



## 2559 ปีสากลแห่งเมล็ดถั่ว

เกรียงไกร นาคะเกศ

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

**คำสำคัญ :** ปีสากล ถั่วพัลส์ โปรตีน

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้กำหนดปีสากลขึ้นทุกปี โดยในปี 2559 นี้ได้กำหนดให้เป็นปีสากลแห่งเมล็ดถั่ว หรือ 2016 international year of pulses โดยความร่วมมือของรัฐบาลและองค์กรความร่วมมือต่างๆทั่วโลก การกำหนดนี้เพื่อให้ประเทศต่างๆได้ตระหนักถึงประโยชน์ของเมล็ดถั่วโดยเฉพาะถั่วพัลส์ (pulses) ที่มีโปรตีนสูงและมีผู้บริโภคในหลายพื้นที่ ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการเพาะปลูกที่ยั่งยืนอันนำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการของโลก ปี 2559 นี้ถือว่าเป็นปีที่จะสร้างโอกาสที่จะเสริมสร้างความสัมพันธ์ตลอดห่วงโซ่อาหารในการใช้ประโยชน์จากถั่วพัลส์ตั้งแต่การผลิต การใช้ประโยชน์จากการปลูกพืชหมุนเวียนจนถึงการค้าขายเมล็ดถั่วพัลส์ในประเทศต่างๆทั่วโลก

### ถั่วพัลส์คืออะไรและสำคัญอย่างไร

ถั่วพัลส์เป็นพืชตระกูลถั่วที่มีรอบอายุการปลูกสั้นเพียงปีเดียว มีจำนวนเมล็ด 1 ถึง 12 เมล็ดใน 1 ฝัก มีขนาด รูปร่าง และสีที่แตกต่างกันภายในฝัก มีการเก็บเกี่ยวเมื่อฝักแห้ง ใช้เป็นอาหารได้ทั้งคนและสัตว์ ทั้งนี้ไม่รวมถั่วสีเขียวที่จัดประเภทเป็นผักและไม่รวมเมล็ดถั่วที่นำไปสกัดน้ำมัน ถั่วพัลส์ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้ดี เกษตรกรสามารถคัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตดีในการปลูกท่ามกลางภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้ ถั่วพัลส์มีมากมายหลายชนิดที่นิยมปลูกกัน ได้แก่ ถั่วแดง ถั่วปากอ้า ชิกพีส์ (chick peas) คาวพีส์ (cow peas) และเลนทิลส์ (lentils)

ถั่วพัลส์ที่อุดมด้วยโปรตีน วิตามินและเกลือแร่ นอกจากจะเหมาะที่จะเป็นอาหารสำหรับประชากรทั่วโลกแล้วยังเหมาะกับผู้บริโภคที่รักสุขภาพด้วย เนื่องจากถั่วพัลส์มีกรดอะมิโนและวิตามินบีสูง ไขมันต่ำและมีเส้นใยสูงช่วยในการควบคุมระดับโคเลสเตอรอล ช่วยด้านการขับถ่าย ป้องกันโรคเบาหวานและหลอดเลือดหัวใจ ถั่วพัลส์ยังมีธาตุเหล็กและสังกะสีสูงเหมาะกับผู้ที่เป็นโลหิตจาง นอกจากนี้ถั่วพัลส์ยังไม่มีกลูเตน (gluten) ที่เป็นส่วนประกอบในแป้ง จึงเหมาะสำหรับคนที่แพ้กลูเตนด้วย

ถั่วพัลส์เป็นพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนที่ปมรากได้ดี สิ่งที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวถั่วพัลส์จึงนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ช่วยในการเจริญเติบโตและทำให้สัตว์มีสุขภาพที่ดีด้วย นอกจากนี้การปลูกถั่วพัลส์ยังเป็นการเพิ่มปุ๋ยไนโตรเจนให้กับดินทำให้คุณภาพของดินดีขึ้น เพิ่มผลผลิตในการเพาะปลูก ลดการใช้ปุ๋ยสังเคราะห์ ลดปริมาณคาร์บอนและลดการปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกอีกด้วย ยิ่งกว่านั้นการที่ดินมีคุณภาพดีทำให้ได้ผิวดินมีความหลากหลายทางชีวภาพอุดมไปด้วยแมลงและจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์หลายชนิด รวมทั้งการปลูกถั่วคลุมดิน การปลูกช่วงระหว่างฤดูเก็บเกี่ยว การปลูกสลับระหว่างพืชชนิดอื่น การปลูกพืชหมุนเวียนเป็นการช่วยลดการพังทลายของหน้าดิน ช่วยในการควบคุมวัชพืชและโรคพืชต่างๆ อันเป็นการช่วยในด้านสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่ง

## สิ่งที่เราเรียนรู้จากการประกาศให้ปี 2559 เป็นปีสากลแห่งเมล็ดถั่ว

เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2558 ณ สำนักงานองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ กรุงโรม ประเทศอิตาลีได้มีการปาฐกถาโดยมีผู้ร่วมงานกว่า 200 คนจากทั่วโลกทั้งผู้บริหารจากหน่วยงานรัฐบาล สมาคมและภาคเอกชน โดยผู้ให้ความรู้ได้เสนอถึงประโยชน์ ปัญหาการผลิตตลอดถึงการค้าขายผลผลิตถั่วพัลส์ทั่วโลก ดังนี้

### 1. ถั่วพัลส์เป็นพืชที่จำเป็นสำหรับประเทศกำลังพัฒนา

ถั่วพัลส์เป็นถั่วชนิดแห้งที่ถูกละและอร่อย อุดมด้วยโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ที่ร่างกายต้องการ เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้คนโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศกำลังพัฒนานิยมนำถั่วพัลส์มาเป็นอาหารโปรตีนแทนเนื้อสัตว์ในอัตราที่สูงเฉลี่ยถึงร้อยละ 75 ขณะที่ประเทศอุตสาหกรรมนำถั่วพัลส์เป็นอาหารในอัตราส่วนคิดเป็นร้อยละ 25 เท่านั้น โดยถั่วพัลส์ประกอบด้วยโปรตีนร้อยละ 20 ถึง 25 โดยน้ำหนักเทียบกับเนื้อสัตว์ที่มีโปรตีนร้อยละ 30 ถึง 40 ขณะที่ข้าวสาลีมีโปรตีนเพียงร้อยละ 10 นอกจากนี้ถั่วพัลส์ยังมีความสำคัญสำหรับการทำเกษตรกรรมขนาดเล็กโดยถั่วพัลส์ให้ราคาผลผลิตสูง 2 ถึง 3 เท่าของธัญพืชเป็นการยกระดับเกษตรกรที่ยากจนโดยเฉพาะเกษตรกรหญิงซึ่งเป็นแรงงานหลัก การผลิตถั่วพัลส์ยังเป็นการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับอาหารโปรตีนแหล่งอื่น ตัวอย่างเช่นการผลิตถั่ว daal ต้องการน้ำ 50 ลิตรต่อถั่ว 1 กิโลกรัมเทียบกับเนื้อไก่ต้องการน้ำ 4,325 ลิตรต่อ 1 กิโลกรัม เนื้อแกะต้องการน้ำ 5,520 ลิตรต่อ 1 กิโลกรัม เนื้อวัวต้องการน้ำ 13,000 ลิตรต่อ 1 กิโลกรัมในระหว่างกระบวนการผลิต การที่ถั่วพัลส์ใช้น้ำน้อยกว่าในการผลิตทำให้การปลูกถั่วพัลส์เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับในพื้นที่แห้งแล้ง

### 2. ถั่วเลนทิลส์และชิกพีส์ เป็นอาหารสำหรับมนุษย์มานานแล้ว

การศึกษาทางประวัติศาสตร์ทำให้ทราบว่าถั่วชิกพีส์และเลนทิลส์ปลูกมาตั้งแต่ 7,000 ถึง 8,000 ปีก่อนคริสตกาลในคาบสมุทรอนาโตเลียของประเทศตุรกี ปัจจุบันสายพันธุ์ถั่วชิกพีส์และเลนทิลส์ ยังคงพบทางตะวันออกเฉียงใต้ของคาบสมุทรอนาโตเลียและตัวอย่างของถั่วเหล่านี้ยังคงถูกเก็บและรักษาอยู่ในธนาคารยีนส์ของประเทศตุรกีด้วย

### 3. แนวโน้มการบริโภคถั่วพัลส์ลดลง

ถึงแม้ว่าการผลิตถั่วพัลส์เพิ่มมากขึ้นกว่าร้อยละ 20 ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา แต่การบริโภคถั่วพัลส์มีแนวโน้มลดลงทั้งในประเทศพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนาในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้สืบเนื่องจากการผลิตที่ก้าวไปพร้อมกับการเติบโตของจำนวนประชากร เช่นเดียวกับในหลายประเทศส่วนใหญ่ที่หันไปบริโภคเนื้อสัตว์มากขึ้น

### 4. การปรับปรุงการผลิตถั่วพัลส์โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

การปรับปรุงสายพันธุ์ การคัดเลือก การผสมพันธุ์ถั่วพัลส์และการปลูกอย่างยั่งยืนช่วยในการพัฒนาศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มความสามารถในการต้านทานต่อสภาพอากาศ ตัวอย่างเช่นสายพันธุ์ที่พัฒนาในการทนต่อความร้อนของถั่ว faba ในประเทศชูดานช่วยเพิ่มผลผลิตขึ้นอีก 60 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ ในประเทศตุรกีการพัฒนาสายพันธุ์ Gokce ของถั่วชิกพีส์สามารถปลูกได้ในสภาพแล้งขณะที่สายพันธุ์อื่นไม่สามารถปลูกได้

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการปลูกพืชหลายชนิดรวมทั้งถั่วพัลส์ด้วย การประกาศให้ปี 2559 เป็นปีสากลแห่งเมล็ดถั่วช่วยทำให้เกษตรกรไทยหันมาให้ความสนใจปลูกพืชตระกูลถั่วมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง การปลูกถั่วพัลส์จึงเป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ทำให้ประชากรบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและยังช่วยทำให้ดินที่ปลูกมีคุณภาพดีขึ้นด้วย

### เอกสารอ้างอิง

1. 2016 international year of pulses. 2015. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่, 18 ธันวาคม 2558] เข้าถึงข้อมูลได้จากอินเทอร์เน็ต : <http://www.fao.org/pulses-2016/en/>
2. Five things we learned from the launch of the International Year of Pulses. 2015. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่, 18 ธันวาคม 2558] เข้าถึงข้อมูลได้จากอินเทอร์เน็ต <http://www.fao.org/pulses-2016/news/news-detail/en/c/345401/>
3. From butter beans to pigeon peas: UN launches International Year of Pulses. 2015. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่, 18 ธันวาคม 2558] เข้าถึงข้อมูลได้จากอินเทอร์เน็ต <http://www.fao.org/news/story/en/item/343558/icode/>

โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทร. 0 2201 7198

E-mail : [grianggrai@dss.go.th](mailto:grianggrai@dss.go.th)

มกราคม 2559