



สรุป

ถั่วพู เป็นพืชที่ขึ้นได้ทั่วทุกภาคในประเทศไทย ซึ่งจากภาวะวิเคราะห์คุณค่าทางอาหาร จะพบว่า ถั่วพูเป็นพืชที่ให้คุณค่าทางต้านโปรตีน และน้ำมันที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมากกว่าพืชตระกูลถั่วชนิดอื่น ๆ จึงทำให้ถั่วพูเป็นพืชที่น่าสนใจของประเทศต่าง ๆ ในการที่จะนำประโยชน์จากต้นถั่วพูไปใช้ในการสกัดน้ำมัน เพื่อทำเป็นอุตสาหกรรม

ในปัจจุบันยังมิได้มีการปลูกถั่วพูเป็นการค้าเลย ส่วนใหญ่จะปลูกเป็นประมาณ 1-2 ไร่ เพื่อเก็บผลสดไปบริโภค ซึ่งจะพบแถบจังหวัดราชบุรีและจังหวัดระยอง ส่วนการปลูกเพื่อนำเมล็ดไปสกัดเป็นน้ำมันและโปรตีนนั้น ยังไม่มีการผลิตเป็นอุตสาหกรรม เนื่องจากถั่วพูยังไม่มีตลาดรับซื้อเหมือนพืชตระกูลถั่วอื่น ๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และถั่วเขียว เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถที่จะกำหนดราคาของเมล็ดพันธุ์ได้ ปัญหาสำคัญที่จะทำให้ถั่วพูกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้อยู่ที่คู่ทางในการจำหน่ายเมล็ดแก่ เพื่อเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เพิ่งเริ่มศึกษาและวิจัยการนำไปประโยชน์ทางอุตสาหกรรม ฉะนั้น จึงยังไม่มีตลาดที่แน่นอนในขณะนี้

จากการศึกษา ค้นคว้า และสำรวจถึงสถานการณ์การปลูกถั่วพูในพื้นที่ประมาณมาก ๆ จากสถานีทดลองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เป็นระยะเวลา 3 ปีติดต่อกัน (ตั้งแต่ปี 2522-2524) ได้พบปัญหาใหญ่ ๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาในการปลูกถั่วพู
2. ปัญหาเกี่ยวกับต้นทุนถั่วพู
3. ปัญหาเกี่ยวกับตลาด

1. ปัญหาในการปลูกถั่วพู

กล่าวโดยทั่ว ๆ ไป การปลูกถั่วพูในปริมาณพื้นที่จำนวนมาก ส่วนใหญ่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแล และบำรุงรักษาต้นถั่วพูให้อยู่ใน

สภาพที่ดี การปลูกในปริมาณ 1-2 ไร่ เพื่อเก็บผักรับประทานจะได้รับผลสำเร็จมากกว่า อย่างไรก็ตาม การปลูกถั่วก็ยังมีปัญหา เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ และความรู้ทางด้านวิชาการ ปัญหาซึ่งทำให้การปลูกถั่วไม่ได้ผล อาจจำแนกได้ดังนี้คือ -

- 1.1 ปัญหาเรื่องดิน
- 1.2 ปัญหาเรื่องพันธุ์
- 1.3 ปัญหาการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
- 1.4 ปัญหาเรื่องน้ำ
- 1.5 ปัญหาเรื่องไม้ค้ำ

#### 1.1 ปัญหาเรื่องดิน

ถั่วเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำได้ดี มีสภาพเป็นกรดและด่างปานกลาง ดินที่เป็นดินเค็มหรือทรายจัด จะไม่สามารถปลูกถั่วได้ดี

#### 1.2 ปัญหาเรื่องพันธุ์

จากการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เรื่องพันธุ์ของถั่ว โดยการเก็บรวบรวมพันธุ์ถั่วจากภายในประเทศและภายนอกประเทศ ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ปลูกติดต่อกันนั้น ผลผลิตที่ได้รับจากพันธุ์ที่คิดว่าเป็นดี และให้ผลผลิตสูงนั้น ยังอยู่ในอัตราผลตอบแทนต่อไร่ต่ำกว่าผลผลิตที่ได้รับจากการปลูกพืชตระกูลถั่วที่เป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งมีผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ 80 ถึง 200 กิโลกรัมต่อไร่ แต่จากผลการทดลองปลูกถั่ว ที่อำเภอสันติสุข ผลผลิตที่ได้รับโดยเฉลี่ยจะประมาณ 60 ถึง 100 กิโลกรัมต่อไร่ เพราะประสบกับภาวะแห้งแล้งและขาดการดูแลปฏิบัติที่ดี

#### 1.3 ปัญหาการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

อุปสรรคของการปลูกถั่วอย่างหนึ่ง คือ การกำจัดวัชพืช การปลูกถั่วไม่ได้ผลเท่าที่ควร เพราะมีวัชพืชรบกวนมาก จากผลการทดลองปรากฏว่า ผลผลิตที่สูญเสียไปเนื่องจากวัชพืชคิดเป็นร้อยละ 20 ของที่ควรจะได้ วิธีการกำจัดวัชพืชที่ใช้ในปัจจุบันเป็นการกำจัดด้วยแรงงานคน ดังนั้นการปลูกถั่วเป็นปริมาณมาก ๆ จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชสูง ทั้งนี้เพราะในหนึ่งฤดูกาลของการปลูกถั่ว ต้องใช้แรงงานกำจัดวัชพืช 3 ถึง 4 ครั้ง นอกจากนี้ถั่วเป็นพืชที่ต้องการค้ำ เพื่อช่วยในการเจริญเติบโต ซึ่งจะทำให้การกำจัดวัชพืชต้องเสียเวลามาก และค่าจ้างแรงงานยังมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นทุก ๆ ปี ดังนั้นจึงทำให้ผลตอบแทนที่จะได้รับลดน้อยลงไปด้วย

ศัตรูที่สำคัญที่จะทำลายถั่วพู ได้แก่ หนอนผีเสื้อซึ่งจะเจาะดอกและฝัก ถั่วพู การปลูกถั่วพูเป็นปริมาณมาก ๆ จะทำให้การป้องกันศัตรูพืช โดยการฉีดยากำจัดแมลง ทำได้ไม่ทันการ ซึ่งผลจากการที่มีหนอนเจาะทำลายดอกจะทำให้ผลผลิตที่ควรได้รับต้องลดลง จากสาเหตุดังกล่าว ส่วนการปลูกถั่วพูในปริมาณที่น้อยกว่า ๆ อาจจะสามารถทำการป้องกัน การกำจัดศัตรูพืชได้ทันที

#### 1.4 ปัญหาเรื่องน้ำ

ถั่วพูเป็นพืชที่ต้องอาศัยการให้น้ำในช่วงฤดูการปลูกฤดูแรก โดยเฉพาะ เมื่อปลูกเป็นจำนวนมาก ๆ น้ำที่จะให้ถั่วพูพร้อม ๆ กันได้ต้องอาศัยแต่เพียงน้ำฝนจาก ธรรมชาติ ซึ่งมักจะไม่ตกตามฤดูกาล และทันกับความต้องการของต้นพืช จากการที่ได้ปลูก ถั่วพูเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 3 ปี ได้มีการให้น้ำทั้งแบบไหลไปตามร่องและแบบใช้สายยางรด ซึ่งการกระทำเช่นนี้เหมาะกับพื้นที่เพาะปลูกที่มีปริมาณไม่เกิน 30 ไร่ การให้น้ำนี้จะต้องสิ้น เปลืองค่าเชื้อเพลิงและแรงงานสูง นอกจากนั้นการให้น้ำลูบจากคลองยังทำให้เกิดปัญหา เรื่อง วัชพืชที่ติดมากับน้ำ ซึ่งจะมีผลทำให้ผลผลิตลดลง ฉะนั้นถั่วพูจึงเป็นพืชที่มีปัญหาในเรื่องน้ำอยู่มาก

#### 1.5 ปัญหาเรื่องไม้ค้ำ

ถั่วพูเป็นพืชที่ต้องอาศัยค้ำในกรณีที่จะเพิ่มผลผลิต การปลูกถั่วพูใน บริเวณพื้นที่มาก ๆ จำเป็นต้องอาศัยค้ำไม้รวกเป็นปริมาณมากตามไปด้วย ซึ่งแหล่งที่มีการ ปลูกไม้รวกมาก คือ ที่จังหวัดกาญจนบุรี ฉะนั้นการปลูกถั่วพูในบริเวณที่หาไม้รวกได้ยากจึง ต้องมีค่าใช้จ่ายในการขนไม้รวก ซึ่งจะรวมเข้าเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ไม้ค้ำ ดังนั้นถ้าสามารถที่จะปลูกถั่วพูในบริเวณที่หาไม้รวกได้ง่าย จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการ ขนย้ายไม้รวกไปได้ จากการที่ได้มีการปลูกถั่วพูติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 ปี จะเห็นได้ว่า ถ้ามีการเก็บรักษาไม้ค้ำอย่างดีแล้ว ไม้ค้ำจะมีอายุการใช้งานถึง 3 ปี เนื่องจากถั่วพูเป็น พืชที่มีหัวสะสมอาหารอยู่ในดิน ถ้าปล่อยให้วัชพืชรากจะมีความหนาแน่นขึ้น และในปีต่อไปจะ มีต้นงอกขึ้นจากรากสะสมอาหารนี้ด้วย ดังนั้นหากปักค้ำแล้วจึงให้มีการเจริญเติบโตในระยะ เวลาการปลูกปีต่อไป จะช่วยลดปัญหาในเรื่องการรื้อค้ำ และปักค้ำใหม่ อันจะช่วยลด ค่าแรงในการปักค้ำให้น้อยลงตามไปด้วย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรหาทางเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการปลูกถั่วพู เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าใจและพิจารณาถึงความเหมาะสมในการที่จะปลูกถั่วพู
2. คณะวิจัยการเกษตรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ควรที่จะมุ่งส่งเสริม แนะนำเกษตรกรให้หันมาปลูกถั่วพูโดยการนำเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากแปลงทดลอง ขยายพันธุ์ไปให้เกษตรกรปลูกและจะต้องมีการติดตามดูแลผลอย่างใกล้ชิด
3. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้ผลผลิตสูงขึ้น
4. เนื่องจากแรงงานในการกำจัดวัชพืชรูปร่างมาก ดังนั้นจึงควรแนะนำให้เกษตรกร ปลูกถั่วพูให้พืดกับแรงงานที่มีอยู่ ไม่ควรจะทำกรปลูกในขนาดใหญ่เกินไป นอกเสียจากว่าจะมี เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ยากำจัดวัชพืช
5. ควรมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์ของถั่วพูว่า พันธุ์ใดที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด เพื่อที่จะนำเมล็ดแก่ไปใช้ในทางอุตสาหกรรมน้ำมันพืช และจะได้นำเมล็ดพันธุ์ที่ได้ไปขยายพันธุ์ ต่อไป
6. การปลูกถั่วพูควรจะทำในแหล่งที่มีการชลประทาน หรือบริเวณที่มีแหล่งน้ำ ไม่ ควรจะอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว
7. ยี่แจ่งให้เกษตรกรทราบถึงข้อได้เปรียบของถั่วพูที่แตกต่างจากพืชตระกูลถั่วอื่น ๆ คือ ถั่วพูให้ผลผลิตทางด้านหัว ซึ่งอาจจะใช้ประโยชน์จากหัวโดยตรงในการปลูกถั่วพู หัวของ ถั่วพูเป็นรากสะสมอาหาร ถ้าปล่อยให้ตามธรรมชาติจะมีขนาดของหัวใหญ่ขึ้น และในปีที่ 2 และ 3 จะมีต้นงอกขึ้นจากรากสะสมอาหารนี้ด้วย ซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการ เตรียมดินและปลูกใหม่ในปีต่อไป
8. ควรมีการสนับสนุนบริการด้านการศึกษาให้สิ้นเชิงแก่เกษตรกร ในการซื้อขายกำจัดศัตรูพืช และบริการด้านอื่น ๆ เท่าที่จะสามารถทำได้

### 2. ปัญหาเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกถั่วพู

ถั่วพูเป็นพืชที่ต้องใช้ค่าจ้างในการเจริญเติบโต การที่ต้องทำค้างสำหรับการปลูก เพื่อเก็บฝักอ่อนและเมล็ด ทำให้มีการขยายปริมาณการปลูกเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและสิ้นเปลือง แรงงานและค่าใช้จ่ายมาก ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการปลูกถั่วพูสูงกว่าพืชตระกูลถั่วชนิดอื่น ๆ

### ข้อเสนอแนะ

1. พยายามปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้ลักษณะต้นเตี้ย ไม่ต้องอาศัยค้าง เพื่อที่จะได้นำไปปลูกแบบพืชไร่ทั่ว ๆ ไป และหาพันธุ์ตัวผู้ที่ให้ผลผลิตสูงของเมล็ดแก่หรือหัว หรือทั้งสองอย่างที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ กัน เช่น ไร่ ในนา บนร่องสวน บนดอย ฯลฯ

2. ควรที่จะได้มีการนำข้อดีของหัวตัวผู้ไปใช้ในการปลูกตัวผู้ เพื่อจะลดค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน และการปลูก ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุนการปลูกตัวผู้ลดลงไปได้

3. จากการทดลองของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พบว่า สภาพของดินฟ้าอากาศมีส่วนสำคัญอย่างมากในการผลิตหัวของตัวผู้ โดยเฉพาะถ้าสามารถเลือกแปลงปลูกที่มีสภาพค่อนข้างเป็นดินร่วน และมีฝนตกสม่ำเสมอ แต่มีการระบายน้ำดี จะช่วยให้ต้นตัวผู้มีการเจริญเติบโต สามารถให้ผลผลิตของหัวและเมล็ดแก่ได้ดี หัวตัวผู้เป็นผลผลิตพลอยได้ของการปลูกตัวผู้ และมีข้อดีตรงที่ไปเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูแล้งซึ่งกสิกรว่างงาน ถ้าหากสามารถหาพันธุ์ที่ให้หัวโดยตรงมาปลูกบ้าง ต่อไปในท้องตลาดอาจจะมีหัวตัวผู้มาขายแข่งกับหัวมันเทศหรือมันฝรั่ง เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกตัวผู้ไปในตัว

4. พยายามเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเกษตรกร โดยให้มีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรในอันที่จะปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น ได้ผลผลิตมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้

5. ควรพิจารณาการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในระยะยาว เมื่อสามารถขยายขนาดการผลิตให้ใหญ่ขึ้นแล้วควรพิจารณาการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน เพื่อลดจำนวนแรงงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณสูงขึ้นตามขนาดของการผลิตที่ขยายตัวออกไป

### 3. ปัญหาเกี่ยวกับตลาด

ตัวผู้เป็นพืชพื้นบ้านของไทยที่คนไทยรู้จักดี โดยการนำฝักอ่อนมารับประทาน มีปลูกเฉพาะในสวนหลังบ้าน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะไม่มีใครเห็นคุณค่าของตัวผู้ในการที่จะนำเมล็ดแก่ไปเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและอาหารสัตว์ กล่าวคือ ยังไม่เคยมีใครนำตัวผู้ไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมเลย การปลูกตัวผู้เพื่อขายฝักอ่อนคงจะขยายใหญ่โตมากนักไม่ได้ เพราะตลาดมีจำกัด แต่การปลูกเพื่อเก็บเมล็ดแก่ไว้จำหน่ายน่าจะ

จะเป็นแนวทางใหม่ที่ต้องการส่งเสริม โดยเฉพาะก็จะได้รับความร่วมมือจากวงการอุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอาหารสัตว์ ซึ่งจะช่วยให้ตลาดของตัวพืชขยายกว้างยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรที่จะมีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงการสร้างอุปสงค์ต่อเนื้อของตัวพืช โดยการนำเมล็ดแก่ไปใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ซึ่งปัจจุบันนี้มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบที่จะป้อนโรงงานขาดแคลน นอกจากนี้หากที่ได้หลังจากสกัดน้ำมันแล้วจะสามารถระบายไปสู่อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ได้อีกด้วย

2. อุตสาหกรรมน้ำมันพืชสำหรับบริโภคสดโตไว เป็นอุตสาหกรรมหลักของน้ำมันพืชในประเทศไทย วัตถุดิบที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ รำข้าว ตัวเหลือง ตัวลิ้น เป็นต้น เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบขึ้นตามฤดูกาลและประกอบกับเมล็ดพืชบางชนิดใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์หลายประเภท ทำให้ปริมาณวัตถุดิบที่จะป้อนโรงงานขาดแคลน ดังนั้นจึงควรมีการนำเมล็ดตัวพืชที่ปลูกภายในประเทศให้ได้ใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช เมื่อตลาดของตัวพืชขยายออกไป ราคาของเมล็ดแก่ย่อมจะสูงตามไปด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้เกษตรกรอาจจะหันมาปลูกตัวพืชกันมากขึ้น รัฐบาลจึงควรที่จะเข้าช่วยเหลือเกษตรกรโดยการกำหนดราคาขั้นต่ำของเมล็ดตัวพืช ดังเช่นที่ได้ทำกับเมล็ดละหุ่งอยู่ในขณะนี้แล้ว

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ไม่มีการปลูกตัวพืชอย่างเป็นการค้า คือ ปัญหาทางด้านการตลาด การปลูกตัวพืชอย่างเป็นการค้าเพื่อขายฝักอ่อน คงจะขยายใหญ่โตมากนักไม่ได้ เพราะมีตลาดจำกัด แต่การปลูกเพื่อเก็บเมล็ดแก่ไว้จำหน่าย น่าจะเป็นแนวทางใหม่ที่ต้องการได้รับการส่งเสริม โดยเฉพาะก็จะได้รับความร่วมมือจากวงการอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและอาหารสัตว์ ด้วยการมีคุณค่าทางอาหารที่ดีเยี่ยม บวกกับการให้ผลผลิตต่อไร่สูง คงจะทำให้ตัวพืชกลายมาเป็นพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยอีกชนิดหนึ่งในระยะเวลาไม่นานนัก