

# จดหมายข่าว พรวิน



- ▶ โดโลยี...งานสหกรณ์เกษตร 2000 หน้า 2
- ▶ พ.ร.บ.พืช อนุรักษ์พืช...ความเคลื่อนไหวในสกล่าง หน้า 5
- ▶ ผลงานวิจัย ปี 2542 (ตอนที่ 2) หน้า 7
- ▶ สถานการณ์ด้านดินและปุ๋ยในประเทศไทย หน้า 12

ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

ปีที่ 3 ฉบับที่ 4 ประจำเดือน พฤษภาคม 2543

ISSN 1513-0010



## งาน **มหกรรมเกษตร** 2000









## กว่าจะมาเป็นงานมหกรรมเกษตร 2000

งานมหกรรมเกษตร 2000 เป็นคำร้อง ทพณา ปองพล อธิบดีกรมการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องการให้ทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดแสดงเทคโนโลยีการเกษตรที่ก้าวหน้ารวมทั้งผลงานที่สร้างประโยชน์ให้กับพี่น้องเกษตรกร และวงการเกษตร เพื่อเป็นการยืนยันให้ประชาชนทั่วไปมั่นใจว่าภาคการเกษตรจะสามารถปฏิวัติเศรษฐกิจของประเทศได้

ทพณา ปองพล อธิบดีกรมการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ทำบันทึกเสนอท่านปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้พิจารณาจัดงานดังกล่าว โดยในบันทึกดังกล่าวท่านเสนอให้จัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติฯ คลอง 6 อำเภออัญมณีบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยให้ชื่องานว่า "มหกรรมการผลิตทางการเกษตรเพื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21" และใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า "AGRO EXPO 2000" ซึ่งท่านปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้บันทึกตอบท่านที่กล่าวนั้นว่า "เรียนอธิบดีกรมการกระทรวงเกษตร เรื่องนี้ได้หารือ ทพณา รัฐมนตรีว่าการฯ แล้ว มอบหมายให้ท่านเป็นเจ้าของเรื่อง หากมีความจำเป็นที่จะให้กระทรวงฯ นัดประชุมเพื่อมอบนโยบายก็ให้ดำเนินการนัดและด้วย"

ท่านอธิบดีกรมการกระทรวงเกษตร จึงได้เริ่มงานด้วยการเสนอกระทรวงเกษตรฯ จัดตั้งคณะกรรมการจัดงานขึ้น โดยมี ทพณา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธาน มีรัฐมนตรีช่วยว่าการทั้ง 3 ท่าน และปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นรองประธาน มีอธิบดีกรมต่างๆ รวมทั้งผู้อำนวยการองค์การ และเลขาธิการสำนักงาน เป็นกรรมการ อธิบดีกรมการกระทรวงเกษตรเป็นเลขาธิการคณะกรรมการจัดงาน ทั้งนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2542

จากการประชุมคณะกรรมการจัดงาน หลายหน่วยงานได้ให้ข้อเสนอแนะ และระดมความคิดเห็นในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดงานจนสรุปได้ว่าชื่องานควรจะสั้นๆ จำง่าย จาก "มหกรรมการผลิตทางการเกษตรเพื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21" จึงกลายมาเป็น "มหกรรมเกษตร 2000" ระยะเวลาจัดงานคือ 29 เมษายน - 21 พฤษภาคม 2543 รวม 23



วัน เป็นการจัดงานแสดงนิทรรศการที่ยาวนานที่สุดเท่าที่เคยมีมา ส่วนสถานที่นั้นเห็นว่าควรจะเป็นศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี เพราะกว้างขวาง โดดเด่นที่สุด ที่สำคัญคือก่อนหน้านั้นจะมีงานใหญ่ในรอบปี คือ งาน BOI FAIR ซึ่งจะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่รู้จักสถานที่จัดงานเป็นอย่างดีมาก่อนแล้ว

### วัตถุประสงค์ของการจัดงาน ที่กำหนดไว้คือ

★ เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในฐานะทรงเป็น "กษัตริย์เกษตร"

★ เพื่อร่วมฉลอง 108 ปี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

★ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรในด้านต่างๆ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ

★ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย ผู้ประกอบการ เกษตรกร และประชาชนทั่วไปในประเด็นต่างๆ ที่กำลังเป็นที่สนใจในวงการเกษตร ในรูปของการสัมมนา เสวนา บรรยายพิเศษ และอภิปราย

★ เพื่อให้คนทั่วไปมีความภูมิใจในการเป็นประเทศเกษตรกรรมของไทย

กรมวิชาการเกษตร ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการจัดงาน ได้เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงาน เพื่อให้งาน "มหกรรมเกษตร 2000"



สำนักงานเขตอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาประมาณ 4 เดือน ที่อยู่ในรีโนเวทิมงาน ปัญหาอุปสรรคต่างๆ มีมากมาย แต่หลายฝ่าย ได้ช่วยกันแก้ปัญหาจนกระทั่ง "มหกรรมเกษตร 2000" ปรากฏสู่สายตาประชาชนด้วยความยิ่งใหญ่ตระการตา หลายหน่วยงานทุ่มเทในการจัดแสดงนิทรรศการ และกิจกรรมต่างๆ ในครั้งนี้ อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะ กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร รวมทั้งเครือข่ายโลกทัศน์ ซึ่งเป็นภาคเอกชนที่ขึ้นหลักอยู่ที่เมืองทองธานีมาตั้งแต่งาน BOI FAIR มหกรรมการศึกษา และต่อด้วยมหกรรมเกษตร 2000

ผู้เขียนคงจะรวบรวมเรื่องราวต่างๆ ที่แต่ละหน่วยงานจัดแสดงมานำเสนอในที่นี้ไม่ได้หมดทุกเรื่อง จึงจะขอนำเสนอเฉพาะเรื่องราวที่ประชาชนให้ความสนใจเป็นพิเศษเท่านั้น ที่ว่า "สนใจเป็นพิเศษ" นั้น ผู้เขียนคัดสรรจากการที่มีผู้มาถามหาเพื่อต้องการชมเรื่องนั้นๆ มากที่สุด โดยอนุโลมว่าเป็น Highlight ของงานก็แล้วกัน

### เรื่องยอดฮิต

"ปลาสวยงามอยู่ที่ไหน"

"ประกวดปลาสวยงามอยู่ที่ไหน"

"มีปลาสวยงามชายไหน"

"อยากชมปลากัดคงชมได้ที่ตรงไหน"

"ตรงไหนเขาโชว์ปลา"

เหล่านี้คือ คำถามที่มีคนจะถามผู้ถามทุกวัน วันละหลายๆ ครั้ง

นิทรรศการของ กรมประมง จัดแสดงในหัวข้อ "วิถีนาการประมงไทย" มีเรื่องที่จัดแสดง 17 เรื่อง แต่เรื่องที่มีผู้สนใจมาก คือ ปลาสวยงาม และ ปลากัด ผู้คนจะเวียนชมนิทรรศการในส่วนนี้อย่างหนาแน่นทุกวัน โดยเฉพาะเด็กๆ แม้พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา ซึ่งเสด็จพระดำเนินทรงเยี่ยมงานมหกรรมเกษตร 2000 เป็นการส่วนพระองค์เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2543 ก็ยังทรงใช้



เวลาทอดพระเนตรนิทรรศการในส่วนนี้นานกว่าส่วนอื่นๆ

ปัจจุบันการเลี้ยงปลาสวยงามกำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสีฉูดฉาดและสวยงามของปลาแต่ละชนิด ทำให้ผู้เลี้ยงเพลิดเพลินมีความสุข การเลี้ยงปลาสวยงามเป็นงานอดิเรกยังใช้พื้นที่น้อย เลี้ยงไม่ยาก และหาซื้อได้ง่าย ยิ่งไปกว่านั้นปลาสวยงามยังสามารถใช้ตกแต่งบ้านเรือนหรือสำนักงานได้อีกด้วย

**"ผลิโม"** ชื่อนำหรือชื่อเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาสวยงาม หรือปลากัด มาฝากท่านผู้อ่าน ดังนี้ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับเลี้ยงปลาสวยงามได้แก่

1. ตู้ปลา นิยมตู้กระจก หรือโหลแก้วก็ได้ ขอบตู้ปลากำด้วยอลูมิเนียม สังกะสี หรือ ไม้
2. ฝาครอบตู้ ซึ่งมีโคมไฟส่อง เพื่อให้มองเห็นปลาชัดเจน ทั้งกลางวัน กลางคืน
3. รางค้ำตู้ปลา สำหรับวางตู้ปลา ซึ่งควรใช้แผ่นใยกรองที่ขรุขระหรือ นิยมใช้รางค้ำซึ่งเป็นเหล็ก ไม้ หรือ อลูมิเนียม
4. ระบบกรองน้ำ มีความจำเป็นมากในการเลี้ยงปลา เพราะจะช่วยให้น้ำใสสะอาดตลอดเวลา และไม่คั่งถ่ายน้ำบ่อย ระบบกรองน้ำในตู้ปลาที่มีระบบภายในตู้ และระบบกรองนอกตู้
5. แอร์ปั๊ม ช่วยเพิ่มออกซิเจนในตู้ปลา มักใช้ร่วมกับระบบกรองน้ำแบบแผ่นกรองได้พราย ซึ่งเป็นระบบกรองภายในตู้
6. ฟิล์มอะครีลิก นิยมทรงแบบไม้ กระจก ติบ ขอบไม้ ซึ่งจะช่วยทำให้ตู้ปลาเกิดความสวยงาม และดูเป็นธรรมชาติ

สำหรับชนิดปลากัดเลี้ยง มีชื่อและนำว่า การเลี้ยงปลากัดสวยงามนิทรรศการต้องคำนึงถึงชนิดนิสัย และการกินอาหารของปลาแต่ละชนิด และไม่ควร



**ปลากัด**

เลี้ยงปลาที่มีขนาดต่างกันมาก และไม่ควรมีเลี้ยงปลากินพืชในตู้ที่มีพรรณไม้

ปลาสวยงามที่นิยมเลี้ยงในตู้ปลา ได้แก่ ปลาทอง ปลาหางนกยูง ปลาสร้อย ปลาทอง ปลาเทวดา ปลาน้ำผึ้ง หรือปลาเทศบาล ปลาชีวช้างชวาน นอกจากนี้ยังมีปลาสวยงามอีกหลายชนิดที่นิยมเลี้ยง ทั้งปลาสวยพันธุ์พื้นเมืองของไทย และปลากัดนำเข้าจากต่างประเทศ

ปลากัด เป็นปลากัดพื้นเมืองของไทยที่นิยมเพาะเลี้ยงมานานหลายร้อยปีมาแล้ว เพื่อไว้ดูเล่น และเพื่อศึกษาคัดปลา ปัจจุบันประเทศไทยมีการเพาะเลี้ยงปลากัดอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นปลากัดที่เลี้ยงเพาะพันธุ์ได้ง่าย มีหนึ่งๆ ประเทศไทยเพาะพันธุ์ปลากัดส่งไปขายยังต่างประเทศได้ปีละไม่ต่ำกว่า 20 ล้านกิโลกรัม

ปลากัดพันธุ์ดั้งเดิมโบราณชาติ มีสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเทาแกมเขียว ครีบก้นและหางสั้น ปลาตัวผู้มีครีบก้นและหางยาวกว่าตัวเมียเล็กน้อย จากการเพาะพันธุ์และคัดพันธุ์ติดต่อกันมานาน ทำให้ได้ปลากัดที่มีสีสวยงามหลายสี มีครีบก้นกว้างใหญ่ สวยงามกว่าพันธุ์ดั้งเดิมมากและจากสาเหตุดังกล่าวทำให้มีการจำแนกพันธุ์ปลากัดออกไปได้หลายชนิด เช่น ปลากัดหม้อ ปลากัดหู ปลากัดจีน ปลากัดเขมร เป็นต้น

การเลี้ยงปลากัดเพื่อต่อสู้ มีการคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่สามารถใช้ในการต่อสู้ โดยเริ่มจากการรวบรวมปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่เรียกว่า ปลากัดป่า หรือ ปลากัดทุ่ง นำมาเพาะเลี้ยงและคัดพันธุ์หลายชั่วอายุ จนมีรูปร่างแข็งแรง ลำตัวหนา ใหญ่ขึ้น สีฉูดฉาดสวย เช่น สีแดงเข้ม สีน้ำเงินเข้ม น้ำตาลเข้ม หรือสีเงิน ระหว่างสีดังกล่าว

โดยเรียกปลากัดที่ได้จากการคัดพันธุ์เพื่อการต่อสู้ว่า ปลากัดหม้อ ปลากัดลูกหม้อ หรือปลากัดไทย ต่อมาได้มีผู้พยายามคัดพันธุ์ปลากัดโดยเน้นความสวยงามเพื่อเลี้ยงไว้ดูเล่น โดยคัดพันธุ์ให้ได้ปลาที่มีครีบก้นสวยงาม นิยมเรียกปลากัดลักษณะเช่นนี้ว่า ปลากัดหู หรือ ปลากัดเขมร ต่างประเทศรู้จักกันในนามของ Siamese fighting fish

ท่านที่สนใจเรื่องของปลาสวยงาม และปลากัด ติดต่อสอบถามได้ที่ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

**ไวน์มัจจุ**

คำถามยอดฮิตอีกคำถามหนึ่ง คือ จะดูเขาทำไวน์มัจจุได้ที่ไหน ผมสนใจไวน์มัจจุจะสอบถามได้ที่ไหน หน่วยงานไหนที่โชว์การทำไวน์มัจจุ จะชื่อไวน์มัจจุได้ที่ไหน

กรมวิชาการเกษตร จัดแสดงนิทรรศการ โดยแยกออกเป็นสถานีต่างๆ ได้แก่ ในหลวงของชาวไทยไกลกับกรมวิชาการเกษตร เกิดพระเกียรติพันธุ์สุพรรณบุรี อุดมสมบูรณ์และส่งออก รับผิดชอบ 200 นำแปรรูปเพิ่มรายได้ ชีวิตสดใส มันใจเกษตรที่เหมาะสม ทั้ง 7 สถานี มีประชาชนผู้เข้าชมให้ความสนใจสถานี "นำแปรรูปเพิ่มรายได้ ชีวิตสดใส" มากที่สุด คนมุ่งดูอย่างหนาแน่นทุกวัน มีทั้งการแปรรูปข้าว แปรรูปผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง มัน และ งาม แปรรูปเห็ด กาแฟสด แปรรูปจากผลไม้ ฝรั่งใหม่ แปรรูปจากยางพารา และที่คนสนใจมากที่สุดคือ แปรรูปน้ำผลไม้ เยลลี่ แยม และ ไอศกรีม โดยเฉพาะ ไวน์มัจจุ มีผู้สนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากดูออกจะแปลกที่นำมาจัดมาทำไวน์ ประกอบกับมีหนังสือพิมพ์บางฉบับนำเสนอเรื่องราวของไวน์มัจจุไปก่อนหน้าการจัดงานเล็กน้อย จึงทำให้มีผู้สนใจดังกล่าว

ต่อไปนี้เป็นสูตร ไวน์มัจจุ โดย คุณพิชญ์สินี พิษเวียร ของกองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร

**ใช้มัจจุ 20 กิโลกรัม**

ส่วนผสม	
เนื้อมัจจุ	6 กิโลกรัม
เปลือกมัจจุ	0.5 กิโลกรัม
น้ำตาล	3.5 กิโลกรัม



**ปลาทอง**



# พ.ร.บ.ปุ๋ย ฉบับแก้ไข...

## ความเหมือนที่แตกต่าง

ปัจจัยการผลิตเป็นสิ่งจำเป็นต่อการผลิตทุกประเภท เพราะถ้าไม่มีปัจจัยการผลิต ก็ไม่มีการทำการผลิตได้ สำหรับการเกษตรกรรมนั้น โดยเฉพาะการเพาะปลูกพืช ปุ๋ยเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญ ยิ่งในปัจจุบันราคาปัจจัยการผลิตชนิดนี้ได้พุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงมีความพยายามที่จะปลอมปน ตัดแปลง และลดค่าสารพิษลงไปต่างๆ นานา จนกระทั่งภาครัฐไม่สามารถใช้อำนาจที่มี

อยู่ควบคุมเพื่อให้ความป็นธรรมแก่เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการดูแลของภาครัฐ ในจะควบคุมผ่านทางพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 โดย กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้นจึงมีความพยายามในการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มีความทันสมัยและครอบคลุมปุ๋ยชนิดต่างๆ มากยิ่งกว่าที่เป็นอยู่ รวมถึงเพิ่มอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ และจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้น สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ภายภาพ และชีวภาพ ในดินเพื่อนำมาสร้างความเสียดแก่พืช ซึ่งความหมายจะกว้างไปจากเดิมมาก

นี้ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสอันดีที่ท่านผู้อ่านจะได้ทำความรู้จักกับ พระราชบัญญัติปุ๋ยฉบับปรับปรุงแก้ไข

### เริ่มต้นจากคำนิยาม

ตามพระราชบัญญัติฉบับเดิมนั้น คำนิยามไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์หลายชนิดที่ใช้เป็นปุ๋ยในปัจจุบัน จึงได้ขยายความและเพิ่มเติมคำนิยามให้มากขึ้นกว่าเดิม ดังนี้

**ปุ๋ย** ความหมายตามพระราชบัญญัติฉบับเดิม จะหมายถึงเฉพาะสารอินทรีย์ หรืออินทรีย์ ที่

ใช้เพิ่ม เท่านั้น สำหรับฉบับที่แก้ไขได้เพิ่มเติมโดยไม่รวมถึงใช้ปุ๋ยเคมี หรือสารอินทรีย์ที่รุนแรงหรือประกาศในวารกิจจานุเบกษา และไม่รวมถึงสารอินทรีย์หรืออินทรีย์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นเพื่อใช้ในเชิงอุตสาหกรรม หรือกิจการอื่นใดตามที่รัฐมนตรีประกาศในวารกิจจานุเบกษาเช่นกัน

**ปุ๋ยอินทรีย์** ตามคำนิยามเดิมจะหมายถึงปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี พระราชบัญญัติฉบับแก้ไข ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จาก หมัก บด ร่อน หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ และไม่ใช่ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยชีวภาพ

ผลจากการขยายความตามความหมายของปุ๋ยในพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ฉบับแก้ไข ทำให้

ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในดินเท่านั้น แต่ฉบับที่แก้ไข จะรวมไปถึงอินทรีย์สังเคราะห์ และจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้น สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ภายภาพ และชีวภาพ ในดินเพื่อนำมาสร้างความเสียดแก่พืช ซึ่งความหมายจะกว้างไปจากเดิมมาก

**ปุ๋ยเคมี** จากเดิมหมายความว่าปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์ หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึงปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม ปุ๋ยเชิงประกอบ และปุ๋ยอินทรีย์เคมี แต่ไม่รวมถึงปุ๋ยขาว ดินมาร์ล ปูนฟอสเฟต และ

จากเดิมที่ไม่ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติฉบับเก่า รวมถึงคำอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ เช่น

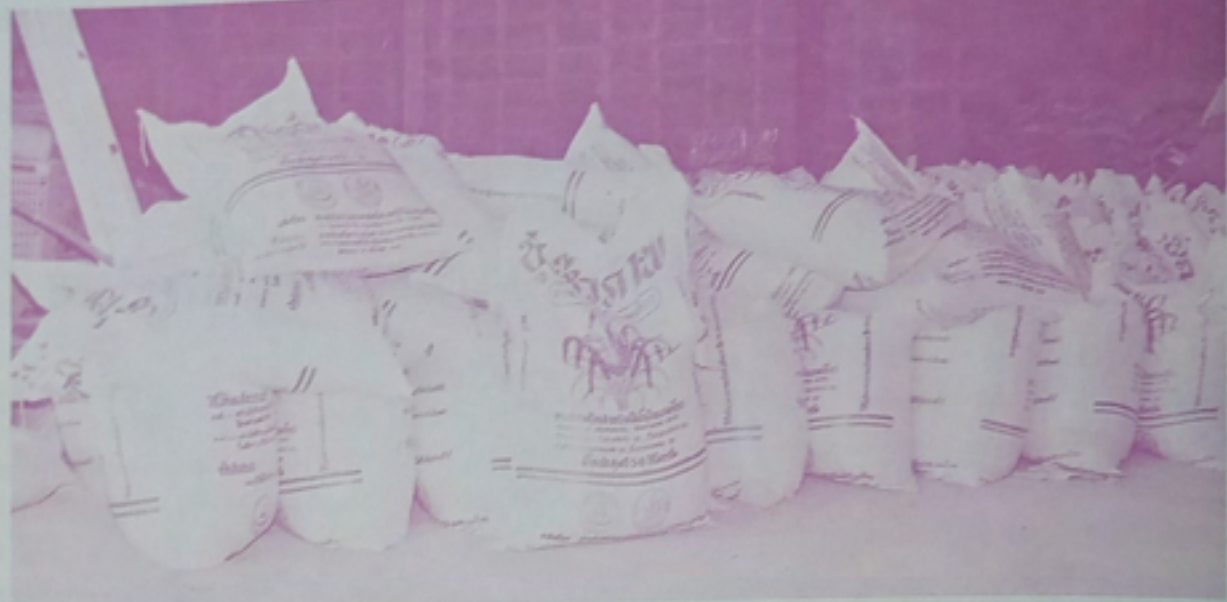
**ปุ๋ยอินทรีย์เคมี** หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปริมาณธาตุอาหารรับรองแน่นอน โดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในวารกิจจานุเบกษาและจัดเป็นปุ๋ยเคมีประเภทหนึ่ง

**ปุ๋ยชีวภาพ** หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ และทางชีวเคมี และให้หมายความรวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์

**ชนิดของจุลินทรีย์** หมายถึง กลุ่มหรือสกุลของจุลินทรีย์เป็นภาษาทางวิทยาศาสตร์ของจุลินทรีย์







**หัวเชื้อจุลินทรีย์** หมายถึง จุลินทรีย์ที่มีจำนวนเซลล์ต่อหน่วยสูง ซึ่งถูกเพาะเลี้ยงโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

**วัสดุรองรับ** หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้ในการผสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์ในกระบวนการผลิตปุ๋ยชีวภาพ

**ปริมาณจุลินทรีย์รับรอง** หมายถึง ปริมาณขั้นต่ำที่ผู้ผลิตหรือผู้นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรรับรองถึงจำนวนเซลล์รวมหรือจำนวนสปอร์รวมหรือหน่วยวัดอื่นที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่มีอยู่ในปุ๋ยชีวภาพหรือหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่คนผลิต หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร แล้วแต่กรณี

**จุลินทรีย์ที่ผลิตสารพิษ** หมายถึง จุลินทรีย์ที่ผลิตสารพิษหรือสารอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช จุลินทรีย์และสิ่งแวดล้อม

**จุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรค** หมายถึง จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และจุลินทรีย์

**สารเป็นพิษ** หมายถึง สารเคมีหรือสิ่งอื่นที่ทำให้เกิดอันตรายแก่ คน สัตว์ พืช จุลินทรีย์หรือทรัพย์สินใด

### ความแตกต่างในความหมาย

การกำหนดความหมายให้กว้างขึ้น ทำให้รายละเอียดของส่วนประกอบอื่นต้องแก้ไขตามไปด้วย เริ่มตั้งแต่ คณะกรรมการปุ๋ย ได้เพิ่มผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรอีกจำนวนหนึ่งคนและผู้ทรงคุณวุฒิที่รัฐมนตรี แต่งตั้งอีกไม่เกินเจ็ดคน ในส่วนการออกใบอนุญาตผู้ประกอบการกิจการปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์ที่บรรจุก๊าซจะต้องขอใบอนุญาตก่อน ซึ่งพระราชบัญญัติฉบับใหม่ได้เพิ่ม

ใบอนุญาตขึ้นมาอีก 3 ประเภท คือใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า และใบอนุญาตส่งออกปุ๋ยออกจากแดนได้แก้ไขโดยตัดคำว่า เคมี ออกเหลือเฉพาะค่าปุ๋ย ซึ่งครอบคลุมถึงปุ๋ยทุกประเภท

นอกจากนี้พระราชบัญญัติฉบับแก้ไขได้ขยายอายุของใบอนุญาตผลิตเพิ่มเป็น 5 ปี จากเดิมอยู่เพียง 3 ปี และกำหนดวันหมดอายุของใบอนุญาตขายปุ๋ยจากหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่อนุญาต เป็นวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่ออกใบอนุญาตแทน รวมถึงกำหนดให้ใบอนุญาตนำหรือส่งปุ๋ยเข้ามาในประเทศไทยมีอายุหนึ่งปีนับจากวันที่อนุญาต

### ควบคุมมาตรฐาน

เพื่อป้องกันปัญหาปุ๋ยปลอม ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน ปุ๋ยชีวภาพเสื่อมคุณภาพ และปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์ พระราชบัญญัติฉบับแก้ไข จึงกำหนดลักษณะของปุ๋ยแต่ละประเภทไว้ดังนี้

#### ปุ๋ยเคมีปลอม มีลักษณะดังนี้

- ปุ๋ยเคมีที่แสดงชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าหรือที่ตั้งของผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า ซึ่งไม่ตรงกับความเป็นจริง
- ปุ๋ยเคมีที่แสดงว่าเป็นปุ๋ยเคมีมาตรฐานหรือเป็นปุ๋ยเคมีตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ซึ่งไม่ตรงความจริง









เปรียบเทียบกับพันธุ์ชัชวาล 36 แสดงว่าสายพันธุ์ CNM 8709-5 มีความสามารถที่จะปลูกได้ในทุกสภาพแวดล้อม

**มันสำปะหลังระยะของ 72** เป็นพันธุ์ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างระยะของ 1 กับพันธุ์ระยะของ 5 ในปี พ.ศ. 2533 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง มีชื่อเดิมว่า CMR 33-57-81 ดำเนินการตามขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์ จำนวนแปลงที่ทดลองทั้งสิ้น 91 แปลงทดลอง มีระยะเวลาทดลอง 9 ปี

มันสำปะหลังระยะของ 72 มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 5.09 ตันต่อไร่ ต่อปี ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1.07 ตันต่อไร่ และผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1.71 ตันต่อไร่ ท่อนพันธุ์มีความอยู่รอดจนถึงเก็บเกี่ยว 92% ทรงต้นดี แดกใบในระดับสูง ขยายพันธุ์ได้มาก

นอกจากนี้ยังมีพันธุ์พืชที่ได้ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ แต่ไม่ได้ตั้งชื่อด้วยเลข 72 อีกหลายพันธุ์ ได้แก่

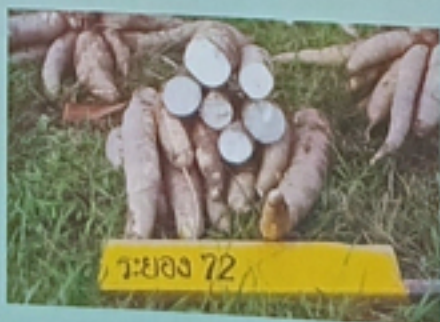
**ยางพาราสถาบันวิจัยยาง 251 หรือ RRIT 251** มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตเนื้อยางแห้งเฉลี่ยสูงมาก ประมาณ 467.2-474.3 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การเจริญเติบโตก่อนกรีตดี อายุ 7 ปี มีขนาด 51.6 เซนติเมตร มีจำนวนต้นเบ็ดกรีตสูง 64



ยางพารา RRIT 251

ต้นไร่ ในการกรีตปีแรก เปลือกหนา โดยมีค่าเฉลี่ยความหนาของเปลือกเมื่ออายุ 9 ปี 5.8 มิลลิเมตร และอายุ 20 ปี 9.8 มิลลิเมตร จำนวนวงท่อน้ำยางมาก โดยมีค่าเฉลี่ย จำนวนวงท่อน้ำยางเมื่ออายุ 9 ปี 10.5 วง และอายุ 20 ปี 39.4 วง ด้านทานต่อโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปเธอร่า ออยเดียม และคอลโลสทริคัม

**ลิ้นจี่** สถานีทดลองพืชสวนม่วง ได้ทำการศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของลิ้นจี่ลูกผสมตั้งแต่ปี 2538-2542 สามารถคัดเลือกได้ 5 ต้นสายพันธุ์ ได้แก่ **พันธุ์ม่วง-10** เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างจักรพรรดิ กับองฮวย ให้ผลผลิต 26.7 กิโลกรัม/ต้นเมื่ออายุได้ 7 ปี ผลรูปหัวใจยาว เปลือกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 28.1 กรัม **สายพันธุ์ม่วง-11** เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างพันธุ์จักรพรรดิ กับกิมแจง ให้ผลผลิต 14.2 กิโลกรัมต่อต้น เมื่ออายุ 9 ปี ผลค่อนข้างกลม เปลือกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 31.1 กรัม **สายพันธุ์ม่วง-27** เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างกิมแจง กับจักรพรรดิ ให้ผลผลิต 28.6 กิโลกรัมต่อต้น เมื่ออายุ 9 ปี ผลรูปวงเกือบกลม เปลือกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 27.9 กรัม **ลิ้นจี่พันธุ์ม่วง-28** เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างกิมแจง กับจักรพรรดิ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 37.2 กิโลกรัมต่อต้น เมื่ออายุ 9 ปี ผลรูปหัวใจ เปลือกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 29.1 กรัม



ระยะของ 72



ยางพารา RRIT 251

และสายพันธุ์ม่วง-47 เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างองฮวย กับจักรพรรดิ ให้ผลผลิต 11.0 กิโลกรัมต่อต้น เมื่ออายุได้ 9 ปี ผลรูปไข่กลม-รูปหัวใจ เปลือกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 30.2 กรัม

**มะนาว** ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร ได้ทำการทดสอบพันธุ์มะนาว 4 พันธุ์ คือ พันธุ์หนึ่งคันดู พันธุ์แม่ไก่โชดก พันธุ์แป้น และพันธุ์พื้นเมืองสุโขทัย พบว่า**พันธุ์แม่ไก่โชดก** มีการเจริญเติบโตดีที่สุด มีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น 13.8 เซนติเมตร ความสูง 169.7 เซนติเมตร ขนาดทรงพุ่ม 160.6 เซนติเมตร **ส่วนพันธุ์พื้นเมือง** มีการเจริญเติบโตต่ำสุด มีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น 8 เซนติเมตร ความสูง 109.1 เซนติเมตร ขนาดทรงพุ่ม 113.1 เซนติเมตร สำหรับผลผลิตพบว่า ที่สถานีทดลองพืชสวนที่**ศูนย์มะนาวหนึ่งคันดู** ให้ผลผลิตต่อต้นดีกว่าพันธุ์อื่น เริ่มให้ผลผลิตหลังปลูกประมาณ 1 ปีเศษ เมื่อต้นอายุ 4 ปี ให้ผลผลิตเฉลี่ย 8-10 กิโลกรัมต่อต้น ผลขนาดใหญ่ มีน้ำหนักเฉลี่ย 40 กรัมต่อผล หรือประมาณ 20-25 ผลต่อกิโลกรัม เปอร์เซ็นต์น้ำประมาณ 56% พบการเข้าทำลายของโรคแคงเกอร์เล็กน้อย ส่วนพันธุ์เป็น**สุโขทัย** และแม่ไก่โชดก มีการเข้าทำลายของโรคมาก โดยเฉพาะพันธุ์แม่ไก่สุโขทัยพบว่าเข้าทำลายตามกิ่ง และผลมาก



มันสำปะหลังระยะของ 72





ผู้สนใจการแปรรูปผลผลิต

อาหารสำเร็จรูป แร่ธาตุ ของเล่น เป็นต้น  
 ทั้งนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำริเกี่ยวกับศูนย์พันธุ์ไทยนี้ว่า "หมามืดโรค (หม่าพันธุ์ไทยกลางถนน) ของบ้านเรานับวันจะน้อยลงทุกที เพราะว่าถูกรถชนตายกลางถนนบ้าง อะไรวาง เหลือน้อยลงทุกวัน เหนียวลมพันธุ์จะได้สายพันธุ์ที่แข็งแรงขึ้น ดีขึ้น เป็นหม่าพอเพียง หรือศูนย์พอเพียง ความจริงศูนย์กลางถนนของบ้านเรามีประโยชน์หลายอย่าง เมื่อบ้านก็ได้ จับไปขายก็ได้ ตามกลิ่นก็ได้ ถ้านำมาสวมพันธุ์กับพันธุ์ดี ก็จะได้สายพันธุ์ใหม่ที่จะใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น คนก็ไม่ทิ้งขว้าง ไม่สูญพันธุ์ไปเสียเลย"

นี่คือ ที่มารองโครงการศูนย์พอเพียง ที่จัดตั้งเป็นโรงพยาบาลสัตว์ อยู่ที่เลขที่ 33/39 หมู่ที่ 3 (ตรงข้ามหมู่บ้านส้มตำ) แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 โทร.729-5706 นอกจากนี้จะเป็นโรงพยาบาลรักษาสัตว์เจ็บป่วยแล้ว ยังมีบริการรับฝากเลี้ยง อาบน้ำ ตัดแต่งขน แผลก สันคำสำหรับสัตว์เลี้ยง รับดูแลสัตว์เลี้ยงชั่วคราว รวมทั้งกิจกรรมเสนาธิกและอาสาสมัคร โดยการจัดฝึกอบรม และรักษาพยาบาลเบื้องต้น สาธิตการฝึกสัตว์เลี้ยง ที่สำคัญคือ มีบริการหาบ้านให้สัตว์ที่เร่ร่อนหรือเกินความต้องการของเจ้าของบางท่านด้วย



ไวน์ผลไม้

65 องศาเซลเซียส นาน 15 นาที  
 9. บรรจุใส่ขวดที่แห้งสนิท เก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อบริโภค  
 สนใจ "ไวน์มังคุด" ติดต่อขอทราบรายละเอียดได้ที่ คุณพัชรี ลิ้มปิ่นเจริญ กลุ่มงานวิเคราะห์วิจัยการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร กองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร โทร. 5790159, 5791994 ต่อ 114 ในวันและเวลาราชการ

- น้ำกรอง 10 กิโลกรัม  
 ไปแดงเซียมเมตาไบซัลไฟต์ 2 กรัม
- วิธีทำ**
1. นำมังคุดมาล้างน้ำให้สะอาด แช่ในสารละลายคลอรีน 100 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ประมาณครึ่งชั่วโมง จากนั้นล้างน้ำสะอาดอีกครั้งให้สะอาด
  2. แยกเนื้อและแกะเปลือกออก นำเปลือกจำนวน 0.5 กิโลกรัมตามสูตร ผ่านให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ
  3. เดิมส่วนผสมทั้งหมด ได้แก่ เนื้อมังคุด เปลือก น้ำกรอง น้ำตาล และไปแดงเซียมเมตาไบซัลไฟต์ ผิดฝา ทิ้งไว้ข้ามคืน
  4. เดิมหัวเชื้อยีสต์ ปริมาณ 1-2 ลิตร
  5. หมักในที่เย็นเป็นเวลา 7 วัน
  6. ถ่ายยาคากทิ้ง เก็บส่วนไลไวน์ที่เย็นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน
  7. ทำการถ่ายยาคากทิ้ง และกรองผ่านผ้ากรองอย่างหนา
  8. ต้มด้วยไฟอ่อนในหม้อสแตนเลส ประมาณ

**โครงการศูนย์พอเพียง**

คำตามที่ผู้มาตามเสมาฯ ภายในงานมหกรรมเกษตร 2000 อีกคำตามหนึ่ง คือ โครงการศูนย์พอเพียงคืออะไร  
 โครงการศูนย์พอเพียงมีศูนย์ชายหรือไม้  
 โครงการศูนย์พอเพียง เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาส่วนพระองค์ส้มตำ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริให้จัดตั้งโรงพยาบาลสัตว์ครบวงจร เพื่อส่งเสริมให้คนไทยเลี้ยงสุนัขพันธุ์ไทย ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเรียกว่า พันธุ์มิดโรด (Mid-Road) ให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงดู การฝึกสอน และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น บริการฉีดวัคซีน และทำหมันสุนัข รวมทั้งให้มีการปรับสายพันธุ์สุนัขพันธุ์ไทยโดยการผสมกับสุนัขพันธุ์ต่างประเทศ หรือผสมสายพันธุ์สุนัขไทยด้วยกัน เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่ดีขึ้นรวมทั้งให้มีการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น

**อุฐ - นกกระจอกเทศ**

คำตามจากเด็ก ๆ ที่มาชมงานมหกรรมเกษตร 2000  
 จะดูนกกระจอกเทศได้ที่ไหน  
 จะอุฐได้ที่ไหน

กรมปศุสัตว์ เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ทุ่มทุนสร้างหมู่บ้านปศุสัตว์ขึ้นมาในเนื้อที่กว่า 10 ไร่ สร้างบ้านแบบชนบท ได้ดูสูง สำหรับเป็นคอกวัว คอกควาย ช่างบ้านปลูกผัก สวนหน้าบ้านเป็นเครื่องเล่นแห่งที่ใช้แรงงานสัตว์ เช่น การขีบน้ำอ้อย การมัดข้าว มีคอกวัว-ควาย กว่า 200 ตัว มีลานประกวดสัตว์ ที่กว้างขวางสำหรับประกวด วัว-ควาย และไก่แจ้ ไก่พื้นเมือง มีร้านเสกเนื้อวัวรสเลิศ สดเด็ก นกกระจอกเทศแปลกใหม่ มีเจ้าเบ็ด เจ้าไก่ พันธุ์เนื้อ พันธุ์ไข่ พันธุ์พื้นเมืองที่น่าสนใจคือ มีนกกระจอกเทศ และ อุฐ มาออกโฉมอยู่ด้วย ซึ่งสัตว์ทั้ง 2 ชนิดนี้ เด็กๆ ให้ความสนใจมีใช้บ่อย

**นกกระจอกเทศ**

นกกระจอกเทศ เป็นนกที่ใหญ่ที่สุด มีถิ่นกำเนิดในทวีปอัฟริกา สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพ





นกกระจงจอกเทศ

อากาศได้เป็นอย่างดี จึงมีการนำนกกระจงจอกเทศไปเลี้ยงกันทุกภูมิภาคทั่วโลก

กรมปศุสัตว์ได้นำนกกระจงจอกเทศจากสหรัฐอเมริกา สายพันธุ์คอแดง และคอกำเงินมาทดลองหาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงภายใต้สภาพแวดล้อมของไทย และพยายามผลักดันเป็นสัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่ ด้วยเหตุที่นกกระจงจอกเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ไม่ว่าจะเป็น เนื้อ หนัง ขน น้ำมัน ไข่ และเปลือกไข่

เนื้อ นกกระจงจอกเทศ มีไขมัน และ คอลเลสเตอรอลต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น

ขน มีลักษณะอ่อนนุ่ม ใช้เป็นเครื่องประดับ เนื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ทำให้มีต้นทุน สำหรับเครื่องใช้โกลด์ทรานส์

น้ำมัน เป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำเครื่องสำอางค์ เพราะอุดมด้วยวิตามินซีได้รวดเร็ว ไม่เหนอะหนะ ช่วยในการบำรุงผิวพรรณ

ไข่ และ เปลือกไข่ ใช้สามารถนำมาบริโภคได้ มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับไข่เป็ด ไข่ไก่ เปลือกไข่ นำไปตากแห้งแล้วละลาย แปะสลัก ทำโคมไฟ เป็นเครื่องประดับและของที่ระลึก

**\* อูฐ**

อูฐ แบ่งออกเป็น 2 สายพันธุ์ คือ อูฐพันธุ์ 2 ตะโพนก (Two humped) เลี้ยงภายในแถบประเทศภูมิอากาศหนาวเย็น และอูฐพันธุ์ตะโพนกเดียว (One humped) เลี้ยงอยู่ในแถบประเทศภูมิอากาศแห้งแล้ง



อูฐ

อูฐที่กรมปศุสัตว์นำมาแสดงในงานมหกรรมเกษตร 2000 เป็นอูฐรุ่นเทศผู้เทศเมีย และ ลูกอูฐ การสืบพันธุ์ของอูฐ จะเริ่มเมื่ออูฐอายุ 4-5 ปี วงรอบการเป็นสัตว์ 21-24 วัน มีการผสมพันธุ์ในช่วงอากาศเย็น และจะตั้งท้องนานประมาณ 13 เดือน ราคาจำหน่ายอูฐของกรมปศุสัตว์ อูฐมีชีวิตรักได้วันละ 100 บาท เห็นค่าสายพันธุ์ตัวละ 10,000 บาท

ผลิตภัณฑ์จากอูฐ ได้แก่ ขน น้ำนม เนื้อ และหนัง โดยขนอูฐ 1 กิโลกรัม ทำเป็นผ้าย้อมหรือได้ 450 กรัม ทำเป็นผืนผ้าได้ 30.4 ตารางเมตร ทำเป็นย้อมได้ 5 ไร่ หรือ ทำรองเท้าได้ 43 อัน หรือผ้าคลุมโทรทัศน์ได้ 8 ผืน ทั้งนี้ อูฐจะให้ขนปีละ 3-5 กิโลกรัม

น้ำนมอูฐ มีคอลเลสเตอรอลต่ำ โปรตีนสูง เนื้ออูฐ มีเส้นใยหลาย ตะโพนกรสชาติอร่อย หนัง มีคุณภาพดี ราคาแพง สนใจเรื่องราวก่อนเกี่ยวกับนกกระจงจอกเทศ และ อูฐ ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ วรชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**พรรณไม้ที่พบใหม่**

กรมป่าไม้ จัดแสดงนิทรรศการหัวข้อ "ป่าขึ้นคือมณี มีหัวอนันต์ ป่าดง คงไพร ไทยยังยืน" มีเรื่องราวที่น่าสนใจมากมาย ที่ผู้คนตามหามากที่สุดคือ

"เขาแจกต้นไม้ดงโชน"

กรมป่าไม้ ได้จัดนิทรรศการอยู่ 2 ส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ในอาคารแสดงนิทรรศการ อีกส่วนหนึ่งสร้างโรงเรือนแจกลำไม้ไผ่ในเนื้อที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร อยู่ด้านนอก มีพันธุ์ไม้แจกไม้ยืน ไม้คนละ 10 ต้น พันธุ์ไม้ที่นำมาแจกมีหลากหลายชนิด ทั้ง สัก ไม้โอ๊ก ป่าส้ม แค พิกุล หัว หูน มะขามป้อม กระถินณรงค์ สน ทรงบาดาล ซึ่งเหล่านี้น นนทรี ฯลฯ ส่วนใครจะวนเวียนรับแจกทุกวันคงไม่มีการตรวจสอบกันเข้มงวดนัก

ด้านในอาคารจัดแสดงนิทรรศการ มีเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้คนมาตามหาทั้งหมดสมควรคือ พรรณไม้ชนิดใหม่ และการเลี้ยงผีเสื้อเพื่อการค้า

**\* พรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก**

"ผมจะมาดูพรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก ไม่เห็นมีเลย" ลุงคนหนึ่งถาม

"มีค่ะ อยู่ในนิทรรศการของกรมป่าไม้ ใน HALL 2" เจ้าหน้าที่ที่จุดประชาสัมพันธ์ตอบ

"ไม่มี ไปดูมาแล้ว" ลุงยืนยัน

"มีค่ะ คุณลุงไปดูใหม่" เจ้าหน้าที่คนเดิมยืนยันเช่นกัน

เข้าใจว่าคุณลุงคงเดินทางค้นไม่จริงๆ ลุงผู้คาดคิดว่าจะมีแสดงให้ดู แต่กรมป่าไม้จัดแสดงเป็นภาพถ่ายติดอยู่บนบอร์ดเท่านั้น ยืนยันเนื่องจากจะไม่สามารถนำต้นจริงๆ มาแสดงได้ เพราะต้นไม้หรือพรรณไม้เหล่านั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในป่าอยู่อย่างไรก็ตามด้วยชื่อพรรณไม้แปลกๆ เหล่านี้ "ไม้ใบยา" จึงนำมาเสนอท่านผู้อ่านด้วย ดังนี้



สิรินธรวัลดี

**\* สิรินธรวัลดี วงศ์ LEGUMINOSAE**

CAESALPINIOIDEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ Bauhinia Surindhomiae K.&S.S Larsen พรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก (new species) พบเมื่อปี พ.ศ.2538 ในท่อน้อย จังหวัดหนองคาย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงพระราชทานชื่อพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้ใหม่ของโลกชนิดนี้ว่า "สิรินธรวัลดี"



ต้นใบยา

**\* ต้นใบยา วงศ์ HELWINGIACEAE**

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Hewlwingia himalaiana Hook.f et Thomas ex Clarke ดอกและผลเป็นเส้นกลางใบ จัดเป็นพืชหายาก สืบค้นพบเมื่อปี 2534 ที่ดอยภูคา จังหวัดน่าน ระดับความสูง 1,100 เมตร



- ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้อง โดยมีปริมาณธาตุอาหารรับรองธาตุใดธาตุหนึ่ง ต่ำกว่าร้อยละ 10 ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือระบุไว้ในฉลาก

**ปุ๋ยชีวภาพปลอม มีลักษณะดังนี้**

- ปุ๋ยชีวภาพที่แสดงชื่อ หรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า หรือที่ตั้งสถานที่ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

- ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้อง โดยมีชนิดของจุลินทรีย์ไม่ตรงตามที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือระบุไว้ในฉลาก แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่อธิบดีกำหนด

- ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้อง โดยมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองชนิดใดชนิดหนึ่งต่ำกว่าที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้หรือระบุไว้ในฉลาก แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่อธิบดีกำหนด

**ปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐาน มีลักษณะดังนี้**

- ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน โดยมีปริมาณธาตุอาหารรับรองธาตุใดธาตุหนึ่งต่ำกว่าตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือไม่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่อธิบดีของปุ๋ยเคมีมาตรฐาน แต่ไม่ถึงขนาดที่กำหนด

**ปุ๋ยชีวภาพเสื่อมคุณภาพ มีลักษณะดังนี้**

- ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้อง โดยมีชนิดของจุลินทรีย์ไม่ตรงตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือระบุไว้ในฉลาก แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่อธิบดีกำหนด

- ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นไม่ถูกต้อง โดยมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองชนิดใดชนิดหนึ่งต่ำกว่าที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้หรือระบุไว้ในฉลาก แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่อธิบดีกำหนด

**ปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์** อำนาจในการกำหนดมาตรฐานของปุ๋ยอินทรีย์อยู่ที่อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ดังนั้นปุ๋ยอินทรีย์ ที่มีคุณภาพไม่ได้ตามที่กำหนดจะถือว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์

**มาตรการดูแล**

เพื่อให้ทุกขั้นตอนของการประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของภาครัฐ พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ฉบับแก้ไข จึงกำหนดให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผลิต หากมีความประสงค์ที่จะผลิต ต้องนำปุ๋ยชนิดนั้นมาขอขึ้นทะเบียนก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้วจึงจะทำการผลิตได้ ซึ่งการขึ้นทะเบียนต้องแจ้ง



รายละเอียดประกอบต่างๆ เช่น ชื่อ, ตัวอย่างปุ๋ย, วัตถุประสงค์เป็นส่วนประกอบ, ปริมาณธาตุอาหารรับรอง, ขนาดและภาชนะบรรจุ, ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิต, วิธีวิเคราะห์วิธีการผลิต, ฉลาก, เอกสารกำกับปุ๋ย, รายงานการวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีของห้องทดลองทางราชการ หรือห้องทดลองอื่นที่อธิบดีกำหนด และรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของสรรพคุณ

คณะกรรมการปุ๋ยจะมารับขึ้นทะเบียน ถ้ารายละเอียดการขอขึ้นทะเบียนไม่ถูกต้อง ไม่สามารถเชื่อถือได้ หรือใช้ชื่อในทำนองโอ้อวด ไม่สุภาพ อาจทำให้เข้าใจผิดจากความเป็นจริง รวมถึงปุ๋ยที่เป็นพิษหรือผลิตสารพิษ หรือเป็นเชื้อโรค และได้ให้อำนาจในการสั่งเพิกถอนทะเบียนต่อรัฐมนตรีในกรณีที่ปุ๋ยนั้นไม่ปลอดภัยและไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในส่วนของอายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนจะมีอายุ 3 ปี และต่ออายุได้หนึ่งครั้งแต่ไม่เกินสองปี

พนักงานเจ้าหน้าที่ สามารถเข้าไปตรวจสอบในสถานที่ประกอบกิจการปุ๋ยได้ ตลอดเวลาทำการ และสามารถอายัดของกลางมาตรวจสอบได้หากมีความเห็นว่าต้องสงสัย สำหรับบทกำหนดโทษในพระราชบัญญัติฉบับใหม่ ได้แก้ไขบทกำหนดโทษในส่วนของการปรับเป็น 4 เท่า ของอัตราเดิม

โดยที่โทษจำคุกยังเท่าเดิม และกำหนดโทษของปุ๋ยชีวภาพเป็นครึ่งหนึ่งของปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์เป็นครึ่งหนึ่งของปุ๋ยชีวภาพ

นอกจากนั้นยังได้เพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมประเภทต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า จากเดิมฉบับละ 3,000 บาท แก้ไขเป็นฉบับละ 10,000 บาท และเพิ่มเต็มในส่วนรองใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าและใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ซึ่งไม่มีปรากฏในพระราชบัญญัติฉบับเดิม เป็นฉบับละ 5,000 บาท และ ฉบับละ 2,500 บาท ตามลำดับ และใบสำคัญการขึ้นทะเบียนสำหรับปุ๋ยเคมี ฉบับละ 10,000 บาท และปุ๋ยชีวภาพ ฉบับละ 5,000 บาท เป็นต้น

ความพยายามในการแก้ไขพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ผ่านกระบวนการความเห็นชอบจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปไม่ได้ที่จะถูกใจใคร่ชอบสำหรับทุกคน แต่ก็เป็นที่น่าพอใจที่มุ่งหวังว่าผลประโยชน์อันยิ่งใหญ่จะตกอยู่กับพี่น้องเกษตรกรในที่สุด



พบกับใหม่ฉบับหน้า... สวัสดิ์ อังคนา

ขอบคุณ : กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร / ร้อยบุศ  
 คำถามอีกของ : กองบรรณาธิการพลีใบ กรมวิชาการเกษตร ถ.พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 E-mail : angkanas@do.go.th



# สถานการณ์ด้านดินและปุ๋ย ของประเทศไทย

โดย อนันต์ คาโคม  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร



นายอนันต์ คาโคม อธิบดีกรมวิชาการเกษตร บรรยายสถานการณ์ดินและปุ๋ยในการสัมมนา "ท.ร.บ.ปุ๋ย ฉบับแก้ไข"

เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2543 ที่ผ่านมาสมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย ร่วมกับ กรมวิชาการเกษตร ได้จัดสัมมนา เรื่อง "พระราชบัญญัติปุ๋ย ฉบับแก้ไข" ที่ โรงแรมเซ็นทรัลแกรนด์ พลาซ่า กรุงเทพฯ ในการสัมมนาครั้งนี้ นายอนันต์ คาโคม อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ได้บรรยายพิเศษเกี่ยวกับ "สถานการณ์ด้านดินและปุ๋ยของประเทศไทย" เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่ผู้เข้าร่วมสัมมนาด้วย จุดหมายข่าว "ผลิใบฯ" จึงขอนำเอกสารประกอบการบรรยายในครั้งนี้นำเสนอต่อท่านผู้อ่าน เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและติดตามสถานการณ์ดินและปุ๋ยของไทยต่อไป...

## นำเรื่อง

ประเทศไทยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 321 ล้านไร่ แบ่งเป็นเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรประมาณร้อยละ 41 หรือประมาณ 131 ล้านไร่ พื้นที่ทำการเกษตรเหล่านี้ประมาณร้อยละ 53 มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำมาก โดยเฉพาะการขาดธาตุอาหารพืชหลัก คือ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ค่อนข้างรุนแรง ส่วนธาตุโพแทสเซียมขาดในระดับปานกลาง แต่จะรุนแรงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นดินทราย

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ดินโดยส่วนใหญ่มีศักยภาพในการผลิตต่ำ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศ ทำให้ต้นทุนในการผลิตอยู่ในเกณฑ์สูง คุณภาพผลผลิตต่ำและไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ทำให้มีปัญหาในการส่งออกเรื่อยมาตั้งแต่ช่วงปลายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2539) และปัญหาดังกล่าวได้ทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ สืบเนื่องมาจากมาตรการตลาดสินค้าเกษตร ซึ่งมีการแข่งขันและกดดันทางการค้ามากขึ้น

## สถานการณ์ด้านดิน

ดินเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการทำการเกษตร การเพิ่มผลผลิตพืชจำเป็นต้องคำนึงถึงดินซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการปลูกพืช โดยส่วนใหญ่แล้วดินในประเทศไทยมีการบำรุงรักษาที่ถูกต้องน้อยมาก ทำให้ดินเสื่อมสภาพ ขาดอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชลดลงตามลำดับ มีศักยภาพในการผลิตต่ำ มีปัญหาด้านการเพาะปลูก จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข โดยการเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชให้ดิน รวมทั้งมีมาตรการป้องกันและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทั้งนี้ เพราะทรัพยากรดินและ



สภาพดินภาคอีสาน

ที่ดินของประเทศไทยมีสภาพปัญหาที่สำคัญ คือ การชะล้างพังทลายของดิน ขาดอินทรีย์วัตถุ ดินเค็ม ดินทรายจัด ดินเปรี้ยวจัด ดินอินทรีย์ (ทราย) และดินตื้น เป็นต้น ปัญหาต่างๆ ของดินในประเทศไทยพอกล่าวโดยสรุปเป็นตามรายการต่างๆ ดังนี้

● **ภาคเหนือ** ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนทราย ซึ่งมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ เนื่องจากภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง และภูเขา ซึ่งมีความลาดเอียงของพื้นที่ รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า และการทำไร่เลื่อนลอย ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงอย่างรวดเร็ว

● **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางฝั่งตะวันตก** ดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างต่ำ

● **ภาคกลาง** ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนที่พัดพามาจากน้ำ เป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการปลูกข้าว พื้นที่บริเวณนี้ใช้ปลูกข้าวติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงเป็นลำดับ การเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุร่วมกับปุ๋ยเคมีมีแนวโน้มจะช่วยให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น

● **ภาคใต้** มีสภาพพื้นที่ไม่สม่ำเสมอมีความลาดเท มีปริมาณฝนตกมากทำให้เกิดการชะล้างและกัดเซาะ โดยเฉพาะบริเวณลิวไนร์น้ำจืด สาเหตุดังกล่าวทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุและความอุดมสมบูรณ์ของดินลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันผลผลิตหลายชนิดเฉลี่ยต่อไร่ของประเทศไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับประเทศอื่น การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะเน้นการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นหลัก โดยไม่ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีไม่คุ้มค่า ดังนั้น การให้ความสำคัญในการจัดการดินและพืชให้เหมาะสม





จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ และศักยภาพในการผลิตพืชสูงขึ้น

### สถานการณ์ด้านปุ๋ยเคมี

#### ปริมาณการนำเข้าและการใช้ปุ๋ยเคมี

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า การใช้ และราคาของปุ๋ยเคมี ในช่วงปี 2539-2542 มีการนำเข้าปุ๋ยเคมีประมาณ 3.3-3.6 ล้านตัน โดยมีแนวโน้มการนำเข้าเพิ่มขึ้นทุกปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 3.3 ต่อปี ในขณะที่มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ระหว่าง 13,856.57 - 18,217.16 ล้านบาท และมีแนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับปริมาณการนำเข้า แต่มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 12.1 ทั้งนี้ เนื่องจากนโยบายค่าเงินบาทลอยตัวเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 ทำให้ราคาปุ๋ยเคมีได้มีการปรับตัวสูงขึ้นเป็นลำดับ ผลดังกล่าวได้ทำให้เกษตรกรในท้องถิ่นต้องซื้อปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ ซึ่งมีมาใช้ในราคาที่สูงขึ้นกว่าเดิมประมาณ 1,000 - 3,000 บาทต่อวัน แล้วแต่ชนิดของปุ๋ย

แหล่งนำเข้าปุ๋ยเคมีมีสูตรสำคัญๆ ของไทย ได้แก่ เกาหลี ฟิลิปปินส์ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ มาเลเซีย และ อินโดนีเซีย โดยมีบริษัทผู้นำเข้าประมาณ 50 บริษัท สูตรปุ๋ยเคมีที่นำเข้ามาทั้งหมดประมาณ 40-50 สูตร โดยมีสูตรที่สำคัญ ได้แก่ 21-0-0 46-0-0 16-0-0 16-16-8 15-15-15 และ 13-13-21 ซึ่งปุ๋ยเคมีที่นำเข้ามาส่วนใหญ่จะนำเข้ามาในลักษณะเทกอง และนำมาบรรจุกระสอบภายในประเทศ หรือนำมาผสมเป็นปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ ประมาณ 150 สูตร

แม้เกษตรกรไทยจะใช้ปุ๋ยเคมีประมาณปีละ 3.5 ล้านเมตริกตันก็ตาม แต่อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีต่อไร่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศอื่นๆ คือ มีอัตราการใช้อาตุอาหารไนโตรเจน (N) ฟอสเฟต (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) และโพแทสเซียม (K<sub>2</sub>O) ในอัตรา 4.98 , 2.34 และ 1.35 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรไทยแยกตามชนิดพืชที่สำคัญใน 4 กลุ่มพืช ได้แก่ ข้าว พืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น พืชผัก ไม้ดอกและไม้ประดับ ข้าวเป็นกลุ่มที่มีปริมาณการใช้ปุ๋ยรวมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.0 ของปริมาณการใช้ปุ๋ยรวม รองลงมาคือ ไม้ผลและ

ไม้ยืนต้น ร้อยละ 24.1 พืชไร่ ร้อยละ 18.5 และพืชผักไม้ดอกและไม้ประดับ มีอัตราการใช้ปุ๋ยสูงสุดถึง 500 กก.ต่อไร่ รองลงมา คือ ไม้ผล และไม้ยืนต้น พืชไร่ และข้าว ซึ่งมีอัตราการใช้ 38.2 และ 14.2 กก.ต่อไร่ ตามลำดับ

แม้ปริมาณปุ๋ยเคมีที่นำเข้าทั้งหมดจะไม่แตกต่างกันมากนักในช่วง 2539-2542 แต่การนำส่งปุ๋ยเคมีเข้ามาในราชอาณาจักรก็มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างตามชนิดของปุ๋ย ทั้งนี้ เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจ และได้มีการผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของการนำส่งปุ๋ยเคมีของปี พ.ศ.2539 กับ 2542 โดยในปี 2539 มีการนำเข้าปุ๋ยเชิงผสมส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยเม็ด เช่น ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 16-16-8 เป็นต้น แต่ในทางตรงกันข้าม ในปี 2542 มีการนำเข้าปุ๋ยเชิงผสมชนิดเม็ดลดลง และมีการนำเข้าแม่ปุ๋ยเคมี เช่น ยูเรีย (46-0-0) เพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นการเพิ่มขึ้นของแม่ปุ๋ยไนโตรเจนเป็นหลัก จากสถิติเหล่านี้ทำให้มองเห็นได้ชัดว่า การนำเข้าแม่ปุ๋ยมากขึ้นตามกำลังผลิตปุ๋ยภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้การนำเข้าปุ๋ยเม็ดสูตรสำเร็จลดลง

#### การผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศ

การผลิต/ผสมปุ๋ยเคมีในประเทศส่วนใหญ่เป็นการนำเอาแม่ปุ๋ยซึ่งสั่งเข้ามาจากต่างประเทศนำมาผสมเป็นปุ๋ยสูตรต่างๆ ตามความต้องการของตลาดทั้งปุ๋ยเม็ดและปุ๋ยน้ำ โดยใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นสารตัวเติม ในปัจจุบันมีบริษัทที่ทำการผลิต/ผสมปุ๋ยเคมีประมาณ 50 ราย มีกำลังการผลิต/ผสม ประมาณ 250,000 - 400,000 ตันต่อปี ซึ่งปุ๋ยเคมีที่ผลิต/ผสม ส่วนใหญ่ได้แก่สูตร 16-8-8 18-12-6 16-20-0 16-16-8 18-4-5 15-15-15



ในโรงงานปุ๋ยของ บริษัท ปุ๋ยแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)



เกษตรกรผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

13-13-21 เป็นต้น โดยบริษัทผลิต/ผสมปุ๋ยเคมีรายใหญ่ที่สุด ได้แก่ บริษัท ปุ๋ยแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)

#### การส่งเสริมให้เกษตรกรผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง ได้มีการจัดอบรม สาธิต และจัดหาแม่ปุ๋ยเคมี แจกเอกสารคู่มือการผลิตปุ๋ย และทำการฝึกอบรมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ ได้ทำการประสานงานกับหน่วยงานที่ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณมาก เพื่อขยายผลการเผยแพร่ผลการส่งเสริมทำให้ลักษณะการนำปุ๋ยเคมีเปลี่ยนไป กล่าวคือ ทำให้มีการนำเข้าแม่ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 เป็นต้นมา โดยเฉพาะแม่ปุ๋ยไนโตรเจน นอกจากนี้ ผลการส่งเสริมอบรมยังทำให้ประเทศประหยัดเงินตรา โดยลดการซื้อสารตัวเติมจากต่างประเทศ ทำให้เกษตรกรมีความชำนาญในการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น ลดปุ๋ยปลอม เกษตรกรได้ใช้ปุ๋ยในราคาที่ถูกลง และที่สำคัญที่สุดก็คือ จะทำให้การแนะนำเกษตรกรให้มีการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินได้สัมฤทธิ์ผลเร็วยิ่งขึ้น

#### สถานการณ์ปุ๋ยเคมีในปี พ.ศ.2543

สภาวะการณ์ในขณะนี้ ราคาน้ำมันปิโตรเลียมในตลาดโลกเริ่มลดลง น่าจะส่งผลให้ปุ๋ยไนโตรเจน เช่น ยูเรีย แอมโมเนียมซัลเฟต มีราคาที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ปุ๋ยเคมีชนิดอื่นๆ ก็น่าจะไปตามสภาวะปกติ กำลังการผลิตปุ๋ยเคมีของผู้ผลิตในประเทศไทยยังสามารถเพิ่มขึ้นได้อีก เนื่องจากยังผลิตไม่เต็มกำลัง ผลผลิตราคาต่ำ เกษตรกรขาดกำลังซื้อ จึงคาดได้ว่าถ้าสภาวะเศรษฐกิจไม่เปลี่ยนแปลงไปมากนัก ปัญหาปุ๋ยเคมีขาดแคลนหรือมีราคาแพงขึ้นมาก็ไม่น่าจะเกิดขึ้นในปี



**สถานการณ์ด้านสารปรับปรุงดิน**

นอกจากสถานการณ์ด้านดินและปุ๋ยแล้ว สถานการณ์ด้านสารปรับปรุงดินก็มีความสำคัญไม่ยิ่งย่อนไปกว่ากัน คือ ตั้งแต่ปี 2533 เป็นต้นมา ได้มีการนำสารปรับปรุงดินหลายชนิดมาจำหน่ายให้แก่เกษตรกรเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ในปัจจุบันเกษตรกรเกิดความสับสนในการตัดสินใจซื้อใช้สารปรับปรุงดินชนิดต่างๆ เหล่านี้ เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ทำให้เกิดการสับสนนั้น พอสรุปได้ดังนี้

- ★ สารปรับปรุงดินเหล่านี้มีประสิทธิภาพตามคำโฆษณาหรือไม่
- ★ สารปรับปรุงดินเหล่านี้มีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนแก่เกษตรกร
- ★ การใช้สารปรับปรุงดินเหล่านี้ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่
- ★ ยังไม่มีการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารปรับปรุงดินเหล่านี้

ทพณา รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายเนวิน ชิดชอบ) จึงได้แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดมาตรการการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารปรับปรุงดิน ให้มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดมาตรการควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารปรับปรุงดิน วางมาตรการและแนวทางวิธีปฏิบัติในทางวิชาการเพื่อเป็นข้อกำหนดการรับขึ้นทะเบียนสารปรับปรุงดิน เสนอมาตรการและแนวทางการดำเนินงานต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อพิจารณาสั่งการ หรือกำหนดเป็นนโยบาย และที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ การยกร่าง พ.ร.บ. สารปรับปรุงดินเพื่อนำมาใช้เป็นกฎหมายต่อไป

**นโยบายดินและปุ๋ย**

เนื่องจากดินที่ใช้ในการเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศไทยขาดความอุดมสมบูรณ์ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดแนวคิด (Concept) เกี่ยวกับเรื่องดินและปุ๋ยขึ้น 2 ประการ คือ

- แนวคิดเรื่องดิน : สถานะที่ทำให้ผลผลิตพืชต่อหน่วยพื้นที่ต่ำ เพราะดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
  - แนวคิดเรื่องปุ๋ยเคมี : ผลผลิตทางการเกษตรต่อหน่วยพื้นที่ต่ำ เพราะมีการใช้ปุ๋ยเคมีน้อย
- นอกจากแนวคิดทั้ง 2 ประการดังกล่าวนี้ ทำให้เชื่อว่าการจะเพิ่มผลผลิตพืช ต้องได้

ความสำคัญกับการปรับปรุงบำรุงดิน และถ้าเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นโดยไม่มี การปรับปรุงดินแล้ว จะมีผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยในระยะยาว

เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวข้างต้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้กำหนด นโยบายดินและปุ๋ยขึ้น ในปี 2535 และได้ดำเนินการเรื่อยมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และ

ในช่วงครึ่งหลังของแผนพัฒนา ฉบับที่ 8 นี้ ได้เน้นหนักเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ จุลินทรีย์ และสารปรับปรุงดิน โดยส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ หรือการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน และการผสมปุ๋ยเคมีใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต สนับสนุนให้

เกษตรกรมีความรู้เรื่องดิน ปุ๋ย เพิ่มขึ้น ควบคู่ไปกับมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อผลในการพัฒนาความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนที่จะเสื่อมโทรมลงไปมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

นโยบายและแผนการการจัดการดิน และปุ๋ย ได้มีการกำหนดแนวทางและมาตรการในการวิจัยพัฒนา การส่งเสริมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้เทคโนโลยีการเกษตรด้านดินและปุ๋ยอย่างเหมาะสมต่อสภาพการผลิตและการใช้ทรัพยากร เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

**ส่งเสริมและเร่งรัดให้มีการอนุรักษ์และปรับปรุงดินอย่างจริงจังและต่อเนื่อง**

- ❖ ให้มีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และการไถกลบตอซังและวัสดุเหลือใช้ในไรนา
- ❖ พัฒนาระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ การลดการไถพรวน หรือ ไม่ไถพรวน
- ❖ การพัฒนาและส่งเสริมการใช้หญ้าแฝก



พชร



การปลูกแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

ปกคลุมดิน หรือป้องกันการชะล้าง

- ❖ ปรับปรุงคุณภาพของดินที่มีปัญหา ได้แก่ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินทราย ดินอินทรีย์ (พร)

ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เขตเกษตรกรรม

- ❖ ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยและวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดินและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชนในระยะยาว

- ❖ สนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ โดยรัฐให้สิทธิประโยชน์พิเศษด้านการส่งเสริมการลงทุน

ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และสนับสนุนให้สถาบันเกษตรกร เป็นผู้จัดการปุ๋ยเอง

- ❖ เร่งรัดการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน



ส่งเสริมการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง เพื่อให้เกษตรกรสามารถผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามความต้องการของพืชและลักษณะดิน ตามผลการวิเคราะห์ดินและพืช

สนับสนุนการจัดการแม่ปุ๋ยและปุ๋ยเดี่ยว รวมทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพให้เกษตรกรผ่านสถาบันเกษตรกร โดยให้รัฐเป็นผู้จัดหาสินเชื่อ

เร่งรัดการให้บริการวิชาการด้านดินและปุ๋ย โดยการอบรม เผยแพร่ ความรู้ในด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวิธีการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง รวมทั้งให้บริการตรวจสอบวิเคราะห์ดิน น้ำ และพืช แก่เกษตรกร ตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เพื่อป้องกันและกำจัดปุ๋ยปลอมและเสื่อมคุณภาพ

ดินเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิตพืชเพื่อใช้บริโภคในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ดินในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่มีศักยภาพในการผลิตต่ำส่งผลกระทบต่อผลผลิตพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศ ทำให้ต้นทุนในการผลิตอยู่ในเกณฑ์สูงคุณภาพผลผลิตต่ำ และไม่ตรงตามความต้องการของตลาด และมีปัญหาดังกล่าวได้ทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ สืบเนื่องมาจากสภาวะการกัดเซาะดินค่าเกษตรทั่วโลก ซึ่งมีการแข่งขันและกีดกันทางการค้ามากขึ้น

การพัฒนารูปแบบการใช้ปุ๋ยชนิดต่างๆ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงบำรุงดิน จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยเคมีนั้นควรมีการส่งเสริมให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีอื่นอย่างถูกต้องและเหมาะสม

พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.2518 นั้น มีการนำมาใช้เป็นเวลานานถึง 25 ปี สมควรให้มีการแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป จะทำให้เกษตรกรได้มีปุ๋ยหลายชนิดเลือกไว้ใช้ในการผลิตมากยิ่งขึ้น และมีการผลิตปุ๋ยปลอม หรือผลิตปุ๋ยคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานน้อยลงหรือไม่เลย



\* ชงโคภูเขา วงศ์ LEGUMINOSAE CAESALPINIOIDEAE มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Bauhinia wallichii J.F.Machbr. เป็นพืชหายาก เพิ่งสำรวจพบ ขึ้นตามป่าดิบเขาที่ระดับความสูง 1,200 เมตร



ชงโคภูเขา

นอกจากนี้ยังมีพรรณไม้หายากอีกหลายชนิด ชื่อแปลกๆ ได้แก่ นมพิฉัตร กระทุ่ม ระฆังทอง มะพลับเจ้าคุณ นิ้วมือพระนารายณ์ ดองเต้า จำปีป่า กระโดนฤๅษี เหมือนดัจจิ่ง เอื้องมอนไซเหลียม เอื้องตะขาบ พลุช้าง กระดุมเงิน ชะงด หลุมพ้อาวแดง เตยทะเลเกาะเกด เป็นต้น

\* ผีเสื้อเพื่อการค้า

กรมป่าไม้จัดแสดง “แมลงป่าไม้เพื่อเศรษฐกิจ” โดยให้ข้อมูลว่า การพัฒนาการของโลกที่มีวิวัฒนาการที่รวดเร็ว การใช้ทรัพยากรอย่างไม่มี การวางแผนที่รอบคอบ ทำให้ทรัพยากรบางส่วนสูญหายไปอย่างไม่สามารถย้อนคืนมาได้ “แมลง” เป็นทรัพยากรอีกส่วนหนึ่งที่ต้องสูญพันธุ์ไปเนื่องจากขาดการวางแผนที่ดี ตัวอย่างที่ดีคือ การ



หายไปของ ผีเสื้อสมิงเชียงดาว หรือ ผีเสื้อภูฐาน ซึ่งเคยพบที่ดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย แนวทางหนึ่งในการจัดการ คือ การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงเพื่อการค้า ซึ่งปัจจุบันมีความก้าวหน้าในการพัฒนาจนสามารถส่งออก และเพื่อการท่องเที่ยวได้ โดยเฉพาะ “ผีเสื้อ” ซึ่งปัจจุบันมีการเลี้ยงผีเสื้อเพื่อการค้าและการท่องเที่ยวกันมาก ทั้งนี้ ผีเสื้อที่เพาะเลี้ยงเพื่อการค้าสามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศนับร้อยล้านบาทเช่นกัน

ผีเสื้อ 5 อันดับแรกที่สามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ เรียงตามลำดับ ได้แก่ ผีเสื้อหนอนชอนใบรักลายเสือ ผีเสื้อหางตุ้มจุดชมพู ผีเสื้อหนอนใบกุ่มขอบตาลไหม้ ผีเสื้อหนอนมะนาว และผีเสื้อหนอนคูนธรรมดา

กว่า “ผลิใบฯ” ฉบับนี้จะอยู่ในมือท่านผู้อ่าน “งานมหกรรมเกษตร 2000” คงเลิกไปแล้ว ท่ามกลางความคึกคักของผู้คนที่อาศัยอยู่แถวเมืองทองธานีที่ได้อาศัยงานนี้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจในวันหยุด หรือพาลูกหลานมาเที่ยวเล่นยามเย็นที่แอดดรัมลนด์ “23 วัน” เป็นเวลาที่ยาวนานพอที่จะทำให้ผู้คนเกิดความคุ้นเคยได้ แม้กระทั่งผู้ปฏิบัติงานเอง แม้จะเหน็ดเหนื่อย และนับถอยหลังอยู่ทุกวันว่าเมื่อไหร่จะสิ้นสุดงานเสียที ยังรู้สึกใจหายความยิ่งใหญ่ของงาน “มหกรรมเกษตร 2000” จะต้องถูกรื้อถอน จะเหลือไว้แต่ความทรงจำของผู้คน และของผู้ปฏิบัติงานทุกคน

สำหรับ “ผลิใบฯ” Highlight ของงานอีกส่วนหนึ่งที่จะนำมาเสนอท่านผู้อ่านในฉบับหน้านั้นคือ ส่วนของแปลงสาธิตปลูกพืช หนุ่บ้าน 4 ภาค และเครื่องเจริญโภคภัณฑ์ โปรดติดตาม...





ท่านผู้อ่านที่รัก

กว่าจดหมายข่าว "ผลิใบ" ฉบับนี้จะออกสู่สายตาท่านผู้อ่าน งานมหกรรมเกษตร 2000 คงจะลาอิมแพ็ค เมืองทองธานี ไปแล้ว ก่อนหน้าที่จะงานจะเริ่ม หลายฝ่ายเป็นห่วงว่า จะมีคนมาชมงานหรือไม่ เพราะไม่เห็นมีสื่อประชาสัมพันธ์อะไรออกมาสักเท่าไร ผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์เองก็เป็นห่วง เพราะงบประมาณที่ได้มาสำหรับการประชาสัมพันธ์ ถ้าจะผลิตสื่อเผยแพร่ทางโทรทัศน์ในเวลาที่มิใช่ชมมากที่สุดที่เขาเรียกว่า primetime เพียงอย่างเดียวก็ไม่พอแล้ว ยิ่งไปกว่านั้นหลายท่านยังนำไปเปรียบเทียบกับ BOI-FAIR ซึ่งจัดก่อนหน้านี้นี้ประมาณ 2 เดือน ยิ่งทำให้งานมหกรรมเกษตร 2000 ดูเจียมเหงาไปกันใหญ่ งานประชาสัมพันธ์จึงใช้งบประมาณเท่าที่มี กระจายสื่อเผยแพร่ ทั้งวิทยุ T.V. หนังสือพิมพ์ สื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งการขอความร่วมมือ และการเช่าเวลา เช่าเนื้อที่ จะเป็นคอลัมน์เล็กๆ บ้าง หรือ ออกอากาศช่วงสั้นๆ บ้าง ก็ระดมเต็มที่ แต่เลือกเวลาใกล้งานที่สุดและระหว่างงาน เพราะระยะเวลาจัดงาน ยาวนานถึง 23 วัน หากใช้งบประมาณประชาสัมพันธ์ช่วงก่อนงานเสียแล้ว ระหว่างงานคงจะเจียมเหงาจริงๆ อย่างที่เป็นห่วง

อย่างไรก็ตาม แม้ใครจะตำหนิ แม้จะมีข่าวเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์งานมหกรรมเกษตร 2000 ลงในหนังสือพิมพ์ในทางที่ไม่ดีสักเท่าไร แต่งานมหกรรมเกษตร 2000 ก็ประสบความสำเร็จ ในระดับที่ (ผู้ใหญ่) พอใจ เพราะแต่ละวันมีผู้เข้าชมงานเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะวันหยุดราชการ ประมาณว่าไม่ต่ำกว่าวันละ 85,000 คน รวม 23 วัน ประมาณ 2 ล้านคน มีการเชิญเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์จากจังหวัดต่าง ๆ มาชมงานวันละไม่ต่ำกว่า 1,500 คน ซึ่งสร้างสีสันให้กับงาน และสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับเกษตรกรได้จำนวนหนึ่ง เพราะเทคโนโลยีการเกษตรที่ก้าวหน้า จะทำให้เกษตรกรตื่นตัวที่จะพัฒนาอาชีพของตนเองให้ก้าวหน้าทันกับวิทยาการหรือเทคโนโลยีที่ไดเห็น

ใครจะว่าอย่างไร คงไม่ใช่สิ่งที่ทำลายความรู้สึก หรือทำร้ายจิตใจของผู้ทำงานอีกต่อไปแล้ว เพราะตลอดเวลา 23 วัน ที่มีผู้เข้าชมงาน และทุกคนได้รับประโยชน์ ได้รับความรู้ที่ไปเดินมาพูดให้กำลังใจบ้างเล็กน้อย เท่านั้นก็เพียงพอแล้ว สำหรับการทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ และกำลังความคิดในการทำงาน

ของฝากจากโตะ บอก. สำหรับฉบับนี้ คือ พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในปีนี้ พระยาแรกนาเสด็จทวยหีบได้ผ้า 6 คืบ พยากรณ์ว่าน้ำจะน้อย นาในที่ลุ่มจะได้ผลบริบูรณ์ดี นาในที่ดอนจะเสียหายบ้าง ได้ผลไม่เต็มที่ ส่วนพระโคกินถั่ว กินหญ้า และน้ำ พยากรณ์ว่า ผลาหาร ภักษาหาร ธัญญาหาร จะอุดมสมบูรณ์ดี น้ำท่าจะบริบูรณ์พอสมควร

พบกับใหม่ฉบับหน้า  
บรรณาธิการ



พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา เสด็จฯ เป็นส่วนพระองค์ทอดพระเนตรนิทรรศการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในงานมหกรรมเกษตร 2000 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2543 ณ ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติอิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2543 นายประภัตร โพธสุธน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานในงานวันเกษตรกร ประจำปี 2543 ณ อาคารอิมแพ็ค ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2543 นายเนวิน ชิดชอบ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานมอบรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ในการประชุมวิชาการประจำปี 2543 ของกรมวิชาการเกษตร ณ ห้องประชุม HALL 5 ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2543 นายอนันต์ ดาโลดม อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ให้การต้อนรับ นายวูเบนส์ วิคูเปโร เอกอัครราชทูต (UNCTAD) ซึ่งได้มาเยือนประเทศไทย ตามคำเชิญของนายบรรหาร ศิลปอาชา อธิบดีกรมการพาณิชย์ ในโอกาสที่ได้เยี่ยมชมศูนย์วิจัยข้าวสุพรรณบุรี ด้วย

ผลิใบ

ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

- วัตถุประสงค์
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
  - เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
  - เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยที่สูงต่อไป

ที่ปรึกษา : อนันต์ ดาโลดม  
 บรรณาธิการ : พรรณนีย์ วิชชาชู  
 กองบรรณาธิการ : ทิพย์ เลขะกุล, อุดมพร สุพศุตร์, สุวินัย รันดาเว, อังคณา สุวรรณ  
 วิสุทธิ ทศวงศ์ชาย, มาร์กาเรต อยู่วัฒนา  
 สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 โทรศัพท์ : 561-2825, 940-6864 โทรสาร : 579-4406  
 คิมพ์ที่ : บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด โทร. 214-4660