

จดหมายข่าว

# ฉะเชิงเทรา

ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

ISSN 1513-0010



## เกิดแก้วฟรั่ง... 9 เกิดเศรษฐกิจชนิดใหม่ในอนาคต



**2**  
ไกลไกลกับเป้าหมาย  
การพัฒนา  
แห่งสหัฐวรรษ



**13**  
พัฒนาห้องปฏิบัติการ  
สู่มาตรฐานสากล



**16**  
ยานาง  
สมุนไพรมากประโยชน์





# ไกลใกล้กับเป้าหมาย การพัฒนาแห่งสหัสวรรษ

เดือนกุมภาพันธ์ของปีนี้เป็นเดือนที่วันมาฆบูชา-วันสำคัญของศาสนาพุทธตรงกับวันวาเลนไทน์ - วันสำคัญของศาสนาคริสต์ และเป็นเดือนที่บรรยากาศการตื่นตัวทางการเมืองเบ่งบานอย่างต่อเนื่อง ปัญหาจากความผิดพลาดในการดำเนินนโยบายของภาครัฐได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม ท่ามกลางความเดือดร้อนและทุกข์ยากของผู้คนในสังคม ได้สะท้อนคุณลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี และสะท้อนภาพความเป็นไปของสังคมตลอดจนคาดคะเนอนาคตของสังคมไทยได้ไม่ยากนัก โดยในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุดความล่มสลายของสังคมและเศรษฐกิจคงเกิดขึ้นแน่นอน ในขณะที่ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจนจะขยายออกไปอีกหรือ ในทางที่ดีที่สุดประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมแห่งความรับผิดชอบมีวินัย และรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตน เป็นสังคมที่เกื้อกูลกันและอาหารซึ่งกันและกัน ปัญหาคอร์รัปชันจะหมดไปจากสังคมไทย

ไม่ว่าจะเป็นคอร์รัปชันเชิงนโยบายหรือคอร์รัปชันในระดับบุคคล

เป้าหมายที่จะเดินทางไปถึงจึงเป็นดังหมุดวัดความสำเร็จของการเดินทางเป็นหลักไมล์ที่แสดงให้เห็นถึงผลการเดินทางที่ผ่านมา แม้ว่ามันจะยังไม่ใช่ปลายทางที่แท้จริงก็ตาม ท่านผู้อ่านเคยได้ยินคำว่า "เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ" หรือ "Millennium Development Goals" (MDGs) กันหรือไม่ สำหรับผู้เกี่ยวข้องกับวงการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ คงคุ้นชินกันเป็นอย่างดี แต่สำหรับท่านผู้อ่านที่อยู่นอกวงการอาจจำได้เลือนราง หรือไม่อยู่ในความทรงจำใด ๆ "ฉีกซอง" ฉบับเดือนแห่งความรักทั้งในทางโลกและทางธรรม ขอนำท่านผู้อ่านไปเรียนรู้ "เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ" ไปพร้อมกันโปรดติดตาม...

## เป้าหมายแห่งสหัสวรรษ

การตัดสินใจว่าสิ่งใดมีการพัฒนา  
มากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องมีเกณฑ์ใน

การวัด เช่นเดียวกับกรณีของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโลก ต่างก็มีการกำหนดหลักเกณฑ์ขึ้นมาวัด โดยหากเป็นความยากจน องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ FAO กำหนดให้ผู้ที่รายได้ต่ำกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวัน ถือว่าเป็นผู้ที่มีความยากจน ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

สำหรับเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ พัฒนามาจากเป้าหมายการพัฒนาระหว่างประเทศ โดยประกาศอย่างเป็นทางการในการประชุมสุดยอดสหัสวรรษ (Millennium Summit) เมื่อเดือนกันยายนค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) จัดโดยองค์การสหประชาชาติ ณ สำนักงานใหญ่กรุงนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีผู้นำโลกจำนวน 189 ประเทศ ได้ร่วมกันยอมรับข้อผูกมัดตามคำประกาศแห่งสหัสวรรษ (Millennium Declaration) กำหนดแนวทางและเป้าหมายในอนาคตที่จะลดช่องว่างของการพัฒนาและมุ่งมั่นส่งเสริมการพัฒนาคน ภายในปี พ.ศ. 2533 - 2558







๒๐ พ.ศ. ๒๕๕๗

เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษเป็นวาระการพัฒนาของโลก ประกอบด้วยเป้าหมายหลัก 8 ข้อ ได้แก่ (1) ขจัดความยากจนและความหิวโหย (2) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (3) ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี (4) ลดอัตราการตายของเด็ก (5) พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (6) ต่อสู้กับโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่น ๆ (7) รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ (8) ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก

### MDGs ก้าวแปด

จากที่กล่าวมา เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษมุ่งเน้นไปยังภาพรวมของประชากรโลก ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศด้อยพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายดังกล่าวอาจไม่สามารถสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของทุกประเทศ แต่ละประเทศจำเป็นต้องนำไปปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมของตนเอง แต่ยังคงตั้งอยู่บนพื้นฐานของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษทั้ง 8

**เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนและความหิวโหย** หน่วยงานระดับนานาชาติที่รับผิดชอบเป้าหมายดังกล่าว คือ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ โดยต้องบรรลุใน 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย ระหว่างปี 1990 ถึงปี 2015 สัดส่วนของประชากรโลกที่มีรายได้น้อยกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวัน ต้องลดจำนวนลงครึ่งหนึ่ง และบรรลุผลสำเร็จในการจ้างงานที่มีประสิทธิผลและมีความเหมาะสม



ทั้งต่อแรงงานสตรีและเยาวชน ตลอดจนต้องลดสัดส่วนของประชากรโลกที่ได้รับผลกระทบจากความหิวโหยลงครึ่งหนึ่ง

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการไว้ 2 แนวทางควบคู่กันไป คือ ปรับปรุงระบบการผลิตสินค้าเกษตรและรายได้ รวมทั้งส่งเสริมหลักโภชนาการที่ถูกต้องให้กับประชากรโลกในทุกช่วงวัย ตลอดจนส่งเสริมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงแหล่งอาหารให้กับผู้หิวโหยโดยตรง

สำหรับปัญหาความหิวโหยของประชากรโลก ในปี 2009 องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้ประมาณการว่าประชากรโลกราว 1.02 พันล้านคนอยู่ในสภาวะความหิวโหย โดยไม่ได้มีสาเหตุมาจากผลผลิตอาหารตกต่ำลง แต่กลับเกิดจากราคาอาหารที่สูงเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่รายได้ของประชากรโลกลดลงจากภาวะการณ็เล็กลง เนื่องจากผลกระทบจากวิกฤตทางเศรษฐกิจในประเทศที่สำคัญ

ของโลก อย่างไรก็ตามในช่วงแรกของเป้าหมายพัฒนาดังกล่าว พบว่ามีประเทศกำลังพัฒนาประมาณ 40 ประเทศได้บรรลุและใกล้จะบรรลุเป้าหมายนี้แล้ว



**เป้าหมายที่ 2 ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา** ประเด็นการพัฒนาดังกล่าว องค์การความร่วมมือทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO ได้รายงานในปี 2009 ว่า มากกว่าร้อยละ 80 ของประชากรเด็ก 72 ล้านคนที่ไม่อยู่ในระบบการศึกษา อาศัยอยู่ในเขตชนบท สอดคล้องกับข้อมูลที่ว่า 774 ล้านคนของเยาวชนและผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสืออาศัยอยู่ในเขตชนบท ความแตกต่างระหว่างอัตราการรู้หนังสือของประชากรโลกในเขตเมืองและเขตชนบทเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนา ทั้งต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน ปัญหาความหิวโหย และปัญหาการส่งเสริมความเท่าเทียมกันระหว่างหญิง-ชาย

การดำเนินงานของสหประชาชาติเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาในประเด็นนี้ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมา เรียกว่า The Education for Rural People หรือ ERP ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง The UN Commission for Sustainable Development และ FAO โดยในการประชุม World Summit เพื่อการพัฒนา



ที่ยั่งยืน เมื่อปี 2002 ERP เป็นหนึ่งในเก้า  
ของประเด็นสำคัญเพื่อดำเนินการให้บรรลุ  
เป้าหมายการพัฒนา ซึ่ง ERP ได้สร้าง  
เครือข่ายจากองค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงาน  
ภาครัฐของประเทศต่าง ๆ องค์กรการ  
ศึกษา องค์กรด้านสื่อสารมวลชน และองค์กร  
ภาคเอกชน รวมประมาณ 370 หน่วยงาน  
ร่วมกันดำเนินงานโดยอาศัยพื้นฐาน  
จากงานวิจัยและพัฒนาและนำไปสู่การ  
ปฏิบัติที่เห็นผลเป็นรูปธรรม ซึ่งควรวรรณ  
งานด้านการศึกษาร่วมกับการพัฒนาทาง  
ด้านการเกษตรและการพัฒนาชนบทไว้  
ด้วยกันผ่านการฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติจริง  
และถ่ายทอดความรู้ระหว่างรุ่นสู่รุ่น โดย  
คาดหวังให้การศึกษาเป็นกุญแจในการ  
ขับเคลื่อนการแก้ปัญหาความยากจนและ  
ปัญหาความมั่นคงทางอาหารไปพร้อมกัน

จากข้อมูล International  
Alliance against Hunger เมื่อปี 2009  
พบว่าแรงงานภาคการเกษตรของโลก  
กว่าร้อยละ 51 เป็นแรงงานสตรี และ  
ในกระบวนการผลิตข้าวในพื้นที่เอเชีย  
ตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแรงงานสตรีสูงถึง  
ร้อยละ 90 และรายงานของ FAO Gender  
Website พบว่าสตรียังมีบทบาทไม่มากพอ  
ในการเพิ่มผลผลิต และการพัฒนาระบบ  
การผลิตทางการเกษตรให้มีความยั่งยืน  
และมีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนการจัดการทาง  
ด้านการตลาด และสามารถเข้าถึงแหล่งทุน  
ได้เพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ประเด็นหนึ่ง  
ที่น่าสนใจคือเกษตรกรในอินเดีย เนปาล  
และไทย เป็นเจ้าของที่ดินในการทำการ

ดำเนินงานทั้งในระดับนโยบาย การพัฒนา  
สมรรถนะ และการถ่ายทอดองค์ความรู้

**เป้าหมายที่ 4 ลดอัตราการตาย  
ของเด็ก** โดยกำหนดให้ลดอัตราการตาย  
ของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ลงสองใน  
สามระหว่างปี 1990 ถึงปี 2015 สำหรับ  
เป้าหมายในการพัฒนาประเด็นดังกล่าว  
มีความสำคัญต่อประเทศด้อยพัฒนา  
และประเทศกำลังพัฒนาที่ยังไม่สามารถ  
จัดการระบบสาธารณสุขพื้นฐานให้มี  
ประสิทธิภาพได้ จากข้อมูลของ UNICEF  
ในปี 2009 พบว่า ประชากรเด็กที่มีอายุ  
ต่ำกว่า 5 ปี ราว 130 ล้านคน มีน้ำหนัก  
ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานและขาดสารอาหาร  
และพบว่าเด็กที่เกิดในประเทศกำลังพัฒนา

**เป้าหมายที่ 3 ส่งเสริมความ  
เท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี**  
แนวคิดของนักพัฒนาในระดับนานาชาติ  
มีความเห็นสอดคล้องกันว่าการส่งเสริม  
และพัฒนาให้สตรีได้แสดงศักยภาพของ  
ตนเองอย่างเต็มประสิทธิภาพ จะส่งให้การ  
พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ  
ต่าง ๆ พัฒนาอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก  
ประชากรชาย-หญิง เป็นกลไกสำคัญในการ  
พัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหา  
ความมั่นคงทางอาหาร การลดปัญหาความ  
ยากจน และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

เกษตรเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น (ข้อมูลของ  
IFAD เมื่อปี 2008) และมีรายงานว่าหาก  
เกษตรกรที่เป็นสตรีในเขต Sub-Saharan  
Africa สามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิต  
(ที่ดิน เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ย) ได้เท่าเทียมกับชาย  
จะส่งผลให้ผลผลิตโดยรวมเพิ่มถึง  
ร้อยละ 20 (ข้อมูลจาก Africa Commission  
Facts and Figure) ดังนั้น การดำเนินการ  
เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยเฉพาะ  
ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจึงต้อง

ที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี มีอัตราการเสียชีวิต  
มากกว่า 13 เท่า ของประเทศอุตสาหกรรม  
(ข้อมูลจาก UNDP ปี 2008) โดยที่ในเขต  
Sub-Saharan Africa อัตราการตายเป็น  
ครึ่งหนึ่งของอัตราการตายทั้งหมดของ  
ประเทศกำลังพัฒนา และพบว่าระหว่าง  
ปี 1990 ถึงปี 2006 มีประเทศที่ยังไม่มี  
ความก้าวหน้าในการลดอัตราการตายราว  
27 ประเทศ และส่วนใหญ่อยู่ในเขต  
Sub-Saharan Africa





การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ FAO มุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ที่มีปัญหาทางโภชนาการของแม่และเด็ก ให้ได้รับปริมาณสารอาหารที่เพียงพอกับการเจริญเติบโต โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาไปพร้อมกัน ผ่านกระบวนการศึกษา วิจัย และพัฒนา ตลอดจนการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนทางด้านการผลิตสินค้าเกษตรและทางด้านโภชนาไปพร้อมกัน รวมถึงสร้างเครือข่ายในการพัฒนาด้านดังกล่าวด้วย

**เป้าหมายที่ 5 พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์** โดยลดอัตราการตายของสตรีมีครรภ์ลงสามในสี่ในช่วงปี 1990 ถึงปี 2015 ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวมีลักษณะเช่นเดียวกับเป้าหมายที่ 4 คือ เป็นเป้าหมายที่สำคัญสำหรับประเทศที่ระบบการสาธารณสุขพื้นฐานยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนประเทศที่ระบบการสาธารณสุขพื้นฐานได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีแล้ว ประเด็นดังกล่าวไม่ได้เป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาแต่อย่างใด

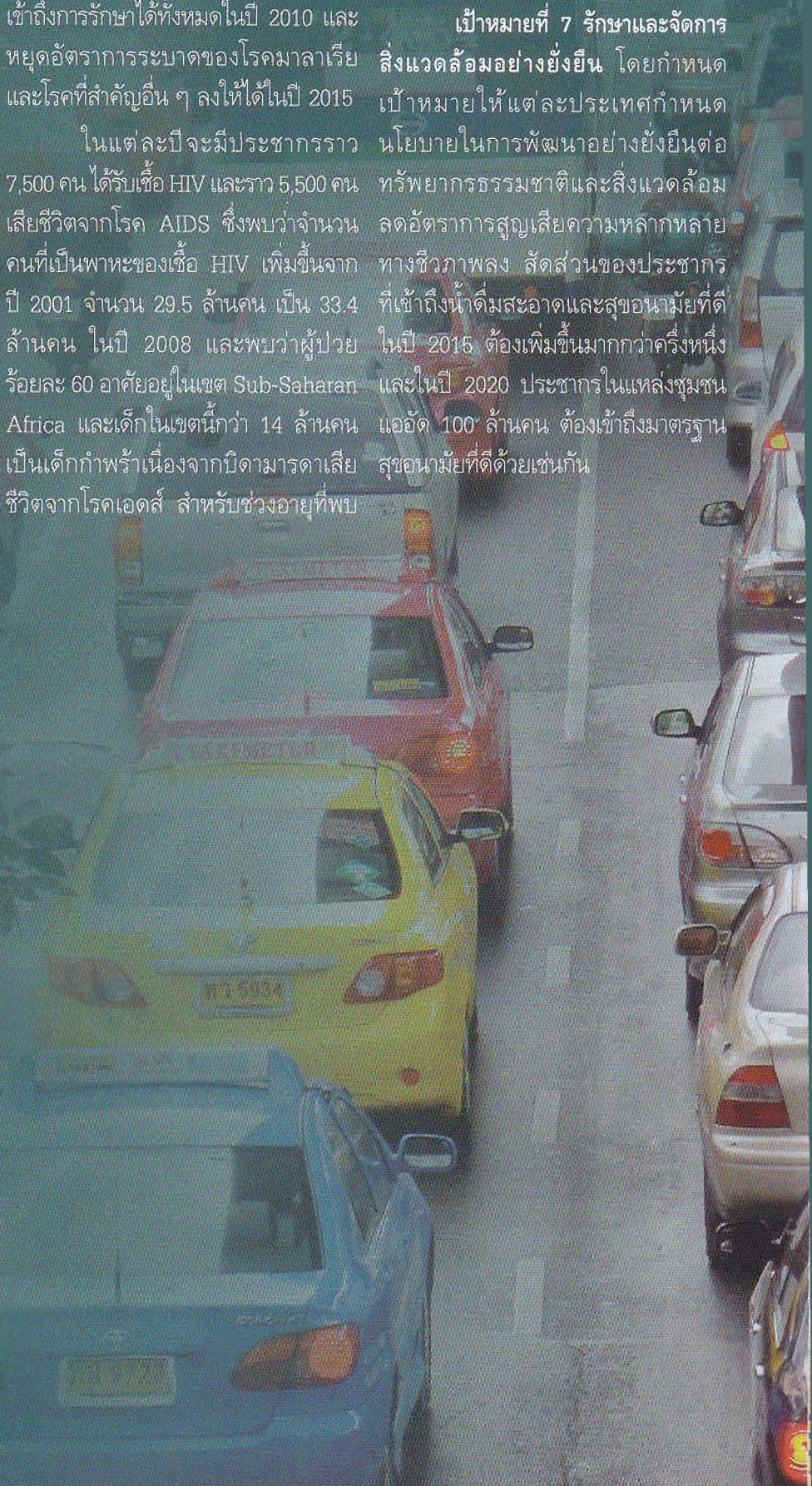
อย่างไรก็ตาม หากมองในระดับพลโลก FAO พบว่า ในปี 2005 มีสตรีจำนวนประมาณ 530,000 คนเสียชีวิตระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอดบุตร และร้อยละ 99 จำนวนดังกล่าวอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเมื่อคิดเป็นสัดส่วนแล้วสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรมถึง 100 - 200 เท่าเลยทีเดียว ซึ่งในช่วงปี 1990 - 2005 อัตราการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ลดลงเฉลี่ยปีละน้อยกว่าร้อยละ 1 ห่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 5.5 ต่อปี นอกจากนี้ยังพบว่าในทุก ๆ ปี เด็กประมาณ 1 ล้านคน กลายเป็นเด็กกำพร้าเนื่องจากการเสียชีวิตของมารดา ซึ่งส่งผลให้เด็กในกลุ่มนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็นสิบเท่าของเด็กที่มารดา ยังมีชีวิตอยู่

**เป้าหมายที่ 6 ต่อสู้กับโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่น ๆ** โดยมีเป้าหมายในการลดการแพร่ระบาดของโรคเอดส์และให้ผู้ป่วยโรคเอดส์สามารถเข้าถึงการรักษาได้ทั้งหมดในปี 2010 และหยุดอัตราการระบาดของโรคมาลาเรีย และโรคที่สำคัญอื่น ๆ ลงให้ได้ในปี 2015

ในแต่ละปีจะมีประชากรราว 7,500 คน ได้รับเชื้อ HIV และราว 5,500 คน เสียชีวิตจากโรค AIDS ซึ่งพบว่าจำนวนคนที่เป็นพาหะของเชื้อ HIV เพิ่มขึ้นจากปี 2001 จำนวน 29.5 ล้านคน เป็น 33.4 ล้านคน ในปี 2008 และพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 60 อาศัยอยู่ในเขต Sub-Saharan Africa และเด็กในเขตนี้น่า 14 ล้านคน เป็นเด็กกำพร้าเนื่องจากบิดามารดาเสียชีวิตจากโรคเอดส์ สำหรับช่วงอายุที่พบ

การแพร่ระบาดของโรคนี้มากที่สุดคือ ช่วงอายุ 15 - 50 ปี ซึ่งนับว่าเป็นวัยแรงงาน จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตและความมั่นคงในครัวเรือนเป็นอย่างมาก

**เป้าหมายที่ 7 รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน** โดยกำหนดเป้าหมายให้แต่ละประเทศกำหนดนโยบายในการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลดอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลง สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงน้ำดื่มสะอาดและสุขอนามัยที่ดี ในปี 2015 ต้องเพิ่มขึ้นมากกว่าครึ่งหนึ่ง และในปี 2020 ประชากรในแหล่งชุมชนแออัด 100 ล้านคน ต้องเข้าถึงมาตรฐานสุขอนามัยที่ดีด้วยเช่นกัน





ในช่วงปี 2000 ถึงปี 2004 ประชากรโลกจำนวนประมาณ 262 ล้านคน ต้องเผชิญกับปัญหาภัยธรรมชาติ และกว่าร้อยละ 98 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีประชากรกว่า 1.2 พันล้านคนอยู่ในภาวะขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค และพบว่าประชากรโลกอีก 1 พันล้านคน ตกอยู่ในสภาวะเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากภัยธรรมชาติดังกล่าว และพบว่าอัตราการตัดไม้ทำลายป่าลดลงจาก 100 ล้านไร่ต่อปีในช่วงทศวรรษที่ 1990 เป็น 81 ล้านไร่ต่อปีในช่วงสิบปีต่อมา อย่างไรก็ตาม ในปี 2007 พบว่าสัดส่วนของการเกิดก๊าซเรือนกระจกจากภาคส่วนต่าง ๆ พบว่าภาคพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 19 ภาคการใช้ที่ดิน/การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน/การป่าไม้ ร้อยละ 17 ภาคการเกษตร ร้อยละ 14 ภาคการขนส่ง ร้อยละ 13 ภาคบ้านเรือนที่อยู่อาศัย/การพาณิชย์ ร้อยละ 8 และภาคการจัดการของเสีย/กำจัดน้ำเสีย ร้อยละ 3 ดังนั้น จึงเป็นประเด็นที่ทุกประเทศต้องให้ความสำคัญต่อเรื่องดังกล่าว



**เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก** โดยร่วมกันในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศพัฒนาน้อย ประเทศที่ไม่มีทางออกทะเล และประเทศหมู่เกาะเล็ก ๆ ส่งเสริมระบบการค้า การลงทุน และระบบการเงินระหว่างกัน ตลอดจนให้ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาผลประโยชน์ของประชากรโลก จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะทางด้านสารสนเทศและการสื่อสาร

สำหรับประเด็นดังกล่าว ต้องได้รับความร่วมมือจากประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นสำคัญ เนื่องจากการสนับสนุนจากประเทศที่พัฒนาแล้ว จะส่งผลให้องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน มิใช่การแสวงหาผลประโยชน์จากความร่วมมือดังกล่าว



## ประเทศไทยกับ MDGs

สำหรับประเทศไทยคณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ สศช. เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำและเผยแพร่รายงานผลตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ซึ่งจัดทำไปแล้วสองรอบ คือ ปี 2547 และ ปี 2552 ทั้งนี้การดำเนินการตามเป้าหมาย



การพัฒนาแห่งสหประชาชาติจะสิ้นสุดลงในปี 2558 ที่จะถึงนี้ โดยรายงานในปี 2547 ระบุว่าประเทศไทยบรรลุเป้าหมาย MDGs ด้านความยากจน ความหิวโหย ความไม่เท่าเทียมทางเพศ โรคเอดส์และโรคมาลาเรียแล้ว จึงได้ปรับเปลี่ยนเป้าหมายเป็น MDG-Plus ซึ่งมีความท้าทายมากกว่า

ครึ่งหนึ่งในปี 2558 และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรโลกในชุมชนแออัดจำนวน 100 ล้านคน ภายในปี 2563 สำหรับเป้าหมาย MDG-Plus ที่มีโอกาสบรรลุ ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาประเทศให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและลดการ

เป้าหมาย MDG-Plus ที่กำหนดขึ้นเป็นเป้าหมายที่ท้าทายมาก และส่วนใหญ่ในปี 2552 ยังไม่สามารถบรรลุได้ แต่มีแนวโน้มที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ และมีบางส่วนที่มีโอกาสต่ำที่จะบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย การลดสัดส่วนประชากรยากจนให้ต่ำกว่าร้อยละ 4 ใน ปี 2552 เพราะปัญหาทางการเมืองและวิกฤตเศรษฐกิจ ให้เด็กทุกคนสำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นภายในปี 2549 ซึ่งพบว่าอัตราการเรียนต่อของนักเรียนในวัยเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 95 - 96 จึงมีโอกาที่จะบรรลุเป้าหมาย การให้เด็กทุกคนสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายภายในปี 2558 จากนโยบายการสนับสนุนการศึกษาของภาครัฐ การเพิ่มสัดส่วนของสตรีในรัฐสภา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้บริหารระดับสูงของภาครัฐเป็นสองเท่าในช่วงปี 2545 - 2549 มีแนวโน้มดีขึ้น



ในปี 2552 รายงานของประเทศไทยระบุว่า เป้าหมาย MDG ที่บรรลุเพิ่มเติม คือ ให้เด็กทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาในปี 2558 และเป้าหมาย MDG-Plus คือ การลดอัตราการเกิดโรคมมาลาเรียใน 30 จังหวัดชายแดนให้เหลือ 1.4 ต่อประชากรพันคนในปี 2549 การให้ความสำคัญกับประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และการขยายการเข้าถึงยาที่สำคัญและจำเป็นในประเทศกำลังพัฒนา

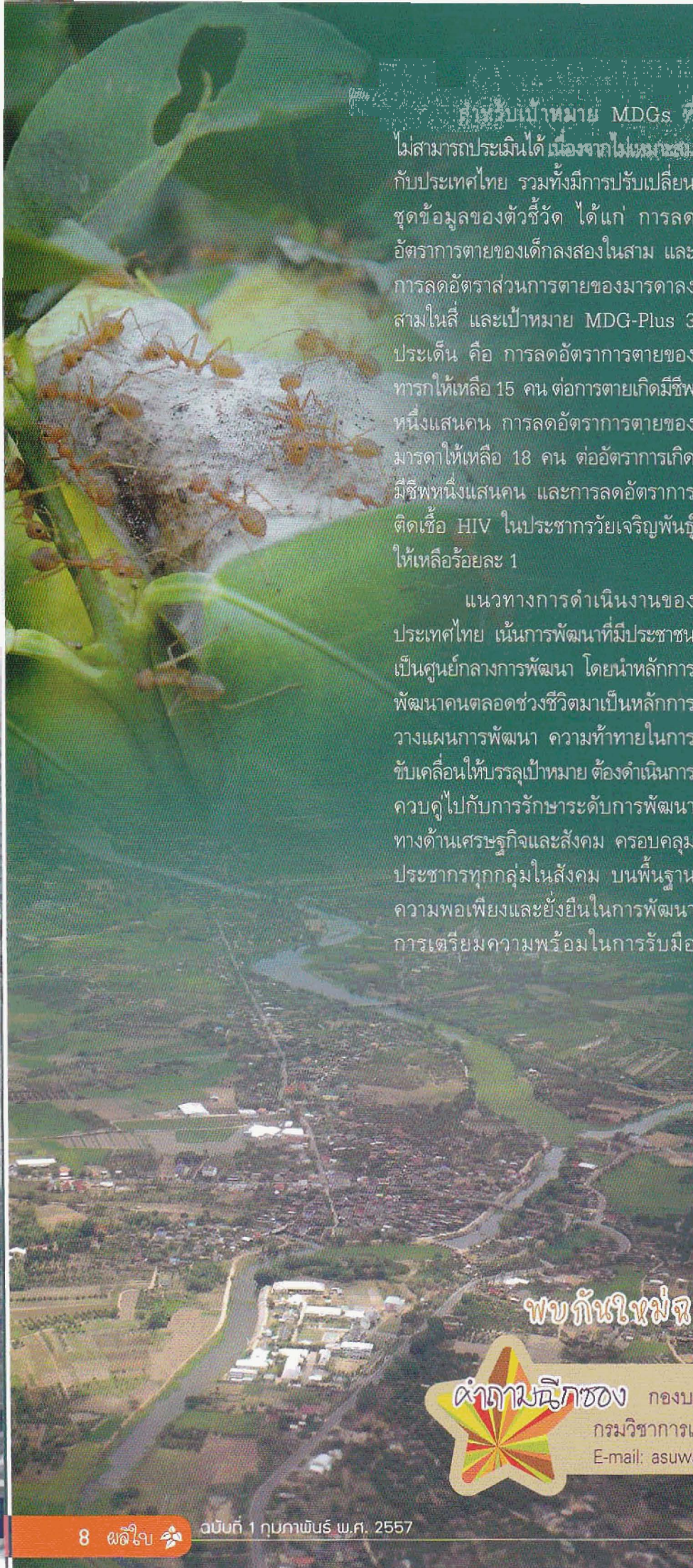
ส่วนเป้าหมายที่บรรลุแล้วและยังคงรักษาระดับความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ได้แก่ การลดความยากจนและความหิวโหยลงครึ่งหนึ่ง การขจัดความไม่เท่าเทียมกันทางเพศในการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาภายในปี 2548 และในทุกระดับการศึกษาในปี 2558 การชะลอและลดการระบาดของโรคเอดส์ภายในปี 2558 การลดสัดส่วนของประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสะอาดและส้วมที่ถูกสุขลักษณะลง

สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการลดอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพภายในปี 2553

ประเด็นที่อาจเป็นปัญหาต่อความยั่งยืนของเป้าหมายที่บรรลุแล้ว โดยเป้าหมายที่มีความเสี่ยง ได้แก่ การชะลอและการลดการระบาดของโรคเอดส์/มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่น ๆ เนื่องจากการระบาดของโรคเอดส์ส่งผลให้อัตราการป่วยและตายด้วยวัณโรคของประเทศไทยไม่มีแนวโน้มลดลง และอาจเพิ่มสูงขึ้นหากมีการระบาดของโรคเอดส์ในรอบใหม่







การรับเป้าหมาย MDGs ที่ไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากไม่เหมาะสมกับประเทศไทย รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนชุดข้อมูลของตัวชี้วัด ได้แก่ การลดอัตราการตายของเด็กกลางสองในสาม และการลดอัตราส่วนการตายของมารดาลงสามในสี่ และเป้าหมาย MDG-Plus 3 ประเด็น คือ การลดอัตราการตายของทารกให้เหลือ 15 คน ต่อการตายเกิดมีชีวิตหนึ่งแสนคน การลดอัตราการตายของมารดาให้เหลือ 18 คน ต่ออัตราการเกิดมีชีวิตหนึ่งแสนคน และการลดอัตราการติดเชื้อ HIV ในประชากรวัยเจริญพันธุ์ให้เหลือร้อยละ 1

แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทย เน้นการพัฒนาที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยนำหลักการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตมาเป็นหลักการวางแผนการพัฒนา ความท้าทายในการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมาย ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการรักษาระดับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มในสังคม บนพื้นฐานความพอเพียงและยั่งยืนในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมในการรับมือ

กับสังคมผู้สูงอายุ การสร้างคุณค่าสังคมที่เอื้ออาหารและเท่าเทียมกันทางโอกาส ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งความผันผวนทางด้านเศรษฐกิจ การเงินของโลก โรคระบาดและโรคติดต่ออุบัติใหม่ต่าง ๆ ภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก เป็นต้น รวมทั้งบทบาทของประเทศไทยที่มีต่อการเสริมสร้างหุ้นส่วนความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทั้งกับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และกลุ่มประเทศพัฒนาในในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อขจัดความยากจน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตระหว่างกัน

ทั้งหมดนี้ คือการเดินทางมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษที่ก้าวผ่านความขัดแย้งใด ๆ ทั้งปวง โดยอยู่บนพื้นฐานความเท่าเทียมกันของการเป็นประชากรโลก มิใช่การแสวงหาผลประโยชน์เข้าสู่กลุ่มของตน และเปิดโอกาสกลุ่มคนอื่น ๆ ให้หลุดออกไปสู่ชายขอบของการพัฒนา เพราะอย่างไรเสียทุกคนก็ยังอยู่บนโลกใบเดียวกัน หรือท่านผู้อ่านมีความเห็นเป็นเช่นไร

(ขอบคุณ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการต่างประเทศ และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ/ข้อมูล)



อังกมา

พบกันใหม่ฉบับหน้า...สวัสดิ์



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





# เห็ดถั่วฝร้ง...

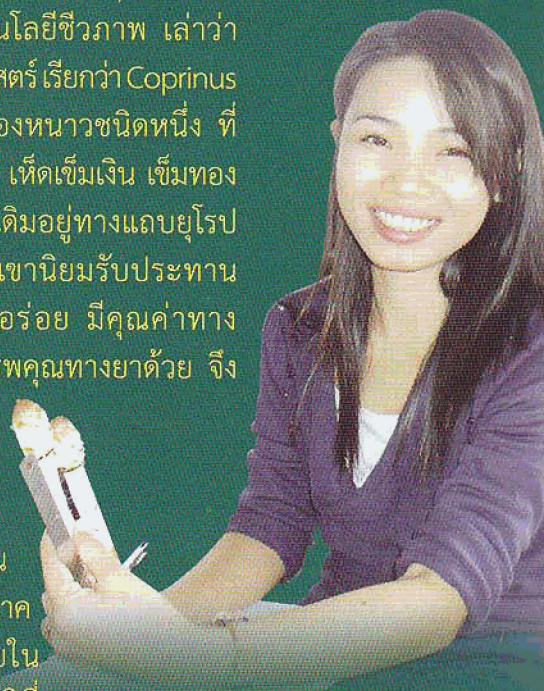
## เห็ดเศรษฐกิจชนิดใหม่ในอนาคต

ในนิตยสารเห็ดไทย 2556 ของสมาคม นักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย มีเรื่อง ของเห็ดที่น่าสนใจเรื่องหนึ่ง คือ เรื่องการพัฒนา เห็ดเศรษฐกิจสายพันธุ์ใหม่ Coprinus comatus (o.F.Mull) Gray ที่เหมาะสมกับการเพาะใน ประเทศไทย

คุณวราพร ไชยมา นักวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการ กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด สำนักวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร และคณะ ได้เสนอผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนา เห็ดเศรษฐกิจสายพันธุ์ใหม่หรืออีกชื่อหนึ่งว่า เห็ดถั่วฝร้ง ได้ส่งเข้ารับการคัดเลือกเป็นผลงาน วิจัยดีเด่นกรมวิชาการเกษตรในปี 2555 ได้รับการ พิจารณาให้เป็นผลงานวิจัยดีเด่น กรมวิชาการ เกษตรประจำปี 2555

เห็ดถั่วฝร้ง ไม่คุ้นหูกับคนไทยเหมือน เห็ดฟาง เห็ดนางฟ้า เห็ดแชมปิญอง หรือเห็ดที่นำ มาบริโภคเป็นยา เช่น เห็ดหลินจือ เป็นต้น

คุณวราพร ไชยมา หัวหน้าทีมงานวิจัย การพัฒนาเห็ดเศรษฐกิจสายพันธุ์ใหม่ ของ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ เล่าว่า เห็ดถั่วฝร้ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ เรียกว่า Coprinus comatus เป็นเห็ดเมืองหนาวชนิดหนึ่ง ที่ เรารู้จัก คือ เห็ดออริจิจ เห็ดเข็มเงิน เข็มทอง เห็ดถั่วฝร้งมีถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ทางแถบยุโรป และอเมริกาเหนือ ซึ่งเขานิยมรับประทาน กันอยู่เสมอ มีรสชาติอร่อย มีคุณค่าทาง โภชนาการสูงและมีสรรพคุณทางยาด้วย จึง มีคนสนใจที่จะนำมา ศึกษาวิจัย เพื่อให้เห็ด ถั่วฝร้งเป็นทางเลือก หนึ่งสำหรับเกษตรกรใน บ้านเรา เนื่องจากทางภาค เหนือของประเทศไทยใน ช่วงฤดูหนาวมีอุณหภูมิที่ สามารถนำมาเพาะเลี้ยงได้



คุณวราพร ไชยมา





“ต้มยำกุ้งน้ำใส”

ของดีในไทยมีอยู่มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารไทยที่มีรสชาติอร่อยและสุขภาพดี เช่น ต้มยำกุ้งน้ำใส ซึ่งเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมทั้งในและต่างประเทศ

ต้มยำกุ้งน้ำใสเป็นอาหารที่มีรสชาติอร่อยและสุขภาพดี เป็นอาหารที่ได้รับความนิยมทั้งในและต่างประเทศ

### รู้ทันภัยสุขภาพ

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

### ปัญหาสุขภาพแบบ



การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพทางโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ



## กว่าเกษตรกรจะยอมรับ ก่อนข้างยาก

ใช้ความพยายามอย่างมากที่จะให้เกษตรกรยอมรับ เราได้เลือกพื้นที่ที่ทำการศึกษาดูเฉพาะเลี้ยงแบบเชิงพาณิชย์ที่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ซึ่งมีการเพาะเลี้ยงเห็ดเมืองหนาวกันอยู่แล้ว คือ เห็ดแชมปิญอง โดยพยายามเลือกเกษตรกรที่เพาะเลี้ยงเห็ดแชมปิญองชี้แจงให้เขาทราบว่าไม่มีเทคโนโลยีแปลกใหม่อะไร เพียงแต่เปลี่ยนสายพันธุ์เห็ดจากแชมปิญองมาเป็นเห็ดถั่วฝรั่งเท่านั้น ถ้าเกษตรกรไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ทำให้ยุ่งยากต้องมาศึกษากันใหม่ เกษตรกรจะยอมรับได้ง่าย คุณวรภาพร กล่าว

“แต่กว่าจะยอมรับก่อนข้างยาก เกษตรกรบ้านเราน้อยนักที่จะยอมเสี่ยง การที่เขาจะลงทุนอะไร เขาจะต้องมั่นใจว่า ถ้าทำออกมาแล้วจะต้องได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า จึงเป็นการยากที่จะให้เขายอมรับพันธุ์เห็ดใหม่ ๆ ที่ไม่เคยรู้จัก แต่บังเอิญโชคดีที่ได้เกษตรกรหัวก้าวหน้ามาร่วมโครงการ พร้อมทั้งจะยอมรับสิ่งใหม่ ๆ”

## บังเอิญช่วงนั้นเห็ด แชมปิญองราคาตกต่ำ

ในช่วงต้นฤดูหนาวราคาเห็ดแชมปิญองหน้าฟาร์ม กก. ละ 100 - 110 บาท แต่พอปลายฤดูหนาวราคาจะตกเหลือเพียง 50-60 บาท/กก. เท่านั้น ขณะนั้นคุณวรภาพรเข้าไปพบเกษตรกรที่ อ.เวียงป่าเป้าที่เพาะเห็ดแชมปิญองกำลังมีปัญหา ราคาตกต่ำ เขาถามว่ากรมวิชาการเกษตรมีเห็ดพันธุ์ใหม่ ๆ ที่พอจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มบ้างหรือไม่ ซึ่งเป็นจังหวะที่คุณวรภาพรจะทำการศึกษาวิจัยเห็ดถั่วฝรั่งซึ่งเป็นเห็ดเมืองหนาว เช่นเดียวกับเห็ดพันธุ์แชมปิญองพอดี และเนื่องจากการจัดการระบบฟาร์มเห็ดถั่วฝรั่งไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงการเพาะเลี้ยงแต่อย่างใด เพียงแต่เบื้องต้นจะต้องเอาใจใส่ดูแลก่อนข้างมาก จะแตกต่างกันในเรื่องของการเก็บดอกเห็ด และเกษตรกรยังไม่รู้ว่ากี่วันจะเก็บดอกเห็ดได้ การเก็บดอกเห็ดถั่วฝรั่งเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร อ.เวียงป่าเป้า ช่วงนั้นจึงต้องประสานงานกับเกษตรกรอย่างใกล้ชิด



คุณศิริวรรณ พงศา  
เกษตรกรที่สนับสนุนการวิจัยการเพาะเห็ดถั่วฝรั่ง

## ระยะเวลาการเก็บดอกเห็ด

เริ่มตั้งแต่หว่านเชื้อเห็ดไปจนถึงเวลาเก็บดอกเห็ด จะใช้เวลา 45 วัน ซึ่งไม่ต่างกับเห็ดแชมปิญองใช้เวลาใกล้เคียงกัน การเก็บดอกเห็ดก็ต้องระวังเหมือนกับเก็บดอกเห็ดทั่ว ๆ ไป คือ ระวังมิให้ขำ เก็บแล้วตัดแต่งให้ดูสวยงาม เห็ดถั่วฝรั่งเป็นเห็ดขนาดใหญ่มีการเจริญเติบโตเร็วและยังสามารถเพาะให้ออกดอกได้ในวัสดุที่หาง่าย ราคาถูก เช่น ฟางข้าว ชี้เลื่อย เป็นต้น

## ปีแรกสร้างเกษตรกร ต้นแบบ

คุณวรภาพร เล่าว่า ปีแรกมุ่งไปที่เกษตรกรรายเดียวก่อนเพื่อสร้างเกษตรกรต้นแบบ เพราะเขายังไม่เคยเห็นรูปร่างลักษณะของดอกเห็ด





อย่างที่มีเกษตรกรหัวก้าวหน้า มาร่วมโครงการ แต่ก็มีเกษตรกร รายอื่นให้ความสนใจ และในปีนั้น (2556) กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ดได้ ขยายผลการผลิตออกไปอีก 6 - 7 โรง ทำให้มีเกษตรกรมาติดตามดูพอ สมควร

## ตลาดเป็นอย่างไร

กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด เพียงแต่ดำเนินการศึกษาวิจัยในด้าน วิชาการเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยง ไม่ได้ศึกษาในด้านการตลาด แต่ เกษตรกรที่มีหัวก้าวหน้าได้ดำเนินการ ในด้านการตลาดไปบ้างแล้ว ปัจจุบัน ทางภาคเหนือได้มีการวางตลาดตาม ศูนย์การค้า ซึ่งเป็นตลาดชั้นสูง

เมื่อถามถึงราคา คุณวราพร บอกว่า จากคำบอกเล่าของเกษตรกร ราคาที่วางขายประมาณ 450 บาท/กก. ในขณะที่ราคาเห็ดแชมปิญองราคา ประมาณ 200 - 250 บาท/กก. ซึ่ง เกษตรกรพอใจมากเพราะในขณะที่ ต้นทุนเท่ากัน แต่ผลผลิตที่ได้และ ราคาเห็ดถั่วฝรั่งสูงกว่าเห็ดแชมปิญอง 2 - 3 เท่าตัว คำนวณผลผลิตที่ได้ต่อ โรงเรือน (ชั้นปลูก 2 x 6 เมตร 6 ชั้น) ให้ผลผลิตเฉลี่ยรวม 166.17 กก. เกษตรกรจะได้กำไรสุทธิ 22,409 บาท



“เห็ดถั่วฝรั่งนอกจากมี คุณค่าทางโภชนาการสูงแล้ว ยังมีคุณค่าทางยาสูง ได้มีงานวิจัย ออกมาแล้วว่ายังช่วยในเรื่อง ของผิวพรรณอีกด้วย ดังนั้น ในอนาคตเชื่อว่าเห็ดถั่วฝรั่งจะเป็น เห็ดเศรษฐกิจตัวใหม่ในอนาคตอย่าง แน่นนอน” คุณวราพร กล่าว

สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ได้ที่กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด สำนักวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการ เกษตร โทร. 0-2561-4673



และอาจเก็บผลผลิตได้นาน 2 - 3 เดือน ขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศในช่วงปีนั้น ๆ เห็ดชนิดนี้สามารถนำมาปรุงอาหารไทย ได้เกือบทุกชนิด







# พัฒนาห้องปฏิบัติการ สู่มาตรฐานสากล

กรมวิชาการเกษตรมีนโยบายในการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรในส่วนภูมิภาคให้มีมาตรฐานเดียวกับห้องปฏิบัติการในส่วนกลางที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ให้บริการทั้งในและนอกประเทศ ทั้งนี้กรมวิชาการเกษตรได้ถ่ายโอนภารกิจในส่วนของงานตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรจากส่วนกลางมาสู่ส่วนภูมิภาคโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการมากขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการในส่วนภูมิภาคให้เป็นศูนย์กลางการตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558 ซึ่งห้องปฏิบัติการในส่วนภูมิภาคภายใต้การกำกับดูแลของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรทั้ง 8 เขตทั่วประเทศส่วนใหญ่มีพื้นที่พรมแดนติดกับประเทศในกลุ่มอาเซียน

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว ห้องปฏิบัติการของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 (สวพ.4) จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีการกึ่งในการให้บริการตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรในส่วนที่เป็นปัจจัยการผลิต ดิน น้ำ พืช ปุ๋ย รวมถึงผลผลิตพืช จึงได้เริ่มพัฒนาห้องปฏิบัติการสารพิษตกค้าง ซึ่งรับผิดชอบในการกึ่งตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตพืชเพื่อประกอบการตรวจสอบรับรองแหล่งผลิตตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP และ อินทรีย์ ตลอดจนให้บริการตรวจวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนงานวิจัยของบุคลากรในพื้นที่รับผิดชอบของ สวพ.4 ทั้ง 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี โดยได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2554 และพัฒนามาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับการรับรองตาม

มาตรฐาน ISO/IEC 17025 สำหรับขอบข่ายที่จะยื่นขอรับการรับรอง คือ การวิเคราะห์สารกลุ่มออร์แกโนฟอสฟอรัสในมะม่วง เนื่องจากมะม่วงเป็นพืชส่งออกที่สำคัญในพื้นที่ สวพ.4 โดยปลูกมากที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งการดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมในการขอรับรองระบบมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

## 1. การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบ ISO/IEC 17025

ห้องปฏิบัติการสารพิษตกค้างของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.4 มีบุคลากรที่เป็นข้าราชการ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 2 อัตรา พนักงานราชการ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ 2 อัตรา และเจ้าพนักงาน







รับมอบใบประกาศรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

การเกษตร 1 อัตรา ซึ่งบุคลากรทั้งหมดต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด ดังนี้

- อบรมพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005

- อบรมการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005

- อบรมการสอบเทียบเครื่องมือ (Calibration) และการตรวจสอบเครื่องมือระหว่างการใช้งาน (Intermediate Check)

- อบรมการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ (Validation of Methods)

- อบรมการหาค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty of Measurement)

- อบรมการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control)

## 2. การแต่งตั้งคณะกรรมการในระบบคุณภาพ

หลังจากบุคลากรผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่จำเป็นตามข้อกำหนด 5.2 จึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 : 2005 ดังนี้

ผู้บริหารสูงสุด แต่งตั้งผู้อำนวยการ สวท. 4 เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายคุณภาพ อนุมัติเอกสารคู่มือคุณภาพ ตลอดจนอนุมัติงบประมาณและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงานทุกด้าน

ผู้จัดการคุณภาพ แต่งตั้งผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต เพื่อทำหน้าที่ในการกำกับดูแลให้บุคลากรในระบบคุณภาพนำระบบเอกสารตามข้อกำหนดไปใช้ พร้อมทั้งตรวจสอบทวนสอบเพื่อให้แน่ใจว่าห้องปฏิบัติการยังคงรักษาความเป็นระบบคุณภาพ และจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ

ผู้บริหารด้านวิชาการ แต่งตั้งหัวหน้างานวิเคราะห์สารพิษตกค้างปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลบุคลากรให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านวิชาการ และจัดทำระบบเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้อง

เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร แต่งตั้งบุคลากรในระบบให้ทำหน้าที่ควบคุมเอกสารระบบคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนด 4.3

เจ้าหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพภายใน แต่งตั้งบุคลากรภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อทำ

หน้าที่ในการตรวจสอบการดำเนินงานตามด้านบริหารและด้านวิชาการของบุคลากรในระบบตามข้อกำหนด 4.14

## 3. การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ

คณะกรรมการจัดทำเอกสารระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 : 2005 ซึ่งประกอบด้วยคู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีทดสอบ วิธีการปฏิบัติงาน และเอกสารสนับสนุนอื่น ๆ เช่น แบบฟอร์มเอกสารอ้างอิง เป็นต้น

## 4. การเตรียมความพร้อมของสถานที่และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

4.1 เตรียมสถานที่และสภาวะแวดล้อมให้เป็นไปตามข้อกำหนด 5.3 โดยการปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีความพร้อม ควบคุมการเข้าออกของบุคคลภายนอก และสามารถในการควบคุมอุณหภูมิในการปฏิบัติงาน

4.2 เตรียมความพร้อมในเรื่องของเครื่องมือให้เป็นไปตามข้อกำหนด 5.5 และ 5.6 โดยการสอบเทียบหรือตรวจสอบสมรรถนะเครื่องมือวัดที่จำเป็น เช่น เครื่องชั่ง และ Gas Chromatograph ตลอดจนสอบเทียบเครื่องแก้ววัดปริมาตรที่จำเป็น เช่น volumetric flask และ pipette



การวิเคราะห์สารพิษตกค้างด้วยเครื่อง GC





### 5. การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบและประเมินค่าความไม่แน่นอนของวัด

เพื่อเป็นการยืนยันว่าวิธีทดสอบมีความถูกต้อง แม่นยำ และเหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยทำการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสารตกค้างกลุ่มออร์แกโนฟอสฟอรัส ได้แก่ สารไดอะซินอน (diazinon), คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos), พิริมิฟอส-เมทิล (pirimiphos-methyl), มาลาไทออน (malathion) และอีไทออน (ethion) ในมะม่วงโดยใช้เครื่อง Gas Chromatograph ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่ยื่นขอรับการรับรอง และได้ทำการตรวจสอบพารามิเตอร์ต่างๆ ตามข้อกำหนดด้านวิชาการ ได้แก่ Accuracy Precision Range LOD และ LOQ ซึ่งพบว่าวิธีทดสอบนี้ผ่านเกณฑ์และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานและจากการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัดพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่อมรับได้

### 6. การประกันคุณภาพของผลการทดสอบ

เป็นขั้นตอนในการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำ โดยได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบตามข้อกำหนด 5.9 และเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการ (PT) ร่วมกับหน่วยงาน FAPAS และห้องปฏิบัติการกรมวิชาการเกษตร ซึ่งผลการทดสอบผ่านในระดับที่น่าพอใจ

### 7. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



การตรวจติดตามคุณภาพภายในจากบุคคลภายนอก

เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำระบบมาใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพภายในจะต้องผ่านการอบรมการตรวจติดตามคุณภาพภายในและได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารสูงสุด ซึ่งผลการตรวจติดตามพบข้อบกพร่องเล็กน้อยและสามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

### 8. ประชุมทบทวนการบริหารงานของห้องปฏิบัติการ

เพื่อเป็นการทบทวนระบบบริหารในปีที่ผ่านมาโดยผู้บริหารสูงสุด คือ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 เป็นประธาน โดยกำหนดให้มีการประชุมปีละ 1 ครั้งร่วมกับผู้ปฏิบัติงานในระบบคุณภาพ เพื่อพิจารณาคำแนะนำในการนำระบบคุณภาพไปใช้งานจริง การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และเสนอแนวทางปรับปรุงการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



บุคลากรระบบคุณภาพงานสารพิษตกค้าง

### 9. การยื่นขอรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

ยื่นขอรับการรับรองกับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2554 ตรวจประเมินเบื้องต้นวันที่ 30 มีนาคม 2555 ตรวจประเมินจริงวันที่ 10 - 11 กันยายน 2555 แก้ไขข้อบกพร่องแล้วเสร็จวันที่ 1 ตุลาคม 2555 และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025:2005 เมื่อวันที่ 21 พ.ย. 2555 ในขอบข่ายการทดสอบสารพิษตกค้างกลุ่มออร์แกโนฟอสฟอรัส ได้แก่ chlorpyrifos diazinon ethion malathion และ pirimiphos-methyl ในมะม่วง

หัวใจของการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในครั้งนี้ สิ่งสำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารสูงสุดและเจ้าหน้าที่ในระบบทุกคนต้องเล็งเห็นความสำคัญและร่วมกันผลักดันเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายความสำเร็จ จากจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ ของการพัฒนามาจนถึงวันนี้ห้องปฏิบัติการ สวพ.4 นอกจากจะได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 ในส่วนของห้องปฏิบัติการสารพิษตกค้างแล้ว ยังได้รับการรับรองระบบในส่วนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพปุ๋ยซึ่งดำเนินการมาในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และห้องปฏิบัติ สวพ.4 ยังได้เตรียมความพร้อมที่จะขยายขอบข่ายรายการตรวจวิเคราะห์ให้ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการและเตรียมความพร้อมที่จะเป็นศูนย์กลางการตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสินค้าเกษตรในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน





# ย่านาง

## สมุนไพรมากประโยชน์

ย่านาง พืชคั้นชื่อ คั้นลั่น ที่ใคร ๆ ก็ต่างรู้จัก และคงจะเคยลิ้มรสกันมาแล้วอย่างแน่นอน ทั้งในรูปของเครื่องดื่ม หรืออาหารคาว วันนี้เรามาทำความรู้จักกับย่านางให้มากขึ้นกันดีกว่า

ย่านาง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tiliacora triandra (Diels)* เป็นสมุนไพรไม่เลื้อยที่ขึ้นอยู่ตามป่าโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ใบย่านางมีสีเขียวเข้มเงามัน ออกดอกสีเหลืองเล็ก ๆ ผลกลมรี มีขนตามกิ่งอ่อน

ใบย่านาง เป็นส่วนที่นิยมนำมาใช้ปรุงอาหารไทยหลายชนิด น้ำต้มใบย่านางจะมีสีเขียวเข้มไปจนถึงดำ มีกลิ่นหอมฉุน คนไทยภาคอีสานนำน้ำใบย่านางมาใส่ชุปหน่อไม้ เพื่อดับกลิ่นเปรี้ยวของหน่อไม้ ยอดอ่อนนำมาทานเป็นเครื่องเคียงกับของเผ็ดอย่างอื่น ใส่ในแกงขนุน แกงอ่อม และหมกต่าง ๆ ทางภาคใต้นิยมนำยอดอ่อนมาใส่ในแกงเลียงและแกงหวาน ในแกงขี้เหล็กใช้น้ำใบย่านางใส่ลงไปเพื่อลดความขมของใบขี้เหล็ก

นอกจากอาหารคาวแล้ว ย่านางยังสามารถนำมาทำเป็นเครื่องดื่มได้โดยการนำใบย่านางมาตำให้ละเอียด คั้นและกรองเป็นน้ำ นำน้ำที่ได้ผสมน้ำผึ้งหรือน้ำตาล เพื่อลดกลิ่นเหม็นเขียวของใบย่านางด้วยได้ตามความต้องการ

เมื่อนำใบย่านางเป็นที่นิยมของผู้บริโภค จึงมีผู้นำเสนอข้อมูลชวนเชื่อให้ผู้บริโภคสนใจในสรรพคุณที่กล่าวอ้างและตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยยังไม่หลักฐานมาสนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งในเรื่องของการรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคเชื้อรา บรรเทาโรคมะเร็ง และโรคอื่น ๆ

ข้อมูลทางวิชาการระบุถึงประโยชน์ของใบย่านางว่า มีสารอาหารและแร่ธาตุที่มีประโยชน์แก่ร่างกายหลายชนิด เช่น สารกลุ่มโพลีแซคคาไรด์ แคลเซียม ธาตุเหล็ก รวมถึงสารเคมีที่อาจมีสรรพคุณเป็นยา หรือเป็นวิตามินบำรุงร่างกาย คือ สารกลุ่มอัลคาลอยด์ แทนนิน ลิกแนน ฟลาโวนอยด์ และสารกลุ่มโพลีฟีนอล และสารเบต้าแคโรทีน

สารอาหารหลายชนิดมีทั้งคุณประโยชน์และโทษในตัว เช่น สารเบต้าแคโรทีน ถ้าหากได้รับในปริมาณที่พอดี สารเบต้าแคโรทีนจะทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ แต่หากได้รับปริมาณมากเกินไป อาจเพิ่มความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอดในผู้ที่สูบบุหรี่ได้

ไม่เพียงแต่พืชสมุนไพร ที่ไม่ควรรับประทานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น แต่หมายถึงรวมถึงการรับประทานอาหารทุกชนิด ก็ต้องมีปริมาณที่เหมาะสม และรับประทาน

ให้หลากหลาย เพื่อให้ร่างกายได้สารอาหารที่ครบถ้วนและไม่เกิดโทษต่อร่างกาย

ที่สำคัญ การจะรับประทานอะไรสักอย่าง ควรหาข้อมูล พิจารณาไตร่ตรองให้รอบด้านก่อนตัดสินใจ...ไม่ควรรับประทานตามคำโฆษณา



ข้อมูล :

<http://www.summacheeva.org/>

พบกับใหม่ฉบับหน้า

บรรณาธิการ

E-mail: haripoonchai@hotmail.com

## ผลิิติน ตำรววิหคการวิจัยและพัฒนคการเกษตร

**วัตถุประสงค์** ❖ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร

❖ เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจ การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

❖ เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป

**ที่ปรึกษา** : ดำรงค์ จีระสุทัศน์ วิไลวรรณ พรหมคำ พรหมนีย์ วิชชาชู

**บรรณาธิการ** : ประภาส ทรงหงษา

**กองบรรณาธิการ** : อังคณา สุวรรณกัญญ อุดมพร สุพคุณตรี พนารัตน์ เสรีทวีกุล จินตน์กานต์ งามสุทธา

**ช่างภาพ** : กัญญาณัฐ ไร่แดง สิทธิชัย ทรัพย์แสนดี

**บันทึกข้อมูล** : อวิชัย สุวรรณพงศ์ อภรณ์ ต่ายทรัพย์

**จัดส่ง** : จารุวรรณ ลูกเอี่ยม

**สำนักงาน** : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

**โทรศัพท์** : 0-2561-2825, 0-2940-6864 **โทรสาร** : 0-2579-4406

**พิมพ์ที่** : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ **โทรศัพท์** : 0-2282-6033-4

[www.aroonprinting.com](http://www.aroonprinting.com)