หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 2

# ลักษณะทั่วไปและสภาพทางเศรษฐกิจของพืชที่ศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ 105.53 ล้านไร่ มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งสิ้น 57.72 ล้านไร่ ของพื้นที่ภาค และคิดเป็นร้อยละ 43.41 ของพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งประเทศ หรือคิดเป็นร้อยละ 54.70 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาค ( ดูตารางที่ 2.1 )

สภาพการผลิตข้าวและพืชไร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้สรุปพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3 ปี จากปีการเพาะปลูก 2538 ปรากฏว่า ข้าวนาปีเป็นพืชที่ปลูกมากเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด รุ่น1 ตามลำดับ ( ดูตารางที่ 2.2 )

พืชที่สำคัญที่ปลูกมากในภาคนี้ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด และ ถั่วต่างๆ โดยเฉพาะข้าวนาปี และมันสำปะหลังนับเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการปลูกมากที่สุดในภาค จากตารางที่ 2.2 จะเห็นได้ว่าในปีการเพาะปลูก 2538 มีพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปีและมันสำปะหลัง สูงถึง 31,040,327 ไร่ และ 5,054,866 ไร่ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีพื้นที่ทางการเกษตรในสัดส่วนที่สูง แต่ผลผลิตที่ได้รับอยู่ในระดับต่ำกว่าทุกภาค อันเนื่องมาจากสภาพความแห้งแล้ง และพื้นดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตมีสภาพธรรมชาติที่ไม่เอื้อประโยชน์ในการเพาะปลูก มีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประการ อาทิ เช่น ปัญหาดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์จากสภาพธรรมชาติ และใช้โดยขาดการบำรุงรักษา มีพื้นที่ประมาณ 75.70 ล้านไร่ ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน เป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้ความเสื่อมโทรมของดินเพิ่มขึ้น มีพื้นที่ประมาณ 42.95 ล้านไร่ และดินมีปัญหาอีก 51.87 ล้านไร่ แยกเป็นพื้นที่ดินเค็ม 17.80 ล้านไร่ ดินทรายจัด 4.10 ล้านไร่ ดินตื้น 17.88 ล้านไร่ และดินบนพื้นที่ภูเขา 12.09 ล้านไร่ ( ดูตารางที่ 2.3 ) ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้หากไม่ได้รับการแก้ไข ความรุนแรงของปัญหาจะยิ่งเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อระดับผลผลิตมากขึ้น

ตารางที่ 2.1 : พื้นที่ทำการเกษตรและสัดส่วนของพื้นที่ทำการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก 2538/39

| ภาค | พื้นที่ทั้งหมด ( ล้านไร่ ) | พื้นที่ถือครองทางการเกษตร ( ล้านไร่ ) | ร้อยละพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของภาค เมื่อเทียบกับพื้นที่ถือครองทางการเกษตรรวมทั้งประเทศ | ร้อยละพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของภาคเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่มีอยู่ทั้งหมดของภาค |
|---|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 105.53 | 57.72 | 43.41 | 54.70 |
| เหนือ | 106.03 | 29.29 | 22.03 | 27.62 |
| กลาง | 64.94 | 28.63 | 21.53 | 44.09 |
| ใต้ | 44.20 | 17.33 | 13.03 | 39.21 |
| รวม | 320.70 | 132.97 | 100.00 | 41.46 |

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.2 สภาพการผลิตข้าวและพืชไร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2538

| ชื่อพืช | เนื้อที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิตเฉลี่ย ( กก./ ไร่ ) |
|---|---|---|
| ข้าวนาปี | 31,040,327 | 281 |
| ข้าวนาปรัง | 160,358 | 430 |
| มันสำปะหลัง | 5,054,866 | 2,040 |
| อ้อย | 1,789,940 | 8,883 |
| ข้าวโพด รุ่น 1 | 1,525,682 | 431 |
| ข้าวโพด รุ่น 2 | 813,238 | 462 |
| ถั่วเหลือง รุ่น 1 | 104,256 | 196 |
| ถั่วเหลือง รุ่น 2 | 241,789 | 208 |

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.3 : สภาพปัญหาทรัพยากรที่ดิน

( หน่วย : ล้านไร่)

| ภาค | ดินที่มีปัญหา 1/ | | | | | | | ดินขาดอินทรีย์วัตถุ 2/ | พื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน 3/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ดินเค็ม | ดินทรายจัด | ดินเปรี้ยว | ดินพรุ | ดินตื้น | ดินบนพื้นที่ภูเขา | รวม | | |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 17.80 | 4.10 | - | - | 17.88 | 12.09 | 51.87 | 75.70 | 42.95 |
| เหนือ | - | 0.57 | - | - | 19.90 | 54.02 | 74.49 | 10.22 | 29.28 |
| กลาง | 1.14 | 0.67 | 4.73 | - | 4.27 | 12.01 | 22.82 | 4.13 | 12.67 |
| ตะวันออก | 0.51 | 1.03 | 0.47 | 0.03 | 4.88 | 3.45 | 10.37 | 6.78 | 11.51 |
| ใต้ | 2.27 | 0.76 | 0.12 | 0.47 | 4.36 | 14.58 | 22.56 | 1.90 | 11.91 |
| รวม | 21.72 | 7.13 | 5.32 | 0.50 | 51.29 | 96.15 | 182.11 | 98.73 | 108.32 |

หมายเหตุ : 2/ ปริมาณอินทรีย์วัตถุน้อยกว่า 1.5 %

ที่มา : 1/ เอกสาร "ดินที่มีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมของประเทศไทย" คณะอนุกรรมการกำหนดมาตรฐานข้อมูลแผนที่ และการวางแผนการใช้ที่ดิน, กรมพัฒนาที่ดิน, กันยายน 2532

2/ บุญนะ อานันทนะ "ปริมาณและการกระจายอินทรีย์วัตถุของดินในประเทศไทย" (เอกสารทางวิชาการ เล่มที่ 168 กองสำรวจ และจำแนกที่ดิน, กรมพัฒนาที่ดิน, ธันวาคม 2532.

3/ การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย. กรมพัฒนาที่ดิน, สิงหาคม 2530.

นอกจากในเรื่องของดินอันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับผลผลิตแล้ว ปริมาณน้ำฝนก็เป็นปัจจัยอีกชนิดหนึ่งที่สำคัญเช่นเดียวกัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีแตกต่างกันมาก ( ดูตารางที่ 2.4 ) กล่าวคือ บริเวณทางด้านตะวันตกและทางตอนใต้ของภาค ซึ่งได้แก่ จังหวัดเลย ขอนแก่น สุรินทร์ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และมหาสารคาม เป็นบริเวณที่มีฝนตกน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากได้รับอิทธิพลของภูเขาเป็นเครื่องกีดขวาง โดยจะมีปริมาณฝนตกตลอดปีประมาณ 750 มิลลิเมตร บริเวณทางตอนเหนือและตะวันออกของภาคซึ่งได้แก่จังหวัดสกลนคร ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด อุบลราชธานี อุดรธานี กาฬสินธุ์ ยโสธร และมุกดาหาร ( ดูแผนภาพที่ 2.1 ) จะมีปริมาณฝนตกตลอดปีปานกลาง คือประมาณ 870 มิลลิเมตร ส่วนบริเวณตอนเหนือสุดของภาคที่ติดกับแม่น้ำโขง คือจังหวัดนครพนมและหนองคาย จะมีปริมาณฝนตกตลอดปีมากที่สุด คือจะมีค่ามากกว่า 1,000 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยจังหวัดที่มีจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุดตลอดปี 2538 (ดูตารางที่ 2.5) ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีจำนวนวันที่ฝนตกถึง 198 วัน รองลงมาคือจังหวัดเลย ซึ่งมีจำนวนวันที่ฝนตก 185 วัน และจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีจำนวนวันที่ฝนตกอยู่ในช่วงระหว่าง 130 -170 วัน ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนวันที่ฝนตกน้อยที่สุดตลอดปี 2538 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีจำนวนวันที่ฝนตกเพียง 79 วันเท่านั้น

ตารางที่ 2.4 : ปริมาณน้ำฝนรายเดือนของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2538

( หน่วย : มิลลิเมตร )

| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ตลอดปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 0.52 | 20.65 | 28.92 | 41.27 | 116.77 | 132.85 | 196.98 | 199.52 | 131.04 | 77.38 | 13.40 | 0.10 | 860.56 |
| จังหวัดนครพนม | 0.00 | 0.00 | 36.54 | 45.79 | 200.98 | 195.69 | 291.45 | 452.04 | 178.03 | 30.10 | 10.55 | 0.00 | 1,441.17 |
| จังหวัดสกลนคร | 0.00 | 0.00 | 11.80 | 44.58 | 164.30 | 221.38 | 199.38 | 263.56 | 71.43 | 34.50 | 2.67 | 0.00 | 1,013.60 |
| จังหวัดหนองคาย | 1.30 | 0.30 | 3.70 | 42.55 | 72.53 | 91.67 | 277.03 | 291.47 | 103.33 | 49.00 | 0.90 | 0.00 | 933.78 |
| จังหวัดอุดรธานี | 0.00 | 60.40 | 10.74 | 82.56 | 287.38 | 287.78 | 541.32 | 644.42 | 118.66 | 146.60 | 5.00 | 0.00 | 2,184.86 |
| จังหวัดยโสธร | 0.00 | 4.10 | 11.20 | 27.36 | 134.84 | 143.51 | 224.00 | 109.27 | 115.52 | 95.10 | 31.54 | 0.00 | 896.44 |
| จังหวัดอุบลราชธานี | 0.00 | 8.20 | 22.40 | 54.72 | 269.68 | 287.02 | 306.10 | 205.37 | 298.55 | 148.50 | 44.20 | 0.00 | 1,644.74 |
| จังหวัดกาฬสินธุ์ | 0.00 | 26.21 | 11.10 | 47.40 | 80.30 | 133.25 | 102.60 | 78.05 | 93.74 | 53.10 | 14.94 | 0.00 | 640.69 |
| จังหวัดขอนแก่น | 0.00 | 31.70 | 16.90 | 23.90 | 10.01 | 69.11 | 90.70 | 107.03 | 92.01 | 58.40 | 3.74 | 0.00 | 503.50 |
| จังหวัดมหาสารคาม | 0.00 | 23.00 | 14.23 | 37.03 | 79.55 | 94.18 | 198.31 | 126.54 | 103.27 | 57.80 | 14.91 | 0.00 | 748.82 |
| จังหวัดร้อยเอ็ด | 2.00 | 23.93 | 8.10 | 58.83 | 113.30 | 99.68 | 154.38 | 121.30 | 74.73 | 80.00 | 21.17 | 0.00 | 757.42 |
| จังหวัดบุรีรัมย์ | 0.00 | 79.25 | 90.00 | 36.10 | 82.15 | 72.60 | 100.96 | 74.03 | 119.44 | 41.30 | 71.30 | 1.50 | 768.63 |
| จังหวัดศรีสะเกษ | 0.00 | 41.43 | 61.42 | 31.82 | 22.60 | 81.35 | 102.16 | 80.95 | 125.87 | 62.00 | 8.93 | 0.10 | 618.63 |
| จังหวัดสุรินทร์ | 0.00 | 3.60 | 32.84 | 27.33 | 63.50 | 90.09 | 101.36 | 87.86 | 132.36 | 82.70 | 10.56 | 0.10 | 632.30 |
| จังหวัดชัยภูมิ | 5.10 | 6.50 | 31.36 | 31.40 | 54.69 | 76.67 | 105.70 | 185.07 | 169.92 | 47.30 | 14.90 | 0.00 | 728.61 |
| จังหวัดนครราชสีมา | 0.00 | 19.34 | 45.36 | 18.22 | 91.61 | 89.04 | 168.62 | 117.19 | 196.14 | 59.50 | 10.41 | 0.00 | 815.43 |
| จังหวัดเลย | 0.40 | 9.05 | 23.79 | 67.51 | 163.31 | 110.17 | 164.69 | 191.31 | 177.29 | 101.00 | 19.58 | 0.00 | 1,028.10 |
| จังหวัดมุกดาหาร | 0.00 | 14.00 | 71.33 | 24.43 | 94.30 | 115.20 | 219.88 | 256.35 | 57.40 | 168.60 | 6.40 | 0.00 | 1,027.89 |

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

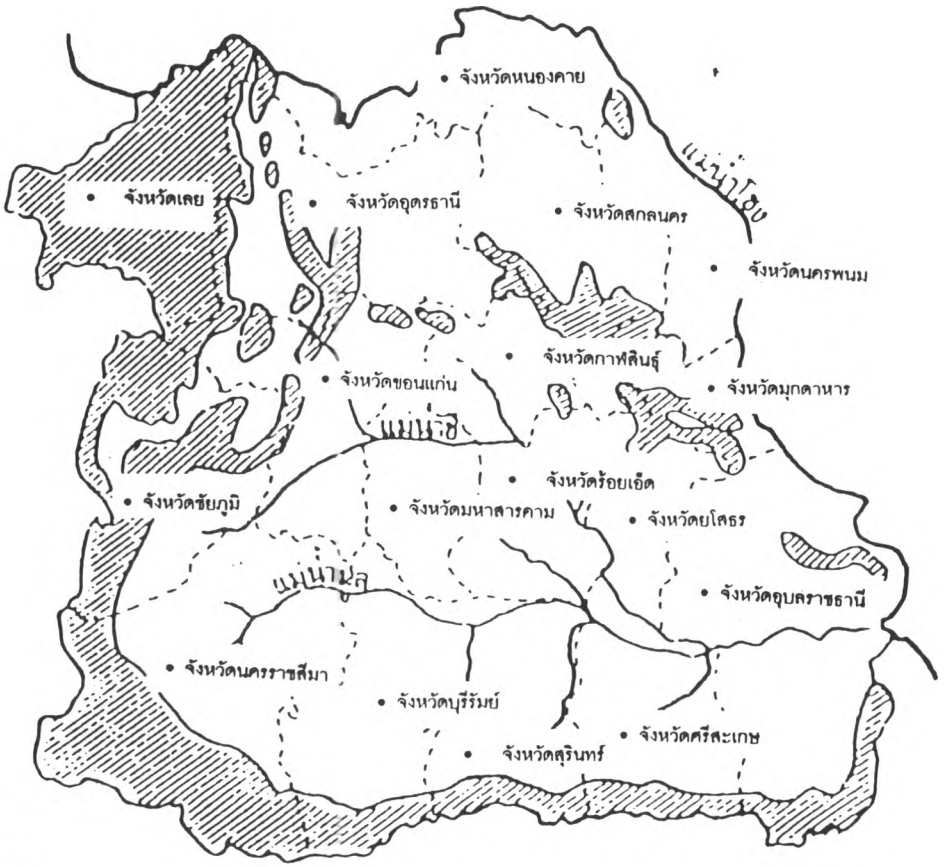
ตารางที่ 2.5 : จำนวนวันที่ฝนตกรายเดือนของจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2538

( หน่วย : วัน )

| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ตลอดปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 2.59 | 3.23 | 4.94 | 11.76 | 17.35 | 21.41 | 26.41 | 26.65 | 20.76 | 13.65 | 5.12 | 0.53 | 154.40 |
| จังหวัดนครพนม | 0.00 | 0.00 | 7.00 | 10.00 | 19.00 | 27.00 | 28.00 | 31.00 | 21.00 | 11.00 | 2.00 | 0.00 | 156.00 |
| จังหวัดสกลนคร | 1.00 | 0.00 | 6.00 | 13.00 | 19.00 | 26.00 | 28.00 | 31.00 | 17.00 | 12.00 | 2.00 | 0.00 | 155.00 |
| จังหวัดหนองคาย | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 9.00 | 15.00 | 23.00 | 29.00 | 30.00 | 16.00 | 10.00 | 6.00 | 0.00 | 147.00 |
| จังหวัดอุดรธานี | 0.00 | 2.00 | 6.00 | 8.00 | 21.00 | 27.00 | 30.00 | 29.00 | 16.00 | 12.00 | 5.00 | 0.00 | 156.00 |
| จังหวัดยโสธร | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 12.00 | 23.00 | 25.00 | 26.00 | 27.00 | 29.00 | 17.00 | 4.00 | 1.00 | 172.00 |
| จังหวัดอุบลราชธานี | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 12.00 | 23.00 | 25.00 | 26.00 | 27.00 | 29.00 | 17.00 | 4.00 | 1.00 | 172.00 |
| จังหวัดกาฬสินธุ์ | 0.00 | 3.00 | 1.00 | 9.00 | 11.00 | 7.00 | 17.00 | 16.00 | 8.00 | 2.00 | 5.00 | 0.00 | 79.00 |
| จังหวัดขอนแก่น | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 10.00 | 22.00 | 26.00 | 30.00 | 27.00 | 18.00 | 17.00 | 9.00 | 0.00 | 168.00 |
| จังหวัดมหาสารคาม | 0.00 | 3.00 | 4.00 | 10.00 | 16.00 | 17.00 | 25.00 | 24.00 | 17.00 | 10.00 | 4.00 | 0.00 | 130.00 |
| จังหวัดร้อยเอ็ด | 1.00 | 4.00 | 5.00 | 12.00 | 13.00 | 19.00 | 24.00 | 24.00 | 20.00 | 12.00 | 3.00 | 0.00 | 137.00 |
| จังหวัดบุรีรัมย์ | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 11.00 | 18.00 | 14.00 | 24.00 | 21.00 | 22.00 | 14.00 | 6.00 | 1.00 | 139.00 |
| จังหวัดศรีสะเกษ | 0.00 | 4.00 | 5.00 | 14.00 | 1.00 | 19.00 | 25.00 | 24.00 | 24.00 | 15.00 | 5.00 | 2.00 | 138.00 |
| จังหวัดสุรินทร์ | 0.00 | 4.00 | 5.00 | 17.00 | 22.00 | 24.00 | 26.00 | 27.00 | 26.00 | 15.00 | 5.00 | 2.00 | 173.00 |
| จังหวัดชัยภูมิ | 1.00 | 3.00 | 4.00 | 12.00 | 12.00 | 14.00 | 26.00 | 29.00 | 21.00 | 16.00 | 5.00 | 0.00 | 143.00 |
| จังหวัดนครราชสีมา | 2.00 | 7.00 | 9.00 | 15.00 | 24.00 | 24.00 | 29.00 | 28.00 | 29.00 | 21.00 | 8.00 | 2.00 | 198.00 |
| จังหวัดเลย | 2.00 | 4.00 | 7.00 | 15.00 | 23.00 | 25.00 | 30.00 | 30.00 | 23.00 | 18.00 | 8.00 | 0.00 | 185.00 |
| จังหวัดมุกดาหาร | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 11.00 | 13.00 | 22.00 | 26.00 | 28.00 | 17.00 | 13.00 | 6.00 | 0.00 | 144.00 |

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แผนภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะภูมิประเทศ และขอบเขต ของจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ




ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน

ลักษณะทั่วไปของพืชแต่ละชนิดที่ศึกษา

ข้าว

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากข้าวเป็นสินค้าเกษตรกรรมที่ทำรายได้สูงสุดเข้าประเทศถึง 48,627 ล้านบาท ในปี 2538 และยังใช้เป็นอาหารหลักของคนไทยอีกด้วย ดังนั้นรัฐบาลจึงได้พยายามเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นโดยเน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ทั้งนี้เพราะการขยายพื้นที่การเพาะปลูกจะทำได้ยากยิ่งขึ้นในอนาคต เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวมีจำกัด เกษตรกรต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ เช่นศัตรูพืช การใช้ปุ๋ย ความรู้ใหม่ ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ การใช้แรงงานไม่เต็มที่ ขาดเงินทุน ภัยธรรมชาติต่าง ๆ เมล็ดพันธุ์ ฯลฯ นอกเหนือจากปัญหาดังกล่าวแล้ว สภาพการแข่งขันอย่างมากในตลาดข้าวของโลก ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามามีบทบาทในการกำหนดและช่วยเหลือเกษตรกรผู้ทำการปลูกข้าว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 75-80 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งในนโยบายแต่ละปีนั้นควรกระทำอย่างรอบคอบ เพื่อยกระดับการครองชีพของชาวนาให้สูงขึ้น อันจะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติด้วย

การเพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่จะทำการเพาะปลูกในบริเวณที่ราบภาคกลางเพราะมีการชลประทานที่สมบูรณ์กว่าภาคอื่นๆ ประกอบกับสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม และมีดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ แต่เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลได้พัฒนาพื้นที่ในภาคต่าง ๆ เพื่อยกระดับการเกษตรของไทยให้สูงขึ้น ทำให้มีการขยายการเพาะปลูกข้าวในภาคอื่น ๆ ด้วย เช่น ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

การเพาะปลูกข้าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทตามฤดูการผลิต ได้แก่

1. การเพาะปลูกข้าวนาปี เป็นการปลูกข้าวโดยทั่วไปตามปกติ ซึ่งมักจะปลูกในฤดูฝน
2. การปลูกข้าวนาปรัง จะเป็นการปลูกข้าวนอกฤดูการผลิต หรือปลูกในฤดูแล้ง การปลูกข้าวนาปรังมักใช้พันธุ์ข้าวที่ดีกว่าและใช้ปุ๋ยมากกว่าการปลูกข้าวนาปี

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 56,373,172 ไร่ และที่ผ่าน ๆ มาปรากฏว่าอัตราการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกมีน้อยมาก และลดลงในบางปี ทั้งนี้เพราะที่นาที่มีเหลืออยู่เริ่มหายากขึ้น ที่ดินที่มีเหลืออยู่ส่วนใหญ่เป็นดินที่เหมาะกับการปลูกพืชไร่ และปัจจุบันการขยายตัวของการเพาะปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมาก ขณะเดียวกันผลผลิตของข้าวโดยรวมก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนักในแต่ละปี

จากรายงานสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี 2538/39 ( ดูตารางที่ 2.6 ) จะเห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเขตที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีมากที่สุด รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ตามลำดับ แต่ถ้าพิจารณาทางด้านผลผลิต ถึงแม้ว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีผลผลิตข้าวนาปีมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ๆ แต่สัดส่วนระหว่างพื้นที่ปลูกกับผลผลิต (ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่) กลับต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ๆ

ตารางที่ 2.6 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวนาปี ในปีการเพาะปลูก 2537/38

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 31,040,327 | 8,009,659,000 | 281 |
| เหนือ | 12,526,986 | 4,975,721,000 | 444 |
| กลาง | 9,886,193 | 4,289,886,000 | 456 |
| ใต้ | 2,919,666 | 885,449,000 | 331 |
| รวมทั้งประเทศ | 56,373,172 | 18,160,715,000 | 350 |

ที่มา : รายงานสถิติ การเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ในประเทศไทยนอกจากข้าวนาปีที่มีการปลูกในฤดูฝนแล้ว ยังมีข้าวนาปรังอันเป็นข้าวที่ปลูกในฤดูแล้งอีกด้วย ข้าวนาปรังสามารถทำการเพาะปลูกได้ในทุกภาคของประเทศไทย โดยภาคที่มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังมากที่สุดในปี 2538 ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมาได้แก่ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปรังของภาคตะวันออกเฉียงค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ๆ ( ดูตารางที่ 2.7 ) เนื่องจากการปลูกข้าวนาปรังต้องอาศัยน้ำสำหรับการเพาะปลูกค่อนข้างมาก เพราะธรรมชาติของข้าวนั้นเป็นพืชที่ต้องการปริมาณน้ำมากกว่าพืชอื่น ๆ โดยเฉพาะพืชไร่โดยอาศัยน้ำชลประทาน

ตารางที่ 2.7 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวนาปรัง ในปีการเพาะปลูก 2537/38

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 160,358 | 67,720,000 | 430 |
| เหนือ | 968,201 | 666,827,000 | 704 |
| กลาง | 3,045,489 | 2,166,704,000 | 717 |
| ใต้ | 129,923 | 48,748,000 | 391 |
| รวมทั้งประเทศ | 4,303,971 | 2,949,999,000 | 694 |

ที่มา : รายงานสถิติ การเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ปริมาณน้ำ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นข้าว ต้นข้าวจะมีส่วนที่เป็นน้ำอยู่ประมาณร้อยละ 80 ในการปลูกข้าว น้ำมีความสำคัญตั้งแต่ระยะการงอกของเมล็ดไปจนถึงประมาณก่อนเก็บ 10 วัน น้ำในดินจะเป็นตัวละลายธาตุอาหารเข้าสู่ราก เพื่อใช้ในการเจริญเติบโต นอกจากนั้น น้ำในนาข้าวจะยังช่วยป้องกันและกำจัดวัชพืชบางชนิดด้วย เช่น วัชพืชตระกูลหญ้า อย่างไรก็ตาม ถ้าน้ำมีมากเกินไปหรือน้ำท่วมคันนา ก็จะทำให้ข้าวเสียหายได้เช่นกัน ความต้องการน้ำของข้าวในแต่ละระยะของการปลูกจะแตกต่างกันออกไป แต่โดยทั่วไปแล้ว ต้นข้าวจะใช้น้ำตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 1,300 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่

ข้าวโพด

ข้าวโพดเป็นธัญญพืชที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกง่าย ให้ผลในระยะสั้นและให้คุณค่าทางอาหารมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธัญญพืชอื่น ๆ ที่มีราคาใกล้เคียงกัน จึงทำให้มีการขยายการผลิตข้าวโพดเพิ่มมากขึ้นทุกปี ปัจจุบันความต้องการใช้ข้าวโพดภายในประเทศส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ โดยมีความต้องการใช้ข้าวโพดประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณการผลิต ส่วนที่เหลืออีก 2 ใน 3 จะเป็นการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ข้าวโพดมีประโยชน์มากมาย เช่นเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ ใช้เป็นวัตถุดิบในกิจการอุตสาหกรรมแปรรูปเพื่อผลิตสินค้าอื่น ๆ เช่น แป้งข้าวโพด น้ำมันข้าวโพด กลูโคส ไฟเบอร์ แอลกอฮอล์

เมล็ดพลาสติก ฯลฯ ข้าวโพดจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่น่าสนใจมากอีกชนิดหนึ่งที่ควรส่งเสริมให้ผลิตเพิ่มมากขึ้น

ข้าวโพดเป็นพืชที่ปลูกในประเทศไทยมาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี โดยในระยะแรกยังไม่แพร่หลายนัก โดยปลูกในจังหวัดลพบุรี จังหวัดนครสวรรค์ และที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ข้าวโพดเป็นพืชที่ได้รับความนิยมในการปลูกมากขึ้น จนกระทั่งในปี 2538 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดทั้งสิ้น 8,828,556 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกมากในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ ( ดูตารางที่ 2.8 ) แม้ว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ แต่ผลผลิตที่ได้จริงกลับต่ำกว่าภาคกลางซึ่งมีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า จึงทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวโพดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ

ตารางที่ 2.8 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวโพด ในปีการเพาะปลูก 2537/38

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 2,336,920 | 915,476,000 | 426 |
| เหนือ | 4,106,353 | 1,890,038,000 | 475 |
| กลาง | 2,278,877 | 1,116,075,000 | 505 |
| ใต้ | 106,406 | 43,750,000 | 411 |
| รวมทั้งประเทศ | 8,828,556 | 3,965,339,000 | 470 |

ที่มา : รายงานสถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การเพาะปลูกข้าวโพดโดยทั่วไปสามารถทำได้ปีละ 2 ครั้ง ในครั้งแรก จะทำการเพาะปลูกในระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 มิถุนายน โดยไม่คำนึงถึงวันเก็บเกี่ยว เรียกว่า ข้าวโพด รุ่น 1 ส่วนครั้งที่สอง หมายถึงข้าวโพดที่ทำการเพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ของปีต่อไป โดยไม่คำนึงถึงวันเก็บเกี่ยวเช่นกัน เรียกว่าข้าวโพด รุ่น 2

มันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นพืชที่ปลูกง่าย ต้องการน้ำน้อย มีความทนทานต่อสภาวะแห้งแล้งได้เป็นอย่างดี และเป็นพืชที่มีศัตรูรบกวนน้อย สามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ การปลูกมันสำปะหลังสามารถทำการปลูกได้เป็นอย่างดีตลอดทั้งปี วิธีการปลูกง่ายกว่าการปลูกพืชไร่ชนิดอื่น ๆ สามารถทำได้โดยการตัดลำต้นเป็นท่อน ๆ ท่อนหนึ่งยาวประมาณ 10 - 25 เซนติเมตร ปักลงในดินที่ไถเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เมื่อต้นมันสำปะหลังมีอายุ 8 เดือนขึ้นไป ก็เริ่มขุดขายได้ แต่ส่วนใหญ่จะรอขุดเมื่อต้นมันสำปะหลังมีอายุ 10 - 13 เดือน ซึ่งในระยะนี้ หัวมันสำปะหลังจะเจริญเติบโตเต็มที่และให้ปริมาณแป้งมาก การบำรุงรักษาก็ไม่ยุ่งยากเหมือนพืชไร่ชนิดอื่น รายได้และผลตอบแทนอยู่ในระดับสูง จึงเป็นสิ่งจูงใจให้ปลูกมันสำปะหลังกันแพร่หลายทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีสภาพดินเป็นทราย และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ประกอบกับพืชไร่ชนิดอื่นที่ปลูกอยู่ มีปัญหาในการบำรุงรักษา และให้ผลตอบแทนอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรจึงหันมาปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น

การเพาะปลูกมันสำปะหลังของไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ปลูกกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2538 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังถึง 5,054,866 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั้งประเทศ ( ดูตารางที่ 2.9 )

ตารางที่ 2.9 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของมันสำปะหลังในปีการเพาะปลูก 2538

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 5,054,866 | 9,920,829,000 | 2,040 |
| เหนือ | 981,978 | 1,887,736,000 | 2,037 |
| กลาง | 2,056,559 | 4,408,813,000 | 2,212 |
| ใต้ | - | - | - |
| รวมทั้งประเทศ | 8,093,403 | 16,217,378,000 | 2,084 |

ที่มา : รายงานสถิติ การเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การที่มันสำปะหลังเป็นพืชที่ปลูกง่าย ทนทานต่อสภาวะอากาศที่แปรปรวนได้เป็นอย่างดี และผลตอบแทนค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพืชไร่อื่น จึงทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกออกไปเรื่อย ๆ ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาด้านราคาของมันสำปะหลัง ทั้งนี้เพราะการใช้มันสำปะหลังภายในประเทศยังค่อนข้างจำกัด ขณะที่ตลาดต่างประเทศ คือตลาดประชาคมเศรษฐกิจยุโรป ซึ่งเป็นตลาดที่นำเข้าผลิตภัณฑ์มันอัดเม็ดที่สำคัญของไทย ก็ถูกจำกัดการนำเข้า นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อมันสำปะหลังของไทย คือ การที่ประชาคมเศรษฐกิจยุโรปได้มีการปฏิรูปนโยบายการเกษตร ( CAP reform ) โดยการปรับลดราคาประกันธัญญพืชลงร้อยละ 29 ภายในระยะเวลา 3 ปี ในปีการเพาะปลูก 2536/37 - 2538/39 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2536 ส่งผลให้ราคามันสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มลดลง เพราะผู้นำเข้าจากตลาดต่างประเทศชะลอการสั่งซื้อมันอัดเม็ดจากประเทศไทย โดยหันไปใช้ธัญญพืชที่ผลิตได้เองภายในประเทศเป็นเหตุให้ผลผลิตมันสำปะหลังมีมากเกินความต้องการ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหามันสำปะหลังที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จึงควรปรับระบบการผลิตมันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีรายได้สูงขึ้น

<u>ถั่วเหลือง</u>

ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศอีกชนิดหนึ่ง เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่าย เกษตรกรไทย รู้จักการเพาะปลูกถั่วเหลืองมานานพอ ๆ กับการปลูกข้าวซึ่งเป็นผลผลิตหลักของประเทศ ถั่วเหลืองสามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย การเพาะปลูกถั่วเหลืองแบ่งออกได้เป็น 2 ฤดูการผลิต คือ

1. การปลูกในฤดูฝน ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม เรียกว่า ถั่วเหลือง รุ่น 1
2. การปลูกในฤดูแล้ง เป็นการปลูกถั่วเหลืองในนาในช่วงเดือนหลังจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวนาปีเสร็จแล้ว เริ่มทำการปลูกในช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน เรียกว่า ถั่วเหลือง รุ่น 2

การเพาะปลูกถั่วเหลืองของประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่นิยมปลูกกันมากในบริเวณภาคเหนือ และรองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้จะเป็นภาคที่มีพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองน้อยที่สุด แต่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้ ของทุกภาคนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ( ดูตารางที่ 2.10 )

ตารางที่ 2.10 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของถั่วเหลืองในปีการเพาะปลูก 2538

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 349,615 | 71,619,000 | 220 |
| เหนือ | 2,133,335 | 401,126,000 | 210 |
| กลาง | 240,847 | 54,789,000 | 231 |
| ใต้ | 182 | 37,000 | 203 |
| รวมทั้งประเทศ | 2,723,979 | 527,571,000 | 213 |

ที่มา : รายงานสถิติ การเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<u>อ้อย</u>

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากอ้อยเป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปเป็นน้ำตาล อันเป็นสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรชนิดหนึ่งที่มีบทบาทและความสำคัญมาก ซึ่งนอกจากจะใช้น้ำตาลในการบริโภคภายในประเทศแล้ว ยังใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมบางชนิด รวมทั้งการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ นำมาซึ่งรายได้จำนวนมาก ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลจากอ้อย คือ กากน้ำตาล ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ ผงชูรส แอลกอฮอล์ และอุตสาหกรรมผลิตสุรา กากอ้อย หรือ ชานอ้อย สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษและไม้อัด สำหรับในประเทศไทยนิยมใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตน้ำตาล ส่วนกากตะกอนอ้อยอันเป็นผลได้อีกชนิดหนึ่งก็สามารถใช้ทำปุ๋ยสำหรับปลูกพืชได้ จะเห็นได้ว่าประโยชน์และความสำคัญของอ้อยมีมากมาย

การปลูกอ้อยมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับ สาเหตุที่ทำให้มีการปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นก็คือ อ้อยทนทานต่อความแห้งแล้ง โรคและแมลงได้เป็นอย่างดี อ้อยมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน และยังได้รับเงินทุนจากโรงงานน้ำตาลเพื่อใช้ในการปลูกด้วย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีการเพาะปลูกอ้อยมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ ในปี 2538 มีพื้นที่ปลูกอ้อยถึง 1,789,940 ไร่ เกษตรกรที่ปลูกอ้อยมีการรวมตัวกันเป็นสมาคมต่างๆ โดยมีสมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยเขต 7 สามารถรวมตัวกันสำเร็จเป็นกลุ่มแรก สมาคมนี้ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ กาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม ซึ่งนับเป็นแหล่งปลูกอ้อยที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ส่วนการรวมตัวในเขตอื่นๆมีดังนี้ สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรจังหวัดชลบุรี สมาคมชาวไร่อ้อยประจวบ-เพชรบุรี สมาคมเกษตรระยอง สมาคมชาวไร่อ้อยเขต 6 จังหวัดกำแพงเพชร สมาคมชาวไร่อ้อยกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี สมาคมชาวไร่อ้อยทั้ง 6 สมาคมนี้ได้รวมตัวกันจัดตั้งเป็นสหพันธ์ชาวไร่อ้อยแห่งประเทศไทย เมื่อปี 2518 ซึ่งมีปริมาณอ้อยร้อยละ 90 ของผลผลิตอ้อยทั้งประเทศ ส่วนที่เหลือได้มีการรวมตัวกันเป็นสหกรณ์การเกษตรชาวไร่อ้อย โดยสมาชิกส่วนใหญ่จะเป็นชาวไร่อ้อยขนาดเล็กมีทั้งหมด 26 สหกรณ์ ต่อมาในปี 2519 ได้รวมกันจัดตั้งชุมนุมสหกรณ์การเกษตรชาวไร่อ้อยจำกัด นอกจากนี้ยังมีชาวไร่อ้อยอิสระที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของสหพันธ์ฯ หรือ สหกรณ์ฯ ข้างต้น

โรงงานน้ำตาลเป็นกิจการขนาดใหญ่ ต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก ฉะนั้นผู้ที่ลงทุนในโรงงานน้ำตาลต้องมีความมั่นใจว่าโรงงานของตนมีวัตถุดิบคืออ้อยป้อนเข้าเต็มอัตราตามกำลังการผลิต และต้องมั่นใจว่าชาวไร่อ้อยผลิตอ้อยได้พอดีกับกำลังการผลิต เพราะถ้าน้อยไปโรงงานจะใช้กำลังผลิตไม่เต็มที่ มีรายได้ไม่คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป นอกจากนี้ อ้อยจะต้องมีไม่มากเกินไปเพราะถ้าหากมีมากไปราคาอ้อยจะตกต่ำและมีส่วนหนึ่งขายไม่ออกทำให้ชาวไร่อ้อยต้องขาดทุน ในปีต่อๆ ไปชาวไร่อ้อยก็อาจจะลดการปลูกอ้อย และโรงงานอาจจะกลับมาประสบภาวะขาดแคลนอ้อยอีกได้

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ในประเทศอื่นๆ หลายประเทศ โรงงานจะลงมือทำการปลูกอ้อยเสียเองโดยเข้าซื้อที่ดินของชาวไร่อ้อยที่ทำไร่อ้อยมาก่อน แต่สำหรับประเทศไทยนั้นวิธีการนี้ยังไม่เหมาะสม การควบคุมไร่ขนาดใหญ่นั้นจำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดีอย่างยิ่ง เพราะการควบคุมลูกจ้างคนงานในภาคเกษตรกรรมนั้นลำบากกว่าการควบคุมคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมมาก โรงงานน้ำตาลต่าง ๆ จึงไม่นิยมใช้วิธีการแบบนี้

วิธีการที่โรงงานชอบใช้คือการผูกมัดชาวไร่ โดยการให้ชาวไร่ทำสัญญาล่วงหน้ากับโรงงาน โรงงานจะไม่รับซื้ออ้อยจากชาวไร่ที่ไม่ได้เซ็นสัญญาล่วงหน้ากับโรงงานไว้ก่อน การผูกมัดชาวไร่นี้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่โรงงานน้ำตาลอย่างแน่นอน แต่เมื่อมองในแง่ของชาวไร่อ้อยแล้วก็มีผลดีอยู่อย่างหนึ่ง กล่าวคือ ชาวไร่อ้อยมั่นใจว่าอ้อยของตนเมื่อถึงเวลาตัดแล้วก็จะมีตลาดที่แน่นอน

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แต่ถึงกระนั้นก็ตาม โดยเหตุที่การเซ็นสัญญาเป็นพิธีบนกระดาษเท่านั้น ชาวไร่อาจจะบิดเบือนไม่ปฏิบัติตามสัญญาได้ และอาจมีโรงงานอื่นที่หวังรายได้จากชาวไร่ที่บิดเบือนไม่ปฏิบัติตามสัญญาเหล่านี้ การตกลงซื้อขายอ้อยจึงต้องเป็นการค้าระหว่างบุคคล 2 ฝ่ายที่ไว้ใจซึ่งกันและกัน แต่เนื่องจากว่าจำนวนชาวไร่อ้อยในประเทศไทยนั้นมีมาก ยากที่โรงงานจะรู้จักชาวไร่อ้อยแต่ละคนจนถึงกับไว้ใจกันได้ สัญญาที่โรงงานจะเซ็นนั้น จะเป็นสัญญากับบุคคลกลุ่มหนึ่งที่เรียกกันในวงการอ้อยว่าหัวหน้าโควต้า ซึ่งหัวหน้าโควต้าคือคนกลางระหว่างชาวไร่อ้อยกับโรงงานนั่นเอง ในการตกลงมอบอ้อยนี้เป็นการตกลงด้านปริมาณเท่านั้น ส่วนเรื่องราคาเป็นเรื่องที่จะต้องมีการตกลงกันตอนต้นฤดูหีบ หลังจากที่ชาวไร่อ้อยได้ลงมือปลูกอ้อยไปแล้ว

ในปี 2538 ภาคกลางของประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยมากที่สุด โดยมีพื้นที่ปลูกอ้อยถึง 2,773,735 ไร่ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ มีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกอ้อยที่ใกล้เคียงกันและมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ใกล้เคียงกันด้วย ( ดูตารางที่ 2.11 )

ตารางที่ 2.11 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของอ้อยในปีการเพาะปลูก 2538

| ภาค | พื้นที่เพาะปลูก ( ไร่ ) | ผลผลิต ( กิโลกรัม ) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ( กิโลกรัม ) |
|---|---|---|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 1,789,940 | 15,469,060,000 | 8,883 |
| เหนือ | 1,323,608 | 11,724,992,000 | 9,035 |
| กลาง | 2,773,735 | 23,403,287,000 | 8,580 |
| ใต้ | - | - | - |
| รวมทั้งประเทศ | 5,887,283 | 50,597,339,000 | 8,774 |

ที่มา : รายงานสถิติ การเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับข้อมูล พื้นที่เก็บเกี่ยว พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตของพืชแต่ละชนิดในช่วงปี 2522-2538 นั้น ได้แสดงในตารางที่ 2.12 - 2.19 ในหน้า 22-28

ตารางที่ 2.12 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ข้าวนาปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 29,086,511 | 26,269,384 | 5,635,616,000 |
| 2523 | 28,223,731 | 27,403,689 | 5,748,835,000 |
| 2524 | 28,000,661 | 26,103,169 | 5,389,709,000 |
| 2525 | 26,607,314 | 24,062,989 | 4,969,270,000 |
| 2526 | 30,122,779 | 29,624,158 | 7,406,252,000 |
| 2527 | 28,267,649 | 27,785,506 | 6,968,948,000 |
| 2528 | 29,830,756 | 28,490,378 | 7,392,366,000 |
| 2529 | 28,754,175 | 26,619,177 | 6,384,293,000 |
| 2530 | 25,950,364 | 25,384,769 | 5,657,804,000 |
| 2531 | 29,186,975 | 27,841,205 | 6,599,804,000 |
| 2532 | 30,766,930 | 29,569,988 | 7,106,200,000 |
| 2533 | 31,639,413 | 29,477,522 | 7,744,744,000 |
| 2534 | 29,774,250 | 28,193,390 | 7,667,013,000 |
| 2535 | 31,707,356 | 29,574,980 | 8,027,395,000 |
| 2536 | 30,734,409 | 27,223,024 | 7,125,324,000 |
| 2537 | 31,040,327 | 28,543,360 | 8,009,659,000 |
| 2538 | 32,024,717 | 29,972,252 | 8,435,539,000 |

ที่มา : สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.13 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ข้าวนาปรัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก2525 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2525 | 96,708 | 91,600 | 30,738,000 |
| 2526 | 218,927 | 210,759 | 75,775,000 |
| 2527 | 385,091 | 379,293 | 149,999,000 |
| 2528 | 214,600 | 212,707 | 84,611,000 |
| 2529 | 213,958 | 213,082 | 87,485,000 |
| 2530 | 132,994 | 132,518 | 50,991,000 |
| 2531 | 361,559 | 342,627 | 152,244,000 |
| 2532 | 484,644 | 477,648 | 237,667,000 |
| 2233 | 426,481 | 407,916 | 196,642,000 |
| 2534 | 502,058 | 496,669 | 231,607,000 |
| 2535 | 657,483 | 626,425 | 328,201,000 |
| 2536 | 488,326 | 469,968 | 199,982,000 |
| 2537 | 94,699 | 90,891 | 41,377,000 |
| 2538 | 160,358 | 157,591 | 67,720,000 |

ที่มา : สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.14 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ถั่วเหลืองรุ่น 1 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 16,290 | 16,290 | 2,769,000 |
| 2523 | 33,115 | 26,378 | 4,818,000 |
| 2524 | 13,283 | 13,283 | 1,626,000 |
| 2525 | 11,716 | 11,716 | 1,830,000 |
| 2526 | 63,659 | 61,622 | 10,762,000 |
| 2527 | 102,072 | 95,647 | 19,062,000 |
| 2528 | 115,410 | 114,366 | 23,315,000 |
| 2529 | 137,578 | 132,850 | 26,926,000 |
| 2530 | 144,256 | 124,371 | 25,480,000 |
| 2531 | 177,060 | 163,715 | 34,098,000 |
| 2532 | 311,267 | 285,458 | 59,600,000 |
| 2533 | 241,958 | 236,528 | 44,861,000 |
| 2534 | 124,829 | 108,602 | 22,736,000 |
| 2535 | 96,548 | 95,548 | 23,188,000 |
| 2536 | 130,477 | 11,112 | 22,367,000 |
| 2537 | 104,256 | 98,817 | 20,471,000 |
| 2538 | 90,651 | 86,207 | 18,803,000 |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.15 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ถั่วเหลืองรุ่น 2 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 544 | 544 | 72,000 |
| 2523 | 2,483 | 2,461 | 478,000 |
| 2524 | 31,135 | 31,135 | 5,112,000 |
| 2525 | 35,662 | 35,662 | 5,600,000 |
| 2526 | 15,976 | 15,965 | 2,524,000 |
| 2527 | 23,046 | 23,046 | 4,152,000 |
| 2528 | 39,196 | 38,830 | 6,663,000 |
| 2529 | 63,996 | 62,550 | 12,588,000 |
| 2530 | 179,584 | 172,581 | 28,811,000 |
| 2531 | 234,422 | 229,702 | 42,583,000 |
| 2532 | 304,428 | 300,775 | 64,470,000 |
| 2533 | 198,880 | 187,279 | 40,659,000 |
| 2534 | 200,321 | 184,840 | 39,704,000 |
| 2535 | 298,649 | 287,082 | 70,338,000 |
| 2536 | 214,445 | 186,574 | 43,502,000 |
| 2537 | 241,789 | 222,620 | 50,509,000 |
| 2538 | 222,504 | 213,084 | 46,587,000 |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.16 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ข้าวโพดรุ่น 1 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 2,150,304 | 2,150,334 | 559,296,000 |
| 2523 | 2,230,080 | 2,230,080 | 721,699,000 |
| 2524 | 2,585,380 | 2,584,924 | 879,329,000 |
| 2525 | 2,575,618 | 2,575,618 | 596,549,000 |
| 2526 | 2,091,281 | 2,091,281 | 667,628,000 |
| 2527 | 2,434,278 | 2,281,891 | 901,688,000 |
| 2528 | 2,627,418 | 2,595,134 | 1,052,888,000 |
| 2529 | 2,698,600 | 2,388,855 | 893,584,000 |
| 2530 | 2,276,852 | 1,938,886 | 643,398,000 |
| 2531 | 2,446,893 | 2,390,264 | 1,042,733,000 |
| 2532 | 2,342,667 | 2,264,188 | 875,336,000 |
| 2533 | 2,378,513 | 2,155,728 | 802,278,000 |
| 2534 | 2,111,631 | 1,950,056 | 825,117,000 |
| 2535 | 1,753,080 | 1,523,893 | 695,223,000 |
| 2536 | 1,433,230 | 1,311,778 | 548,195,000 |
| 2537 | 1,523,682 | 1,382,881 | 657,075,000 |
| 2538 | 1,658,966 | 1,593,963 | 726,314,000 |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.17 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ข้าวโพดรุ่น 2 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 285,774 | 285,774 | 68,136,000 |
| 2523 | 36,922 | 36,922 | 8,709,000 |
| 2524 | 458,373 | 458,373 | 91,513,000 |
| 2525 | 555,975 | 555,975 | 171,572,000 |
| 2526 | 740,169 | 740,169 | 271,690,000 |
| 2527 | 452,371 | 441,233 | 152,155,000 |
| 2528 | 630,337 | 619,839 | 201,085,000 |
| 2529 | 584,919 | 567,158 | 155,917,000 |
| 2530 | 486,565 | 463,389 | 139,766,000 |
| 2531 | 645,332 | 634,172 | 214,036,000 |
| 2532 | 698,676 | 659,444 | 244,130,000 |
| 2533 | 733,069 | 719,731 | 267,171,000 |
| 2534 | 389,891 | 329,083 | 123,894,000 |
| 2535 | 741,908 | 732,397 | 332,043,000 |
| 2536 | 791,002 | 647,475 | 290,214,000 |
| 2537 | 813,238 | 768,420 | 258,401,000 |
| 2538 | 531,936 | 482,367 | 254,878,000 |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.18 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต มันสำปะหลัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 3,996,116 | 3,124,130 | 6,952,203,000 |
| 2523 | 4,534,615 | 4,447,404 | 10,008,873,000 |
| 2524 | 4,738,191 | 4,639,906 | 10,046,426,000 |
| 2525 | 4,539,399 | 4,297,599 | 10,200,059,000 |
| 2526 | 5,079,283 | 3,865,422 | 10,984,308,000 |
| 2527 | 5,103,704 | 4,913,997 | 11,079,747,000 |
| 2528 | 5,532,367 | 5,016,632 | 10,963,965,000 |
| 2529 | 4,737,553 | 4,575,091 | 8,782,224,000 |
| 2530 | 5,258,528 | 5,060,396 | 11,175,036,000 |
| 2531 | 5,926,308 | 5,814,055 | 12,849,618,000 |
| 2532 | 6,284,324 | 6,178,305 | 14,638,707,000 |
| 2533 | 5,946,710 | 5,719,613 | 12,407,929,000 |
| 2534 | 5,827,544 | 5,650,198 | 12,125,453,000 |
| 2535 | 5,825,253 | 5,628,887 | 12,231,400,000 |
| 2536 | 5,661,308 | 5,633,466 | 12,412,787,000 |
| 2537 | 5,462,750 | 5,390,455 | 11,679,874,000 |
| 2538 | 5,054,866 | 4,862,883 | 9,920,829,000 |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.19 : พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต อ้อย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2522 ถึง 2538

| ปีการเพาะปลูก | พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | ผลผลิต (กิโลกรัม) |
|---|---|---|---|
| 2522 | 296,189 | 296,065 | 1,446,522,000 |
| 2523 | 294,035 | 281,457 | 2,187,213,000 |
| 2524 | 415,265 | 404,496 | 3,121,632,000 |
| 2525 | 647,029 | 637,198 | 4,626,719,000 |
| 2526 | 507,367 | 458,887 | 3,111,259,000 |
| 2527 | 493,151 | 459,027 | 3,326,988,000 |
| 2528 | 489,371 | 481,053 | 3,167,932,000 |
| 2529 | 471,524 | 433,383 | 283,618,000 |
| 2530 | 532,091 | 515,234 | 4,052,861,000 |
| 2531 | 616,045 | 612,504 | 5,518,695,000 |
| 2532 | 668,013 | 666,107 | 5,878,877,000 |
| 2533 | 809,702 | 807,015 | 7,796,563,000 |
| 2534 | 1,022,099 | 1,015,151 | 9,189,994,000 |
| 2535 | 1,550,685 | 1,537,129 | 10,401,439,000 |
| 2536 | 1,406,198 | 1,278,672 | 9,481,852,000 |
| 2537 | 1,789,940 | 1,741,399 | 15,469,060,000 |
| 2538 | 1,939,380 | 1,882,426 | 19,064,246,000 |

ที่มา : สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร

ความเหมาะสมของดินที่ใช้ทำการปลูกพืชแต่ละชนิด

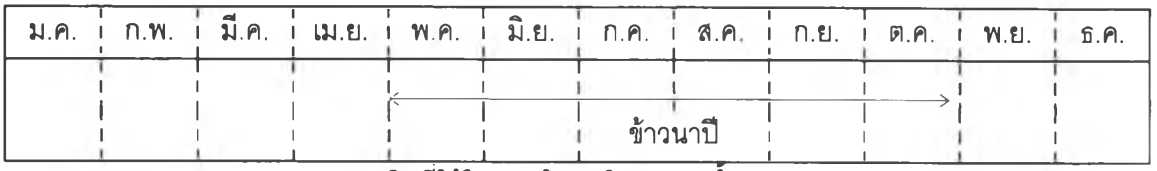
ดินที่ใช้ในการปลูกพืช สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่

1. ดินที่ใช้ในการทำนา โดยอาศัยน้ำฝน
2. ดินที่ใช้ในการทำนา โดยอาศัยน้ำชลประทาน
3. ดินที่ใช้ในการปลูกพืชไร่

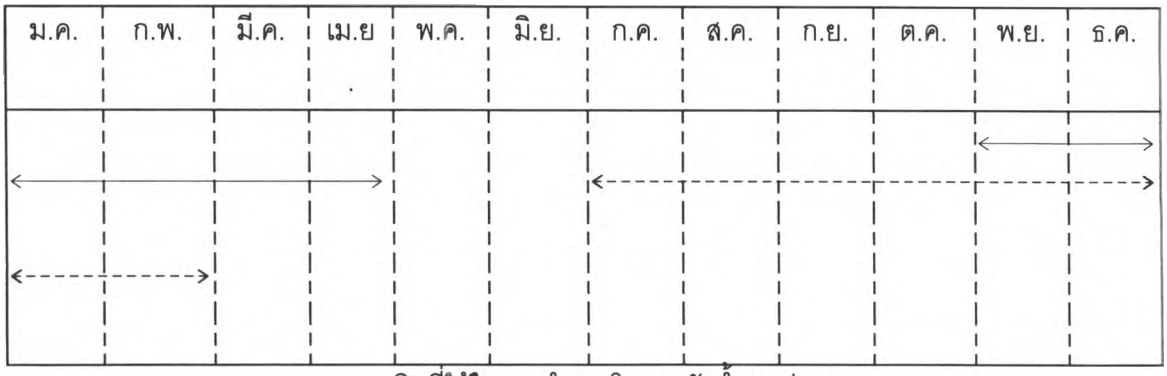
ดินแต่ละประเภทจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ดินนาเป็นดินที่ต้องการน้ำมาก ส่วนดินที่ใช้ในการปลูกพืชไร่ เป็นดินที่ต้องการน้ำน้อย และด้วยคุณสมบัติที่แตกต่างกันนี้ จึงทำให้ดินแต่ละชนิดเหมาะสมกับการปลูกพืชที่แตกต่างกันด้วย สำหรับดินที่ใช้ในการทำนาโดยอาศัยน้ำฝนนั้น จะเหมาะสมกับการปลูกข้าวนาปี ส่วนดินที่ใช้ในการทำนาโดยอาศัยน้ำชลประทาน จะเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวนาปรัง ถั่วเหลือง รุ่น 2 ข้าวโพด รุ่น 2 และดินที่ใช้ในการปลูกพืชไร่ จะเหมาะสำหรับการปลูกถั่วเหลือง รุ่น 1 ข้าวโพด รุ่น 1 มันสำปะหลัง และ อ้อย โดยการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในดินแต่ละกลุ่ม ก็จะมีฤดูกาลการผลิตที่แตกต่างกัน ดังแสดงในภาพแสดงช่วงเวลาเพาะปลูกพืชต่างๆ ในรอบปี โดยแบ่งตามลักษณะดิน

พืชที่อยู่ในดินกลุ่มเดียวกันนั้นสามารถทดแทนกันได้ เนื่องจากมีลักษณะโครงสร้างของดินที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชนั้นมีความใกล้เคียงกัน ดังตัวอย่างความเหมาะสมของดินที่ใช้ในการปลูกพืช ในอำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ( ดูแผนภาพที่ 2.2 )

**แผนภาพที่ 2.2 แสดงช่วงเวลาเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ในรอบปี โดยแบ่งตามลักษณะดิน**




ดินที่ใช้ในการทำนา โดยอาศัยน้ำฝน




ดินที่ใช้ในการทำนา โดยอาศัยน้ำชลประทาน

ข้าวนาปรัง, ถั่วเหลืองรุ่น 2

ข้าวโพดรุ่น 2

ดินสำหรับการปลูกพืชไร่

ถั่วเหลือง รุ่น 1

ข้าวโพด รุ่น 1

มันสำปะหลัง

อ้อย

ที่มา : จากข้อมูลของฝ่ายวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

แผนภาพที่ 2.2 สมรรถนะของที่ดินสำหรับปลูกพืช อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 2.20 ตารางแสดงความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืช จังหวัดชัยภูมิ

| ชนิดของพืช / หน่วยแผนที่ | ข้าว | ข้าวโพด | ถั่วต่าง ๆ | มัน สำปะหลัง | อ้อย | ปอแก้ว ข้าวฟ่าง หม่อน | พืชผัก | มะละกอ | มะม่วง ขนุน ไผ่ตง | ส้มโอ | ทุ่งหญ้า |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2s | 4d | 4d | 4d | 3d | 3d | 4d | 4d | 4d | 5d | 5d |
| 9 | 3s | 3sd | 3sd | 4d | 3s | 3s | 3sd | 4d | 3d | 4d | 3d |
| 12 | 5t | 3ts | 3ts | 3ts | 3ts | 3ts | 4ts | 2n | 2n | 2n | 2s |
| 13 | 5w | 3s | 3s | 2sn | 3s | 2sn | 3t | 3s | 2n | 2n | 2s |
| 17 | 3ws | 3sd | 3sd | 4d | 3s | 3s | 3sd | 4d | 3d | 4d | 3d |
| 21 | 5w | 2mt | 2mt | 2mt | 2mt | 3m | 3g | 3g | 3g | 3g | 1 |
| 23 | 5w | 4g | 4g | 4g | 4g | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g | 2g |
| 25 | 5t | 4st | 4st | 4st | 4st | 4st | 4st | 4s | 4s | 4s | 3s |

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**ความหมายของชั้นแสดงความเหมาะสม**

1. เหมาะสมดีมาก
2. เหมาะสมดี
3. เหมาะสมปานกลาง
4. ไม่ค่อยเหมาะสม
5. ไม่เหมาะสม

**ความหมายของข้อจำกัด**

d = มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำของดิน
f = มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมขังหรือไหลบ่า
g = มีชั้นกรวดหรือชั้นหินอยู่ในระดับตื้น
m = มีปัญหาเรื่องอาจจะขาดแคลนน้ำในฤดูเพาะปลูกของพืชไร่และไม้ผล
n = ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
r = มีหินโผล่มาก
s = ดินมีเนื้อดินหรือโครงสร้างไม่เหมาะสม
t = สภาพพื้นที่มีความสูงชันเกินไป
w = มีปัญหาอาจจะขาดแคลนน้ำสำหรับนาข้าว
x = มีปัญหาเรื่องความเค็มของดิน

อธิบายหน่วยแผนที่ดินจังหวัดชัยภูมิ

หน่วยแผนที่ที่ 1

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว มักมีน้ำท่วมขังบนผิวดินในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง พบบนที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0 - 2 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ ฤดูฝนพืชอาจได้รับความเสียหายบ้างจากน้ำท่วมหนักในบางปี

หน่วยแผนที่ที่ 9

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วน เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มักมีน้ำท่วมขังบนผิวดินในช่วงฤดูฝน เป็นระยะเวลา 3 - 4 เดือน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน น้อยกว่า 2 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ ดินมีความ อุดมสมบูรณ์ต่ำ

หน่วยแผนที่ที่ 12

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วน เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความ ลาดชัน 2 - 6 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนน้ำในช่วงระยะเวลาที่ฝนทิ้งช่วง

หน่วยแผนที่ที่ 13

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วน เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2 - 8 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางปีพืชอาจจะเสียหายเนื่องจากขาดน้ำ ถ้าฝนทิ้งช่วงนานเกินไป เพราะดินมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำได้ต่ำ

หน่วยแผนที่ที่ 17

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนดินเหนียว เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว มักมีน้ำขังบนผิวดินในช่วงฤดูฝนเป็นระยะเวลา 2 - 3 เดือน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0 - 3 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ พืชอาจได้รับความเสียหาย เนื่องจากมีน้ำไม่พอเพราะฝนทิ้งช่วงนานเกินไป

I 18355547

หน่วยแผนที่ที่ 21

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนดินเหนียว เป็นดินตื้นถึงดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง พบบนพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1 - 5 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ เนื้อดินมีก้อนปูนหรือเศษหินต้นกำเนิดปะปนอยู่ด้วย

หน่วยแผนที่ที่ 23

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนกรวดปนหิน เป็นดินตื้นถึงชั้นกรวด มีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2 - 8 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ เป็นดินตื้นมีกรวดลูกรังปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย

หน่วยแผนที่ที่ 25

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทราย เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 3 - 10 % ปัญหาสำคัญในดินชุดนี้ ได้แก่ ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ต่ำมาก

จากสมรรถนะของที่ดินสำหรับปลูกพืช อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ( ดูตารางที่ 2.20)สามารถอธิบายถึงลักษณะโครงสร้างของดินที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชในกลุ่มดินเดียวกันได้ เช่น ในหน่วยแผนที่ที่ 13 อันเป็นดินร่วน มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดีซึ่งดินประเภทนี้ เป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ต่าง ๆ ไม่ต้องการน้ำมากนักในการเพาะปลูก เช่น ข้าวโพด ถั่วต่าง ๆ มันสำปะหลัง อ้อย ซึ่งพืชต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถทดแทนกันได้ดีในกลุ่มดินหน่วยนี้ แต่สำหรับข้าวแล้วไม่สามารถปลูกในดินประเภทนี้ได้นื่องจากไม่มีความเหมาะสมอย่างมาก เนื่องจากอาจขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกอย่างมาก เนื่องจากข้าวเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากในการเพาะปลูก ดังจะเห็นได้จากหน่วยแผนที่ที่ 1 อันเป็นกลุ่มดินที่เป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำที่ไม่ดีมักมีน้ำท่วมขังบนผิวดินในช่วงฤดูฝน ดังนั้นดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่กับดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวจึงเป็นดินต่างประเภทกัน