

รายงานเรื่องอ้อย sugar cane





มูลนิธิเกษตร
รักษาสีงแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

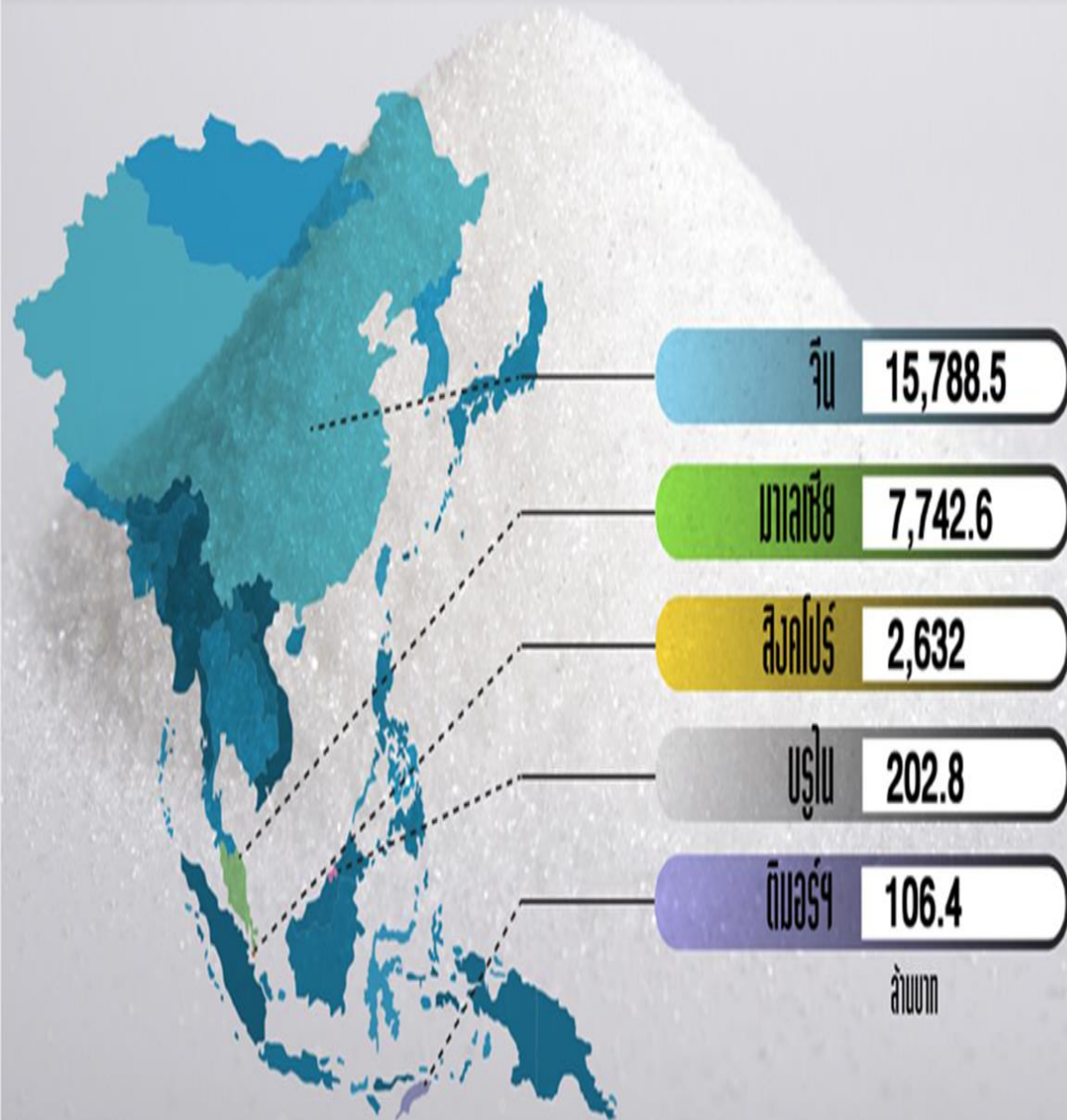


“อ้อย” เป็นพืชวงศ์เดียวกับ ไม้ หญ้าและธัญพืช มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนของทวีปเอเชีย ในลำต้นอ้อยที่นำมาใช้ทำน้ำตาลมีปริมาณซูโครสประมาณ 17-35%

มูลค่าส่งออกน้ำตาลภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของไทย



มูลนิธิเกษตร
รักษาสีงแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand



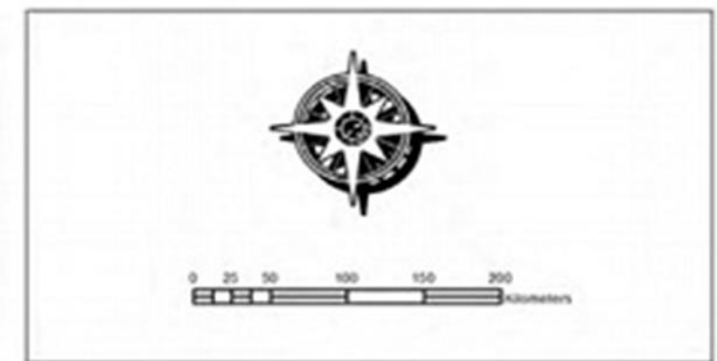
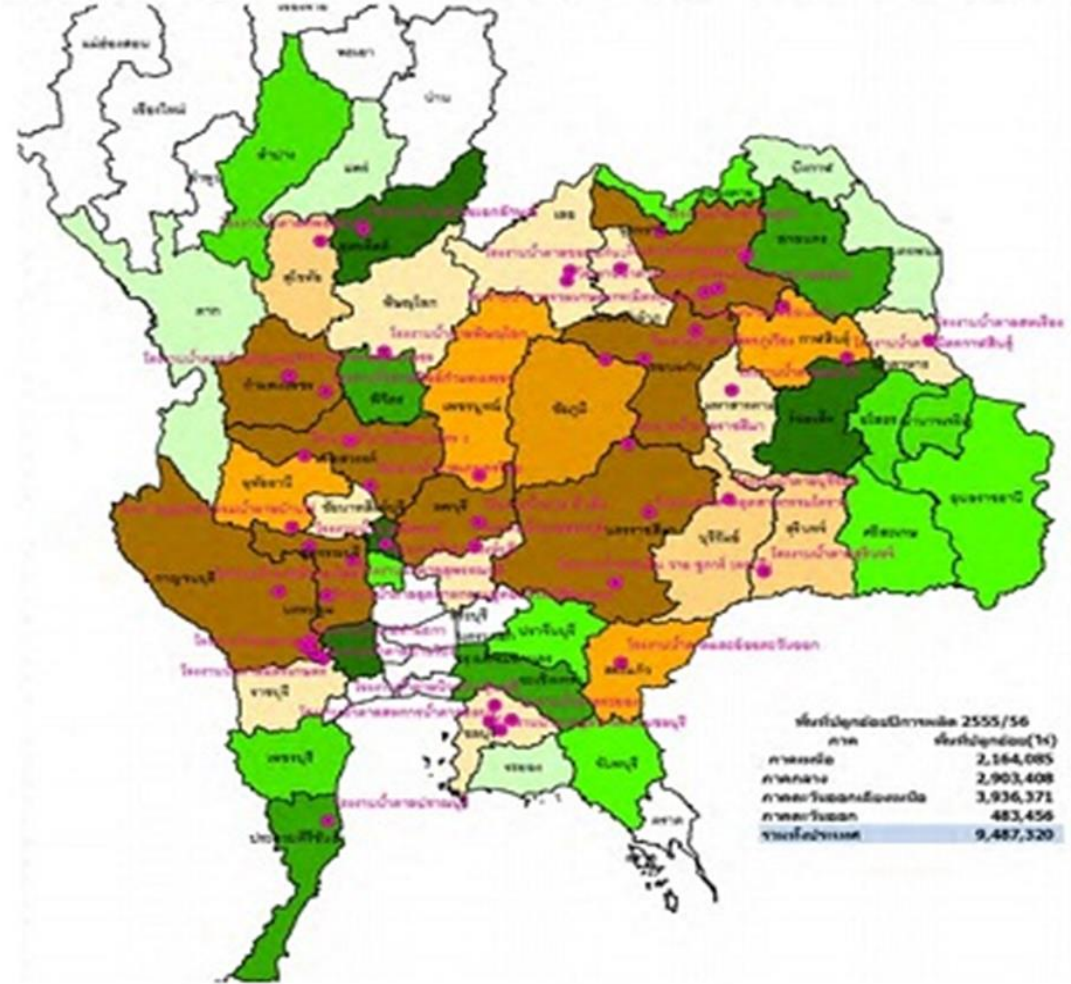
“อ้อย” เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศ เป็นวัตถุดิบหลักที่ผลิตน้ำตาลทรายและพลังงานทดแทนที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยเป็นอย่างมาก (เดลินิวส์ ออนไลน์)

ประเทศไทย ผลิตน้ำตาลทรายได้มากเป็นอันดับ 5 ของโลก และส่งออกเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากบราซิล

การสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อย

โดยอาศัยข้อมูล จากภาพถ่าย

ดาวเทียม **LANDSAT8** ครอบคลุม
พื้นที่สำรวจ จำนวน 47 จังหวัด



ที่มาสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล

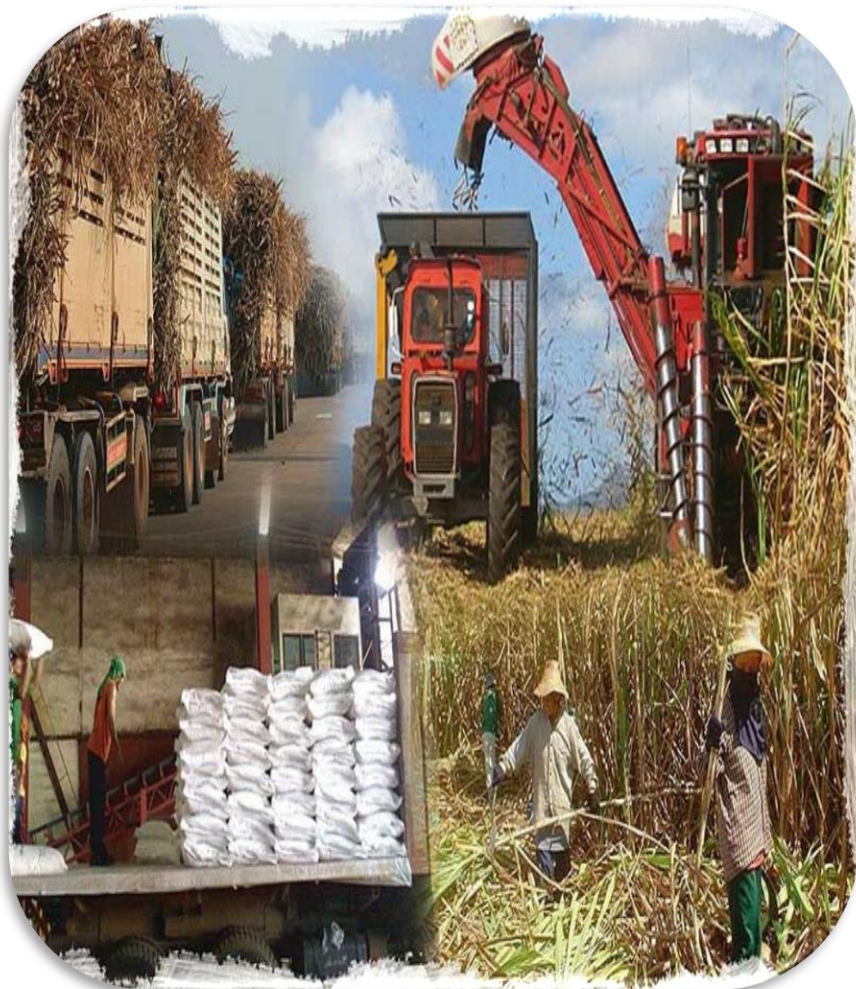
ข้อมูลพื้นที่ปลูกอ้อย ทั่วประเทศ จำนวน 10,988,489 ไร่ แบ่งเป็น



มูลนิธิเกษตร
รักษาสีงแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

อ้อยส่งโรงงาน 9,864,042 ไร่

ปลูกอ้อยทำพันธุ์ 1,123,821 ไร่



สามารถแบ่งเป็นรายจังหวัดได้ ดังนี้



มูลนิธิเกษตร
รักษาสีงแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ภาคเหนือ

ประกอบด้วยพื้นที่เพาะปลูกอ้อยจำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย

ตาก พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ และเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ปลูกอ้อย 2,571,431 ไร่

ที่	จังหวัด	พื้นที่ปลูกอ้อย (ไร่)	ปริมาณอ้อย ทั้งหมด (ตัน)	พื้นที่อ้อยส่ง โรงงาน (ไร่)	ปริมาณอ้อยส่ง เข้าหีบ (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)
1	แพร่	5,600	55,160	5,450	53,687	9.85
2	อุตรดิตถ์	114,387	1,132,431	112,465	1,113,406	9.90
3	สุโขทัย	309,892	3,061,733	305,089	3,014,276	9.88
4	ตาก	13,620	129,390	13,418	127,475	9.50
5	กำแพงเพชร	742,120	7,161,458	733,808	7,081,250	9.65
6	นครสวรรค์	744,942	6,965,208	737,269	6,893,466	9.35
7	พิษณุโลก	135,317	1,326,107	133,626	1,309,530	9.80
8	พิจิตร	75,703	738,104	74,855	729,837	9.75
9	เพชรบูรณ์	429,850	4,117,963	425,036	4,071,842	9.58
รวมภาคเหนือ		2,571,431	24,687,554	2,541,017	24,394,770	9.60

รวมภาคเหนือ

พื้นที่ปลูกอ้อย 2,571,431 ไร่

ปริมาณอ้อยทั้งหมด 24,687,554 ตัน

พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน 2,541,017 ไร่

ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ 24,394,770 ตัน

ผลผลิตเฉลี่ย 9.60 ตัน/ไร่

ภาคกลาง

ประกอบด้วยพื้นที่เพาะปลูกอ้อย จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี สระบุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี และ ประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ปลูกอ้อย ทั้งหมด 3,061,101 ไร่



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

10	อุทัยธานี	332,544	3,079,357	286,121	2,649,479	9.26
11	ชัยนาท	154,802	1,489,195	133,207	1,281,453	9.62
12	สิงห์บุรี	18,505	183,014	15,935	157,594	9.89
13	ลพบุรี	670,431	6,288,643	583,409	5,472,377	9.38
14	สระบุรี	144,250	1,355,950	125,498	1,179,677	9.40
15	อ่างทอง	21,929	218,851	18,969	189,306	9.98
16	สุพรรณบุรี	614,060	5,907,257	528,153	5,080,832	9.62
17	กาญจนบุรี	740,077	7,104,739	636,614	6,111,497	9.60
18	นครปฐม	86,412	814,865	74,349	701,110	9.43
19	ราชบุรี	187,981	1,812,137	161,682	1,558,619	9.64
20	เพชรบุรี	40,711	388,383	35,056	334,437	9.54
21	ประจวบคีรีขันธ์	49,399	472,254	42,681	408,028	9.56
รวมภาคกลาง		3,061,101	29,114,647	2,641,673	25,124,407	9.51

รวมภาคกลาง

พื้นที่ปลูกอ้อย 3,061,101 ไร่

ปริมาณอ้อยทั้งหมด 29,114,647 ตัน

พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน 2,641,673 ไร่

ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ 25,124,407 ตัน

ผลผลิตเฉลี่ย 9.51 ตัน/ไร่



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประกอบด้วยพื้นที่เพาะปลูกอ้อยจำนวน 20 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มุกดาหาร อำนาจเจริญ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี มีพื้นที่ปลูกอ้อย ทั้งหมด 4,750,671 ไร่

ที่	จังหวัด	พื้นที่ปลูกอ้อย (ไร่)	ปริมาณอ้อยทั้งหมด (ตัน)	พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน (ไร่)	ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)
22	เลย	285,766	2,757,642	248,759	2,400,527	9.65
23	หนองบัวลำภู	283,897	2,728,250	247,104	2,374,669	9.61
24	อุดรธานี	700,016	6,510,149	609,154	5,665,131	9.30
25	หนองคาย	64,352	596,543	56,385	522,691	9.27
26	บึงกาฬ	1,871	17,288	1,628	15,046	9.24
27	สกลนคร	64,010	603,614	55,714	525,386	9.43
28	นครพนม	4,157	39,284	3,623	34,236	9.45
29	ชัยภูมิ	603,424	5,593,740	525,160	4,868,232	9.27
30	ขอนแก่น	613,954	5,660,656	534,386	4,927,035	9.22
31	มหาสารคาม	156,892	1,435,562	137,186	1,255,255	9.15
32	ร้อยเอ็ด	127,574	1,180,570	111,270	1,029,693	9.25
33	กาฬสินธุ์	404,091	3,798,455	351,600	3,305,036	9.40
34	มุกดาหาร	199,208	1,880,524	173,510	1,637,936	9.44
35	อำนาจเจริญ	62,776	578,167	54,747	504,219	9.21
36	ยโสธร	60,389	549,540	52,303	475,957	9.10
37	นครราชสีมา	647,914	5,863,622	563,944	5,103,696	9.05
38	บุรีรัมย์	208,924	1,988,956	183,038	1,742,525	9.52
39	สุรินทร์	217,977	2,053,343	189,705	1,787,025	9.42
40	ศรีสะเกษ	32,061	285,022	27,896	247,998	8.89
41	อุบลราชธานี	11,418	101,049	9,945	88,014	8.85
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		4,750,671	44,221,977	4,137,059	38,510,307	9.31

รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
พื้นที่ปลูกอ้อย 4,750,671 ไร่
ปริมาณอ้อยทั้งหมด 44,221,977 ตัน
พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน 4,137,059 ไร่
ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ 38,510,307 ตัน
ผลผลิตเฉลี่ย 9.31 ตัน/ไร่



ภาคตะวันออก

ประกอบด้วยพื้นที่เพาะปลูกอ้อยจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง และจันทบุรี มีพื้นที่ปลูกอ้อย ทั้งหมด 605,286 ไร่

42	ปราจีนบุรี	29,590	270,749	26,785	245,082	9.15
43	สระแก้ว	406,649	3,741,171	365,374	3,361,442	9.20
44	ฉะเชิงเทรา	32,694	293,592	29,529	265,172	8.98
45	ชลบุรี	128,846	1,136,422	116,425	1,026,871	8.82
46	ระยอง	1,957	16,821	1,775	15,258	8.60
47	จันทบุรี	5,550	50,505	5,031	45,783	9.10
รวมภาคตะวันออก		605,286	5,509,259	544,920	4,959,608	9.10
รวมทั้งประเทศ		10,988,489	103,533,437	9,864,668	92,989,092	9.43

รวมภาคตะวันออก

พื้นที่ปลูกอ้อย 605,286 ไร่

ปริมาณอ้อยทั้งหมด 5,509,259 ตัน

พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน 544,920 ไร่

ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ 4,959,608 ตัน

ผลผลิตเฉลี่ย 9.10 ตัน/ไร่



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand



รวมทั้งประเทศ

พื้นที่ปลูกอ้อย 10,988,489 ไร่

ปริมาณอ้อยทั้งหมด 103,533,437 ตัน

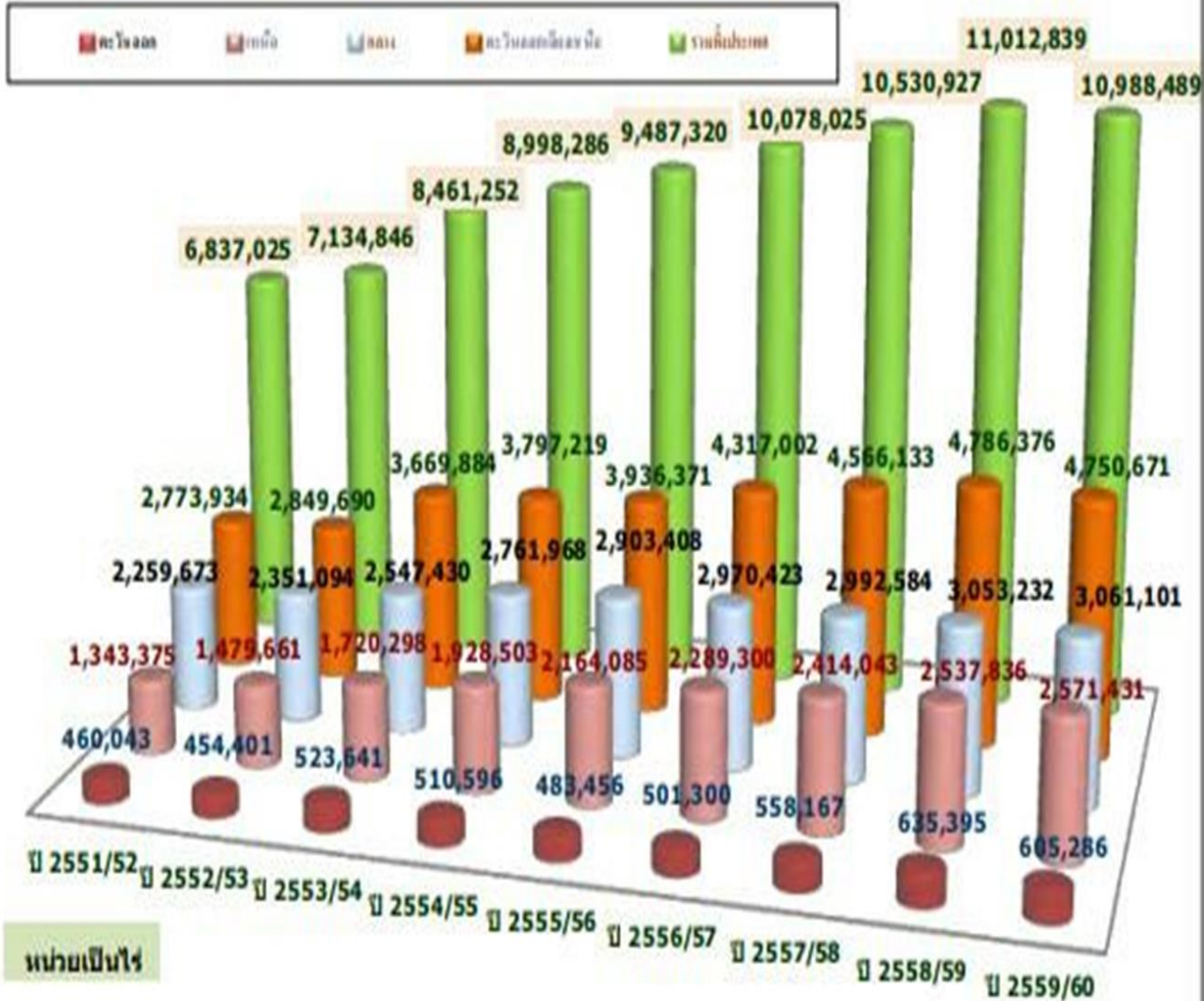
พื้นที่อ้อยส่งโรงงาน 9,864,668 ไร่

ปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบ 92,989,092 ตัน

ผลผลิตเฉลี่ย 9.43 ตัน/ไร่



แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต แปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม



ภาคตะวันออก (แดง)

ภาคเหนือ (ชมพู)

ภาคกลาง (ฟ้า)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ส้ม)

ผลผลิตอ้อยรวมทั้งประเทศ (เขียว)



ปริมาณอ้อยสดและอ้อยไฟไหม้ (ส่งโรงงาน)

ภาคเหนือ

ปริมาณ (อ้อยสด) 7,960,763 ตัน

ปริมาณ (อ้อยไฟไหม้) 16,419,172 ตัน

} รวม 24,379,936 ตัน

ภาคกลาง

ปริมาณ (อ้อยสด) 8,513,381 ตัน

ปริมาณ (อ้อยไฟไหม้) 16,573,378 ตัน

} รวม 25,086,759 ตัน



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปริมาณ (อ้อยสด) 15,559,050 ตัน

ปริมาณ (อ้อยไฟไหม้) 22,947,332 ตัน

} รวม 38,506,382 ตัน

ภาคตะวันออก

ปริมาณ (อ้อยสด) 1,262,343 ตัน

ปริมาณ (อ้อยไฟไหม้) 3,714,676 ตัน

} รวม 4,977,020 ตัน



รวมปริมาณอ้อยสดและอ้อยไฟไหม้ ส่งโรงงาน (รวมผลผลิตทั้งประเทศ)

รวมปริมาณอ้อยเข้าโรงงาน (ทั้งประเทศ)

ปริมาณ (อ้อยสด) 33,295,538 ตัน

ปริมาณ (อ้อยไฟไหม้) 59,654,559 ตัน

} รวม 92,950,098 ตัน





โรงงานน้ำตาลในประเทศไทย (รวมทั้งสิ้น 47 โรงงาน)

ภาคเหนือ มีโรงงาน (จำนวน 9 โรงงาน)

จังหวัดลำปาง 1 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลแม่วัง

จังหวัดอุตรดิตถ์ 2 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลอุตรดิตถ์

โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์

จังหวัดกำแพงเพชร 2 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลทรายกำแพงเพชร

โรงงานน้ำตาลนครเพชร

จังหวัดนครสวรรค์ 2 โรงงาน

โรงงานรวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์

โรงงานน้ำตาลเกษตรไทย

จังหวัดพิษณุโลก 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก

จังหวัดเพชรบูรณ์ 1 โรงงาน

โรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม



ภาคกลาง มีโรงงาน (จำนวน 17 โรงงาน)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลปราณบุรี

จังหวัดราชบุรี 2 โรงงาน

โรงงาน โรงงานน้ำตาลราชบุรี

โรงงานน้ำตาลบ้านโป่ง

จังหวัดกาญจนบุรี 7 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมมิตรเกษตร

โรงงานน้ำตาลไทยกาญจนบุรี

โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย

โรงงานไทยเพิ่มพูนอุตสาหกรรม

โรงงานน้ำตาลท่ามะกา

โรงงานประจวบอุตสาหกรรม

โรงงานไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล



ภาคกลาง (ต่อ)

จังหวัดสระบุรี 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลสระบุรี

จังหวัดลพบุรี 1 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล ที. เอ็น.

จังหวัดสุพรรณบุรี 3 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลสุพรรณบุรี

โรงงานน้ำตาลมิตรผล

โรงงานน้ำตาลอุตสาหกรรมอุทุมพร

จังหวัดสิงห์บุรี 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี

จังหวัดอุทัยธานี 1 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่



ภาคตะวันออก มีโรงงาน (จำนวน 5 โรงงาน)

จังหวัดชลบุรี 4 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลชลบุรี

โรงงานน้ำตาลนิวกวางสุ้นหลี

โรงงานสหการน้ำตาลชลบุรี

โรงงานน้ำตาลระยอง

จังหวัดสระแก้ว 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลและอ้อยตะวันออก



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีโรงงานน้ำตาล (จำนวน 16 โรงงาน)

จังหวัดบุรีรัมย์ 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์

จังหวัดมุกดาหาร 1 โรงงาน

โรงงานสหเรือง

จังหวัดอุดรธานี 3 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม

โรงงานน้ำตาลเกษตรผล

โรงงานน้ำตาลกุมภวาปี

จังหวัดขอนแก่น 2 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลขอนแก่น

โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

จังหวัดชัยภูมิ 1 โรงงาน

โรงงานรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม

จังหวัดนครราชสีมา 3 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมโคราช

โรงงานอุตสาหกรรมอ่างเวียน

โรงงานน้ำตาลครบรี



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

จังหวัดกาฬสินธุ์ 2 โรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน

โรงงานน้ำตาลมิตรผล(กาฬสินธุ์)

จังหวัดสุรินทร์ 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลสุรินทร์

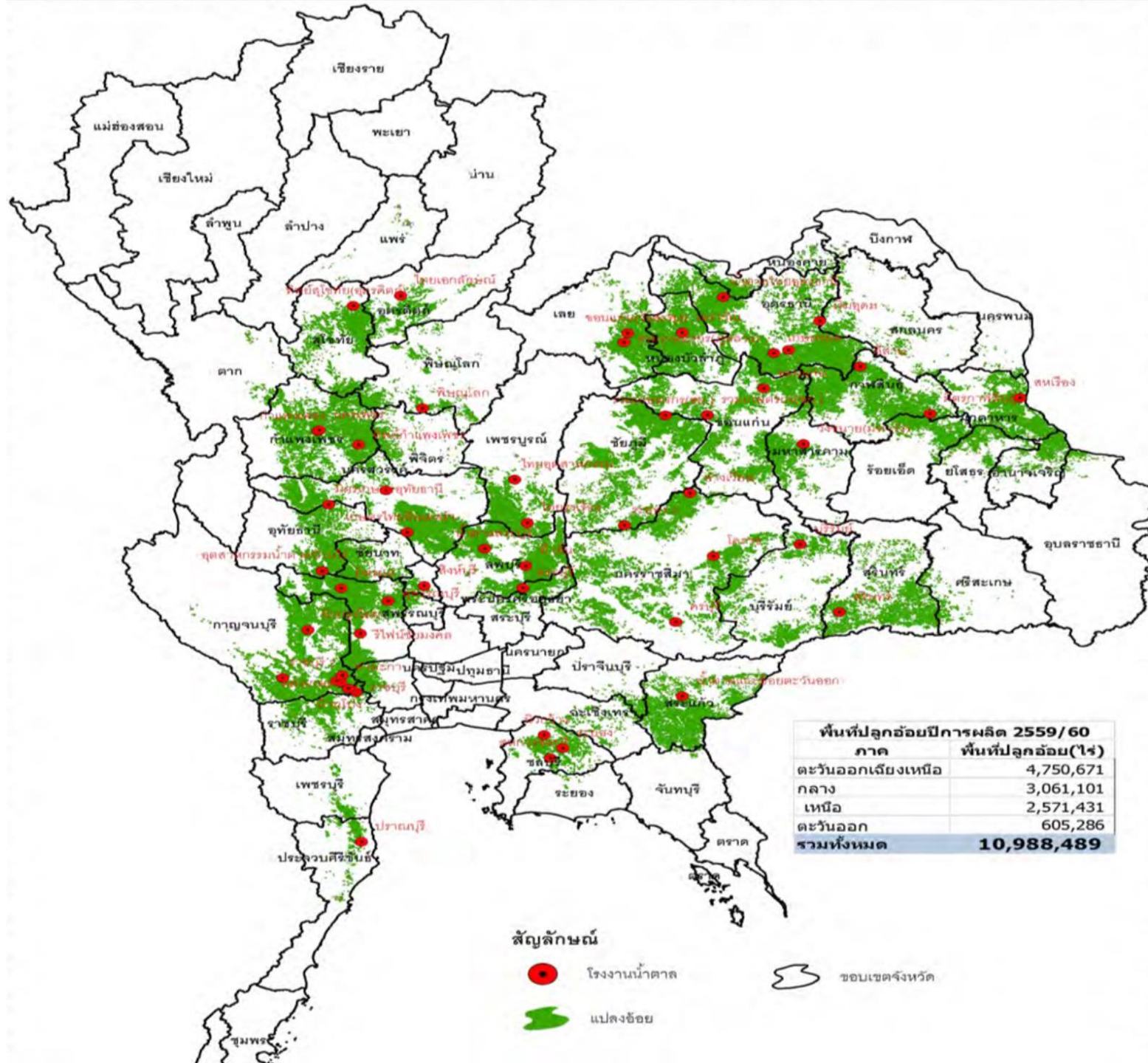
จังหวัดมหาสารคาม 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลวังขนาย

จังหวัดหนองบัวลำภู 1 โรงงาน

โรงงานน้ำตาลเอราวัณ

แผนที่
แสดงพื้นที่ปลูกอ้อยและสถานที่ตั้ง
โรงงานน้ำตาลในประเทศไทย





การเผาอ้อย **Black Carbon**



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ไร่อ้อยประกอบด้วยใบสดและใบแห้ง 1.56 และ 2.45 ตัน/ไร่ ผลการ
ตรวจวัดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่า
ระหว่าง 17-121 และ 27-64 มกก./ลบ.ม. ขณะที่มาตรฐานคุณภาพอากาศ ตาม
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) กำหนดค่า
ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไม่เกิน 330 และ
120 มกก./ลบ.ม. (ชัยวัฒน์ โพธิ์ทอง และ ปาจริย์ ทองสนิท)



มูลนิธิเกษตร
รักษาสีเขียวแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ฝุ่นละออง PM2.5 ในพื้นที่ 10 จังหวัด

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษมีทั้งหมด 61 แห่ง
ใน 29 จังหวัดทั่วประเทศ สถิติเดือน 12 สถานีใน 10 จังหวัด
ที่มีการวัดค่ามลพิษของฝุ่นละอองค่า PM2.5

ลำดับเมืองที่ใช้ในการประเมินฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2567			ลำดับเมืองที่ใช้ในการประเมินฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2558		
ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี	ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี
1	สระบุรี	41	1	สระบุรี	46
2	ชลบุรี	41	2	กรุงเทพมหานคร	36
3	กรุงเทพมหานคร	35	3	เชียงใหม่	34
4	เชียงใหม่	34	4	ลำปาง	28
5	ลำปาง	30	5	ขอนแก่น	20
6	ขอนแก่น	20	6	ราชบุรี	20
7	ลำปาง	28	7	กรุงเทพมหานคร	27
8	ราชบุรี	23	8	สมุทรสาคร	26
9	ระยอง	22	9	สกลนคร	26
10	สกลนคร	18	10	กรุงเทพมหานคร	18
11	สุพรรณบุรี	16	11	สกลนคร	18
			12	ชลบุรี	15

ลำดับเมืองที่มีปัญหาหมอกควันฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2559

ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าสูงสุดรายเดือน
1	เชียงใหม่	42	144
2	ลำปาง	39	156
3	ขอนแก่น	37	112
4	กรุงเทพฯ (บางเขน)	35	103
5	ราชบุรี	32	136
6	กรุงเทพฯ (บางพลี)	28	95
7	สมุทรสาคร	27	113
8	ระยอง	25	88
9	ชลบุรี	21	67
10	กรุงเทพฯ (ตลิ่งชัน)	24	64
11	สงขลา	23	41
12	สระบุรี*	-	-

*ไม่มีข้อมูลสำหรับจังหวัดสระบุรีเนื่องจากสถานีตรวจวัด
(ใน : เว็บไซต์กรม http://gma.com/public_report.php)

ดัชนีคุณภาพอากาศสำหรับประเทศไทย

- 0-50 คุณภาพดี (ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
- 51-100 คุณภาพปานกลาง (ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
- 101-200 มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 201-300 มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก
- 301+ อันตราย

ดัชนีคุณภาพอากาศ PM2.5

- 0-50 คุณภาพดี
- 51-100 คุณภาพปานกลาง (อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพที่มีโรคประจำตัวหรือเด็ก)
- 101-150 มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนที่มีความไวต่อมลพิษ
- 151-200 มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 201-300 มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก
- 301-500 อันตราย

มาตรฐานค่าระดับ



ดัชนีวัดมลพิษทางอากาศคือ PM2.5 เมื่อเทียบกับมาตรฐานของกรม
ควบคุมมลพิษตามลำดับของค่าเฉลี่ยรายปีค่าเฉลี่ยรายเดือน ค่าเฉลี่ยรายปี
ค่าเฉลี่ยรายปี ค่าเฉลี่ยรายปี ค่าเฉลี่ยรายปี ค่าเฉลี่ยรายปี ค่าเฉลี่ยรายปี
ค่าเฉลี่ยรายปี

ดัชนีคุณภาพอากาศที่วัดค่าเฉลี่ยรายปีของกรมควบคุมมลพิษ มี 61 สถานีทั่วประเทศ สถานีที่วัดค่าเฉลี่ยรายปีและค่าเฉลี่ยรายเดือนของฝุ่นละออง PM2.5 มีดังนี้
สถานีวัดค่าเฉลี่ยรายปี (PM2.5) : สระบุรี 41 ลำปาง 30 เชียงใหม่ 34 กรุงเทพมหานคร 35 สกลนคร 18 สงขลา 23 สุพรรณบุรี 16
สถานีวัดค่าเฉลี่ยรายเดือน (PM2.5 AQI) : เชียงใหม่ 144 ลำปาง 156 กรุงเทพมหานคร 103 ราชบุรี 136 กรุงเทพมหานคร 95 ระยอง 88 ชลบุรี 67 กรุงเทพมหานคร 64 สกลนคร 41 สระบุรี*

การเผาวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรดังกล่าว เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศประเภทหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ ได้แก่ อนุภาคฝุ่นละอองขนาดเล็ก คาร์บอน เถ้า เหม่า ฝุ่นรำคาญ และก๊าซพิษต่างๆ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น

“ขออากาศดีคืนมา”

Right
to
Clean
Air

GREENPEACE



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ผลกระทบต่างๆ จากการเผาวัสดุเหลือใช้จาก
การเกษตร ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกรและ
ชุมชนใกล้เคียงก่อให้เกิดความสกปรกเดือดร้อนรำคาญ
เกิดการบดบังทัศนวิสัย ส่งผลกระทบต่อระบบ ทางเดิน
หายใจ ส่งผลต่อระบบนิเวศน์ภายในไร่อ้อยทั้งดินและ
แมลงที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนได
ออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน

นอกจากนั้นยังส่งผลเสียต่อการขายอ้อยของ
เกษตรกร การเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวทำให้อ้อยสกปรก
มากขึ้น และอาจทำให้คุณภาพของอ้อยลดลง



ผลกระทบจากการเผาใบอ้อย



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายนของทุกปี พบว่ามีการเผาฟางข้าวและใบอ้อย และมีการปล่อยมลพิษ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ CO สูงกว่าปริมาณที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าและอุตสาหกรรมถึง 14 เท่าตัว เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสภาพการเผาที่ไม่สมบูรณ์ ประกอบกับเป็นการเผาวัสดุที่มีความชื้นสูง นอกจากจะสร้างมลภาวะทางอากาศแล้ว การเผายังทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดินทำให้ดินเสื่อมคุณภาพมากยิ่งขึ้นด้วย (ละอองดาวและธวัชชัย, 2548)



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

“เผาอ้อย” ไม่เพียงจะก่อปัญหามลภาวะ ยังทำให้น้ำหนักอ้อยที่ขาย
ได้ลดลง ค่าความหวานของอ้อยน้อยลง ทำให้เกษตรกรรายได้น้อยตาม
ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เพราะการเผาทำให้อินทรีย์วัตถุในดินน้อยลง
ดินที่บแน่นขึ้น ดินไม่อุ้มน้ำ การเผาทำให้ไร่อ้อยไม่มีใบคลุมดิน วัชพืชขึ้นง่าย
มาแย่งอาหาร ทำให้ตออ้อยแคะแกระ รื้อน แมลงศัตรูอ้อยมาวางไข่ เติบโตเป็น
หนอน ไปทำลายตออ้อยได้ (กรมวิชาการเกษตร, 2550)





ปริมาณธาตุอาหารที่ได้จากซากใบอ้อย



มูลนิธิเกษตร
รักษาสังแวดล้อมแห่งประเทศไทย
Foundation for agricultural and environmental
conservation in Thailand

ธาตุอาหาร	ร้อยละ	กิโลกรัม/ใบอ้อย แห้ง 1 ตัน	กิโลกรัม/ใบอ้อย แห้ง 2 ตัน	ปริมาณที่อ้อยต้องการ สร้างผลผลิต 12 ตัน
ไนโตรเจน	0.49	4.90	9.80	14.40
ฟอสฟอรัส	0.21	2.10	4.20	10.80
โพแทสเซียม	0.58	5.80	11.60	30.80
PH	6.20	6.20	6.20	



จากวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารที่สำคัญในเศษซากใบอ้อยพบว่า มีปริมาณธาตุ N 0.49 % P 2.10 % และ K 5.80 % หากปรับปรุงบำรุงโดยการพรวนคลุกเคล้าเศษซากใบอ้อยซึ่งมีปริมาณ 1 - 2 ตันต่อไร่ ลงไปในดินจนมีการย่อยสลายแล้ว จะทำธาตุไนโตรเจนประมาณ 4.9 - 9.8 กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัสประมาณ 2.1 - 4.2 กิโลกรัมต่อไร่ และโพแทสเซียมประมาณ 5.8 - 11.6 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ประหยัดปริมาณปุ๋ยเคมีที่จะใส่ลงไปได้พอสมควร ซึ่งเป็นผลดีที่ได้รับนอกเหนือจากการที่ดิน มีปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล)



เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร, กลุ่มโรงงานน้ำตาลเขตจังหวัดกาญจนบุรี-ราชบุรีและสมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อย
เขต 7. (2550). เอกสารประกอบการอบรมสัปดาห์รณรงค์ตัดอ้อยสด-สะอาดและสาธิต
การใช้รถเก็บอ้อย. 5-9 ตุลาคม พ.ศ. 2550. สุพรรณบุรี: ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี.

มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย)

[http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=1217
&auto_id=20&TopicPk=](http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=1217&auto_id=20&TopicPk=)

ละอองดาว แสงหล้า และ ชวิชัย สุขดิษฐ์. 2548. ผลกระทบจากการเผาใบอ้อยและแนวทางการ แก้ไข.

(Online). <http://www.oard1.org/cmFieldcrop/files/document1.pdf>, 5 มกราคม 2554

เดลินิวส์ . อ้อยพืชเศรษฐกิจสำคัญอีสาน

(Online). <https://www.dailynews.co.th/agriculture/341157> 13 สิงหาคม 2558

ไทรรัฐ. เผาอ้อย = เผาเงิน แล้วเผาไปใย

(Online). <https://www.thairath.co.th/content/540029>



คู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืน. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม

กทม.10400)

รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย. (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม กทม. 10400)

วารสารวิชาการ. รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย ปีการผลิต 2559/60 กลุ่มวิชาการและสารสนเทศอุตสาหกรรมอ้อยและ
น้ำตาลทรายสำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและ
น้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม กทม.10400)

โรงงานน้ำตาลประเทศไทย.สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยน้ำตาลทรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

(สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม กทม.10400)

ชัยวัฒน์ โพธิ์ทอง และ ปาจริย์ ทองสนิท. ผลของการเผาอ้อยต่อคุณภาพอากาศและสมบัติของอ้อย