

การปลูกถั่วเหลือง

อาศัยน้ำฝนต้นฤดูก่อนทำนาปี



สุนัน น้อยสระ 1/ ดร. สมศักดิ์ ศรีสมบูรณ์ 2/ สุขสันต์ สุทธิผลไพบุลย์ 2/

ถั่วเหลือง เป็นพืชไร่ตระกูลถั่วที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ จากข้อมูลศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2538/39 มีพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองเหลือง 1.88 ล้านไร่ได้ผลผลิต 385,560 ตัน ซึ่งมีแนวโน้มลดลงดังจะเห็นได้จากปี 2542/43 พื้นที่ปลูกเหลือ 1.52 ล้านไร่ 339,803 ตัน การปลูกถั่วเหลืองมี 2 ลักษณะด้วยกัน คือ รุ่นที่ 1 ฤดูฝนปลูกในฤดูฝนช่วงเดือน พฤษภาคม-กันยายน รุ่นที่ 2 ฤดูแล้งปลูกในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าวระหว่างเดือนพฤศจิกายน - มกราคม ซึ่งได้รับการแข่งขันจากพืชอื่นที่ปลูกรายได้ดีกว่า ไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้มากเท่าที่ควร ไม่เพียงพอกับความต้องการของประเทศตลอดมา ปี 2540-และ2541 ชื่อเมล็ดน้ำมัน กากถั่วเหลือง รวมมูลค่า 1.9 และ 1.6 หมื่นล้านบาท เศษ ตามลำดับปี 2542 นำเข้าเมล็ด 1,007,983 ตัน 7,954 ล้านบาท น้ำมัน 4,927 ตัน 174 ล้านบาทกากถั่วเหลือง 1,331,099 ตัน 8,981 ล้านบาท น้ำมัน 17,109 ล้านบาท

ตามที่คณะเจ้าหน้าที่และหัวหน้าศูนย์ไร่นาสืบสานวิถีชาวนา สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ทดสอบปลูกถั่วเหลือง สจ 2 อาศัยน้ำฝนต้นฤดูก่อนทำนาปีในนาเกษตรกร ช่วงต้นเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2515-18 ได้ผลผลิตพอใช้ขายถั่วแระได้เงินเฉลี่ยไร่ละ 638.02 บาท และถั่ว เมล็ดแห้ง 98.4 กก. ไร่ละ 3-4 บาทเงิน 344.48 บาท รวมรายได้ 982.50 บาท โดยไม่ขัดกับการทำ นาปีแต่อย่างใด ปี 2530-36 ดร. ทวีและคุณกัลยา คุปต์กาญจนากุล ได้ศึกษาทดลองการปลูกถั่ว เหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 และพันธุ์เชียงใหม่ 60 ในชุดดินนาอยุธยาอาศัยน้ำฝนต้นฤดูตอนต้นเดือน พฤษภาคมเลื่อนเวลาอนปลูกข้าวทนน้ำลึกพันธุ์หันทรา 60 ที่สถานีทดลองข้าวหันทรา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา เก็บเกี่ยวเดือนสิงหาคมได้ผลผลิตเฉลี่ย 179 และ 160 กก. ต่อไร่ ตามลำดับ จาก การตรวจสอบปริมาณน้ำฝนระหว่างปี 2522-36 รวม 15 ปี ของสถานีทดลองข้าวหันทรา พบว่า

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม มีไม่น้อยกว่า 100 มม. แสดงว่า มีเพียงพอต่อการปลูกถั่วเหลืองในช่วงนี้

จากเหตุผลที่ต้องเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ประกอบกับมีตัวอย่างข้างต้นให้เห็นแล้วว่าสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้ จึงขอข้อมูลพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองเฉพาะในเดือนพฤษภาคมย้อนหลังปี 2540-2542 จากฝ่ายข้อมูลส่งเสริมการเกษตรกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร ว่ามีอยู่ในอำเภอจังหวัดในบ้าง ปรากฏปลูกมากน้อยต่างกันไป ดังต่อไปนี้

1. อำเภอเมือง ลานกระบือพราณกระต่าย ชาณุวรลักษบุรี คลองขลุง ไทรงาม ปางศิลาทอง ทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร
2. อำเภอเมืองดอยเต่า แม่แตง สันป่าตอง แม่แจ่ม แม่อาลัย จังหวัดเชียงใหม่
3. อำเภอเมือง แม่จัน แม่สรวย แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย กิ่งคอยหลวง จังหวัดเชียงราย
4. อำเภอเมือง บรรพตพิสัย ตาคลี ตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
5. อำเภอสามง่าม ตะพานหิน กิ่งบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
6. อำเภอชาติรุ่งเรือง เด่นชัย จังหวัดแพร่
7. อำเภอชาติตระการ พรหมพิราม บางระกำ วัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก
8. อำเภอเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
9. อำเภอแม่ลาน้อย ปางมะผ้า แม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
10. อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
11. อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำพูน
12. อำเภอสวรรคโลก ศรีสำโรง ศรีสันตลักษ์ ศรีนคร ศรีมาศ กงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
13. อำเภอเมือง พิชัย ตรอน ท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์
14. อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี
15. กิ่งอำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น
16. อำเภอเชียงคาน วังสะพุง กิ่งหนองหิน จังหวัดเลย
17. อำเภอสังขม จังหวัดหนองคาย
18. อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี
19. อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
20. อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
21. อำเภอพนมสารคาม สนาบชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
22. อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี

เมื่อตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่ตกในแต่ละเดือนช่วงพฤษภาคม - กรกฎาคม ย้อนหลังระหว่างปี 2532-42 ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าส่วนใหญ่มีมากกว่า 100 มม. ขึ้นไป จึงได้มีจดหมายถามไปยังเกษตรอำเภอดังกล่าว ได้รับคำตอบปลูกในสภาพที่ไร้ทั้งสิ้นยกเว้นอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ที่ราบมาก่อนว่าปลูกในนา หลังจากนั้นสนใจที่จะทดสอบในนาของเกษตรกรในอำเภอ ตาลี จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี เพราะอยู่ใกล้กันสะดวกในการเดินทาง ซึ่งได้

รับความอนุเคราะห์จาก คุณอมรทรัพย์ ไวยากรณ์วิลาศ และผู้อำนวยการกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร มีบันทึกสอบถามข้อมูลต่างๆ กับเกษตรอำเภอทั้งสาม เมื่อไปตรวจสอบสภาพที่นา และพูดคุยกับเกษตรตำบลแล้ว ด้วยเหตุผลหลาย ตรวจสอบสภาพที่นาและพูดคุยกับเกษตรตำบลแล้ว ด้วยเหตุผลหลายประการจึงได้ตกลงดำเนินการที่อำเภอโคกสำโรง โดยนายเขียน อาณาภาพ 57 หมู่ 2 ตำบลหนองแขม มีทั้งที่นาและที่ไร่ปลูกถั่วเหลืองตลอดมาเป็นผู้ร่วมดำเนินการ ส่วนรายละเอียดประมวลได้ดังนี้

ในการตรวจสอบที่ดินที่นาจากแผนที่รายงานความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ โครงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนการใช้ที่ดิน อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรีของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า เป็นที่ดินนาลพบุรี ความลาดชัน 0-2% หน้าดินลึก เนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง มีสีดำหรือสีเทาเข้ม ปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง มีฤทธิ์เป็นด่าง มีธาตุฟอสฟอรัสต่ำแต่ธาตุโปแตสเซียมสูง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง การเตรียมดินไถดะไถแปรวันที่ 21 เมษายน และ 2 พฤษภาคม 2543 ใช้พันธุ์เชียงใหม่ 2 หลังจากปลูกเชื้อไรโซเบียม ปลูกเป็นแถวระยะ 50+5 ซม. อัตรา 15 กก. ต่อไร่เนื้อที่ 2 ไร่ 75 ตารางวาหว่านใช้เมล็ดพันธุ์ 15 กก. ต่อไร่แล้วคราดกลบเนื้อที่ 1 ไร่ 300 ตารางวา พร้อมกันในวันที่ 9 พฤษภาคม ต้นถั่วออกวันที่ 14 พฤษภาคม แปลงปลูกเป็นแถวใช้แรงงานจ้าง 6 คนค่ายรุ่นถากหญ้าวันที่ 25 พฤษภาคม ส่วนแปลงหว่านฉีดสารเคมีกำจัดหญ้าเปอร์ชูวันที่ 20 พฤษภาคม นอกจากนี้ยังใช้สารฆ่าแมลงอโซดรินป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้น กับฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตเชื่อว่าออกดอกติดผลดกวันที่ 29 ในการตรวจดูแมลงพบหนอนเจาะลำต้นบางส่วนโรคไม่ค่อยมี เมื่อโตเต็มที่ต้นถั่วสูงประมาณ 50 ซม. วันที่ 5 สิงหาคม ทำการสุ่มตัวอย่างเก็บผลผลิตแปลงละ 5 จุด แต่ละจุดกว้าง 2 เมตรยาว 4 เมตร แปลง ปลูกเป็นแถวได้เมล็ดถั่วรวม 6.7 กก. เมื่อคำนวณต่อไร่ได้ 268 กก. ส่วนแปลงหว่านรวม 7.3 กก. ได้ 292 กก. ต่อไร่ พ่อค้าท้องถิ่นให้ราคา กก.ละ 9 บาทเมื่อเปรียบเทียบรายจ่ายรายได้ต่อไร่ได้ผลลัพธ์ คือ

รายการ	การปลูกเป็นแถว (บาท)	การปลูกแบบหว่าน (บาท)
1. ค่าจ้างรถไถดะ	100.00	100.00
2. ค่าจ้างรถไถแปร	100.00	100.00
3. ค่าจ้างรถปลูก	100.00	-
4. ค่าเมล็ดพันธุ์	300.00	300.00
5. ค่าเชื้อไรโซเบียม	15.00	15.00
6. ค่าจ้างรายรุ่นหรือ ใช้สารกำจัดวัชพืช	329.14	128.57
7. ค่าสารฆ่าแมลง	43.84	43.84
8. ค่าสารฮอร์โมน	8.96	8.96
9. ค่าจ้างเหมาเกี่ยว	200.00	200.00
10. ค่าจ้างรถนวดฟัดเสร็จ	116.67	121.67

รายการ	การปลูกเป็นแถว (บาท)	การปลูกแบบหว่าน (บาท)
รวมรายจ่ายที่จ่ายเป็นเงินสด	1,315.67	1,018.04
รายได้ขายเมล็ดถั่ว	<u>2,412.00</u>	<u>2,628.00</u>
รายได้เมื่อหักรายจ่าย	<u>1,098.39</u>	<u>1,609.96</u>

นอกจากผลผลิตการปลูกแบบหว่านมากกว่าแบบปลูกเป็นแถวแล้ว และการที่รายได้ต่อไร่มากกว่าก็เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าจ้างรถปลูกกับค่าแรงงานค่ายุ่นมาก เหมือนปลูกแบบเป็นแถว

การทดสอบยืนยันครั้งนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้เนื่องจากใช้เทคโนโลยีพันธุ์ดีอายุสั้นรวมทั้งใช้เชื้อไรโซเบียมที่มีอยู่ในขณะนี้ด้วย อนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ ปริมาณน้ำฝน 3 เดือนช่วงดังกล่าวเพียงพอต่อการปลูกถั่วเหลือง จากข้อมูลของกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร แล้วรวมกันได้ 6,599,547 ไร่ นอกจากนี้ยังได้ตรวจดูปริมาณน้ำฝน 3 เดือนในอำเภอที่ไม่ได้ปลูกถั่วเหลืองใน 22 จังหวัด ของกรมอุตุนิยมวิทยา ปรากฏว่ามีปริมาณน้ำฝนเพียงพอเหมือนกันใน 9 จังหวัด 26 อำเภอ ดังนี้

1. อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
2. อำเภอเมืองฝาง แม่ริ่น จอมทอง ดอยสะเก็ด พร้าว อมก๋อย สะเมิง ฮอด สารภี สันทราย หางดง สันกำแพง เชียงดาว กิ่งเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่
3. อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
4. อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
5. อำเภอเมือง หล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
6. อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
7. อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
8. อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
9. อำเภอชัยบาดาล พัฒนานิคม บ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

เมื่อรวมพื้นที่นาทั้งสองนี้ได้ใน 22 จังหวัด 86 อำเภอ มีพื้นที่นารวมทั้งหมด 8,086,201 ไร่ ถ้าหักพื้นที่นาเขตชลประทานออกร้อยละ 20 จะเหลือพื้นที่นาเขตน้ำฝน 6,468,201 ไร่ ซึ่งใช้เป็นแนวทางสานต่อหรือต่อยอดพิจารณาหาพื้นที่ที่เหมาะสมขยายผลต่อไป

จากเอกสารวิชาการคู่มือแนวทางการจัดการดิน สำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจตามกลุ่มดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ของกลุ่มวินิจฉัยและประเมินกำลังผลผลิตของดิน กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า มีกลุ่มดิน 10 กลุ่ม และชุดดินนา 46 ชุด ที่มีความเหมาะสมปลูกถั่วเหลืองในนา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มดินที่ 1 ได้แก่ชุดดินนาช่องแค ทำเรือ โคกกระเทียม บ้านหมี่ ลพบุรี-ต่ำ บุรีรัมย์-ต่ำ บางเลน วัฒนาให้ผลผลิต 180-250 กก. ต่อไร่

2. กลุ่มที่ 4 ได้แก่ชุดดินนาชัยนาท ราชบุรี ท่าพล สระบุรี บางมูลนาค ให้ผลผลิต 165-197 กก.ต่อไร่
3. กลุ่มที่ 5 ได้แก่ชุดดินนาหาดง พาน ละงู ให้ผลผลิต 162-244 กก. ต่อไร่
4. กลุ่มที่ 6 ได้แก่ชุดดินนามโนรมย์ เชียงราย นครพนม ปากท่อ แกลง บางนรา ให้ผลผลิต 199-261 กก.ต่อไร่
5. กลุ่มที่ 7 ได้แก่ชุดดินนาครปฐม อุดรดิตถ์ ท่าตูม เดิมบาง สุโขทัย พิจิตร ผักกาดให้ผลผลิต 140-298 กก.ต่อไร่
6. กลุ่มที่ 15 ได้แก่ชุดดินน่าน แม่สาย แม่ทะ เฉลียงลับ ลับแล หล่มสัก ให้ผลผลิต 166-298 กก. ต่อไร่
7. กลุ่มที่ 17 ได้แก่ชุดดินนาหล่มเก่า ร้อยเอ็ด เรณู บุญทรีย สายบุรี ให้ผลผลิต
8. กลุ่มที่ 18 ได้แก่ชุดดินนาเขาย้อย ชลบุรี โคกสำโรง ให้ผลผลิต 180-200 กก. ต่อไร่
9. กลุ่มที่ 21 ได้แก่ชุดดินนาสรรพยา เพชรบุรี ให้ผลผลิต 156-184 กก. ต่อไร่
- 10.กลุ่มที่ 22 ได้แก่ชุดดินนาสันทราย สีทน ให้ผลผลิต 170-216 กก. ต่อไร่

ข้อมูลผลผลิตต่อไร่ข้างหน้าได้จากการสุ่มตัวอย่างในแปลงของเกษตรกร ส่วนข้างหลังเป็นผลผลิตต่อไร่ที่เข้าไปจัดการใส่ปุ๋ยพรวนดินคายน้ในแปลงของเกษตรกร หรือได้จากการทดลอง เมื่อประมวลชุดดินนาข้างต้นทุกจังหวัดทั่วประเทศ จากรายงานสำรวจดินของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน ที่พื้นที่รวมประมาณ 49.5 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 79 ของพื้นที่นาทั้งประเทศ 62.68 ล้านไร่ ดังนั้นการทดสอบปลูกถั่วเหลืองครั้งนี้เป็นการจุดประกายความคิดมานานแล้วฉีกมุมมองหนึ่งสามารถเพิ่มปริมาณ การผลิตโดยไม่ต้องแข่งขันกับพืชอื่นได้ ใช้สภาพภูมิอากาศน้ำฝน ที่เอื้ออำนวยอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์ ประจักษ์ความจริง ว่าทำได้ สมควรที่นักบริหาร นักวิชาการ นักส่งเสริม รับช่วงไว้พิจารณาดำเนินการต่อไป เพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติที่ไม่ต้องใช้พืชตัดแต่งพันธุกรรม (GMDs) ทดแทนการนำเข้า อีกทั้งไม่ต้องเสียเงินตราต่างประเทศ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งปรับปรุงดินนาให้คงความอุดมสมบูรณ์ และผลผลิตข้าวนาปีเพิ่มขึ้นอีกด้วย