้คำแนะนำและกำกับการปฏิบัติงานของเกษตรกร (FM-ฟชม-005)				←→	←→								
11. จัดทำทะเบียนเกษตรกรและประมาณผลผลิตเพื่อการจัดซื้อคืน (FM-ฟชม-006)					←→								
12. รายงานสรุปสภาพแปลงขยายพันธุ์พืช (FM-ฟชม-007)				←→	←→								
13. ตรวจสอบตัดสินคุณภาพแปลงขยายพันธุ์ (FM-ฟชม-008)					←→								
14. ตรวจสอบแปลงทดสอบพันธุ์พืช (FM-ฟชม-009 ถ้าจัดทำ)					←→								
15. ยืนยันจำนวนผลผลิตเมล็ดพันธุ์ครั้งสุดท้ายก่อนการเก็บเกี่ยวและช่วงการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์คืน (FM-ฟชม-010)			←→										
16. เก็บเกี่ยว นวด หรือแยกเมล็ดออกจากผล ตาก ทำความสะอาดขั้นต้น						←→	←→						
17. เก็บเกี่ยวตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพก่อนการจัดซื้อคืน							←→						
18. จัดซื้อเมล็ดพันธุ์คืน								←→					
19. รายงานสรุปผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ (FM-ฟชม-011)									←→				

## การดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปี 2545 จตุ ฝน

ที่	พืช	พันธุ์	เป้าหมาย การผลิต (ตัน)	พื้นที่ที่คาดว่าจะ จัดทำแปลง(ไร่)	เมล็ดพันธุ์ ที่ต้องการใช้(กก.)	ช่วงเวลาที่ต้องการ เมล็ดพันธุ์	แผนวันปลูก	แผนวันเก็บเกี่ยว	หมายเหตุ
1	ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	1,375	3,440.00	28,450.00	May 0	1/7/02	25/11/02	
2	ข้าว	เหลืองประทิว 123	338	750.00	7,500.00	May 0	15/7/02	20/12/02	
รวม 1 พืช 2 พันธุ์			210.00	4,190.00	35,950.00				



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2  
จังหวัด นครราชสีมา

รายงานทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์

ทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ พืช ..... ข้าว ..... พันธุ์ ..... ขาวดอกมะลิ 105 ..... จุจ ..... ผน ..... ปี 2545.....

ลำดับ	กลุ่มแปลงที่	ชื่อ-สกุล	รหัส	ที่อยู่	พื้นที่ทำแปลง(ไร่)	วันปลูก	วันเก็บเกี่ยว	ประมาณการซื้อคืน(กก.)
1	010	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	10.01	56 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	27	20/6/02	18/7/02	10,800
2	010	นายสำฤทธิ์ เมฆกลาง	10.02	55 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	21	18/6/02	25/7/02	8,400
3	010	นางสาวจวีร์รัตน์ เสือบุญ	10.03	50 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	21/6/02	21/6/02	4,000
4	010	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	10.04	64 หมู่ที่ 6 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	12	21/6/02	22/7/02	4,800
5	010	นางยุวดี หมายรอกกลาง	10.05	35 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	21/6/02	22/7/02	4,000
6	010	นางรัชณี แก้วมะดัน	10.06	129 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	16/6/02	16/6/02	4,000
7	010	นางสามารด อัมทองกลาง	10.07	99 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	15	21/6/02	21/7/02	6,000
8	010	นางสุนารี พูนศรี	10.08	12 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	1/7/02	1/7/02	6,000
9	010	นายเฉลิม จองทองกลาง	10.09	82 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	15/7/02	15/7/02	4,000
10	010	นาย ทน โม้งทองกลาง	10.10	24 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	15	15/6/02	15/7/02	6,000
11	010	นายประภาส สิทธิเสื่อ	10.11	5/3 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	15	18/6/02	25/7/02	6,000
12	010	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	10.12	21 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	18	15/6/02	22/7/02	7,200
13	010	นายสูง ทรวงทองกลาง	10.13	7/1 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	18	3/7/02	3/7/02	7,200
14	010	นายแสง อัมทองกลาง	10.14	5/2 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	12	19/6/02	19/6/02	4,800
15	010	นายหวัต อ่อนทองกลาง	10.15	20 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	10	14/6/02	14/6/02	4,000
รวม					213			87,200

จังหวัด นครราชสีมา

ทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ พืช.....ข้าว.....พันธุ์.....ขาวดอกมะลิ 105.....ฤดู.....ฝน.....ปี.....2545

ลำดับ	กลุ่มแปลงที่	ชื่อ-สกุล	พื้นที่ทำแปลง(ไร่)	ที่อยู่	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	ช่วงเวลาที่จ่ายเมล็ดพันธุ์
1	010	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	27.00	56 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	330.00	
2	010	นายสำฤทธิ เมฆกลาง	21.00	55 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	210.00	
3	010	นางสาวจวีรัตน์ เสือบุญ	10.00	50 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
4	010	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	12.00	64 หมู่ที่ 6 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	120.00	
5	010	นางชวดี หมายรอกกลาง	10.00	35 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
6	010	นางรัชนี แก้วมะดัน	10.00	129 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
7	010	นางสามารถ อัมทองกลาง	15.00	99 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150.00	
8	010	นางสุนารี พุนศรี	10.00	12 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
9	010	นายเฉลิม จองทองกลาง	10.00	82 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
10	010	นาย ทน ไม้ทองกลาง	15.00	24 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150.00	
11	010	นายประภาส สิทธิเชื้อ	15.00	5/3 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150.00	
12	010	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	18.00	21 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	180.00	
13	010	นายสุข ทรวงทองกลาง	18.00	7/1 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	180.00	
14	010	นายแสง อัมทองกลาง	12.00	5/2 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	120.00	
15	010	นายหวัด อ่อนทองกลาง	10.00	20 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100.00	
รวม			213.00		2,190.00	



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2  
จังหวัด นครราชสีมา

รายงานการรับเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้จัดทำแปลงขยายพันธุ์พืช

การรับเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ ปี 2545 ฤดู ฝน

พืช	พันธุ์	ความต้องการใช้ (กก.)	การรับเมล็ดพันธุ์ (กก.)			แหล่งรับ	ช่วงรับ	หมายเหตุ
			หลัก กวค.	ขยาย ศขพ.	จำหน่าย ศขพ.			
ข้าว	ขาวดอกมะลิ 105	1,375.00	0.00	0.00	0.00	-	-	
ข้าว	เหลืองประทิว 123	338.00	0.00	0.00	0.00	-	-	
รวม 1 พืช 2 พันธุ์		1,713.00	0.00	0.00	0.00			

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



พืช ข้าว พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545

เป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีพร้อมจำหน่าย รวม 1,250.00 ตัน เป้าหมายเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน 1,375.00 ตัน

(จัดทำรายงานนี้ส่งกองขยายพันธุ์พืช โดยสรุปยอดแต่ละชั้นพันธุ์เมื่อเกษตรกรปลูกพืชเสร็จแล้ว)

กลุ่มที่	ชั้น เมล็ดพันธุ์ ที่ผลิต	ที่อยู่				พื้นที่ ปลูก (ไร่)	จำนวน เกษตรกร (ราย)	เป้าหมาย ซื้อคืน (ตัน)	กำหนด.การปฏิบัติงาน				เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก		
		หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด				วิธีปลูก	วันปลูก	วันเก็บเกี่ยว	วันซื้อคืน	แหล่งพันธุ์	จำนวน	
														ที่รับ	ที่ใช้จริง
010	ขยาย	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	213.00	15	15.00	2	14-25/07/02	20-10/12/02	10-31/12/02	1.00	2,190.00	2,190.00

หมายเหตุ

ก. ระบุวิธีปลูกโดยใช้รหัสดังนี้

1.ดำ 2.หว่าน

ข. ระบุแหล่งผลิตพันธุ์ที่ใช้ปลูกโดยใช้รหัสดังนี้

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

๒๕



พืช ข้าว พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 ชั้นพันธุ์ ขยาย ปี 2545 ฤดูฝน

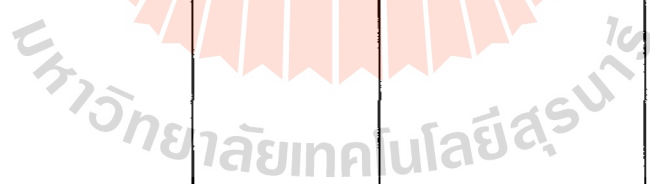
ที่อยู่ บ.หนองป่าโอป ค.ข้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา

รหัส	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่/หมู่ที่	เลขที่บัญชี	ธนาคาร	สาขา
10.01	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	56 ม. 2	301-1-17729-5	กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	นครราชสีมา
10.02	นายสำฤทธิ์ แมงกลาง	55 ม. 2	301-0-15645-6	กรุงไทย จำกัด(มหาชน)	นครราชสีมา
10.03	นางสาวจุรีรัตน์ เสือบุญ	50 ม. 4	421-2-62323-7	ธกส.	จักราช
10.04	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	64 ม. 6	421-2-49764-4	ธกส.	จักราช
10.05	นางขวดี หมายรอกกลาง	35 ม. 2	301-1-17724-4	กรุงไทย จำกัด(มหาชน)	นครราชสีมา
10.06	นางรัชณี แก้วมะดัน	129 ม. 2	421-2-62308-3	ธกส.	จักราช
10.07	นางสามารถ อัมทองกลาง	99 ม. 4	421-2-62324-5	ธกส.	จักราช
10.08	นางสุนารี พูนศรี	12 ม. 2	421-2-59429-0	ธกส.	จักราช
10.09	นายเฉลิม จองทองกลาง	82 ม. 4	421-2-36656-6	ธกส.	จักราช
10.10	นาย ทน ไม้งทองกลาง	24 ม. 2	421-2-18541-5	ธกส.	จักราช
10.11	นายประกาศ สิทธิเสื่อ	5/3 ม. 2	421-2-62305-9	ธกส.	จักราช
10.12	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	21 ม. 7	421-2-608033-7	ธกส.	จักราช
10.13	นายสุข ทรวงทองกลาง	7/1 ม. 2	421-2-41240-4	ธกส.	จักราช
10.14	นายแสง อัมทองกลาง	5/2 ม. 2	421-2-62304-1	ธกส.	จักราช
10.15	นายหวัด อ่อนทองกลาง	20 ม. 7	421-2-62346-5	ธกส.	จักราช



ผู้ บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา

รหัส	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่/หมู่ที่	เมล็ดพันธุ์(กก.)	หมายเหตุ
10.01	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	56 ม. 2	330.00	
10.02	นายสำฤทธิ เมงกลาง	55 ม. 2	210.00	
10.03	นางสาวจุรีรัตน์ เสือบุญ	50 ม. 4	100.00	
10.04	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	64 ม. 6	120.00	
10.05	นางยุวดี หมายรอกกลาง	35 ม. 2	100.00	
10.06	นางรัชณี แก้วมะดัน	129 ม. 2	100.00	
10.07	นางสามารถ อัมทองกลาง	99 ม. 4	150.00	
10.08	นางสุนารี พูนศรี	12 ม. 2	100.00	
10.09	นายเฉลิม จองทองกลาง	82 ม. 4	100.00	
10.10	นาย ทน โม่งทองกลาง	24 ม. 2	150.00	
10.11	นายประภาส สิทธิเสื่อ	5/3 ม. 2	150.00	
10.12	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	21 ม. 7	180.00	
10.13	นายสุข ทรวงทองกลาง	7/1 ม. 2	180.00	
10.14	นายแสง อัมทองกลาง	5/2 ม. 2	120.00	
10.15	นายหวัด อ่อนทองกลาง	20 ม. 7	100.00	





พืช ข้าว พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 ชั้นพันธุ์ ขยาย ปี 2545 ฤดูฝน

ที่อยู่ บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา

รหัส	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่/หมู่ที่	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	พื้นที่(ไร่)	หมายเหตุ
10.01	นางรำพรรณ ภูมะดัน	56 ม. 2	330.00	27	
10.02	นายสำฤทธิ์ แมงกลาง	55 ม. 2	210.00	21	
10.03	นางสาวจูรีรัตน์ เสือบุญ	50 ม. 4	100.00	10	
10.04	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	64 ม. 6	120.00	12	
10.05	นางยุวดี หมายรอกกลาง	35 ม. 2	100.00	10	
10.06	นางรัชนี แก้วมะดัน	129 ม. 2	100.00	10	
10.07	นางสามารถ อัมทองกลาง	99 ม. 4	150.00	15	
10.08	นางสุนารี พูนศรี	12 ม. 2	100.00	10	
10.09	นายเฉลิม จอทองกลาง	82 ม. 4	100.00	10	
10.10	นาย ทน โม่งทองกลาง	24 ม. 2	150.00	15	
10.11	นายประกาศ สิทธิเสือ	5/3 ม. 2	150.00	15	
10.12	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	21 ม. 7	180.00	18	
10.13	นายสุข ทรวงทองกลาง	7/1 ม. 2	180.00	18	
10.14	นายแสง อัมทองกลาง	5/2 ม. 2	120.00	12	
10.15	นายหวัด อ่อนทองกลาง	20 ม. 7	100.00	10	

พืช ..... ข้าว พันธุ์ ..... ชาวดอกระดี่ 105 จุก ผ่น ปี 2545

เป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีพร้อมจำหน่าย รวม 1,250.00 ตัน เป้าหมายเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน 1,375.00 ตัน

(จัดทำรายงานนี้ส่งกองขยายพันธุ์พืช โดยสรุปยอดแต่ละชั้นพันธุ์เมื่อเกษตรกรปลูกพืชเสร็จแล้ว)

รหัส	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่					พื้นที่ ปลูก (ไร่)	การปลูก		เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก			
			เลขที่	หมู่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ		จังหวัด	วิธีปลูก	วันปลูก	แหล่งพันธุ์	จำนวน	
													ที่รับ	ที่ใช้จริง
10.01	รำพรรณ	กุ่มะคัน	56	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	27.00	1	20-18/07/02	1.00	330.00	330.00
10.02	ลำภูทิว	แมงกลาง	55	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	21.00	1	18-25/07/02	1.00	210.00	210.00
10.03	จูรีรัตน์	เสื่อบุญ	50	4	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	2	21-21/06/02	1.00	100.00	100.00
10.04	ทรัพย์	มัดทองกลาง	64	6	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	12.00	1	21-22/07/02	1.00	120.00	120.00
10.05	ยวดี	หมาขอรอกกลาง	35	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	1	21-22/07/02	1.00	100.00	100.00
10.06	รัชณี	แก้วมะคัน	129	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	2	16-16/06/02	1.00	100.00	100.00
10.07	สามารถ	อัมทองกลาง	99	4	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	1	21-21/07/02	1.00	150.00	150.00
10.08	สุนารี	พูนศรี	12	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	2	01-01/07/02	1.00	100.00	100.00
10.09	เฉลิม	จองทองกลาง	82	4	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	2	15-15/07/02	1.00	100.00	100.00
10.10	ทน	โม่งทองกลาง	24	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	1	15-15/07/02	1.00	150.00	150.00
10.11	ประกาศ	สิทธิเสื่อ	5/3	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	1	18-25/07/02	1.00	150.00	150.00

หมายเหตุ

ก. ระบุวิธีปลูกโดยใช้รหัสดังนี้

1.ดำ 2.หว่าน

ข. ระบุแหล่งผลิตพันธุ์ที่ใช้ปลูกโดยใช้รหัสดังนี้

1.สถานีทดลองข้าวพิมาย

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....





ทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์พืช ..... ตำบล ..... พันธุ์ ..... ขวดคอมมะติ 105 ..... ฤดู ..... ฝน ..... ปี 2545 .....

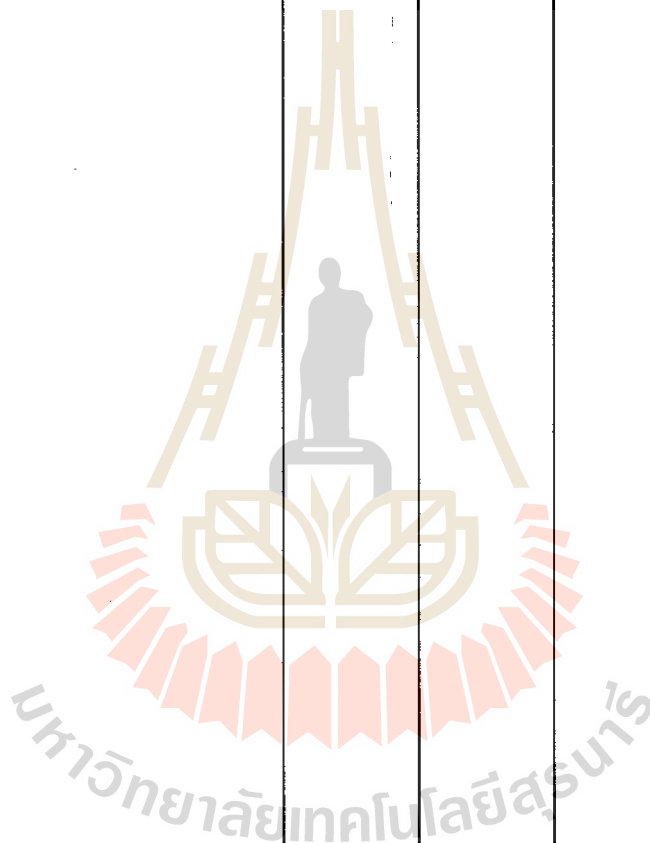
รหัส	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่						พื้นที่ทำแปลง(ไร่)	ประมาณการผลผลิต			ราคาซื้อคืนไม่เกิน (บาท/กก.)	รวมวงเงินซื้อคืนไม่เกินบาท
		เลขที่	หมู่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด		เฉลี่ย	รวม	ซื้อคืน		
10.01	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	56	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	27.00	550.00	20.00	10,800.00	8.00	91,800.00
10.02	นายสำฤทธิ์ แมงกลาง	55	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	21.00	550.00	11,550.00	8,400.00	8.00	71,400.00
10.03	นางสาวจุริรัตน์ เสือบุญ	50	4	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	550.00	5,500.00	4,000.00	8.00	34,000.00
10.04	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	64	6	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	12.00	550.00	6,600.00	4,800.00	8.00	40,800.00
10.05	นางขุติ หมายรอกกลาง	35	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	550.00	5,500.00	4,000.00	8.00	34,000.00
10.06	นางรัชณี แก้วมะดัน	129	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	500.00	5,000.00	4,000.00	8.00	34,000.00
10.07	นางสามารถ อัมทองกลาง	99	4	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	550.00	8,250.00	6,000.00	8.00	51,000.00
10.08	นางสุนารี พูนศรี	12	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	550.00	5,500.00	6,000.00	8.00	51,000.00
10.09	นายเฉลิม จองทองกลาง	82	4	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	550.00	5,500.00	4,000.00	8.00	34,000.00
10.10	นาย ทน โมงทองกลาง	24	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	550.00	8,250.00	6,000.00	8.00	51,000.00
10.11	นายประกาศ สิทธิเสือ	5/3	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	15.00	550.00	8,250.00	6,000.00	8.00	51,000.00
10.12	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	21	7	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	18.00	550.00	9,900.00	7,200.00	8.00	61,200.00
10.13	นายสุข ทรวงทองกลาง	7/1	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	18.00	550.00	9,900.00	7,200.00	8.00	61,200.00
10.14	นายแสง อัมทองกลาง	5/2	2	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	12.00	550.00	6,600.00	4,800.00	8.00	40,800.00
10.15	นายหวัด อ่อนทองกลาง	20	7	หนองป่าโอป	ข้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	10.00	550.00	5,500.00	4,000.00	8.00	34,000.00





หมู่บ้านหนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา

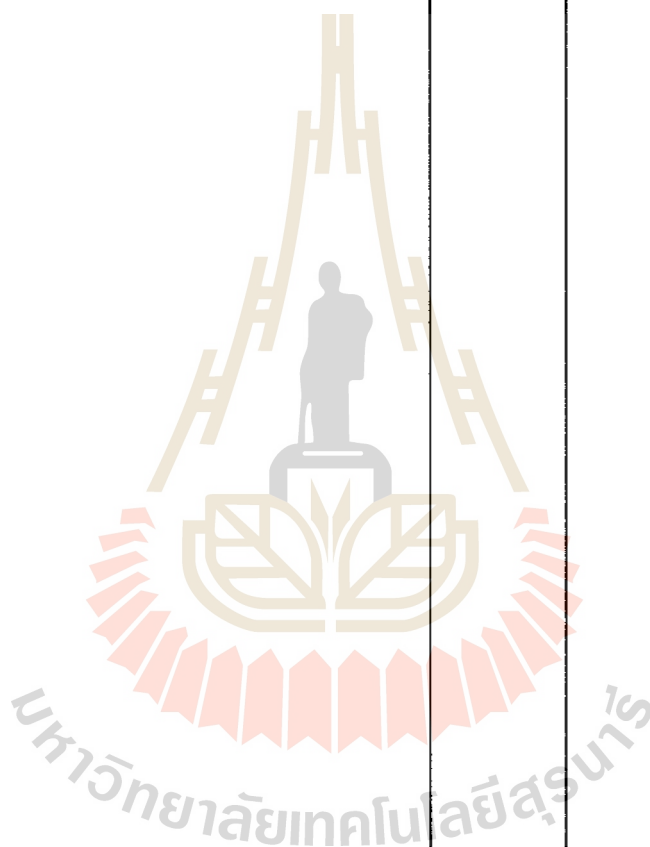
รหัส	ชื่อ-สกุล	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวนผลผลิต (กระสอบ)	น้ำหนักสุทธิ (นน./กก.)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
10.01	นางรำพรรณ ภูมะคัน	330.00	27.00	30.00	2,549.00	94.41
		330.00	27.00	30.00	2,549.00	94.41





ตำบล ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา

รหัส	ชื่อ-สกุล	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวนผลผลิต (กระสอบ)	น้ำหนักสุทธิ (นน./กก.)	ผล
10.01	นางรำพรรณ ภูมะคัน	330.00	27.00	30.00	2,549.00	
		330.00	27.00	30.00	2,549.00	









ระหว่าง 23 กันยายน 2002 ถึง 23 กันยายน 2002

พืช.....ข้าว.....พันธุ์.....ขาวดอกมะลิ 105.....ชั้นพันธุ์.....ขยาย.....ฤดู.....ฝน.....ปี 2545.....

รหัส	ชื่อ-สกุล	จำนวนผลผลิต (กระสอบ)	น้ำหนักสุทธิ (นน./กก.)	ราคาซื้อ	ราคาซื้อ
10.01	นางรำพรรณ ภู่มะคัน	30.00	2,549.00	7.00	17,843.00
รวม		30.00	2,549.00	7.00	17,843.00
จำนวนเกษตรกร 1 คน		30.00	2,549.00	7.00	17,843.00



ระหว่าง 23 กันยายน 2002 ถึง 23 กันยายน 2002

พืช ข้าว พันธุ์ ขวดอกมะลิ 105 ชั้นพันธุ์ ขยาย ฤดู ฝน ปี 2545

รหัส	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่						น้ำหนักสุทธิ (กก./กก.)	ราคาซื้อ	ราคาซื้อ
		เลขที่	หมู่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด			
10.01	นางรำพรรณ ภู่มะดัน	56	2	หนองป่าโอป	ช้างทอง	เฉลิมพระเกียรติ	นครราชสีมา	2,549.00	7.00	17,843.00
รวมสุทธิ								2,549.00	7.00	17,843.00



# บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา

ที่ กษ.1016.17/

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา

ตามหนังสือกรมส่งเสริมการเกษตรที่ 078/2545 ลงวันที่ 23 กันยายน 2002

ได้อนุมัติหลักการและมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา ดำเนินการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย จากเกษตรกรที่ทำแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา รวม 1 ราย ในราคารับซื้อกิโลกรัมไม่เกิน 200,000.00 บาท วงเงินจัดซื้อรายละไม่เกิน 200,000.00 บาท รวมจำนวนที่จะจัดซื้อทั้งสิ้น 20,000.00 กิโลกรัม วงเงินจัดซื้อ 200,000.00 บาท และให้มีอำนาจดำเนินการทุกขั้นตอนในการจัดซื้อ ทั้งนี้ให้อนุมัติสั่งซื้อได้ครั้งละไม่เกิน 200,000.00 บาท และเบิกจ่ายได้ครั้งละไม่เกิน 200,000.00 บาท และตามคำสั่งศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา ที่ 078/2545 ลงวันที่ 14 กันยายน 1459 แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการจัดซื้อ นั้น

คณะกรรมการจัดซื้อ ได้ดำเนินการแล้วสรุป ได้ดังนี้

- จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพผ่านมาตรฐาน เห็นควรจัดซื้อได้ในครั้งนี้รวมจำนวน 2,549.00 กิโลกรัม
- จำนวนเกษตรกรที่เสนอขาย รวมจำนวน 1.00 ราย ตรวจสอบแล้ว เป็นเกษตรกรตามบัญชีรายชื่อผู้ทำแปลงขยายพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย
- ราคาที่เสนอขายของเกษตรกรกิโลกรัมละ 200,000.00 บาท ถึง 200,000.00 บาท ซึ่งคณะกรรมการจัดซื้อ ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าเป็นราคาที่เหมาะสม แล้ว ราคานี้อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงกว่า 20 % ของราคาจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ในตลาดท้องถิ่น
- จำนวนเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรที่เสนอขายรายสูงสุด ซึ่งสามารถจัดซื้อได้มีจำนวน 2,549.00 กิโลกรัม วงเงินจัดซื้อ 17,843.00 บาท ซึ่งไม่สูงกว่าที่กรมส่งเสริมการเกษตรได้อนุมัติในหลักการไว้
- จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพผ่านมาตรฐานสามารถจัดซื้อได้ จำนวน 2,549.00 กิโลกรัม วงเงินจัดซื้อ 17,843.00 บาท จากเกษตรกร 1.00 รายตามรายละเอียดบัญชีสรุป รายชื่อเกษตรกร ปริมาณที่จะจัดซื้อต่อราย ราคารับซื้อต่อกิโลกรัมและวงเงินจัดซื้อต่อรายที่แนบมาพร้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

1. อนุมัติจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย  
จำนวน 2,549.00 กิโลกรัม จากเกษตรกร 1.00 รายระหว่างวันที่ 23/9/2545  
ถึงวันที่ 23/9/2545
2. วงเงินจัดซื้อ 17,843.00 บาท

ลงชื่อ

ประธานกรรมการจัดซื้อ

(นายประสงค์ ศรีอ่อนกล้า)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายพีชย์ กมลมนูรัตน์)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นางอุทัยวรรณ ไตรศิริพานิช)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





## บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 ..... จังหวัดนครราชสีมา

ที่ กษ. 1016.17/ ..... วันที่

เรื่อง รายงานผลการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545

เรียน ผู้อำนวยการกองขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

ตามหนังสือศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ กษ. 1016.17/ ..... ลงวันที่

ได้อนุมัติให้จัดซื้อเมล็ดพันธุ์	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545	ชั้นพันธุ์ ขยาย
จากเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ จำนวน	1 ราย จำนวน	15,000.00 กิโลกรัม
เป็นเงิน 105,000.00 บาท นั้น		
คณะกรรมการจัดซื้อได้ดำเนินการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ จำนวน		15,000.00 กิโลกรัม
เป็นเงิน 105,000.00 บาท จากเกษตรกรจำนวน	1 ราย	เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียด
ที่แนบมาพร้อมนี้		

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ

(นายประสงค์ ศรีอ่อนกล้า)

ประธานกรรมการจัดซื้อ

ลงชื่อ

(นายพิชัย กมลมนี่รัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นางอุทัยวรรณ ไตรศิริพานิช)

กรรมการ



# บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2.....จังหวัด นครราชสีมา

ที่ กษ. 1016.17/

วันที่

เรื่อง รายงานการตรวจรับเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

ตามคำสั่งศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา ที่ 078/2545 ลงวันที่ 23 กันยายน 2002

ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย

คณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย

ซึ่งคณะกรรมการจัดซื้อได้จัดซื้อจากแปลงขยายพันธุ์เรียบร้อยแล้ว โดยจัดซื้อจากเกษตรกร จำนวน 1 ราย ได้เมล็ด พันธุ์ ทั้งสิ้น 15,000.00 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 7.00 บาท ถึง 7.00 บาท รวมเป็นเงิน 105,000.00 บาท ( ) เรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าเมล็ดพันธุ์ดังกล่าว

มีปริมาณและคุณภาพถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมส่งเสริมการเกษตร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ จากเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ดังกล่าวทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ได้มอบเมล็ดพันธุ์จำนวนดังกล่าวให้กับงานการตลาดและคลังเมล็ดพันธุ์ดำเนินการต่อไป

ผู้อำนวยการตลาดและคลังเมล็ดพันธุ์

รับเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545

จำนวน 15,000.00 กิโลกรัม

จากคณะกรรมการตรวจรับและนำเข้าเก็บในคลังสินค้า

เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

(นายทองศักดิ์ อาจทวีกุล)

ลงชื่อ

(นายประสงค์ ศรีอ่อนหล้า)

ลงชื่อ

(นายพิชัย กมลมนิรัตน์)

ลงชื่อ

(นางอุทัยวรรณ ไตรศิริพานิช)

ลงชื่อ

(นายทองศักดิ์ อาจทวีกุล)

ประธานกรรมการจัดซื้อ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



# บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา.....

ที่ กษ. 1016.17/

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 254 ชั้นพันธุ์ ขยาย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา

ตามคำสั่งศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา ที่ 078/2545 ลงวันที่ 23 กันยายน 2002 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อและตรวจรับเมล็ดพันธุ์พืช ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการจัดซื้อ ได้ดำเนินการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545 ชั้นพันธุ์ ขยาย จากเกษตรกร จำนวน 1 ราย รวมเมล็ดพันธุ์ 2,549.00 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 7.00 บาท ถึง 7.00 บาท เป็นจำนวนเงินทั้งหมด 17,843.00 บาท ( ) โดยจัดซื้อระหว่างวันที่ 23/9/2545 ถึงวันที่ 23/9/2545 เมล็ดพันธุ์จำนวนดังกล่าว ได้ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับเมล็ดพันธุ์ ได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งหลักฐานการจัดซื้อที่แนบมาเพื่อประกอบการเบิกจ่าย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาเบิกจ่ายให้แก่เกษตรกรต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาเบิกจ่ายให้แก่เกษตรกรต่อไป

คณะกรรมการจัดซื้อ

คณะกรรมการตรวจรับ

ลงชื่อ	ประธานกรรมการจัดซื้อ	ลงชื่อ	ประธานกรรมการตรวจรับ
(นายประสงค์ ศรีอ่อนเหล่า)		(นายอำนาจ ชารัมย์)	
ลงชื่อ	กรรมการ	ลงชื่อ	กรรมการ
(นายพิชัย กมลมนี่รัตน์)		(นางรณษา อาจทวีกุล)	
ลงชื่อ	กรรมการ	ลงชื่อ	กรรมการ
(นางอุทัยวรรณ ไตรศิริพานิช)		(นายทนงศักดิ์ อาจทวีกุล)	

ทะเบียนเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ พืช ข้าว พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 ฤดู ฝน ปี 2545

ลำดับ	กลุ่มแปลงที่	ชื่อ-สกุล	พื้นที่ทำแปลง(ไร่)	ที่อยู่	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	ระดับคะแนน
1	010	นางรำพรรณ ภูมะคัน	27	56 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	330	A
2	010	นายสำฤทธิ์ เมฆกลาง	21	55 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	210	0
3	010	นางสาวจूरรัตน์ เสือบุญ	10	50 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
4	010	นางทรัพย์ มัดทองกลาง	12	64 หมู่ที่ 6 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	120	0
5	010	นางชวดี หมาขรกลาง	10	35 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
6	010	นางรัชณี แก้วมะคัน	10	129 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
7	010	นางสามารดี อัมทองกลาง	15	99 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150	0
8	010	นางสุนารี พูนศรี	10	12 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
9	010	นายเฉลิม จอทองกลาง	10	82 หมู่ที่ 4 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
10	010	นาย ทน โม้งทองกลาง	15	24 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150	0
11	010	นายประกาศ สิทธิเสื่อ	15	5/3 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	150	0
12	010	นายประสิทธิ์ เสือบุญ	18	21 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	180	0
13	010	นายสุข ทรวงทองกลาง	18	7/1 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	180	0
14	010	นายแสง อัมทองกลาง	12	5/2 หมู่ที่ 2 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	120	0
15	010	นายหวัค อ่อนทองกลาง	10	20 หมู่ที่ 7 บ.หนองป่าโอป ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	100	0
รวม			213		87,200	

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

## ประวัติส่วนตัว

### 1. ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ผศ.ดร.ธวัชชัย ทิมชุนหะเถียร  
Asst. Prof. Dr. THAWATCHAI TEEKACHUNHATEAN
- 1.2 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
  - 1.2.1 ที่บ้าน 133/23 ถนน รัตนโกสินทร์ อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่  
รหัสไปรษณีย์ 50000 โทรศัพท์ 0-5323-5141
  - 1.2.2 ที่ทำงาน สำนักเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ถนนมหาวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000  
โทรศัพท์ 0-4422-4700 และ 0-4422-4152-3 โทรสาร 0-4422-4700 และ 0-4422-4150
- 1.3 สัญชาติ ไทย
- 1.4 เกิดวันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2498
- 1.5 ศาสนา พุทธ
- 1.6 สถานภาพ โสด

### 2. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	อักษรย่อ ปริญญา	สาขาวิชา	วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่จบ	ประเทศ
เอก โท ตรี และ ประกาศนียบัตร						
เอก	Ph.D	Agronomy	Seed Technology	Mississippi State University	2528	U.S.A.
โท	M.S.	Agronomy	Seed Technology	Mississippi State University	2525	U.S.A.
ตรี	วทบ. เกษตร เกียรตินิยม- อันดับ 1	พืชศาสตร์	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2521	ประเทศไทย



### 3. ประวัติการทำงาน

#### 3.1.1 ตำแหน่งประจำ อาจารย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานสังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

#### 3.1.2 สาขาวิชาของงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน วิทยาการเมล็ดพันธุ์ และการผลิตเห็ดหอม

#### 3.1.3 ตำแหน่งหน้าที่อื่น

ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1. ที่ปรึกษา	ชมรมเห็ดร้อยเอ็ด
2. ที่ปรึกษา	วารสารเพื่อนเกษตร
3. ที่ปรึกษาด้านการประกันคุณภาพ	กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร เครือเจริญโภคภัณฑ์
4. ที่ปรึกษา	สมาคมเมล็ดพันธุ์แห่งประเทศไทย ปี 2545

### 3.2 ตำแหน่งสำคัญที่ผ่านมา

พ.ศ.	ชื่อตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน	อำเภอ/จังหวัด
24 ก.ย. 47 - ปัจจุบัน	ผู้จัดการสุรสัมมนาการ	สุรสัมมนาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
2542 - 2546	ผู้จัดการ	ฟาร์มเห็ด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
เม.ย.45 – 15 ต.ค. 45	ผู้รักษาการแทนหัวหน้าสาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช	สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
2544	ผู้ช่วยผู้จัดการฟาร์มฝ้ายพืช	ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
2538 - เม.ย. 2542	หัวหน้าโครงการสหกิจศึกษา และพัฒนาอาชีพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา

พ.ศ.	ชื่อตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน	อำเภอ/จังหวัด
2537 - 2538	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการ นักศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
2536 - 2537	อาจารย์ประจำ	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา
2535 - 2536	ผู้จัดการฟาร์มเห็ดเงินไหม้	เครือข่าย เจริญ โภคภัณฑ์	อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
ต.ค. 2532 -- ธ.ค. 2535	ผู้จัดการศูนย์ประกันคุณภาพเมล็ด พันธุ์	บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด เครือเจริญโภคภัณฑ์	อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี
2530 – ก.ย. 2532	หัวหน้างานควบคุมคุณภาพ เมล็ดพันธุ์	ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จ.เชียงใหม่ กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร	อ.หางดง จ.เชียงใหม่
ก.พ. 2528 - 2530	นักวิชาการเกษตร 5	กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร	กรุงเทพมหานคร
เม.ย. 2521 – ก.ค. 2523	ผู้ช่วยวิจัย	โครงการ Semi Arid Crop Project เกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อ.เมือง จ.ขอนแก่น

#### 4. สมาคมวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสมาชิก :

- 4.1 สมาคมเมล็ดพันธุ์แห่งประเทศไทย
- 4.2 สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ด
- 4.3 World Society for Mushroom Biology and Mushroom Productions.
- 4.4 World Association for Co-operative Education(WACE).

## 5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ

### 5.1 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

- 5.1.1 การจัดระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์
- 5.1.2 การจัดการหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์
- 5.1.3 การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- 5.1.4 การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง
- 5.1.5 การพักตัวของเมล็ดพันธุ์

### 5.2 การเพาะเห็ดหอม

### 5.3 การจัดระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษา (Co-operative Education)

## 6. บทความทางวิชาการที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ หรือเผยแพร่ในที่ประชุมทางวิชาการ :

- 6.1 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2545. เห็ดกระด้าง. วารสารเพื่อนเกษตร 5(44) : 13 - 20.
- 6.2 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว วสุ อมฤตสุทธิ เชิดชาย วังคำ วราภรณ์ จักกรณ์ และ เบญจวรรณ โชติมนทิน. 2544. การพัฒนารูปแบบการคัดเลือกเมล็ดจากการเชื่อมด้วยสารละลายเตตราโซเลียมความมีชีวิต และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง. ใน รายงานการประชุมวิชาการถั่วเหลืองแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 28 - 29 สิงหาคม 2544 ณ โรงแรมพรพิงค์ จ.เชียงใหม่. 17 หน้า.
- 6.3 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว ดรุณี เจริญสะอาด นันทวรรณ สโรบล และ พัฒนพงศ์ อินทร์คำ. 2544. โครงการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อการค้า. ใน รายงานการประชุมวิชาการถั่วเหลืองแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 28 - 29 สิงหาคม 2544 ณ โรงแรมพรพิงค์ จ.เชียงใหม่. 13 หน้า. (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์).
- 6.4 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. สหกิจศึกษา : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. เอกสารประกอบการบรรยาย “โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา” คณะครู ศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 41 หน้า.
- 6.5 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. โครงการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อการค้า. วารสารเพื่อนเกษตร 3(34) : 5 - 12.
- 6.6 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. เห็ดตีนแรด. วารสารเพื่อนเกษตร 4(40) : 9 - 14.
- 6.7 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. เห็ดโต่งฝน เห็ดที่เพาะง่ายที่สุด. วารสารเพื่อนเกษตร 4(39) : 14 - 19.
- 6.8 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. เพาะเห็ดอาชีพ สำหรับผู้มีวิสัยทัศน์. วารสารเพื่อนเกษตร 3(31) : 33 - 37.
- 6.9 ธวัชชัย ทิมชุมเหนียว. 2544. เห็ดหูหนูเผือก. วารสารเพื่อนเกษตร 4(41) : 11 - 18.

- 6.10 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร. 2543. การพักตัวของเมล็ดในระหว่างการพัฒนาของเมล็ดพันธุ์ ถั่วลันเตาพันธุ์ขอนแก่น 60-1, ขอนแก่น 60-3 และไทนาน 9. ใน รายงานการประชุมวิชาการถั่วลันเตาแห่งชาติ ครั้งที่ 15. 10 - 12 พฤษภาคม 2543. ณ โรงแรมอมิตี กรีนฮิลล์. เชียงใหม่.
- 6.11 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร และ ไพฑูรย์ นิยมมา. 2543. ผลการดำเนินงาน โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะที่ 2. วิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 173 หน้า.
- 6.12 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร. 2542. การเพาะเห็ดหอม ทางเลือกใหม่สำหรับผู้เพาะเห็ดพื้นราบ. เอกสารประกอบการอบรม ณ ฟาร์มมหาวิทยาลัย ร่วมกับ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. จ.นครราชสีมา.
- 6.13 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร. 2542. การเพาะเห็ดหอมทำได้แล้วที่โคราช. เทคโนโลยีชาวบ้าน 11(219) : 30 – 31.
- 6.14 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร และ ไพฑูรย์ นิยมมา. 2541. ผลการดำเนินงาน โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะที่ 1. วิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 134 หน้า.
- 6.15 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร และ ไพฑูรย์ นิยมมา. 2541. ผลการดำเนินงาน โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะที่ 1. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี. 5(2) : 114 –134.
- 6.16 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร. 2540. การทดสอบผลการผลิตและวิธีเพาะเห็ดหอมในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี. 4(3):187-201.
- 6.17 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร และ สมมาตร จงวนิช. 2536. การทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ฝัก. ใน ประพนอม ศรีสวัสดิ์, สมมาตร จงวนิช, พวงทอง ยินอัสพรธม, อภิญาณ์ หทัยธรรม และ รานี วิทโยภาส (บรรณาธิการ). การผลิตเมล็ดพันธุ์ฝัก. หน้า 374 – 398. กรุงเทพฯ : กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร.
- 6.18 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร ชูศรี บุญโยม และ เสริม นิมทอง. 2531. การศึกษาคุณภาพของเมล็ดเขียวในเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง (Study on seed quality of green seed in soybean). หน้า 155-156. ใน สัมมนาวิชาการเมล็ดพันธุ์พืช ครั้งที่ 3 วันที่ 20-23 มกราคม 2531. ณ โรงแรมลิตเติลดักค์ จ.เชียงใหม่ และ หน้า 57-66. ใน สรุปผลการประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่งานควบคุมคุณภาพ. กองขยายพันธุ์พืช ประจำปี 2531 วันที่ 7-8 มีนาคม 2531. ณ สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ, จ.เชียงใหม่
- 6.19 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร ชูศรี บุญโยม และ เสริม นิมทอง. 2531. การทดสอบผลของ Soaking treatment ต่อการเจริญเติบโตของต้นอ่อนข้าวในการทดสอบความงอก. หน้า 67-68. ใน สรุปผลการประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่งานควบคุมคุณภาพ กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร, ประจำปี 2531. วันที่ 7-8 มีนาคม 2531. ณ สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ, จ.เชียงใหม่
- 6.20 ธวัชชัย ทิมชูนหะเถียร ชูศรี บุญโยม และเสริม นิมทอง. 2531. การใช้ ethephon แก่การพักตัวของเมล็ดถั่วลันเตาเมล็ดโตในการทดสอบความงอกแบบเพาะทราย. หน้า 402 - 466. ใน รายงานการสัมมนาเรื่องงานวิจัยถั่วลันเตา ครั้งที่ 7. วันที่ 16 - 18 มีนาคม 2531. ณ โรงแรมซีบีซี พัทยา จ.ชลบุรี.

- 6.21 อานนท์ วาทยานนท์ ธวัชชัย ที่มณฑลเหอเทียน บุญช่วย สงฆนาม มนเชียร โสมภีร์ วีรชาติ แสงสิทธิ์และ  
สงบกัย นามภักศาสดีศย์. 2531. ผลของ Ethrel ที่มีต่อการทำลายระยะพักตัว การเจริญเติบโตและผลผลิต  
ของถั่วลันเตาพันธุ์ขอนแก่น 60-3. หน้า 217-222. ใน รายงานผลงานวิจัยปี 2531 ถั่วลันเตา ศูนย์วิจัยพืชไร้  
ขอนแก่น, สถาบันวิจัยพืชไร่, กรมวิชาการเกษตร.
- 6.22 ธวัชชัย ที่มณฑลเหอเทียน. 2530. การใช้ ethephon แก่การพักตัวของเมล็ดถั่วลันเตาเมล็ดโต. หน้า 589-596. ใน  
รายงานการสัมมนาเรื่อง งานวิจัยถั่วลันเตา ครั้งที่ 6 วันที่ 18-20 มีนาคม. ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ,  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา และอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จ.สตูล
- 6.23 ธวัชชัย ที่มณฑลเหอเทียน. 2523. ถั่วลันเตา โครงการพืชสำหรับเขตค่อนข้างแห้งแล้ง. คณะเกษตรศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 92 หน้า.
- 6.24 Teekachunhatean, T. 2001. International Coop Placement of the Institute of Agricultural Technology,  
Suranaree University of Technology, Thailand. *In The 12<sup>th</sup> World Conference on Cooperative Education  
in 2001. 25-27 July 2001. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand . p.7.  
(Abstract)*
- 6.25 Teekachunhatean, T. 2001. Cooperative education : Suranaree University of Technology, Thailand Pilot  
Project. *In The 12<sup>th</sup> World Conference on Cooperative Education in 2001. 25-27 July 2001. Suranaree  
University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand . p.15. (Abstract)*
- 6.26 Teekachunhatean, T. 1999. International Internship Program at Suranaree University of Technology. *In  
International Workshop on University Education, Research and Management in Asia Pacific Region, 6-7  
April 1999, Mie University, Japan.*
- 6.27 Teekachunhatean, T. 1985. Release, induction and significance of dormancy in seeds of red rice (*Oryza  
sativa* L.). Ph.D. Dissertation. Mississippi State Univ., Miss. State. MS.
- 6.28 Teekachunhatean, T. and J. C. Delouche. 1984. Release of dormancy in red rice seed under field  
conditions in Mississippi. Proc. Rice Tech. Working Group. 20:43.
- 6.29 Teekachunhatean, T. 1982. Development and release of seed dormancy in peanuts (*Arachis hypogaea* L.).  
M.S. Thesis, Mississippi State Univ., Miss State. MS.
- 6.30 Laosuwan, P., P. Sornkulpakdee, and T. Teekachunhatean. 1977. Effect of population densities on yield  
and other characteristics of soybean II. Effects of between row spacing on yield and other agronomic  
characteristics. p:76-77. *In Khon Kaen Univ. Semi Arid Crops Project. Annual Report. Faculty of  
Agriculture, Khon Kaen Univ.*



## 7. งานวิจัย :

### 7.1 งานวิจัยที่ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว แต่ไม่ได้ตีพิมพ์ในวารสาร

- 7.1.1 การสำรวจโครงสร้างของเปลือกหุ้มเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่มีลักษณะเมล็ดย่น โดยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด. {Observation of Wrinkled Soybean [*Glycine max* (L.) Merrill.] Seedcoats by Scanning Electron Microscopy}. ปี 2537-2538. (หัวหน้าโครงการ)

### 7.2 งานวิจัยที่กำลังทำ:ชื่อและปีที่ทำ

- 7.2.1 การทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ. ปี 2539.
- 7.2.2 รูปแบบการคิดสีของเมล็ดพันธุ์จากวิธีการย้อมด้วยสารละลายเตตราโซเลียม เพื่อประเมินแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง. ปี 2540.
- 7.2.3 การพัฒนาต้นแบบระบบข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์. ปี 2540-2541.
- 7.2.4 ผลการดำเนินงาน โครงการสหกิจศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะที่ 3. ปี 2543.
- 7.2.5 การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา. ปี 2541-2542.
- 7.2.6 โครงการพัฒนาการผลิตเห็ดหอมเพื่อการค้า. ปี 2543-44.
- 7.2.7 โครงการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อการค้า (สกว).ปี 2542-44.

## 8. โครงการที่ร่วมดำเนินการ :

- 8.1 โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรณีชุมชนตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา
- 8.2 โครงการเสริมสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ชุมชนตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มี 3 โครงการย่อย
- 8.2.1 โครงการส่งเสริมการเพาะและแปรรูปเห็ดหอม (หัวหน้าโครงการ)
- 8.2.2 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง (หัวหน้าโครงการ)
- 8.2.3 โครงการพัฒนาการท่องเที่ยว ตำบลไทยสามัคคี (หัวหน้าโครงการ)
- 8.3 โครงการพัฒนาระบบต้นแบบหมู่บ้านผลิตและแปรรูปเห็ดหอม (หัวหน้าโครงการ)
- 8.4 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ในพื้นที่รอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 9. TEACHING EXPERIENCE :

- 1993-Present - Permanent lecturer, School of Crop Production Technology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree Univ. of Technology.
- 1991 - Guest lecturer, Seed Technology, Fac. Of Agriculture, Ubon Rajatanee Univ.
- 1989 - Guest lecturer, Seed Conditioning, Fac. Of Horticulture, Chiang Mai Univ.
- 1986 - Guest lecturer, Seed Physiology, Fac. Of Agriculture, Chiang Mai Univ.
- 1985 - Guest lecturer, Morphology and Physiology of Seed, Fac. Of Science, Kasetsat Univ.
- 1980 - Teaching assistant, peanut production, Oil Crop Course, Fac. Of Agriculture Khon Kaen Univ.

## 10. TRAININGS :

1. Defensive Driving. 5-6 October 1990. C.P. Group.
2. Effective Presentation Technique. 21-24 June 1990. C.P. Group.
3. Standard Course for Administration. March-May 1990. C.P. Group.
4. Electrophoresis Techniques for Plant Identification. 18-22 July 1988. The Central Laboratories and Green House Complex. Kampaengsan Campus, Kasetsat Univ.
5. Introduction to Plant Tissue Culture. 23-27 Sept. 1985. Central Lab, Kasetsat Univ.

## 11. INTERNATIONAL CONFERENCES AND STUDY TOURS :

1. Participatory in plant breeding and support of local seed supply, 31 October - 12 November, 2004, Chiang Mai, Thailand Training by International Agricultural Center (IAC) The Netherlands.
2. International Workshop on University Education, Research and Management in Asia-Pacific Region. 6- 7 April 1999. Mie University, Japan.
3. Asia Pacific Conference on Co-operative Education. 24-28 August 1998. Hong Kong.
4. 10<sup>th</sup> World Conference on Co-operative Education. 23-31 August 1997. Cape Town, South Africa.
5. International Symposium on Production and Productions of Lentinus Mushroom. 1-3 November 1994. Qingyuan, Zhejiang, China.
6. University Study Tour on Co-operative Education in Canada. SUT – CUTC Human Resource

Development. Jan-Feb 1993 (15 days). Canada.

7. 8<sup>th</sup> World Conference on Co-operation Education. 30 August – 3 September 1993. Dublin, Ireland.
8. 12<sup>th</sup> World Conference on Co-operation Education. 25-27 July 2001. Nakhon Ratchasima, Thailand.
9. 9<sup>th</sup> World Conference on Co-operative Education. 28-31 August 1995. Kingston, Jamaica.
10. University Study Tour on Co-operative Education in Canada. SUT-CUTC Human Resource Development project. 6-26 May 1995. Canada.
11. Hybrid Rice Seed Production Course. 1-22 Sept. 1987. IRRI. Philippines.

## 12. การจดลิขสิทธิ์ :

- 12.1 ผู้ออกแบบและจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จดลิขสิทธิ์ในนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 25 มีนาคม 2545

## 13. เกียรติประวัติที่ได้รับเกี่ยวกับการวิจัย :

- 13.1 ผลงานวิจัยดีเด่นอันดับ 1 ประจำปี 2531 กรมวิชาการเกษตร เรื่องถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 60 – 3
- 13.2 รางวัลชนะเลิศ ไวน์ผลิตจากผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ใช่ผลไม้ (ไวน์เห็ดหลินจือผสมกระเจี๊ยบ) โครงการเทศกาลเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาชาวบ้านครั้งที่ 2 ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพฯ 21 กันยายน 2543
- 13.3 รางวัลที่ 2 การประกวดเห็ดหอมสด งานวันเกษตรกรแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2545, 25-31 ม.ค. 2545 ณ สถานีวิจัยและศูนย์ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 13.4 รางวัลส่งเสริมการแต่งกายด้วยผ้าไหมไทย. 2545.