

จดหมายข่าว

พสว



ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการหลวงที่ปางดะ 2

อสังการงานพืชสวนโลก...
เก็บมาฝากจากเชียงใหม่ ตอนที่ 1 7

อัญพืชมากประโยชน์...
ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง 13

ปาล์มน้ำมันพันธุ์ใหม่...
ให้ผลผลิตสูง สุราษฎร์ธานี 7 16

14 ฉบับที่ 11 ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554 ISSN 1513-0010



โครงการหลวง

ที่ปางดะ

เรียงต้นแบบ
ระยะปลูก 6 x 3



โครงการหลวงที่ปางดะ



หากเป็นปีอื่นๆ เดือนธันวาคมในความรู้สึกของผู้เขียนมักสัมผัสได้ถึงความสุขและสนุกสนานของผู้คนรอบตัว ไม่ว่าจะเป็นบรรยากาศของการเตรียมการท่องเที่ยวฤดูหนาว บรรยากาศเตรียมต้อนรับปีใหม่ ส่งท้ายปีเก่า เทศกาลแห่งการมอบความสุขให้แก่กัน หรือแม้แต่บรรยากาศการทำงานที่สบายๆ ไม่เคร่งเครียด หากแต่บรรยากาศของเดือนธันวาคมในปีนี้ก็กลับไม่เหมือนปีอื่นๆ ทั้งๆ ที่เป็นปีแห่งการเฉลิมฉลองพระชนมพรรษาครบ 84 พรรษา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระผู้ทรงเป็นศูนย์รวมดวงใจของคนไทยทั้งชาติ เหตุมาจากมหาอุทกภัยครั้งยิ่งใหญ่ของประวัติศาสตร์ชาติไทย ในความรู้สึกของผู้เขียนสภาพหลังอุทกภัยครั้งนี้ไม่แตกต่างไปจากการเสียเมืองครั้งแรกของกรุงรัตนโกสินทร์เลยทีเดียว

นอกจากนี้ในภาคของส่วนราชการยังเป็นช่วงของการชี้แจงงบประมาณปี 2555 ต่อรัฐสภา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนกองแผนงานของทุกหน่วยงานต่างก็คร่ำเคร่งกับการเตรียมการชี้แจงงบประมาณ หากเป็นภาวะปกติแล้วภาระงานดังกล่าวต้องเสร็จสิ้นไปก่อนที่จะเริ่มต้นปีงบประมาณใหม่ เมื่อไม่ปกติทุกอย่างจึงเลื่อนออกไปเป็นปกติ

ด้วยความห่วงใยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ทรงมีต่อพสกนิกรชาวไทยในทุกภาคส่วน การเฉลิมฉลองเนื่องในโอกาสอันสำคัญของพระองค์ ยังมีพระกระแสรับสั่งให้เป็นไปอย่างเรียบง่ายและประหยัด เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ยุทธศาสตร์ชาติอยู่ในภาวะยากลำบากในการดำรงชีพ แสดงให้เห็นถึงพระมหากรุณาธิคุณที่พระองค์ทรงมีต่อประชาชนคนไทยทุกหมู่เหล่า



ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาเป็นล้นพ้น อย่างหาที่สุดมิได้ ในช่วงต้นเดือนธันวาคมที่ผ่านมา “อีกรอบ” ได้มีโอกาสเดินทางไปสถานีเกษตรหลวงปางดะ หนึ่งในสถานีทดลองของโครงการหลวง โครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีรับสั่งว่า ...เกิดขึ้นเพราะท่านไปเที่ยว... “อีกรอบ” ขอนำท่านผู้อ่านไปเรียนรู้โครงการหลวงที่ปางดะ ในเดือนมหามงคลเช่นนี้ด้วยกัน โปรดติดตาม

ประพาสต้นบนดอย

จากพระนิพนธ์ของหม่อมเจ้ากิศเดช รัชนี้ ได้กล่าวถึงที่มาของโครงการหลวงว่าเมื่อกว่า 40 ปีที่แล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงแปรพระราชฐานประทับที่พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ระหว่างการแปรพระราชฐานได้ทรงเสด็จทอดพระเนตรวิถีชีวิตของคนบนดอย ที่หมู่บ้านแม่วอใกล้กับพระตำหนักเสด็จพระราชดำเนินรับสั่งถามแม่วออย่างสนพระทัย



และเห็นใจเขาว่า “นอกจากปลูกฝิ่นขายแล้ว มีรายได้จากพืชอื่นหรือเปล่า” จึงได้รับคำตอบว่า “นอกจากฝิ่นแล้วก็เก็บท้อพื้นเมืองขาย” สภาพการปลูกฝิ่นซึ่งเป็นพืชเสพติดที่เป็นอันตรายต่อคนทั้งโลก และการปลูกโดยการทำลายป่าต้นน้ำลำธาร ส่งผลเสียต่อระบบนิเวศโดยรวม พระองค์จึงโปรดเกล้าฯ ตั้งโครงการหลวงขึ้นเป็นโครงการปลูกพืชแทนฝิ่น เรียกว่าโครงการพระบรมราชานุเคราะห์ชาวเขา ในปี 2512



ดังนั้น โครงการหลวงจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการทำลายป่าต้นน้ำโดยราษฎรชาวเขาและส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน ไม่ให้มีการย้ายที่ทำกินและทำลายป่าเพื่อการปลูกฝิ่นซึ่งผิดกฎหมาย โดยจัดหาพันธุ์พืชที่ทดลองแล้วว่าสามารถปลูกได้ในสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศที่เป็นถิ่นที่อยู่ของชาวเขา และเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้เท่ากับหรือสูงกว่าฝิ่น ให้การฝึกอบรมกับชาวเขาในเรื่องการทำการเกษตรที่

สูงและการเลี้ยงสัตว์ ดำเนินการทดลองวิจัยพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่สามารถขยายพันธุ์ให้ชาวเขาเพื่อนำไปปลูกหรือเพาะเลี้ยงได้ รวมทั้งทำการศึกษาด้านการขนส่งและการตลาดด้วย ตลอดจนส่งเสริมและให้การศึกษาด้านสุขภาพอนามัยและการวางแผนครอบครัวแก่ชาวเขาด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานเป้าหมายของโครงการให้ช่วยชาวเขาเพื่อมนุษยธรรมช่วยชาวไทยโดยลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ กำจัด การปลูกฝิ่น รักษาดินและใช้พื้นที่ให้ถูกต้อง ส่วนใดควรเป็นป่า ส่วนใดควรเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ระยะต่อมาได้เพิ่มเป้าหมายอีกหนึ่งอย่าง คือ ผลิตพืชเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานวิธีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 4 ประการด้วยกัน ประกอบด้วย (1) **ลดขั้นตอน** คือ จะทำสิ่งใดอย่าให้ต้องมีการอนุมัติต่อกันหลายชั้น ให้มีการกระจายอำนาจ (2) **ปิดทองหลังพระ** อย่าทำความดีเพื่อเอาไว้อวด (3) **เร็วๆ เข้า** และ (4) **ช่วยเขาช่วยตัวเอง**



ระยะแรกของการดำเนินโครงการปลูกพืชแทนฝิ่น งานที่สำคัญคืองานวิจัย นักวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งสถาบันการศึกษาและหน่วยงานราชการของไทยยังไม่มี การศึกษาพืชชนิดอย การทำงานวิจัยในระยะนั้นพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้โครงการปฏิบัติงานร่วมกับโครงการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมี ตำรวจตะเวนชายแดนเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ซึ่งในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2513 ตำรวจตะเวนชายแดนและครูชาวเขา 16 คน จาก 17 หมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และน่าน เข้ารับการอบรมความรู้ด้านการเกษตรเป็นครั้งแรก ที่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวิทยากรจาก หน่วยงานต่าง ๆ มาให้ความรู้ เพื่อให้กลุ่มคนเหล่านี้สามารถ ปฏิบัติหน้าที่ได้ ในครั้งนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้พลเอกหม่อมเจ้ากาพิวรรธดิศ ดิศกุล สมุหราชองครักษ์ เสด็จแทนพระองค์ และพระราชทานเลี้ยง ที่พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ พร้อมกับพระราชทาน *มิด* สำหรับการติดตาม *ตอ*ก และผู้เข้าอบรมได้ถวายเงินคนละ หนึ่งบาทให้กับพระองค์ตามธรรมเนียมการได้รับของมีค มด้วย นับว่าเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมชุดแรกของโครงการดังกล่าว





หลังจากการก่อตั้งโครงการมาประมาณ 25 ปี โครงการควบคุมยาเสพติดของสหประชาชาติได้ทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญทองเพื่อสดุดีพระเกียรติคุณในการแก้ไขปัญหายาเสพติด ระยะต่อมาได้มีการเปลี่ยนชื่อของโครงการจากเดิม เป็น**โครงการหลวงพัฒนาชาวเขา โครงการหลวงภาคเหนือ** และโครงการหลวงตามลำดับ สุดท้ายในปี 2535 ได้จดทะเบียนเป็น**มูลนิธิโครงการหลวง** โดยหม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เป็นผู้รับผิดชอบในฐานะประธานมูลนิธิโครงการหลวง ปัจจุบันโครงการหลวง ดำเนินงานใน 5 จังหวัดภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน พะเยา และแม่ฮ่องสอน มีสถานีวิจัยหลัก 4 สถานี ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง สถานีวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงปางดะ และ สถานีวิจัยและส่งเสริมกาแฟอาราบิก้าแม่หลอด สถานีส่งเสริมปลูกพืชทดแทนฝิ่น เรียกว่า ศูนย์พัฒนาโครงการ จำนวน 21 ศูนย์ และหมู่บ้านพัฒนาอีก 6 หมู่บ้าน รวมหมู่บ้านในเขตปฏิบัติการทั้งสิ้น 267 หมู่บ้าน

ผลผลิตจากโครงการหลวงในปัจจุบัน ประกอบด้วย ผักปลอดภัยสารพิษ สมุนไพร ถั่วและธัญพืช ผลไม้ เห็ด ดอกไม้เมืองหนาว ผลิตผลปศุสัตว์ ผลิตผลประมง ผลิตผลป่าไม้ ดอกไม้แห้ง ผลิตภัณฑ์จากผัก ไม้กระถาง และผลิตภัณฑ์แปรรูปในชื่อการค้า **โครงการหลวงและดอยคำ**

ปางดะ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สถานีวิจัยหลักของโครงการหลวงมีด้วยกัน 4 สถานี สำหรับสถานีเกษตรหลวงปางดะ เริ่มขึ้นจากปี 2522 โครงการหลวงได้เลือกพื้นที่ สถานีทดลองข้าวไร่และธัญพืชเมือง

หนาวสะเมิง ของกรมวิชาการเกษตรในยุคนั้น ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านปางดะ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืช ต่อมาเมื่อความต้องการพันธุ์พืชมากขึ้นทำให้พื้นที่ไม่เพียงพอ โครงการหลวงจึงได้เปิดสถานที่ใหม่ พื้นที่ประมาณ 25 ไร่ ติดกับอ่างเก็บน้ำโครงการพระราชดำริห้วยปลา깅ไม่ไกลจากที่เดิม และสร้างเสร็จในปี 2526 ต่อมาในปี 2528 - 2529 ได้ขยายพื้นที่เพิ่มอีก 65 ไร่ ตั้งเป็นศูนย์ขยายพันธุ์พืชปางดะโครงการหลวง และเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2530 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนิน พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเยี่ยมศูนย์ขยายพันธุ์พืชฯ ดังกล่าว เป็นครั้งแรก และหม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี ได้ขอพระราชทานชื่อใหม่เป็น **“สถานีเกษตรหลวงปางดะ”** ซึ่งพระองค์ได้มีพระราชดำรัสเกี่ยวกับสถานีแห่งนี้ว่า

“...สถานีเกษตรหลวงปางดะ อยู่ที่สะเมิงเป็นที่ที่ไม่หนาวมาก จึงเหมาะสำหรับขยายพันธุ์ไม้ผลเมืองหนาว งานวิจัยที่นี่คือ ผัก เพราะเราต้องการทราบว่ามีที่สูงขนาด 600 เมตรจะปลูกได้อย่างไร...”



ปัจจุบันสถานีเกษตรหลวงปางดะ ตั้งอยู่เลขที่ 192 หมู่ที่ 10 บ้านปางดะ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ห่างจากตัวจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 50 กิโลเมตร พื้นที่รวมประมาณ 1,200 ไร่ ลักษณะเป็นพื้นที่ลาดชัน และยังมีป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีการเปิดใช้พื้นที่แล้วประมาณ 800 ไร่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 720 เมตร อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 12.82 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนราว 1,200 มิลลิเมตรต่อปี โดยมีอ่างเก็บน้ำ ห้วยปลาแห้งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่สำคัญ

สถานีดังกล่าวทำหน้าที่ในการผลิตต้นพันธุ์ไม้ผล ไม้ดอกเขตหนาว และเมล็ดพันธุ์พืชผัก สำหรับส่งเสริมให้ชาวเขาปลูกทดแทนฝิ่นและอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร สนับสนุนงานขยายพันธุ์พืชอื่นๆ ที่ใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรขั้นสูง เช่น ต้นพันธุ์มันฝรั่งปลอดโรค สตรอเบอร์รี่ และไพร์ทรีม เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ค้นคว้าทดลองพืชเมืองหนาวและพืชกึ่งร้อน ไม้โตเร็ว พันธุ์ถั่วต่างๆ พันธุ์ไม้ในเขตหนาวและเขตร้อน สนับสนุนการศึกษาดูงาน ฝึกอบรม สาธิต และเผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรที่ก้าวหน้า

คุณวิวัฒน์ ดวงโกชน์ หัวหน้าสถานีเกษตรหลวงปางดะ เล่าให้ฟังว่า สถานีมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 22 คน มีลูกจ้างประจำ 17 คน และลูกจ้างรายวัน ประมาณ 110 คน ซึ่งนอกจากจะปฏิบัติหน้าที่ในการขยายพันธุ์พืช งานวิจัย และทดลองด้านพืชและด้านปศุสัตว์ และส่งเสริมการปลูกพืชตามแผนการตลาดของมูลนิธิโครงการหลวงให้กับเกษตรกรในพื้นที่แล้ว ยังทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้ความรู้ในกรณีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรอีกด้วย ซึ่งคล้ายกับงานของคุณวิวัฒน์และพัฒนากการเกษตรของกรมวิชาการเกษตร หลายแห่ง แต่ไม่มีกฎหมายอยู่ในความรับผิดชอบเหมือนกับกรมวิชาการเกษตร เท่านั้น และอีกอย่างคืองานส่งเสริมของสถานีเกษตรหลวงมีความชัดเจนมากกว่า งานส่งเสริมของกรมวิชาการเกษตรมาก

ปัจจุบันสถานีมีงานทดลองอยู่ประมาณ 30 โครงการ โดยเป็นงานทดลองของอาสาสมัครโครงการหลวง จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหลัก งานวิจัยที่คุณวิวัฒน์นำชมแปลงทดลองในวันนี้ผู้เขียนเดินทางไปมีหลายงานด้วยกัน แต่ที่เราใจสำหรับกลุ่มของผู้เขียนเห็นจะเป็นการทดลองปลูกองุ่นไร้เมล็ด ซึ่งมีงานวิจัยเรื่องการจัดทรงพุ่มขององุ่น ทั้งในรูปตัว H และรูปตัว T และงานวิจัยการทำค้างขององุ่นแบบตัว U แบบรั้ว และแบบตัว T ผลผลิตเฉลี่ยขององุ่นที่ได้จากงานทดลองนี้อยู่ที่ประมาณ 70-110 กิโลกรัมต่อต้น ซึ่งช่วงที่ไปอยู่ในระยะเก็บเกี่ยวพอดี คงไม่ต้องเล่าต่อว่าเกิดอะไรขึ้นหลังจากนั้น ท่านผู้อ่านคงเดา ถูกอย่างแน่นอน

พืชอีกชนิดที่โดดเด่นของสถานีเกษตรหลวงแห่งนี้ คือ **มะเดื่อฝรั่ง** หรือ Fig ซึ่งเป็นที่ที่มีการปลูกมะเดื่อฝรั่งมากที่สุดของโครงการหลวง ปัญหาสำคัญของการปลูกมะเดื่อฝรั่งที่คุณวิวัฒน์สรุปให้ฟังคือ แมลงเจาะผล และฝนซึ่งแก้ไขด้วยการปลูกในโรงเรือนที่มิดชิด มีตาข่ายป้องกันแมลงและหลังคาโปร่งใสป้องกันน้ำฝนและให้แสงแดดส่องเข้ามาได้ เนื่องจากมะเดื่อฝรั่งเป็นไม้ผลที่ทนร้อน ชอบแดดจัดทั้งวัน ดังนั้นการปลูกในโรงเรือนจึงให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกนอกโรงเรือน

งานอีกอย่างหนึ่งที่สถานีเกษตรหลวงปางดะดำเนินงาน คือ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และต้นน้ำลำธาร โดยส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน และการปลูกไม้โตเร็ว เพื่อให้ราษฎรนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น เพลาลัวร์เนีย มะเขี่ยว จันทร์ทอง เมเปิล และไผ่หมาจู้หรือไผ่หวานอย่างข่าง เป็นต้น โดยปัจจุบันมีการวิจัยพืชนำเข้าจากออสเตรเลีย เพื่อหาข้อมูลความสามารถในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อม เช่น Silky Oak สำหรับทำเฟอร์นิเจอร์ ด้งหมักไวนน์ Brush Box เป็นไม้ที่ใช้ในการป้องกันการพังทลาย และการชะล้างของหน้าดินในป่าแถบฝนตกชุก และ Honey Locust เป็นไม้เนื้อแข็งใช้ในการก่อสร้างและงานช่างทั่วไป



สำหรับเพาโลว์เนียที่
สถานีส่งเสริมให้ราษฎรในโครงการ
หลวงปลูกนั้น เป็นเพาโลว์เนีย
ที่มาจากไต้หวัน หรือ *Paulownia
taiwaniana* ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวง
นำเข้ามาศึกษาตั้งแต่ปี 2526 โดย
ทดลองที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง
เป็นแห่งแรก จากเอกสารของอาจารย์
บุญวงศ์ ไทยอุตสาห์ อาจารย์คณะ
วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ได้กล่าวถึง การศึกษาระบบวนเกษตร
บนที่สูงโดยมีเพาโลว์เนียเป็นไม้
ประธาน มีพืชชนิดต่างๆ เช่น
ข้าวบาร์เลย์ ข้าวสาลี ลิ้นจี่ ข้าวโพดหวาน
ข้าวไร่ ชิง และกาแฟ รวมทั้งไผ่หวาน
อ่างขาง (ไผ่หมาจู้ : *Dendrocalamus
latiflorus*) เป็นพืชควบของงานป่าไม้
มูลนิธิโครงการหลวง พบว่าพืชไร่ที่ปลูกในช่วงปลายปีและเก็บเกี่ยวตอนต้นปี ซึ่ง
เป็นช่วงเวลาที่เพาโลว์เนียทิ้งใบ เช่น ข้าวบาร์เลย์ และข้าวสาลี รวมทั้งกาแฟซึ่ง
ต้องการร่มเงาจากไม้ใหญ่เป็นไม้พี่เลี้ยง สามารถปลูกเป็นพืชควบในแปลงเพาโลว์เนีย
ตามหลักระบบวนเกษตรได้ดีมาก โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบ ส่วนไผ่หวานอ่างขาง
และเพาโลว์เนียสามารถปลูกด้วยกันได้อย่างดี แต่ควรปลูกให้มีระยะห่างประมาณ
6x6 เมตรเป็นอย่างน้อย โดยให้ปลูกไผ่ตรงจุดตัดกันของเส้นทแยงมุมของไม้เพาโลว์เนีย
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อน ทั้งนี้เพราะเพาโลว์เนียเป็นไม้โตเร็วที่มีรากลึก และทิ้งใบนาน
ประมาณ 4-5 เดือน ในขณะที่ไม่มีเรือนรากต้น ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวง ได้แนะนำและ
สนับสนุนให้เกษตรกรที่ปลูกข้าวบาร์เลย์และข้าวสาลีในพื้นที่สูงทางภาคเหนือปลูกไม้
เพาโลว์เนียแทรกเข้าไปในปริมาณ 25-40 ต้นต่อไร่ เพราะนอกจากเกษตรกรจะได้รายได้
จากข้าวบาร์เลย์และข้าวสาลีแล้ว ยังได้รายได้จากไม้เพาโลว์เนีย รวมทั้งร่มเงาของไม้
เพาโลว์เนียซึ่งแน่นทึบในหน้าฝนจะช่วยป้องกันการพังทลายของดินบนที่สูงได้อีกด้วย



ก่อนที่จะอำลาสถานีเกษตรหลวงปางดะ คุณวิวัฒน์ได้เชิญชวนให้ชิม
ชาสมุนไพร โดยเป็นการนำสมุนไพรต่างประเทศ 7 ชนิด มาผสมกันในสัดส่วน
ที่เหมาะสม เพื่อให้คงคุณค่าของสมุนไพรไว้อย่างครบถ้วน ประกอบด้วย หญ้าหวาน
ซึ่งมีสาร glycosides 88 ชนิด และสาร stevioside ลักษณะรสหวานคล้ายน้ำตาล
แต่หวานกว่าประมาณ 100-300 เท่า และไม่ถูกย่อยให้เกิดพลังงาน จึงเป็นสารแทน
น้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เจแปนนิสมินต์ มีสารสำคัญคือ L-memthol.

L-menthone และ Memthone ช่วยระงับกลิ่นปาก
ขับลมในกระเพาะอาหาร กระตุ้นกระเพาะอาหาร
ลดอาการปวดศีรษะและปวดตามข้อ ยูเอสเอมินต์
มีสารสำคัญคือ menthone menthofuran menthol
และ jasmon ช่วยในการขับลมในลำไส้ บรรเทา
อาการปวดศีรษะ ช่วยในการย่อยอาหาร กระตุ้น
ให้หายใจสะดวก ระงับกลิ่นปาก และใช้เป็นส่วน
ผสมของลูกอม ชาหอม มีกลิ่นคล้ายใบเตย บรรเทา
อาการหวัด คัดจมูก เลมอนหายมี มีสาร thymol
citral octanone และ carvacrol ช่วยในการย่อย
อาหาร แก้ท้องอืด บรรเทาอาการไอ ไอ อาการ
ปวดต่างๆ และลดน้ำตาลในเลือด คาโรโมมายด์
ช่วยรักษาอาการหดเกร็งของกระเพาะอาหาร ลด
การอักเสบ คลายเครียด และบรรเทาอาการปวด
ศีรษะ สุดท้ายคือ เลมอนบาล์ม มีสารสำคัญคือ
citral b citral a และ citronellal บรรเทาอาการ
ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดท้อง และลดความเครียด

วิธีการชงชาสมุนไพรสด เริ่มจากต้มน้ำ
ให้เดือด แล้วนำชาสมุนไพรที่ล้างทำความสะอาด
แล้วใส่ภา เหน้ร้อนจัดลงไปทิ้งไว้ 1 นาที ก่อนที่จะ
เทน้ำดังกล่าวทิ้ง เพื่อกระตุ้นต่อมน้ำมันหอมระเหย
ของสมุนไพรทั้ง 7 ชนิด จากนั้นให้เติมน้ำร้อนลงไป
ใหม่ให้ท่วมชาสมุนไพรสด แช่ไว้ประมาณ 3-5 นาที
จึงเทใส่แก้วดื่ม ซึ่งควรดื่มขณะที่ยังอุ่นจัด เพราะจะ
ได้ความหอมของมินต์อย่างชัดเจน โดยเฉพาะช่วง
ที่อากาศเย็นๆ นั่งจิบชาสมุนไพรสด ชมทัศนียภาพ
ของแปลงทดลองไป รู้สึกได้ถึงความสุขภายใน
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้เห็นรอยยิ้มอย่างจริงใจ
จากเกษตรกรในโครงการหลวง

ชีวิตหากไม่แสวงหาสิ่งใดเกินความ
จำเป็นแล้ว ก็สามารถอยู่ได้อย่างพอมีพอสสุขเช่นนี้
เอง

ขอจงทรงพระเจริญยี่นนาน
(ขอบคุณ : คุณวิวัฒน์ ดวงโภชน์ หัวหน้าสถานี
เกษตรหลวงปางดะ, มูลนิธิโครงการหลวง
<http://www.royalprojectthailand.com>, <http://www.silvic.forest.ku.ac.th/Re.Boongvong2.htm> /ข้อมูล)

พบกับใหม่ปีหน้า...สวัสดิ์
อังคณา 

คำถามฉีกซอง
กองบรรณาธิการจดหมายข่าวผลิใบฯ
กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
E-mail: asuwannakoot@hotmail.com

อสังการงานพีชสวนโลก...



เก็บมาฝากจากเชียงใหม่ (ตอนที่ 1)

ถ้าจะพูดถึงการจัดงานที่มีความยิ่งใหญ่ระดับโลกในปี 2554 และต่อเนื่องไปจนถึง ต้นปี 2555 คงจะหนีไม่พ้นการจัดงานมหกรรมพีชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ที่จังหวัดเชียงใหม่ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ทำให้ทราบว่าประชาชนทั้งในและต่างประเทศต่างหลั่งไหลเข้ามาชมความงามของดอกไม้กันอย่างไม่ขาดสาย ทั้งการเข้าชมการจัดสวนของนานาชาติและสวนขององค์กรต่าง ๆ ที่เข้าร่วมจัดงานในครั้งนี้ นอกจากนี้ ยังมีนิทรรศการด้านการเกษตรที่ให้ความรู้กับผู้เข้าชมงานอย่างหลากหลาย

สำหรับผู้อ่านที่อยู่ในกรุงเทพมหานครหรืออยู่ในต่างจังหวัดที่นอกเหนือจากจังหวัดเชียงใหม่ คงได้สัมผัสกับอากาศที่กำลังเย็นสบาย หรือในบางจังหวัดได้ประกาศให้เป็นพื้นที่ที่ประสบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติในเรื่องของภัยหนาวแล้ว หากจะมองถึงในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่จัดงานมหกรรมพีชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ต.แม่เหียะ อ.เมือง อากาศกำลังเย็นสบายไม่หนาวและไม่ร้อนจนเกินไป เหมาะกับการเข้าไปเที่ยวชมงานเป็นอย่างมากบวกกับความงดงามของดอกไม้ ไม่เฉพาะเพียงเท่านั้น ความรู้ต่าง ๆ ที่สอดแทรกไว้ในงานนี้ ยังเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญที่ผู้เข้าชมงานจะได้นำกลับไปเป็นแนวความคิดที่เป็นประโยชน์

เมื่อกลางเดือนพฤศจิกายน 2554 ที่ผ่านมา ผู้อ่านหลาย ๆ ท่านคงจะได้รับทราบข่าวความเคลื่อนไหวตามสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปิดงานมหกรรมพีชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 อย่างไม่เป็นทางการแล้ว โดยความเป็นจริงการจัดงานใหญ่ในครั้งนี้ กำหนดการเดิมนั้นจะจัดขึ้นตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2554 ที่ผ่านมา และจะมีการจัดงานไปจนถึงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 แต่เนื่องจากที่ผ่านมาในขณะนั้นเกิดมหาอุทกภัยครั้งใหญ่ จึงทำให้การจัดงานดังกล่าวเลื่อนออกไปเป็นระหว่างวันที่ **14 ธันวาคม 2554 - 14 มีนาคม 2555** รวมระยะเวลาการจัดงานทั้งสิ้น 92 วัน



ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าร่วมพิธีเปิดงานทั้งการเปิดงานอย่างไม่เป็นทางการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554 ที่ผ่านมา และพิธีเปิดงานเมื่อวันอาทิตย์ที่ 15 มกราคม 2555 จึงขอนำบรรยากาศมาฝากผู้อ่านเพื่อเป็นการเรียกน้ำย่อยสำหรับผู้อ่านหลาย ๆ ท่านที่มีการวางแผนเอาไว้ว่าจะไปเที่ยวในงานนี้ และเผื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้อ่านอีกหลาย ๆ ท่านที่กำลังมองหาสถานที่ท่องเที่ยว

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ Royal Park Rajapruek





การเปิดงานอย่างไม่เป็นทางการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554 ที่ผ่านมานั้น ได้รับเกียรติจากนายชุมพล ศิลปอาชา รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เป็นประธานในพิธีเชิญธงชาติไทย ธงงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 และธงของนานาประเทศที่เข้าร่วมการจัดงานในครั้งนี้ โดยมีหม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ในฐานะพ่อเมืองเชียงใหม่กล่าวต้อนรับ และมีนายธีระ วงศ์สมุทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ Dr. Doeke C.Faber ประธานสมาคมพืชสวนระหว่างประเทศ Association of Horticulture Producers (AIPH) นางสาวสุพัตรา ธนเสนีวัฒน์ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นายจิรากร โกศัยเสวี อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เอกอัครราชทูต อุพุดคัวแทนจากนานาประเทศให้เกียรติเข้าร่วมในพิธี ณ บริเวณประตูช้างคำ ลานหน้าเสาธง อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่



สำหรับการเปิดงานอย่างเป็นทางการของการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ในครั้งนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ไปทรงเปิดงานเมื่อวันอาทิตย์ที่ 15 มกราคม 2555 ที่ผ่านมา ณ หอคำหลวง อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าการจัดงานในครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อเป็นการเฉลิมฉลองที่ยิ่งใหญ่ใน 3 วโรกาสที่สำคัญของประชาชนชาวไทย คือ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในมหามงคลวโรกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา ในวันที่ 5 ธันวาคม 2554 เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา ในวันที่ 12 สิงหาคม 2555 และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2555

การจัดงานครั้งนี้จะมีการนำจุดเด่นของการจัดนิทรรศการโครงการพระราชดำริและโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ ของทั้ง 3 พระองค์นำมาแสดง ประกอบด้วย

นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะเน้นเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง การชลประทาน การจัดการดินและน้ำ และหญ้าแฝก



นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ จะเน้นโครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ การรักษาป่า ธนาคารอาหารชุมชน ฟาร์มตัวอย่าง และอาชีพเสริม (การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โครงการศิลปอาชีพ)

นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร จะเน้นโครงการสายใยรักแห่งครอบครัวและโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่

นอกจากนั้น ยังมีหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศร่วมกันจัดสวนเฉลิมพระเกียรติฯ เช่น สวนนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ โดยได้รับความร่วมมือจาก 30 ประเทศ ได้แก่ อิหร่าน โมร็อกโก ซูดาน บริษัท ไทยแอร์เอเชียจำกัด รัสเซีย แอฟริกาใต้ ปากีสถาน เกาหลีใต้ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย (ในนามประเทศไทย) ลาว อินเดีย เนปาล กัมพูชา เซียร์โรเลโอน/ไอซาก้า/เดียวโค สมาคมพืชสวนระหว่างประเทศ (AIPH) จีน เคนยา ภูฏาน เบลเยียม มอริเตเนีย แคนาดา สเปน ตุรกี เนเธอร์แลนด์ เวียดนาม มาเลเซีย ญี่ปุ่น บังกลาเทศ การ์ตา และอินโดนีเซีย โดยแต่ละประเทศจะมีการจัดแสดงสวนเพื่อแสดงภูมิสถาปัตยกรรมอันมีเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละประเทศ และความมุ่งมั่นทางวัฒนธรรม

สำหรับหน่วยงานในประเทศที่ร่วมจัดสวนองค์กรได้รับความร่วมมือจาก 27 หน่วยงาน ได้แก่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) องค์การสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ บริษัท พี เอส พี สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (สวนคาชคา) การท่าเรือแห่งประเทศไทย บริษัท ทีพีโอ โพลินิวทรี จำกัด บริษัทไทยค้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ กรมพัฒนาที่ดิน กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ เมืองไทยประกันชีวิต มูลนิธิโครงการหลวง และบริษัทการบินกรุงเทพ จำกัด (บางกอก แอร์เวย์ส)

โดยการจัดนิทรรศการในส่วนต่าง ๆ รวมทั้งสวนนานาชาติและสวนองค์กร ที่ผู้เขียนกล่าวมาได้มีการทำพิธีเปิดสวนอย่างไม่เป็นทางการเริ่มตั้งแต่วันที่ 14 ธันวาคม 2554 ที่ผ่านมา เช่น ส่วนของประเทศเกาหลีใต้ อินโดนีเซีย เนเธอร์แลนด์ ทีโอที กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นต้น



สำหรับจุดเด่นของแต่ละส่วนนั้นก็มีความแตกต่างกันออกไป ผู้เขียนจะนำจุดเด่นของการจัดนิทรรศการบางส่วนที่น่าสนใจนำมาเล่าให้กับผู้อ่านได้ทราบ

เริ่มต้นด้วยนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติฯ "คามรอยพ่อเกษตร คือวิถีเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน" จัดขึ้นเพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทั้งในส่วนโครงการพระราชดำริและโครงการส่วนพระองค์ ซึ่งแสดงถึงพระอัจฉริยภาพในด้านการนำการเกษตรมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของปวงชนชาวไทย ซึ่งจัดแสดงในอาคารนิทรรศการ Expo Center 1 ตลอดระยะเวลาการจัดงาน 92 วัน

สำหรับนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติฯ ข้างต้นนี้จะเป็นการแสดงสื่อผสมครั้งแรกในเมืองไทย ในรูปแบบที่มีชื่อว่า Panoramic Magic Virtual 360 องศา ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของ การชมภาพยนตร์พร้อมสื่อผสมรอบตัวที่สัมผัสได้ คือนอกจากโลกเสมือนจริงบนรอยทางแห่งการพัฒนาทางด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน จะเป็นการชมภาพยนตร์ที่จะมีสื่อบุคคลเข้าไปร่วมแสดงด้วย นอกจากนี้ยังจะได้สัมผัสกับละอองน้ำฝนจากเครื่องบินฝนหลวงที่รวมอยู่ในนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติฯ ครั้งนี้ด้วย



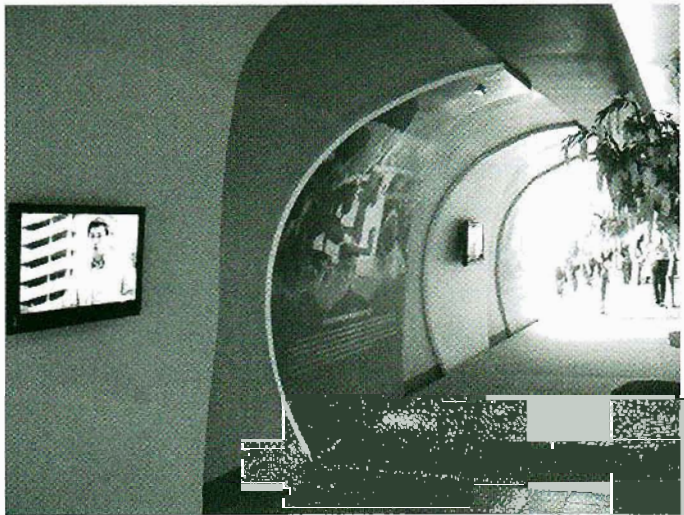
นิทรรศการ "ทิวลิป ดิงภูมิพล" จัดแสดงในอาคารนิทรรศการ Expo Center 2 มีความรู้และความเป็นมาของคอกทิวลิป ดิงภูมิพล คือ เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2552 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อคอกทิวลิป King Bhumibol



ซึ่งนาย กลาส กูโค็ค เกษตรกรชาวต่างชาติ เจ้าของบริษัท FA.P. Koeddiik & Zn ได้ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้แก่ดอกทิวลิป ที่ค้นพบสายพันธุ์ใหม่

ดอกทิวลิป King Bhumibol มีสีเหลืองนวลทั้งดอก ความสูงของดอกและก้านรวม 45 เซนติเมตร ได้รับการพัฒนาสายพันธุ์จาก ดอกทิวลิป Prince Claus ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากดอกทิวลิปสายพันธุ์ Judith Leyster ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ตีมากสายพันธุ์หนึ่งในบรรดาสายพันธุ์ ดอกทิวลิปของเนเธอร์แลนด์และได้รับชื่อพระราชทานจาก Prince Claus พระราชสวามีในสมเด็จพระราชินีนาถเบียทริกซ์แห่งเนเธอร์แลนด์

นาย กลาส กูโค็ค ได้รับแรงบันดาลใจในการขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตตั้งชื่อดอกทิวลิป King Bhumibol มาจากความประทับใจในความจงรักภักดีของประชาชนชาวไทยทั่วประเทศในช่วงการจัดงานเฉลิมฉลองในมหามงคลวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี



นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาที่สำคัญ เช่น การทำฝนหลวง การแก้งัดดิน ทฤษฎีภูเขาป่า เกษตรทฤษฎีใหม่ ฯลฯ และการนำไปใช้ในศูนย์ศึกษาและพัฒนา 6 แห่งทั่วประเทศ

ประทับใจกับภาพยนตร์มัลติมีเดียประกอบบทเพลงพระราชนิพนธ์ "ความฝันอันสูงสุด" ซึ่งแสดงถึงพระราชปณิธานของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงงานเพื่อประชาชนได้อย่างซาบซึ้ง และถือเป็นไฮไลท์ของนิทรรศการ

9 ทศวรรษแห่งความจงรักภักดี จัดแสดงพระบรมฉายาลักษณ์ของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จากโครงการ "คู่ ป.ณ. แห่งความจงรักภักดี" ซึ่งเปิดโอกาสให้หน่วยงานหรือประชาชนผู้สนใจส่งพระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เข้าร่วมโครงการฯ ได้ทั้งทางไปรษณีย์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และที่หน้างาน

นอกจากนั้น ยังมีนิทรรศการเกี่ยวกับเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่ เขื่อนขุนด่านปราการชล จ.นครนายก เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.ลพบุรี เขื่อนแม่งวง อุ้มถารา จ.เชียงใหม่ น้ำพระราชหฤทัย ห่วงใจ ทวยราษฎร์ รักรักษาเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน พระคู่บารมี สมเด็จพระบรม โอรสาธิราชฯ กับงานชลประทาน โครงการสายใยรักแห่งครอบครัวโครงการ คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ เป็นต้น

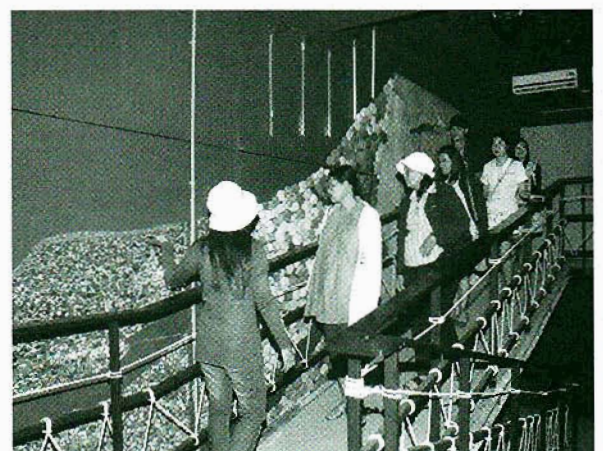
สวนองค์กรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีการแบ่งส่วนของการ จัดกิจกรรมที่น่าสนใจไว้ 6 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนอุโมงค์น้ำบาดาล ส่วนศาลา น้ำบาดาล ส่วนสาธิตการเติมน้ำใต้ดินผ่านระบบหลังคา ส่วนสาธิตการเติมน้ำ ใต้ดินผ่านระบบสระ ส่วนอาคารนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ และลานแสดง บ่อน้ำบาดาล ส่วนที่น่าสนใจและมีประชาชนเข้าชมเป็นจำนวนมากคือส่วน อุโมงค์น้ำบาดาลประกอบด้วย ภายนอกจะมีแบบจำลองสภาพภูมิประเทศ และภายในจะประกอบด้วยแบบจำลองแสดงการเกิดของน้ำบาดาล โดยจะ มีวีดิทัศน์และเจ้าหน้าที่บรรยายถึงรายละเอียดในแต่ละส่วนให้เข้าใจได้ง่าย

ในส่วนของศาลาน้ำบาดาล เป็นอีกส่วนที่มีประชาชนเข้าไปชมและ ให้ความสนใจเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน ในส่วนนี้จะมีรายละเอียดประกอบด้วยประวัติและภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและกองทุนพัฒนา น้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล จะมีการสำรวจทางอุทกธรณีวิทยาการเจาะ

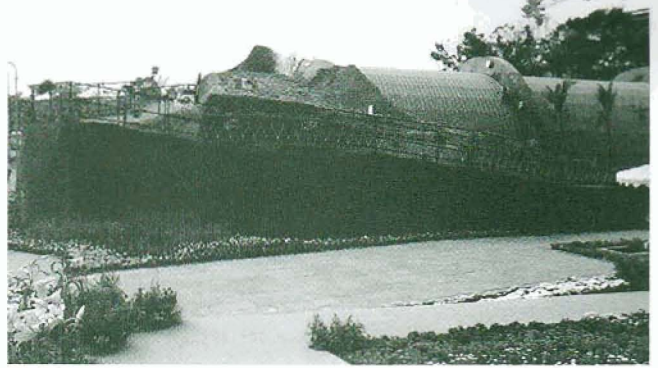
นิทรรศการบริเวณชั้น 1 ของหอคำหลวง มีการจัด นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว "ที่สุด แห่งความประทับใจในพระมหากษัตริย์คุณ" รวม 6 พื้นที่ คือ จัดแสดงพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่ทรง พระเยาว์จนถึงเสด็จขึ้นครองสิริราชสมบัติผ่านพระบรม ฉายาลักษณ์ทั้งความและทรงคุณค่า

นำเสนอพระอัจฉริยภาพด้านต่าง ๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้วยการจัดแสดงภาพจิตรกรรมมีพระหัตถ์บนจอ LCD ขนาดใหญ่ ภาพประติมากรรมมีพระหัตถ์สามมิติ หนังสือพระราช นิพนธ์ แบบจำลองเรือใบมคขนาดเท่าของจริง และบทเพลงพระ ราชนิพนธ์เวอร์ชันต่าง ๆ ให้เลือกฟังได้ตามต้องการ

จัดแสดงพระราชคำรัสเรื่องความเพียรของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ประกอบแสง เสียง และภาพจิตรกรรมจาก พระราชนิพนธ์พระมหาชนกอันงดงาม

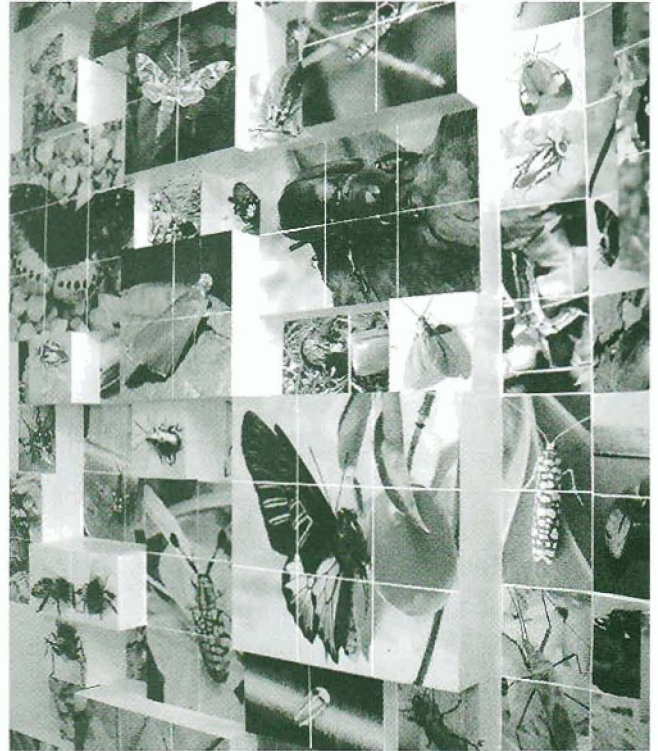


น้ำบาดาล การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล น้ำบาดาลบนพื้นที่เกาะ น้ำพุร้อน การวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล ระบบกรองน้ำ RO การนำน้ำบาดาลไปใช้ น้ำดื่มสะอาดเพื่อโรงเรียน น้ำบาดาลเพื่อการเกษตร การบูรณาการน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน การอนุรักษ์และฟื้นฟูน้ำบาดาล เชื้อนได้ดิน การเติมน้ำใต้ดินผ่านระบบสระ การเติมน้ำใต้ดินผ่านระบบหลังคาบเทาของกรมทรัพยากรน้ำกับวิกฤตน้ำท่วม 2554 ส่วนสาธิตการเติมน้ำใต้ดินผ่านระบบหลังคา ส่วนสาธิตการเติมน้ำใต้ดินผ่านระบบสระ ส่วนอาคารนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติฯ จุฬาลงนามถวายพระพรออนไลน์ และบ้านแสดงบ่อน้ำบาดาล



สวนองค์กรของโตโยต้า (TOYOTA) จัดสวนภายใต้แนวคิด 4 ลด 4 เพิ่ม ไปกับโตโยต้า ลดการใช้ทรัพยากร เพิ่มความสุขอย่างยั่งยืน เป็นการปลูกฝัง DNA แห่งความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับชาวโตโยต้าทุกคน ซึ่งคือแนวปฏิบัติเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมของโตโยต้า ซึ่งมีหลักการในประเด็นสำคัญ คือ

4 ลด คือ ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ภายใต้กระบวนการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ส่งผลกระทบต่อสังคม และชุมชนรอบข้าง ลดการใช้พลังงาน ซึ่งมีส่วนในการช่วยลดปัญหาโลกร้อนที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน ลดการใช้น้ำ ด้วยการบริหารจัดการที่สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งนำน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วมาผ่านกระบวนการบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และลดปริมาณขยะ ด้วยการใช้วัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตอย่างคุ้มค่าสูงสุด รวมทั้งการนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล



4 เพิ่ม คือ เพิ่มความสุขและพื้นที่สีเขียวในการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี นำมาซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่ดี เพิ่มความพึงพอใจให้กับพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจ ด้วยการบริหารจัดการและดูแลอย่างเต็มที่ ด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม เพิ่มโอกาสในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานเกิดจิตอาสาในการทำความดีเพื่อสังคมและกลายเป็นเครือข่าย Cooperate Social Responsibility (CSR) ที่ทรงพลัง ด้วยพนักงานทั้งหมดกว่า 2 แสนคน ตลอดห่วงโซ่อุปทาน และเพิ่มเครือข่ายในการทำความดีเพื่อสังคม เพื่อให้พนักงานเกิดจิตอาสาในการทำความดีเพื่อสังคม และกลายเป็นเครือข่ายจากเครือข่ายพนักงานขยายเครือข่ายความร่วมมือสู่ชุมชนและสังคม เพื่อร่วมกันส่งเสริมพัฒนาการอย่างยั่งยืนของประเทศ

ด้วยแนวความคิด 4 ลด 4 เพิ่ม โตโยต้าจึงจัดสวนเฉลิมพระเกียรติฯ โตโยต้า 4 ลด 4 เพิ่ม จากแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม โตโยต้าจึงขอร่วมสนองพระราชดำรัส โดยนำหลักการดูแลรักษาธรรมชาติให้ยั่งยืนมาปรับใช้ร่วมกับแนวความคิด 4 ลด 4 เพิ่ม และนำมาเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบสวน

นิทรรศการโลกแมลง (Bug world) เป็นการจัดแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวกับแมลง โดยกรมวิชาการเกษตรร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ภายใต้แนวคิด "ภูมิภาพรังพดุงหาพร โลกมีไร้ร้ฎาจักร้อน" โดยจัดแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การจัดนิทรรศการส่วนแมลงที่ไม่มีชีวิต 6 พื้นที่ เป็นการจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารหลัก และส่วนแมลงมีชีวิต 2 พื้นที่ เป็นการจัดแสดงแมลงมีชีวิตภายใต้บรรยากาศสวนป่าผสมผสานสวนไม้ดอก

- ส่วนแมลงไม่มีชีวิต 6 พื้นที่ ได้แก่
 1. กำเนิดโลก กำเนิดแมลง เป็นถาวรบอกเล่าเรื่องราวการกำเนิดโลก ผ่านตารางเวลาโลกในแต่ละยุค จนถึงยุคการเกิดขึ้นของแมลงตัวแรก รวมทั้งยุคที่มนุษย์คนแรกได้เกิดขึ้นบนโลก
 2. ผ่างกายอยู่คู่โทรพง ค่างงเผ่าพันธุ์อันยิ่งใหญ่ เป็นการจัดแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของแมลง ความสามารถในการปรับตัวให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิต จึงทำให้สามารถพบแมลงได้ทุกแห่งทั้งบนบก ในดิน ในน้ำ และคราบไคที่ยังมีป่า คราบนั่นก็ยังคงมีแมลงดำรงอยู่คู่เคียงกัน

3. วันคืนหมุนเวียนเปลี่ยนไป พงไพรพินาศเสื่อมสลาย โลกร้อนกระหน่ำซ้ำทำลาย เป็นการจัดแสดงผลกระทบที่เกิดจากป่าไม้ถูกทำลาย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ระมัดระวังคุณค่า ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่นำความเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงมาสู่โลก

4. แผลงเริ่มหายมลายสูญ ศัตรูพืชเพิ่มพูนเข้าโรมรัน ทุกถิ่นพลับผืนเปลี่ยนแปลง ความแห้งแล้งเข้ามาแทน เป็นการจัดแสดงความผันผวนวงจรชีวิตของแมลง เช่น การระบาดของแมลงศัตรูพืชที่รุนแรงขึ้นและการสูญพันธุ์ของแมลง พร้อมทั้งข้อมูลที่นำเสนอเกี่ยวกับแมลงหายาก

5. ชีวิตอนาคตจะเป็นอย่างไร เป็นการจัดแสดงให้เห็นถึงภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นแล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักเพื่อร่วมกันรักษาธรรมชาติและช่วยกันอนุรักษ์แมลงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อสภาพแวดล้อมและวงจรห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศ เพื่อคืนความสมดุลให้แก่ธรรมชาติ

6. แมลงโคไนจ เกร็ดความรู้หลายหลากจากแมลง ประกอบด้วย

☞ สื่อทักษะแมลงแสนสนุก เป็นมุมให้ความรู้แก่เด็ก ๆ ที่เข้าชมหรือผู้สนใจ โดยจะนำเสนอเป็นมุมการตัด ปั้น ค่อ สาน และ ถักทอแมลง เช่น การสานค็อกแตนจากใบมะพร้าว

☞ ทุกเรื่องของแมลงถามได้กันได้ เป็นมุมที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมได้พบกับนักวิชาการเพื่อคุย ถามปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องของแมลง

☞ อร่อยโคไนจ ลองลิ้มชิมรสแมลงแสนอร่อย เป็นมุมที่จัดแสดงให้เห็นถึงแมลงชนิดที่กินได้ โดยนำมาทอด นึ่ง ซึ่งผู้เข้าชมสามารถลองลิ้มชิมรสได้

☞ ชื่อแมลง ที่ได้รับพระราชทานพระราชานุญาตจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ใช้ "พระนาม" เป็นการจัดแสดงภาพและประวัติของแมลง

☞ คำถามในใจที่มีคำตอบ เป็นเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับแมลงหรือเรื่องน่าสนใจ แปลก อัจฉริยะ อาทิ ขาแมงโค หนามสารพัดพิษ อาณาจักรซบซ้อนที่น่าพิศวง เป็นต้น

สำหรับในส่วนแมลงที่มีชีวิต ประกอบด้วย 2 พื้นที่ คือ

1. คัมค้ำใจในกุฎรา พรังพฤกษาน่าหลงไหล แสดงแมลงมีชีวิต โดยผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับแมลงที่นำมาจัดแสดงแต่ละชนิด พร้อมกับได้ชมความงามของผีเสื้อมีชีวิตที่อยู่ภายในกรง ซึ่งมีการตกแต่งสถานที่ผสมผสานด้วยไม้ดอกไม้ประดับและพืชอาหารหลากหลายชนิดอย่างกลมกลืน



2. ศัตรูธรรมชาติหลากหลาย ช่วยทำลายศัตรูพืช เป็นการจัดแสดงแมลงศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ ตัวเบียน) บางชนิดที่เป็นประโยชน์ มีบทบาทสำคัญในการควบคุมแมลงศัตรูพืชนั้น ๆ ตลอดจนแสดงการนำมาใช้เพื่อการจัดการศัตรูพืชในปัจจุบัน

ความน่าสนใจในรายละเอียดของการจัดงานรวมถึงนิทรรศการในส่วนต่าง ๆ ของการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ยังไม่หมดแค่เพียงเท่านั้น ผลิใบฯ ฉบับหน้าผู้เขียนจะได้นำเนื้อหา และความน่าสนใจในส่วนอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการกล้วยไม้ สวนองค์กรที่ยังมีความน่าสนใจอีกหลายหน่วยงานสวนนานาชาติ ฯลฯ มาฝากผู้อ่านอีก และหวังว่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เขียนนำมาฝากผู้อ่านในฉบับนี้จะเป็นอีกหนึ่งทิวา... ลึกของความรู้อันมีอยู่อย่างครบถ้วนในเรื่องของการดำเนินงานในด้านการเกษตรสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ที่กำลังมองหาวิวัฒนาการใหม่ ๆ ทางด้านการเกษตร และเชื่อว่าหากผู้อ่านท่านใดได้เข้าไปเที่ยวชมงานนี้แล้ว จะไม่มีคำว่าผิดหวังแน่นอน...



ธัญพืช มากประโยชน์...

ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง



ผู้เขียนเชื่อว่าผู้อ่านทุกท่านคงจะเคยบริโภคข้าวโพดกันแล้ว และอาจจะเป็นอาหารที่โปรดปรานสำหรับหลายๆ คน ด้วยรสชาติที่หวานมัน อร่อย พร้อมทั้งประโยชน์ที่หลากหลายในทุกส่วนของข้าวโพด

ข้าวโพด เป็นพืชจำพวกหญ้า มีลำต้นตั้งตรง แข็งแรง สูงประมาณ 1.5 เมตร เนื้อภายในลำต้นมีลักษณะคล้ายฟองน้ำ ใบจะเป็นเส้นตรงปลายแหลม ยาวประมาณ 30-100 เซนติเมตร เส้นกลางของใบจะเห็นได้ ชัดตรงขอบใบมีขนอ่อนๆ ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่ในต้นเดียวกัน ช่อดอกตัวผู้อยู่ส่วนยอดของลำต้น ช่อดอกตัวเมียอยู่ต่ำลงมาอยู่ระหว่างกาบใบและลำต้น ฝักเกิดจากดอกตัวเมียที่เจริญเติบโตแล้ว ฝักอ่อนจะมีสีเขียว เมื่อฝักแก่เป็นสีเหลืองนวล



ข้าวโพดป่า

คนไทยเริ่มรู้จักนำข้าวโพดหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยหม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร ได้นำข้าวโพดพันธุ์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์มาปลูกและทดลองใช้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งในขณะนั้นยังเป็นที่ยุติกันน้อย จนกระทั่งหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การใช้ข้าวโพดเริ่มแพร่หลายขึ้นเนื่องจาก หลวงสุวรรณวาจกกสิกิจได้นำการเลี้ยงไก่แบบการค้ามาสาธิตและกระตุ้นให้ประชาชนปฏิบัติตาม ผู้เลี้ยงไก่จึงรู้จักใช้ข้าวโพดมากขึ้นกว่าเดิม แต่เนื่องจากยุคนั้นข้าวโพดมีราคาสูงและหายาก การใช้ข้าวโพดจึงใช้เป็นเพียงส่วนประกอบของอาหารหลัก ซึ่งมีรำและปลายข้าว เป็นส่วนใหญ่ แต่ในปัจจุบันผู้เลี้ยงสัตว์รู้จักข้าวโพด



ข้าวโพดแก้ว

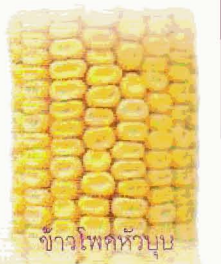
กันทั่วไป และเริ่มแพร่หลายไปเรื่อยๆ จนกระทั่งปัจจุบันประเทศไทยปลูกข้าวโพดในปืหนึ่งๆ เป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการอุปโภค บริโภคนำไปเลี้ยงสัตว์ ผลิต

เครื่องสำอาง ที่นับวันก็จะมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มาจากข้าวโพดมากยิ่งขึ้น

เราสามารถจำแนกข้าวโพดตามพฤกษศาสตร์ โดยนำลักษณะของแป้งและเปลือกหุ้มเมล็ดเป็นหลัก แบ่งได้ 7 ชนิด คือ

- ข้าวโพดหัวบุบ (dent corn)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อินคันทา (Zea mays indentata) เมล็ดส่วนบนมีรอยบุบ เนื่องจากมีแป้งอ่อนและส่วนข้างเป็นแป้งชนิดแข็ง เมื่อคากเมล็ดให้แห้ง แป้งอ่อนจะยุบหดตัวลง จึงเกิดลักษณะหัวบุบดังกล่าว ขนาดของลำต้น ความสูงเหมือนข้าวโพดไร่ทั่วๆ ไป สีของเมล็ด



ข้าวโพดหัวบุบ



ข้าวโพดแป้ง

อาจเป็นสีขาว สีเหลือง หรือสีอื่น ๆ แล้วแต่พันธุ์ข้าวโพดชนิดนี้นิยมปลูกกันมากในสหรัฐอเมริกา

- ข้าวโพดหัวแข็ง (flint corn)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อินคูลาธา (Zea mays indurata) เมล็ดมีแป้งแข็งห่อหุ้ม



ข้าวโพดหัวแข็ง

โดยรอบ หัวเรียบไม่บุบ เมล็ดค่อนข้างกลม มีปลูกกันมากในเอเชียและอเมริกาใต้ ข้าวโพดไร่ของไทยที่นิยมปลูกกันอยู่เป็นชนิดนี้ทั้งสิ้น สีของเมล็ดอาจเป็นสีขาว สีเหลือง สีม่วง หรือสีอื่นแล้วแต่ชนิดของพันธุ์



ข้าวโพดหวาน





- **ข้าวโพคหวาน (sweet corn)** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส แซคคาราตา (*Zea mays saccharata*) นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลาย ใ้รับประทานฝักสด เพราะฝักมีน้ำตาลมาก ทำให้มีรสหวาน เมื่อแก่เต็มทีหรือแห้งเมล็ดจะหดตัวเหี่ยวลง เนื่องจากน้ำตาลไม่สามารถเปลี่ยนเป็นแป้งได้

- **ข้าวโพคั่ว (pop corn)** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อีเวอร์ตา (*Zea mays everta*) เมล็ดมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีแป้งประเภทแข็งอยู่ภายใน ภายนอกห่อหุ้มด้วยเยื่อที่เหนียวและยึดตัวได้ เมล็ดมีความชื้นภายในอยู่พอสมควร เมื่อถูกความร้อนจะเกิดแรงดันภายในเมล็ดระเบิดตัวออกมา เมล็ดอาจมีลักษณะกลมหรือหัวแหลมก็ได้ มีสีต่างๆ กัน เช่น เหลือง ขาว ม่วง

- **ข้าวโพคแป้ง (flour corn)** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อะมิโลเซีย (*Zea mays amylocea*) เมล็ดประกอบด้วยแป้งชนิดอ่อนมาก เมล็ดค่อนข้างกลม หัวไม่บวม หรือบวมเล็กน้อย นิยมปลูกในอเมริกาใต้ อเมริกากลาง และสหรัฐอเมริกา ชาวอินเดียนแดงนิยมปลูกไว้รับประทานเป็นอาหาร

- **ข้าวโพคป่า (pod corn)** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส ทุนิกา (*Zea mays tunica*) มีลักษณะใกล้เคียงข้าวโพคพันธุ์ป่า มีลำต้นและฝักเล็กกว่าข้าวโพคธรรมดา ขนาดเมล็ดค่อนข้างเล็กเท่าๆ กับเมล็ดข้าวโพค มีข้าวเปลือกหุ้มทุกเมล็ด และยังมีเปลือกหุ้มฝักอีกชั้นหนึ่ง เหมือนข้าวโพคธรรมดาทั่วๆ ไป เมล็ดมีลักษณะต่าง ๆ กัน ข้าวโพคชนิดนี้ไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ปลูกไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

- **ข้าวโพคข้าวเหนียว (waxy corn)** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส เซอราทีนา (*Zea mays ceratina*) เมล็ดมีแป้งอ่อนคล้ายแป้งมันสำปะหลัง นิยมปลูกเพื่อรับประทานฝักสดคล้ายข้าวโพคหวาน แม้จะไม่หวานมาก แต่เมล็ดนิ่ม รสอร่อย ไม่ติดฟัน เมล็ดมีสีต่าง ๆ กัน เช่น เหลือง ขาว ส้ม ม่วง หรือมีหลายสีในฝักเดียวกัน

ข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วง

ข้าวโพคข้าวเหนียวอีกหนึ่งสายพันธุ์ที่กำลังเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในขณะนี้ คือ ข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วง ซึ่งปัจจุบันสามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามท้องตลาด หลายท่านคงเคยพบเห็นกันมาบ้างแล้ว แต่อาจจะสงสัยอยู่ว่า ข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วงนี้มาจากไหน และมีประโยชน์อย่างไรบ้าง ผู้เขียนจึงได้รวบรวมข้อมูลมานำเสนอ ดังนี้

พันธุ์ข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วง เป็นการพัฒนาจากพันธุ์ข้าวโพคสีม่วงและพันธุ์ข้าวโพคข้าวเหนียว

ของบริษัทเอกชน ผลผลิตที่ได้ทำให้ได้ข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วงที่มีฝักใหญ่รสชาตินุ่มลิ้นหวานและเหนียว

สารสีม่วง

สำหรับสีม่วงเติมในเมล็ดข้าวโพคนั้น เป็นสารแอนโทไซยานินซึ่งมีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระได้ในระดับสูง ช่วยลดโอกาสในการเกิดโรคมะเร็งชนิดเนื้อเยื่อ เสริมความคุ้มกันให้ร่างกายต่อต้านเชื้อโรค สมานแผล เพิ่มการทำงานของเม็ดเลือดแดง ชะลอการเกิดไขมันอุดตันในหลอดเลือด ลดภาวะการเป็นโรคหัวใจ ชะลอความเสื่อมของดวงตา ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลและชะลอความแก่

การปลูกข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วง

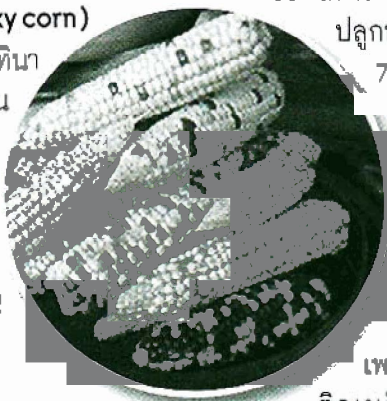
สำหรับเกษตรกรที่สนใจจะปลูกข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วง ควรให้ความสำคัญกับดิน เพื่อให้ได้จำนวนต้นต่อไร่ และผลผลิตต่อไร่สูง

เริ่มจากการไถและตากดินไว้ 3-5 วัน แล้วจึงใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่ เพื่อเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดิน ให้สามารถอุ้มน้ำได้นานและเพิ่มธาตุอาหารให้กับข้าวโพค จากนั้นไถแปรเพื่อย่อยดินให้แตกละเอียดเหมาะกับการงอกของเมล็ด

เกษตรกรสามารถปลูกข้าวโพคข้าวเหนียวสีม่วงได้ 2 วิธี คือ **ปลูกแบบแถวเดี่ยว** โดยเว้นระยะห่างระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างต้น 20-25 เซนติเมตร ปลูกหลุมละ 1 ต้น หรือ **ปลูกแบบแถวคู่** ต้องยกร่องสูง โดยมีระยะห่างระหว่างร่อง 120 เซนติเมตร ปลูกเป็น 2 แถวข้างร่อง ห่างกัน 30 เมตร และมีระยะห่างระหว่างต้น 25-30 เซนติเมตร ปลูกหลุมละ 1 ต้น ทั้ง 2 วิธีจะได้จำนวนต้นประมาณ 7,000-8,500 ต้นต่อไร่ และใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 2-3 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อปลูกได้ 7 วัน ข้าวโพคอยู่ในระยะกำลังงอก ควรระวังเรื่องการให้น้ำ เพราะหากขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้การงอกไม่ดี จำนวนต้นต่อพื้นที่จะน้อยลง ส่งผลต่อจำนวนผลผลิต และอีกระยะหนึ่งที่ขาดน้ำไม่ได้คือระยะออกดอก เพราะจะทำให้เกสรไม่สมบูรณ์ การติดเมล็ดจะไม่ดี ติดเมล็ดไม่เต็มถึงส่วน

ปลาย หรือติดเป็น



บางส่วน ผักที่ได้จะขายได้ราคาต่ำ ใน 2 ระยะนี้ควรให้น้ำต่ำกว่าช่วงอื่นๆ ที่ตามปกติแล้ว จะให้น้ำทุก 3-5 วัน ขึ้นกับสภาพดินข้าวโพดและสภาพอากาศ

เมื่อข้าวโพดมีอายุ 40-45 วันหลังปลูก ถ้ามีอาการเหลืองหรือไม่สมบูรณ์ ควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ไร่ด้านข้างต้นข้าวโพด ในขณะที่ดินมีความชื้นหรือให้น้ำตาม เพื่อเป็นการบำรุงให้ต้นข้าวโพดสมบูรณ์ แข็งแรง

โดยปกติแล้วเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวข้าวโพดเมื่อมีอายุ ประมาณ 60-70 วันหลังปลูก แต่ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมที่สุด คือระยะ 18-20 วันหลังข้าวโพดออกไหม 50% (หมายถึงข้าวโพด 100 ต้น ออกไหม 50 ต้น) แต่หากปลูกในช่วงที่มีอากาศหนาวเย็นอายุการเก็บเกี่ยวก็จะยืดออกไปอีก

สำหรับวิธีการดูแลรักษา หากแปลงปลูกมีวัชพืชขึ้นมาก จะส่งผลให้ข้าวโพดไม่สมบูรณ์ ผลผลิตลดลง ควรกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก โดยใช้ออกาลอร์ดีคพ่นลงดิน หลังจากปลูก ก่อนที่วัชพืชจะงอก ควรฉีดพ่นในขณะที่ดินต้องมีความชื้นเพื่อทำให้ยามีประสิทธิภาพดีขึ้น สำหรับช่วงที่ฝนตกชุก ต้นข้าวโพดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคราน้ำค้างได้ง่าย ควรใช้สารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

การนึ่งข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงให้ร่อย เริ่มจากเตรียมหม้อนึ่ง ต้มน้ำให้เดือด ระหว่างนี้ปอกเปลือกหุ้มฝักออก โดยปอกให้เหลือเปลือกหุ้มฝักประมาณ 2-3 ชั้น เพื่อเป็นการรักษาสารแอนโทไซยานินให้อยู่ในเมล็ด ทำให้เมล็ดคงสีน้ำตาลรับประทาน จากนั้นนำฝักข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงที่ปอกแล้ววางเรียงลงในหม้อนึ่งที่น้ำเดือดแล้ว ปิดฝา ใช้เวลาในการนึ่งประมาณ 25-30 นาที ควรปล่อยให้ฝักข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงที่นึ่ง เย็นลงในระดับอุ่นๆ ก่อนรับประทาน จะทำให้สีม่วงไม่ติดมือเวลารับประทาน รวมถึงรสชาติและคุณค่าทางอาหารยังคงเดิม

การเลือกที่จะปลูกหรือขายข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่จะสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้น



อาจจะเรียกได้ว่า "กำลังอยู่ในกระแส" โดยเฉพาะในผู้ที่รักสุขภาพ และผู้ที่ชอบความแปลกใหม่ เนื่องจากรูปลักษณะที่ดึงดูดความสนใจแล้ว ด้วยรสชาติที่มีความหวาน หอม เหนียวนุ่มของข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงยังทำให้หลายคนติดอกติดใจ พร้อมทั้งคุณประโยชน์อันหลากหลายที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น

ข้าวโพดเป็นธัญพืชที่นิยมนำมาแปรรูปเป็นอาหารนานาชาติ เนื่องจากเป็นพืชที่ให้พลังงานสูง ในเมล็ดข้าวโพด 100 กรัม นั้น ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต 8.2 กรัม โปรตีน 11.1 กรัม เกลือแร่ 1.7 กรัม ไขมัน 4.9 กรัม และเส้นใยหยาบอีก 2.1 กรัม และยังมีวิตามินที่มีประโยชน์อีกมากมาย เช่น วิตามินซี วิตามินเอในรูปเบต้าแคโรทีน วิตามินอีซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสี่ยงของเซลล์ รวมถึงลูทีน และซีแซนทีน ซึ่งเป็นสารคาโรทีนอยด์ ช่วยป้องกันตาเสื่อมสภาพ

ในส่วนของสรรพคุณทางยา ที่คนโบราณค้นพบและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ เมล็ดของข้าวโพดใช้ทานเพื่อบำรุงร่างกาย หัวใจ ปอด ขับปัสสาวะ นำมาบดพอกรักษาแผล นอกเหนือจากนี้ยังใช้ซังข้าวโพดต้มน้ำนำมาดื่มแก้บิด ท้องร่วง ขับปัสสาวะ คั้น ราก และไหมข้าวโพด รสจืดหวาน ต้มเอาน้ำดื่มเพื่อขับปัสสาวะได้เป็นอย่างดี

เพื่อสุขภาพที่ดี ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินมากมาย หรือพึ่งอาหารเสริมราคาแพงๆ เพียงแค่เราเลือกรับประทาน ศึกษาข้อมูล สารอาหาร ประโยชน์ของอาหารชนิดนั้นๆ เพียงเท่านี้เราก็จะทราบว่าอาหารที่มีคุณประโยชน์ไม่ได้มีอยู่ไกลเลย อยู่แค่ที่ตลาดใกล้ๆ บ้านเราเอง...



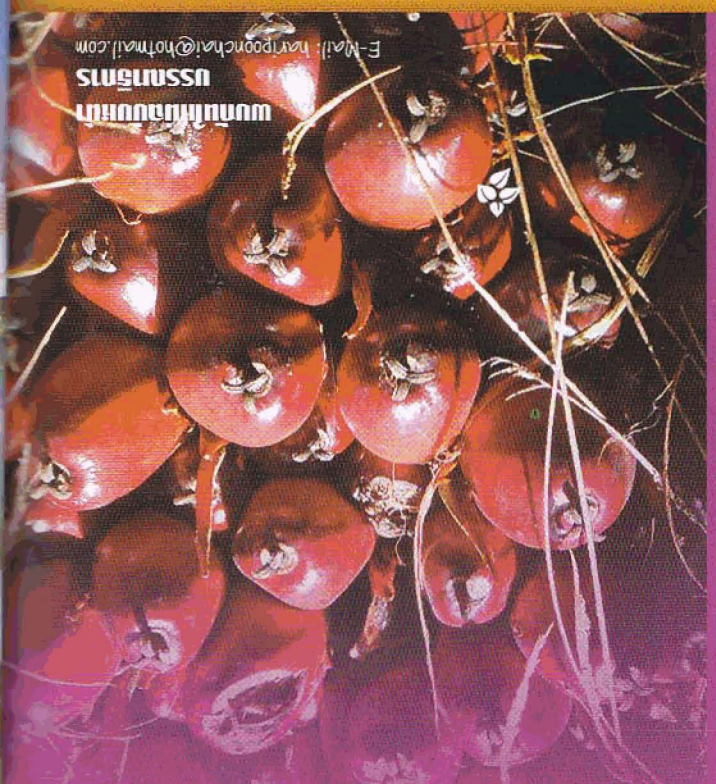
(ขอบคุณ thairice-farm.blogspot.com/2011/04/blog-post_13.html / ภาพประกอบ)



บริษัท นิสสัน ประเทศไทย จำกัด
 โทรสาร : 0-2561-8864 โทรสาร : 0-2579-4406
 โทรสาร : 0-2561-8825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
 สำนักงาน : กรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 อีเมล : nissan@nissan.co.th
 โทรสาร : 0-2282-6033-4
 www.nissan.co.th

บริษัท นิสสัน ประเทศไทย จำกัด
 โทรสาร : 0-2561-8864 โทรสาร : 0-2579-4406
 โทรสาร : 0-2561-8825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
 สำนักงาน : กรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 อีเมล : nissan@nissan.co.th
 โทรสาร : 0-2282-6033-4
 www.nissan.co.th

โครงการประกวดรถจักรยานยนต์รุ่น 7



เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คนไทยหันมาสนใจและใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวให้ดียิ่งขึ้น นิสสัน ประเทศไทย ขอเชิญคนไทยทั่วประเทศเข้าร่วมการแข่งขันประกวดรถจักรยานยนต์รุ่น 7 ซึ่งจะมีขึ้นในวันที่ 7 ตุลาคม 2553 นี้

การแข่งขันประกวดรถจักรยานยนต์รุ่น 7 นี้จะมีขึ้นในวันที่ 7 ตุลาคม 2553 นี้ โดยจะมีรถจักรยานยนต์รุ่น 7 จำนวน 1 คัน เข้าร่วมการแข่งขัน และจะมีรางวัลสำหรับผู้ชนะเลิศและผู้รองชนะเลิศ

การแข่งขันประกวดรถจักรยานยนต์รุ่น 7 นี้จะมีขึ้นในวันที่ 7 ตุลาคม 2553 นี้ โดยจะมีรถจักรยานยนต์รุ่น 7 จำนวน 1 คัน เข้าร่วมการแข่งขัน และจะมีรางวัลสำหรับผู้ชนะเลิศและผู้รองชนะเลิศ

7 จุดเริ่มต้น



นิสสัน

...เพื่อคนไทยทุกคน

7 สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

สามารถลดมลพิษและประหยัดน้ำมันได้มากถึง 20% เมื่อเทียบกับรุ่นอื่น

