

รายงานสรุป

การใช้เทคโนโลยีรีโมทเซนซิงและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อประเมินผลผลิตอ้อยโรงงาน ปี 2547

เนื่องจากอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งผลิตรายใหญ่ 1 ใน 5 ของโลก และในแต่ละปีสามารถส่งออกนํารายได้เข้าประเทศนับหมื่นล้านบาท ในปี พ.ศ.2546 ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำตาลเป็นมูลค่า 43,519.19 ล้านบาท ขณะเดียวกันมีหลายประเทศที่เป็นคู่แข่งทางการค้าในตลาดโลก ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายด้านการผลิตทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพและการตลาด ผลจากการดำเนินโครงการการใช้เทคโนโลยีรีโมทเซนซิงและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์พื้นที่ปลูกและประเมินผลผลิตอ้อยโรงงานในปี พ.ศ.2547 สามารถใช้เป็นข้อมูลภาพรวมของการผลิตอ้อยโรงงานของประเทศไทยได้ระดับหนึ่ง

จากการวิเคราะห์พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั่วประเทศโดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม Landsat-5 ระบบ TM ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม พบว่าในปี พ.ศ.2547 มีเนื้อที่ปลูกทั้งสิ้น 6,655,493 ไร่ ครอบคลุมในพื้นที่ 48 จังหวัด จังหวัดกาญจนบุรีมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุดของประเทศ จำนวน 541,955 ไร่ โดยเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีเนื้อที่ปลูกขนาด 1 - 20 ไร่ มากที่สุด ร้อยละ 49.14 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 7,985 ราย รองมาคือ ขนาดเนื้อที่ปลูกมากกว่า 20 - 50 ไร่, มากกว่า 50 - 100 ไร่ และมากกว่า 100 - 500 ไร่ จำนวนร้อยละ 27.25, 10.14 และร้อยละ 7.49 ตามลำดับ และเกษตรกรนิยมการเผ่าก่อนตัดอ้อยส่งโรงงาน ร้อยละ 33.65 ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการเผ่าก่อนตัดมากที่สุดถึงร้อยละ 67.71 และร้อยละ 61.48 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ผลผลิตเฉลี่ยเป็นรายตำบลวิเคราะห์อ้อยโรงงานได้ผลผลิตรวมทั้งสิ้น 65,741,335 ตัน ในจำนวนนี้เป็นอ้อยเพื่อใช้ขยายพันธุ์ประมาณร้อยละ 4.26 ดังนั้นจึงเหลืออ้อยเพื่อส่งโรงงานน้ำตาลทั้งสิ้นประมาณ 62,940,754 ตัน โดยมีผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศ 9.88 ตันต่อไร่ พันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์ K84-200, อู่ทอง และพันธุ์ K88-92 จำแนกตามรายภาคได้ดังนี้

1. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่ 19 จังหวัด จำนวน 2,785,071 ไร่ หรือร้อยละ 41.85 ของพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั่วประเทศ ได้ผลผลิตรวม 26,733,761 ตัน ถือเป็นแหล่งผลิตอ้อยโรงงานรายใหญ่ที่สุดของประเทศ โดยจังหวัดอุดรธานีมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 523,804 ไร่ ผลผลิตรวม 5,227,832 ตัน มีโรงงานน้ำตาลทั้งหมด 13 โรง กำลังผลิตรวม 163,314 ตันอ้อยต่อวัน พันธุ์ที่นิยมปลูกมาก คือ พันธุ์ K84-200, มาร์กอส, K88-92 และพันธุ์อู่ทอง

2. ภาคกลาง มีเนื้อที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่ 11 จังหวัด รวม 2,056,924 ไร่ หรือร้อยละ 30.90 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้ผลผลิตรวม 21,695,514 ตัน จังหวัดกาญจนบุรีมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 541,955 ไร่

ได้ผลผลิตรวม 5,728,590 ตัน มีโรงงานน้ำตาลทั้งหมด 17 โรง ตั้งอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี 8 โรง มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 181,707 ตันต่อวัน พันธุ์อ้อยที่นิยมปลูกมากที่สุดในภูมิภาคนี้ คือ พันธุ์ K84-200, K88-92 และพันธุ์อู๋ทอง 3

3. ภาคเหนือ มีเนื้อที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่ 12 จังหวัด จำนวน 1,421,396 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 21.36 ของพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั่วประเทศ มีผลผลิตรวม 13,284,755 ตัน โดยมีจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดกำแพงเพชร เป็นแหล่งปลูกใหญ่ของภูมิภาคนี้ จำนวน 428,792 ไร่ ผลผลิต 4,142,074 ตัน และ 320,472 ไร่ ผลผลิต 2,993,432 ตัน ตามลำดับ มีจำนวนโรงงานน้ำตาลทั้งสิ้น 11 โรง มีกำลังผลิตประมาณ 107,751 ตันต่อวัน พันธุ์อ้อยที่นิยมปลูก คือ พันธุ์ K84-200, อู๋ทอง 3 และพันธุ์ LK92-11

4. ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ปลูกอ้อยโรงงานรวม 392,102 ไร่ ครอบคลุม 6 จังหวัด โดยมีผลผลิตรวม 4,027,305 ตัน จังหวัดสระแก้วและจังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งผลิตอ้อยส่วนใหญ่ของภูมิภาคนี้ 162,741 ไร่ ผลผลิต 1,733,185 ตัน และ 132,064 ไร่ ผลผลิต 1,458,532 ตัน ตามลำดับ มีโรงงานน้ำตาลทั้งสิ้น 5 โรง อยู่ในจังหวัดชลบุรี 3 โรง และอีก 2 โรงตั้งอยู่ในจังหวัดสระแก้ว และจังหวัดระยอง พันธุ์ที่นิยมปลูกมากของภูมิภาคนี้ คือ พันธุ์ K84-200, อู๋ทอง 3, K88-92 และพันธุ์ฟิลิปปินส์

ตารางที่ 1 สรุปเนื้อที่ปลูก ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ย จำนวนโรงงานและกำลังผลิตอ้อยโรงงาน
รายภาคของประเทศไทย ปี พ.ศ.2547

ภาค	เนื้อที่ปลูก		ผลผลิต		ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	โรงงานน้ำตาล *	
	ไร่	ร้อยละ	ตัน	ร้อยละ		จำนวนโรงงาน	กำลังผลิต (ตันอ้อย/วัน)
1. ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,785,071	41.85	26,733,761	40.66	9.60	13	163,314
2. กลาง	2,056,924	30.90	21,695,514	33.00	10.55	17	181,707
3. เหนือ	1,421,396	21.36	13,284,755	20.21	9.35	11	107,751
4. ตะวันออก	392,102	5.89	4,027,305	6.13	10.27	5	2,844
รวมทั้งประเทศ	6,655,493	100.00	65,741,335	100.00	9.88	46	455,616

หมายเหตุ * กรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2545

ตารางที่ ๒ เนื้อที่และผลผลิตอ้อยโรงงานรายจังหวัด ปี 2547

จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
รวมทั้งประเทศ	6,655,493	9.88	65,741,335
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,785,071	9.60	26,733,761
อุดรธานี	523,804	9.98	5,227,832
ขอนแก่น	484,458	8.56	4,146,765
นครราชสีมา	468,458	8.89	4,166,059
ชัยภูมิ	362,612	10.01	3,627,991
กาฬสินธุ์	283,629	12.60	3,574,032
บุรีรัมย์	139,612	8.64	1,206,276
มุกดาหาร	116,064	8.54	991,251
เลย	99,665	8.07	804,171
มหาสารคาม	96,977	10.26	995,179
ร้อยเอ็ด	49,524	7.56	374,418
สกลนคร	48,677	11.88	578,340
หนองบัวลำภู	32,381	8.85	286,692
หนองคาย	33,206	9.07	301,220
ยโสธร	11,706	7.55	88,365
สุรินทร์	16,017	10.17	162,960
อำนาจเจริญ	7,284	10.60	77,237
นครพนม	6,582	11.63	76,573
อุบลราชธานี	3,353	11.80	39,553
ศรีสะเกษ	1,062	8.33	8,847
ภาคกลาง	2,056,924	10.55	21,695,514
กาญจนบุรี	541,955	10.57	5,728,590
ลพบุรี	530,649	9.65	5,119,549
สุพรรณบุรี	518,337	11.36	5,890,853
ราชบุรี	165,464	10.69	1,768,198
สระบุรี	82,409	10.20	840,330
ชัยนาท	70,479	9.33	657,301
นครปฐม	61,291	12.78	783,111
ประจวบคีรีขันธ์	50,540	10.04	507,401

จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
เพชรบุรี	22,838	9.72	221,880
อ่างทอง	8,359	13.02	108,822
สิงห์บุรี	4,603	15.09	69,479
ภาคเหนือ	1,421,396	9.35	13,284,755
นครสวรรค์	428,792	9.66	4,142,074
กำแพงเพชร	320,472	9.34	2,993,432
อุทัยธานี	210,326	11.33	2,382,203
สุโขทัย	164,471	8.29	1,363,928
เพชรบูรณ์	147,391	7.94	1,169,960
พิษณุโลก	51,994	8.36	434,643
อุตรดิตถ์	35,504	7.55	268,138
ลำปาง	31,771	8.21	260,718
พิจิตร	24,049	9.05	217,718
ตาก	3,458	8.22	28,431
เชียงใหม่	1,602	6.93	11,109
แพร่	1,566	7.92	12,401
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	392,102	10.27	4,027,305
สระแก้ว	162,741	10.65	1,733,185
ชลบุรี	132,064	11.04	1,458,532
ฉะเชิงเทรา	61,693	8.50	524,571
ปราจีนบุรี	17,232	8.80	151,585
จันทบุรี	10,114	9.91	100,232
ระยอง	8,258	7.17	59,200