



# วารสาร สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

← LASBE. แล้วค่อยใส่ 101

กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

## พระราชกรณียกิจ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เสด็จเปิดห้องแสดงพิพิธภัณฑ์พืช โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา เมื่อ 16 พฤษภาคม 2539

ทะเลใต้ในครั้งนี้ได้ทรงนำพืชพรรณไม้หลายชนิดกลับมา พระราชทานให้ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเก็บรวบรวม เพื่อเป็นตัวอย่างพืชพรรณไม้ต่างท้องถิ่นในภูมิภาค ที่คล้ายคลึงกับประเทศไทย



เสด็จเป็นองค์ประธานการประชุมประจำปี 2539 ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา

■ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2539 เนื่องในวันพืชมงคล สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมสมาชิกเกษตรกรที่มาเฝ้ารับเสด็จ ที่โครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา ในวโรกาสนี้ทรงเสด็จฯ เปิดห้องแสดงพิพิธภัณฑ์พืช โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยห้องแสดงพิพิธภัณฑ์พืชนี้จะเป็นที่แสดงตัวอย่างพืชจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านพฤกษศาสตร์ของประเทศไทย ขณะนี้ได้เปิดให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไปเข้าชมในบริเวณโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา

■ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2539 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานการประชุมประจำปี 2539 ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เสด็จให้การพระราชวังในฐานะกรรมการอำนวยการ กราบบังคมทูลถวายรายงาน และเบิกผู้มีจิตศรัทธาทูลเกล้าฯ ถวายเงิน อุปกรณ์สนับสนุนการดำเนินงานโครงการ ประธานคณะกรรมการบริหาร กราบบังคมทูลสรุปรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ แล้วทรงมีพระราชโองการแก่ คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการบริหาร และผู้แทนของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ รวมถึงผู้มีจิตศรัทธาเข้าร่วมประชุม

■ เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2539 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์(National Capital Botanical Garden) ระหว่างเสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศ ปาปัวนิวกินี อย่างเป็นทางการในการเสด็จพระราชดำเนินเยือนหมู่เกาะ

พระราชประวัติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ  
เจ้าฟ้าทราจักรีสิริธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ  
สยามบรมราชกุมารี



จุดสวณพหุภาษาสตรีโรงเรียนฉบับนี้ ัญญเชิญพระราชประวัติของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานกรรมการ อำนวยการ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มาให้เยาวชนน้อยๆ ที่เป็นสมาชิกของเรา ได้ทราบถึงพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถ ตั้งแต่เมื่อครั้งทรงพระเยาว์ จนปัจจุบันต้องมีพระวิริยะ อุตสาหะมากเพียงใดจึงสามารถทรงงานได้อย่างมีรู้เหน็ดเหนื่อย หวังว่าเด็ก ๆ ทุกคนเมื่อได้ทราบพระราชประวัติแล้วคงเกิดความรู้สึกประทับใจและภาคภูมิใจในเจ้าฟ้า “ศูนย์รวมดวงใจ” พระองค์นี้

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชสมภพเมื่อวันเสาร์ที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๔ ณ พระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต ทรงมีพระนามเดิมว่า สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิรินธรเทพรัตนสุดา กิติวัฒนาตุลาโสภาคย์ ทรงเป็นพระราชธิดาพระองค์ที่ ๒ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

ทรงเข้ารับการศึกษาในระดับชั้นอนุบาลที่โรงเรียนจิตรลดา เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๑๕ ขณะนั้นพระชนมายุได้ ๓ พรรษาเศษ ทรงมีพระสติปัญญาไว สนพระทัยในการอ่านอย่างมาก

ขณะที่ทรงศึกษาอยู่ในชั้นประถมปีที่ ๗ ปีการศึกษา ๒๕๑๐ ทรงสอบข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งใช้วัดผลทั่วประเทศทรงทำคะแนนรวมได้ถึงร้อยละ ๙๖.๖ ทรงอยู่ในลำดับที่ ๑ ของการสอบวัดผลระดับประโยคประถมศึกษาดอนปลายของประเทศ ต่อมาในปีการศึกษา ๒๕๑๕ ก็ทรงสอบข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการได้ลำดับที่ ๑ ของประเทศอีกครั้ง ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนกศิลป์ด้วยคะแนนรวมร้อยละ ๘๙.๓๐

ในขณะที่ทรงศึกษา ณ โรงเรียนจิตรลดานั้น ทรงพระปรีชาสามารถในด้านการเล่าเรียน โปรด

กิจกรรมด้านกีฬา การบันเทิงและการบำเพ็ญองค์เพื่อประโยชน์ส่วนรวมด้วยความรับผิดชอบอย่างสูง ทรงดำรงตำแหน่งอยู่ในคณะกรรมการนักเรียนของโรงเรียน เช่น ประธานชมรมห้องสมุด ปฏิคม และประธานนักเรียนหญิงในที่สุดท้าย ที่ทรงศึกษาที่โรงเรียนจิตรลดา

เมื่อทรงศึกษาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแล้วทรงสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และในปีการศึกษา ๒๕๑๙ ทรงสอบได้คะแนนเฉลี่ย ๓.๙๘ เป็นที่หนึ่งของผู้สำเร็จการศึกษาอักษรศาสตร์บัณฑิตในปีนั้นทรงได้รับพระราชทานปริญญาอักษรศาสตร์บัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทองรางวัลคะแนนเยี่ยมตลอดหลักสูตร สาขาวิชาประวัติศาสตร์ นับเป็นสมเด็จพระเจ้าฟ้าไทยพระองค์แรกที่ทรงจบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในประเทศ

ต่อมาในปีการศึกษา ๒๕๒๐ ทรงเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ทรงได้รับพระราชทานปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต เมื่อปี ๒๕๒๒ และได้รับพระราชทานปริญญาอักษรศาสตร์มหาบัณฑิตในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ต่อมาได้ทรงศึกษาชั้นปริญญาตรีบัณฑิต ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ และได้รับพระราชทานปริญญาการศึกษาตรีบัณฑิตในปี พ.ศ. ๒๕๒๙

ตลอดเวลาที่ทรงศึกษาอยู่นี้ พระองค์ได้ทรงแบ่งเบาพระราชภารกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทั้งด้านการเกษตรการชลประทาน ครอบงมของพระองค์เป็นพิเศษคือ ตลอดเวลาที่ทรงศึกษาอยู่นั้น ได้ทรงปฏิบัติพระราชภารกิจหลายประการอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเช่นใน พ.ศ. ๒๕๑๔ ได้ทรงก่อตั้ง



**พระราชประวัติ** (ต่อจากหน้า 2)

มูลนิธิสายใจไทยขึ้น ตามพระราชดำริของสมเด็จพระบรมราชินีนาถ เพื่อช่วยเหลือทหาร ตำรวจ พลเมืองที่บาดเจ็บ หรือพิการเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประเทศชาติ และทรงดำรงตำแหน่งประธานของมูลนิธิสายใจไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ด้วยพระองค์เอง ในปี ๒๕๒๓ ทรงมีโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันแก่นักเรียนในชนบทห่างไกลและในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โครงการนี้มีประโยชน์และได้รับการส่งเสริมจากคนทั่วไปเป็นอย่างดี

ในวโรกาสวันเฉลิมพระชนพรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๒๐ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ สถาปนาพระอิสริยยศสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าสิรินธรเทพรัตนสุตาฯ ขึ้นเป็นสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี ก็ด้วยพระองค์ทรงกอบประด้วยพระจรรยา มารยาท เพียบพร้อมด้วยคุณสมบัติแห่งขัตติยราชกุมารี ทรงพระอุตสาหะปฏิบัติกิจการอันเป็นประโยชน์แก่บ้านเมืองและอาณาประชาราษฎร์ เป็นอเนกประการอีกทั้งเปี่ยมด้วยพระราชจริยาวัตรและน้ำพระทัยอันงามประเสริฐ จึงสมควรแก่พระราชอิสริยยศที่ทรงได้รับการสถาปนาเป็นที่ยิ่ง

**สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงดำรงตำแหน่งในทางวิชาการและการบริหารที่สำคัญ ๆ ดังนี้**

๑. ทรงดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ผู้อำนวยการกองวิชาประวัติศาสตร์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
๒. ทรงเป็นอาจารย์บรรยายพิเศษของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓. ทรงเป็นราชเลขาอนุการส่วนพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ รัชกาลปัจจุบัน
๔. ทรงเป็นองค์อุปนายกผู้อำนวยการสภาการศึกษาไทย ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๐ เป็นต้นมา
๕. ทรงเป็นองค์บริหารโรงเรียนจิตรลดาสนองพระบรมราโชบายในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๖ จนถึงปัจจุบัน
๖. ทรงเป็นประธานมูลนิธิ “สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ” ซึ่งมุ่งช่วยเหลืออุปการะด้านการศึกษาของนักเรียนและนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

ในด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ทรงสนับสนุนให้เกิดความก้าวหน้าในวงการดนตรีไทย อย่างเห็นได้ชัด โปรดศึกษาโบราณสถานของชาติ และพระราชทานพระราชดำริในการอนุรักษ์แก่เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้อง ทรงฟื้นฟูศิลปะการอ่านทำนองเสนาะ และการเล่นสีกวา อันเป็นศิลปะในเชิงภาษาของไทย ที่มีค่านับเป็น ความเคลื่อนไหวอันเป็นนิมิตหมายอันดีแห่งวัฒนธรรมไทย พสกนิกรและรัฐบาลไทยต่างสำนึกในพระ มหากรุณาธิคุณจึงได้ถือเอาวันแห่งศุภสิริมงคล คือวันคล้ายวันพระราชสมภพของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็น “วันอนุรักษ์มรดกไทย” และรัฐบาลไทยได้น้อมเกล้าฯ ถวายพระสมัญญาเอกอัครราชูปถัมภก มรดกวัฒนธรรมไทยแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ด้วย

นอกจากนี้ในด้านการวางวรรณกรรมไทย พระองค์ได้ทรงแสดงถึงพระปรีชาสามารถในทางร้อยแก้วและร้อยกรองอย่างล้ำเลิศ ทรงสนพระทัยในการอ่าน หนังสืออย่างจริงจังและทรงสนพระทัยที่จะทรงพระนิพนธ์เรื่องต่างๆ มาตั้งแต่ทรงพระเยาว์ จะเห็นได้จากบทพระราชนิพนธ์ที่ทรงศึกษาที่โรงเรียนจิตรลดาเป็นปฐมกาล และทรงพระราชนิพนธ์เรื่องต่างๆ ตลอดมาทั้งสารคดีและบันเทิงคดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุกคราวที่เสด็จพระราชดำเนินเยือนนานาประเทศ พระองค์จะทรงพระราชนิพนธ์สิ่งที่ได้ทรงพบเห็น ตลอดจนเกร็ดความรู้ไว้อย่างน่าอ่านและน่าศึกษา เพราะกอบประด้วยสาระความรู้ พระราชทัศนะ พระราชดำริ ตลอดจนพระอารมณ์ขันที่คมคายและประทับใจยิ่ง

ในด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรงมีวิสัยทัศน์ที่ยาวไกล พืชพรรณไม้ของไทยเราที่กำลังจะสูญพันธุ์ ไม่ว่าจะด้วยน้ำมือของคนไทยกันเองหรือต่างชาติ ทรงพิจารณาเห็นว่าเป็นสิ่งเร่งด่วนที่คนไทยทุกคนจะต้องรีบอนุรักษ์และหวงแหนไว้ “โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” จึงก่อเกิดและกำลังมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไม่ย่อท้อ เพื่อสนองพระราชปณิธานอันจะยังประโยชน์มหาศาลให้ตกทอดสู่นุชนรุ่นหลังสืบต่อไป

เรียบเรียงจากหนังสือ “จิตรลดาธรรมใจ”

## เทคโนโลยีชีวภาพของประเทศไทยปัจจุบัน (4)

เรียบเรียงโดย ปิยวิษญ์ ปริญาพงษ์



ฉบับที่แล้วกล่าวถึงห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชว่าประกอบด้วยห้องอะไรบ้าง ซึ่งอาจจะดัดแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามกำลังทุนทรัพย์ที่มีอยู่ อย่างไรก็ตามความสะอาดนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

สารอาหารที่พืชต้องการนั้นถ้าในสภาพธรรมชาติ ก็จะอยู่ในดินและอากาศ แต่เมื่อเรานำมาเพาะเลี้ยงแล้วต้องการให้เจริญเติบโตเป็นต้นที่สมบูรณ์ตามต้องการ ธาตุอาหารต่าง ๆ ที่พืชแต่ละชนิดต้องการนั้นแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง ตัวอย่างเช่น อายุของชิ้นส่วนพืช ชนิดของพืช ชิ้นส่วนของพืช เป็นต้น อย่างไรก็ตาม พอจะจัดแบ่งประกอบทางเคมีของธาตุอาหารออกได้เป็น 2 พวกใหญ่ๆ ดังนี้

1. **เกลืออนินทรีย์ (Inorganic salts)** พืชส่วนมากต้องการสารอาหารพวกนี้ในปริมาณค่อนข้างคงที่ สามารถแบ่งได้เป็น 2 พวกย่อยๆ

1.1 **Macro nutrients** ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปตัสเซียม กำมะถัน แคลเซียมและแมกเนเซียมซึ่งพืชโดยทั่วไปต้องการปริมาณมากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร

1.2 **Micro nutrients** ได้แก่ เหล็ก คลอไรด์ แมงกานีส ทองแดง สังกะสี โบรอน และโมลิบดีนัม ซึ่งพืชโดยทั่วไปต้องการปริมาณน้อยกว่า 50 มิลลิกรัม

2 **สารอินทรีย์ (Organic substances)** ที่พืชต้องการแบ่งเป็น 6 พวกได้แก่

2.1 **คาร์โบไฮเดรต** ใช้เป็นแหล่งของคาร์บอน หรือแหล่งพลังงานโดยทั่วไปนิยมใช้น้ำตาลทราย (น้ำตาลซูโครส) หรือบางครั้งสามารถใช้น้ำตาลกลูโคส

2.2 **วิตามิน** ใช้ในปริมาณไม่มาก ป็นอาหารเสริม ได้แก่ Biotin, Thiamin, Nicotinic acid, Inositol, Pyridoxine และอื่นๆ อีก

2.3 **กรดอะมิโนต่างๆ** ช่วยในการเพิ่มจำนวนเซลล์ของส่วนต่างๆ เช่น arginine, aspartic acid, glutamic acid และอื่นๆ อีก

2.4 **Nitrogenous base adenine** ช่วยในการเพิ่มเซลล์ และในการเจริญเติบโตเซลล์

2.5 **สารควบคุมการเจริญเติบโต** หรือ

ฮอร์โมนพืช มี 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

2.5.1 **ออกซิน (Auxin)** ช่วยชักนำให้เกิดการแบ่งเซลล์ และการรวมเป็นกลุ่มก้อนของแคลลัส และช่วยในการสร้างอวัยวะต่าง ๆ ของพืชด้วย ได้แก่ IAA NAA Kinetin 2,4-D เป็นต้น

2.5.2 **ไซโตไคนิน (Cytokinin)** ช่วยชักนำให้เกิดการรวมตัวของกลุ่มเซลล์ แล้วเปลี่ยนแปลงเป็นอวัยวะต่าง ๆ ของพืชได้

ความเข้มข้นที่เหมาะสม ที่ใช้ของสารอาหารทั้งสองกลุ่มนี้ขึ้นกับสัดส่วนที่เหมาะสม ทั้งที่อยู่ในเซลล์ของพืชเอง และสัดส่วนที่เติมลงไปในอาหารที่สังเคราะห์ขึ้นมานั้น ถ้าโดยรวมแล้วกลุ่มออกซิน มีความเข้มข้นสูง มักจะทำให้เกิดรากแต่ถ้าโดยรวมแล้วกลุ่มไซโตไคนิน มีความเข้มข้นสูงจะชักนำให้เกิดยอดได้

2.6 **สารอื่นๆ** เช่น ผงถ่าน น้ำมะพร้าว น้ำผลไม้ ฯลฯ จะช่วยเสริมสร้าง ทำให้อาหารที่สังเคราะห์มีคุณค่ามากขึ้น

ธาตุอาหารต่างๆ ที่กล่าวถึงในข้างต้นนี้ บางครั้งก็จะผสมอยู่ด้วยกัน ในอาหารสังเคราะห์ที่ทำให้แข็งโดยใส่ปูนที่ไม่ทำให้ค่าความเป็นกรดเป็นด่างเปลี่ยนแปลงและสารอาหารที่เหลว คือไม่ได้ใส่ปูนหรือสารอื่น ๆ ที่ทำให้อาหารสังเคราะห์แข็งตัว แต่การเลี้ยงชิ้นส่วนพืชในอาหารเหลว ควรมีการเขย่าตลอดเวลา เพื่อให้ชิ้นส่วนได้รับอาหารเท่า ๆ กัน เมื่อพูดถึงความเป็นกรด เป็นด่าง หรือค่า pH มักจะอยู่ในช่วง 5.0-6.0 ซึ่งเป็นค่าที่พอเหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของพืชโดยทั่วไป คราวต่อไปจะกล่าวปัจจัยอื่นๆ ที่จะช่วยให้พืชนั้นเติบโตดังที่ปรารถนา

เอกสารอ้างอิง

ปิยวิษญ์ แสงเดือน, 2533. พันธุวิศวกรรม ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 346 น.



# ขี้เหล็ก

เปิดกรูกลางบ้าน

- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Casseea siamea* Lamk.
- ชื่อวงศ์ : CAESALPINIACEAE
- ชื่อสามัญ : Siamese Cassia, Cassod Tree, Thai Copper Pod.
- ชื่ออื่น ๆ : ขี้เหล็กแก่น (ราชบุรี) ขี้เหล็กบ้านลำปาง สุราษฎร์ธานี) ขี้เหล็กหลวง (ภาคเหนือ) ขี้เหล็กใหญ่ (ภาคกลาง) มักจี้ลี้ (เงี้ยว-แม่ฮ่องสอน) ยะหา (มลายู-ภาคใต้)

**ขี้เหล็ก** บ้านที่คนไทยรู้จักดีนี้มีชื่อเรียกทางพฤกษศาสตร์ว่า *Cassia siamea* Lamk. ซึ่งคำว่า *siamea* อันเป็นชื่อชนิด (species) นั้นมาจากคำว่า Siam หรือสยาม ทั้งนี้เพราะผู้ตั้งชื่อทางพฤกษศาสตร์ให้เกียรติประเทศสยามสมัยก่อน หรือประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดต้นขี้เหล็กบ้านนั่นเอง

ขี้เหล็กเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 4-8 ซม. กว้าง 1-2 ซม. ดอกช่อแบบ panicle กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ขนาดต่างกัน กลีบดอกสีเหลือง 5 กลีบ รูปไข่กลับ ตรงโคนเรียวยาวเป็นก้าน ผักอ่อนมีขน ผักแก่ผิวจะเกลี้ยงมี 20-30 เมล็ดในแต่ละฝัก

## สรรพคุณทางยา

ราก ใช้ผสมในยาขับพยาธิ แก้ไข้ แก้โรคเหน็บชา แก่น เป็นยาระบาย แก้เบาหวาน ขับปัสสาวะ ใบ ขับปัสสาวะ รักษาฝี ระบุชาวตทหุบก เป็นยาระบาย แก้เบาหวาน ลดความดัน ช่วยให้นอนหลับ ดอก แก้หืด ลดความดันโลหิต ใช้ล้างศีรษะแก้รังแค

## ประโยชน์ทางอาหาร

ใบ ใส่ต้มปมมะม่วงดิบ กลัวยดิบ ทำให้สุกเร็ว ใบอ่อน ยอด และดอกอ่อน มีรสขมมาก ทำให้สุกโดยการ ต้ม ลวก หรือเผาไฟรับประทานกับน้ำพริก หรือใช้แกงเผ็ดกับเนื้ออย่าง หมู กุ้ง หรือปลาอย่าง (ก่อนนำไปแกงหรือต้มให้นำหม้อออกก่อนสัก 2-3 ครั้ง)

## ประโยชน์ด้านอื่น

เนื้อไม้ ใช้ทำของใช้ในบ้านและเฟอร์นิเจอร์

ใบ ใช้ทำสีย้อมผ้าให้สีเหลือง

นกกระเจอก กินดอกขี้เหล็ก

สาวแก่แม่ม่าย จะได้ผู้เด็ก

บทกลอนที่ยกมาข้างต้นนี้ เป็นบทเพลงที่เด็กไทย

ภาคกลางสมัยก่อนร้องเล่นกันทั่วไป สังเกตว่า บทเพลงนี้ขึ้นต้นว่า นกกระเจอก กินดอกขี้เหล็ก แสดงให้

เห็นว่า ผู้คนในสมัยนั้นคุ้นเคยกับการนำดอกขี้เหล็กมารับประทานเป็นอาหาร (เช่นเดียวกับนกกระเจอก) แม้ในปัจจุบันคนไทยที่รู้จักดอกขี้เหล็กก็มักนึกถึงการนำดอกขี้เหล็กมาปรุงอาหารก่อนสิ่งอื่น เพราะคนไทยคุ้นเคยกับขี้เหล็กในแง่การนำมาเป็นผักประกอบอาหารมากกว่าอย่างอื่น

## อ้างอิง

Smetinand, T. 1984. Flora of Thailand Vol.4 part1. Bangkok: The Tiso Press. 2537. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

อาหารจานเด็ดฉบับนี้เป็นสูตรของ "คุณยาย" สูตรสำหรับรับประทาน 4 - 6 คน

นำดอกขี้เหล็กมาต้มน้ำให้เดือด เทน้ำทิ้งแล้วต้มใหม่สัก 2-3 ครั้งจนหมดรสขมแล้วบีบให้แห้ง ใส่ตะแกรงผึ่งไว้ นำเนื้อหรือหมู หรือปลาอย่างให้แห้ง(อย่าให้ไหม้หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ) พอนำกับประทาน

**วิธีทำ**

คั้นกะทิแยกเอาหัวกะทิไว้ 1/2 ถ้วยที่เหลือคั้นให้ได้น้ำประมาณ 4 ถ้วย นำหัวกะทิลงผัดกับ เครื่องแกงให้หอม แล้วใส่เนื้อที่ขมเตรียมไว้แล้ว ผัดให้เข้ากับเครื่องแกง ใส่หัวกะทิที่เหลือ ใส่ใบขี้เหล็ก ต้มให้เดือดแล้วปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาลปี๊ป ชิมให้ได้รสตามชอบ เท่านั้นจะได้แกงขี้เหล็กเป็นอาหารกลางวันอีกหนึ่งอย่าง

เครื่องแกง	เครื่องปรุง		
ข่า	10 แว่น	น้ำตาลปี๊ป	2-3 ช้อนโต๊ะ
ตะไคร้	2 ต้น	น้ำปลาอย่างดี	
กระเทียม หัว		เนื้อ หรือหมู หรือปลา	1/2 ก.ก.
พริกแห้งบางช้าง	5 เม็ด	กะทิ	1/2 ก.ก.
กระชาย	5 แฉ่ง	ขี้เหล็ก(ดอก, ใบอ่อน)	1/2 ก.ก.
กะปิอย่างดี	1 ช้อนโต๊ะ		
เกลือป่น	1 ช้อนชา		

พบกับเรื่องน่ารู้และการใช้ประโยชน์จากพืชได้ใหม่ฉบับหน้า สวัสดีค่ะ หมู'ชะมวง

# ข่าวสมาชิก

รศ.ดร.เนืองอิ.

## • จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่ โรงเรียนทศสิขพรราชา

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2539 ให้กับคณะครู อาจารย์ สังกัด ศสจ. สปจ. พร้อมทั้งกำนันผู้ใหญ่บ้าน กิ่งอ. เหล่าเสือโก้ก ที่โรงเรียนทศสิขพรราชาวิทยาคม ต.หนองบก กิ่งอ. เหล่าเสือโก้ก จ.อุบลราชธานี จัดสัมมนาถึงแนวการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ การใช้ต้นไม้ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง จากการที่ได้แบ่งกลุ่มอาจารย์จาก รร.ต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มตามหมวดวิชา เพื่อแสดงความคิดเห็นเรื่องการนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ได้อย่างไร ทำให้คณะครู อาจารย์ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้เพื่อการเรียนการสอนได้ต่อไป



ประธานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ที่โรงเรียน ทศสิขพรราชาวิทยาคม จ.อุบลราชธานี

## • ทำป้ายชื่อต้นไม้ให้สมาชิก

จากการที่ทางคณะเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ พร้อมด้วยคณะอาจารย์จาก สปจ. หนองคาย ได้ไปสำรวจความก้าวหน้าของโรงเรียนสมาชิกฯ ได้พบปัญหาที่สมาชิกส่วนใหญ่ประสบอยู่ขณะนี้ คือ ป้ายชื่อต้นไม้ไม่ทนทาน ซึ่งท่านอาจารย์สุรเวทย์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ อ.เซกา จ.หนองคาย ได้รับว่าจะจัดซื้อเครื่องฉีดพ่นสีและจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ให้กับโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์ อ.เซกา ซึ่งมีด้วยกัน 4 โรงเรียน ต้องขอขอบคุณท่านอาจารย์สุรเวทย์ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

พรรณไม้เป็นชื่อพื้นบ้านได้ 100 ชนิด (ซึ่งยังไม่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์และประโยชน์ ฯลฯ) และทางเจ้าหน้าที่ของ สปจ. หนองคาย ซึ่งได้เดินทางไปพร้อมกันนี้ได้รับว่าจะไปทำการค้นคว้าให้ต่อไป และบางโรงเรียนก็ได้ดำเนินการก้าวหน้าไปมากแล้ว เช่นที่โรงเรียนบ้านเมืองบาง อ.เมือง จ.หนองคาย ได้ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์แล้ว 60 ป้าย ชุดละขนาด 2 ไร่ เพื่อเตรียมเก็บน้ำๆ ไว้ใช้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทำการกันจั่วพื้นที่ ปักปักเรียบร้อยแล้ว และขอให้ทางโครงการอนุรักษ์ฯ จัดส่งป้ายชื่อจำนวน 6 ป้าย ซึ่งทางโครงการฯ จะจัดส่งให้ในเร็ว ๆ นี้ เจ้าหน้าที่โครงการที่ไปปฏิบัติงานในครั้งนี้ขอขอบคุณคณะอาจารย์ สปจ. หนองคายทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

## • เยือนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์ จังหวัดหนองคาย

ในระหว่างวันที่ 17-27 พฤษภาคม 2539 คณะเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์ฯ ได้เดินทางไปสำรวจความก้าวหน้าของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ตามโรงเรียนสมาชิกฯ จำนวน 18 โรงเรียนในเขต สปจ.หนองคาย บางโรงเรียนก็ได้ดำเนินการไปได้บางส่วนแล้ว เช่นที่โรงเรียนบ้านเชียงอาด อ.โพนพิสัย ได้ทำป้ายชื่อ



ขอขอบคุณท่านอาจารย์สุรเวทย์ไว้ ณ ที่นี้ด้วย





# บุ๋บมีรางวัล

/พีเต๋

สวัสดีครับน้อง ๆ ก่อนอื่นที่ต้องขอแสดงความยินดีกับน้อง ๆ ที่ตอบปัญหาถูกพีดีใจมากที่น้อง ๆ ได้ส่งคำตอบเข้ามากันอย่างมากมาย และตอบถูกต้องเป็นจำนวนมาก จนทางเราไม่สามารถลงรายชื่อผู้ที่ตอบถูกได้หมดในจุลสารนี้ แต่จะส่งรางวัลไปให้ครบทุกคนอย่างแน่นอน สำหรับน้อง ๆ ที่พลาดโอกาสในฉบับที่แล้ว พี่หวังว่าฉบับนี้คงไม่พลาดนะครับ เพราะเรามีรางวัลสำหรับผู้ที่ตอบปัญหาถูกทุกคน

ขอเฉลยคำตอบของปัญหาฉบับที่แล้วเลยนะครับ

### เฉลยปัญหาฉบับที่ 4

1. อะไรเอ๋ย เล็ก ๆ นู่นผ้าพ้อใหญ่ขึ้นมาเอาผ้าคลุมหัว?  
ตอบ มะเขือ, ถังออก
2. อะไรเอ๋ย ต้นเท่าลำเรือ ใบห่อเกลือไม่มีด ?  
ตอบ ต้นมะขาม, ต้นสน
3. อะไรเอ๋ย แหวกมานเจอมุ้ง แหวกมุ้งเจอไหม แหวกไหมเจอเม็ด ?  
ตอบ ข้าวโพด
4. อะไรเอ๋ย เล็ก ๆ นุ่มข้าว สาว ๆ นุ่มเขียว พอกแกชืดเขียว

เปลี่ยนเขียวเป็นแดง ? **ตอบ พริก**

5. อะไรเอ๋ย กอเท่าครก ใบปรกดิน ? **ตอบ ตะไคร้**

สำหรับปัญหาประจำฉบับนี้ พี่ให้น้อง ๆ หาชื่อพันธุ์ไม้เหล่านี้เป็นชื่อพื้นเมืองที่น้อง ๆ รู้จักให้มากที่สุด พร้อมทั้งบอกประโยชน์ที่ได้จากพืชนั้นมาให้ได้มากที่สุด รีบส่งมาก่อน 25 สิงหาคม นี้

คำถาม เช่น ชื่อไทยสามัญ แดงไหม

**ชื่อพื้นเมือง** มะเต้า (ภาคเหนือ) แดงจีน (ภาคใต้)  
**ประโยชน์** รับประทานเป็นผลไม้, แก้กษหายน้ำ ผลอ่อนนำมาแกงส้ม, ต้มจืดน้ำพริก เป็นต้น

1. มะละกอ... มีชื่อพื้นเมืองว่าอะไรบ้าง ?  
และใช้ทำประโยชน์อะไรบ้าง ?
2. สับปะรด... มีชื่อพื้นเมืองว่าอะไรบ้าง ?  
และใช้ทำประโยชน์อะไรบ้าง ?
3. ชะมวง ... มีชื่อพื้นเมืองว่าอะไรบ้าง ?  
และใช้ทำประโยชน์อะไรบ้าง ?
4. น้อยหน่า ... มีชื่อพื้นเมืองว่าอะไรบ้าง ?  
และใช้ทำประโยชน์อะไรบ้าง ?
5. ฝรั่ง ... มีชื่อพื้นเมืองว่าอะไรบ้าง ?  
และใช้ทำประโยชน์อะไรบ้าง ?



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๑ โทร. ๒๔๒ ๔๔๕๐ โทรสาร ๒๔๒ ๔๔๕๐