

คาดการณ์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ทำการเกษตร ปี 2566

การคาดการณ์น้ำท่วมขัง เป็นการคาดการณ์โอกาสที่จะเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่เกษตรกรรมล่วงหน้า เพื่อใช้ในการจัดทำแผนเตรียมรับสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรม ในช่วงฤดูฝน ปี 2566 โดยวิธีถ่วงน้ำหนักวัดค่าคะแนนหรือปัจจัยที่มีความสำคัญเชิงสัมพันธ์ต่อกัน สำหรับปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคาดการณ์น้ำท่วมขัง ประกอบด้วย

1. ข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงกายภาพแสดงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมขัง อาทิเช่น ความลาดชันของพื้นที่ สภาพพื้นที่ (ลุ่ม, ดอน, ที่สูง) ความสามารถในการระบายน้ำของดิน เป็นต้น
2. ข้อมูลสถิติพื้นที่ที่เคยเกิดน้ำท่วมขัง
3. ข้อมูลคาดการณ์ลักษณะอากาศช่วงฤดูฝนของประเทศไทย

การคาดการณ์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่เกษตรกรรมจะแบ่งระดับความเสี่ยงเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงโดยการป้องกัน ลด และบรรเทาผลกระทบ เตรียมความพร้อมเพื่อเผชิญเหตุออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. เสี่ยงปานกลาง มีผลรวมค่าคะแนน มีค่า 31-45 คาดว่าจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วม 50-75%
2. เสี่ยงมาก มีผลรวมค่าคะแนน มีค่ามากกว่า 45 คาดว่าจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมมากกว่า 75%

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ พบว่าพื้นที่เกษตรกรรมมีโอกาสเกิดน้ำท่วมขัง ครอบคลุมในเนื้อที่ 7,040,178 ไร่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 64 จังหวัด 507 อำเภอ 3,702 ตำบล (ภาพที่ 1, ตารางที่ 1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาคเหนือ พื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสที่เกิดน้ำท่วมขังใน 15 จังหวัด ประกอบด้วย กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี คิดเป็นเนื้อที่ 2,336,639 ไร่

2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสที่เกิดน้ำท่วมขังใน 19 จังหวัด ประกอบด้วย กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บึงกาฬ บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ พหนองคาย พหนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรดิตถ์ และ อุบลราชธานี คิดเป็นเนื้อที่ 1,760,981 ไร่

3. ภาคกลาง พื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสที่เกิดน้ำท่วมขังใน 13 จังหวัด ประกอบด้วย กาญจนบุรี ชัยนาท นครนายก นครปฐม ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ราชบุรี ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง คิดเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 1,772,054 ไร่

4. ภาคตะวันออก พื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสที่เกิดน้ำท่วมขังใน 7 จังหวัด ประกอบด้วย จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง และสระแก้ว คิดเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 479,758 ไร่

5. ภาคใต้พื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสที่จะเกิดน้ำท่วมขังใน 10 จังหวัด ได้แก่ ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พังงา พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล และสุราษฎร์ธานี คิดเป็นเนื้อที่ 690,746 ไร่

ทั้งนี้จังหวัดที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คาดว่าพื้นที่เกษตรกรรมที่มีโอกาสสูงที่จะเกิดน้ำท่วมขัง ส่งผลให้พืชที่ปลูกได้รับ ความเสียหายหรือตายจากสภาวะน้ำท่วม และส่งผลกระทบต่อภาระเงินเดบิต ได้แก่ นครสวรรค์ พิจิตร สุโขทัย พิษณุโลก นครราชสีมา ร้อยเอ็ด สกลนคร สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครศรีธรรมราช และสงขลา

ตารางที่ 1 แสดงจังหวัดที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ทำการเกษตร ปี 2566

ภาค	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคเหนือ	กำแพงเพชร	11	66	71,645
	เชียงราย	13	69	55,055
	เชียงใหม่	2	7	6,127
	ตาก	6	15	3,649
	นครสวรรค์	13	112	539,784
	น่าน	7	34	9,553
	พะเยา	8	40	54,561
	พิจิตร	12	86	495,100
	พิษณุโลก	9	75	313,300
	เพชรบูรณ์	9	74	250,879
	แพร่	3	11	1,108
	ลำปาง	1	1	38
	สุโขทัย	8	65	370,011
	อุตรดิตถ์	5	30	134,705
	อุทัยธานี	5	22	31,124
ภาคเหนือ ผลรวม	15	112	707	2,336,639
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์	13	68	54,468
	ขอนแก่น	17	80	73,598
	ชัยภูมิ	11	61	71,299
	นครพนม	12	74	161,797
	นครราชสีมา	29	208	207,933
	บึงกาฬ	7	42	74,425
	บุรีรัมย์	23	114	79,760
	มหาสารคาม	10	54	40,698
	มุกดาหาร	6	26	7,696
	ยโสธร	9	72	110,460
	ร้อยเอ็ด	18	126	209,274
	ศรีสะเกษ	22	173	160,254
	สกลนคร	17	102	169,194
	สุรินทร์	16	97	73,742

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย	8	44	62,122
	หนองบัวลำภู	3	3	144
	อำนาจเจริญ	7	40	37,628
	อุดรธานี	13	61	19,342
	อุบลราชธานี	19	127	147,147
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลรวม	19	260	1,572	1,760,981
ภาคกลาง	กาญจนบุรี	4	31	53,170
	ชัยนาท	7	41	142,830
	นครนายก	4	30	127,413
	นครปฐม	3	23	37,102
	ปทุมธานี	2	7	783
	พระนครศรีอยุธยา	16	195	443,702
	เพชรบุรี	6	62	24,887
	ราชบุรี	2	9	7,501
	ลพบุรี	11	95	227,057
	สระบุรี	7	24	45,417
	สิงห์บุรี	6	42	73,610
	สุพรรณบุรี	10	97	490,670
	อ่างทอง	7	71	97,912
ภาคกลาง ผลรวม	13	85	727	1,772,054
ภาคตะวันออก	จันทบุรี	4	20	8,755
	ฉะเชิงเทรา	10	75	136,767
	ชลบุรี	4	30	26,534
	ตราด	3	17	9,411
	ปราจีนบุรี	7	60	275,070
	ระยอง	4	13	1,564
	สระแก้ว	8	39	21,657
ภาคตะวันออก ผลรวม	7	40	254	479,758
ภาคใต้	ตรัง	5	22	3,671
	นครศรีธรรมราช	14	90	305,537

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคใต้	นราธิวาส	12	60	66,718
	ปัตตานี	12	99	50,975
	พังงา	1	2	186
	พัทลุง	6	29	66,978
	ยะลา	2	23	11,777
	สงขลา	13	68	166,307
	สตูล	4	8	2,480
	สุราษฎร์ธานี	11	41	16,116
ภาคใต้ ผลรวม	10	80	442	690,746
ผลรวมทั้งหมด	64	577	3,702	7,040,178

แนวทางการจัดการพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม

การจัดการพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม สามารถจำแนกตามสภาพพื้นที่ที่เกิดจากน้ำท่วมออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. บริเวณพื้นที่ที่น้ำท่วมนานจนเกิดเน่าเสีย ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและอุตสาหกรรม ให้ใช้สารบำบัดน้ำเสีย และขจัดกลิ่นเหม็นจากสารเร่งซูเปอร์ พด.6 จำนวน 15-25 ลิตรต่อไร่ ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังลึก 10-15 ซม. หากความลึกเฉลี่ย 75 ซม. ให้ใช้น้ำหมักชีวภาพเฉลี่ย 120 ลิตร กรณีน้ำขังมีความลึกมากหรือน้อยกว่าที่ระบุไว้ให้คำนวณตามสัดส่วน โดยเทลงบริเวณที่น้ำท่วมขังที่มีกลิ่นเน่าเหม็นทุก ๆ 10 วัน และบริเวณน้ำท่วมที่มีกลิ่นเน่าเหม็นมากทุก ๆ 3 วัน เพื่อช่วยบำบัดน้ำเสีย และขจัดกลิ่นเหม็น
2. พื้นที่นาข้าวที่อยู่ในเขตชลประทานถูกน้ำท่วมจนเสียหายหมด ให้ใช้น้ำหมักชีวภาพจาก พด.2 ในอัตรา 5 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ราวเพื่อให้ออกซังย่อยสลายเร็วขึ้น หากกรณีพื้นที่นาข้าวเป็นดินเปรี้ยวจัด รุนแรงมากถึงรุนแรงปานกลาง ให้ใช้วัสดุปูนเพื่อการเกษตร (ปูนมาร์ช โดโลไมท์) ในพื้นที่นาข้าวที่เป็นดินเปรี้ยวจัด ในอัตรา 100-300 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยปรับสภาพดินให้เป็นกลาง
3. พื้นที่นาข้าวที่อยู่นอกเขตชลประทานถูกน้ำท่วมจนเสียหายหมด ให้ใช้น้ำหมักชีวภาพจาก พด.2 ใน อัตรา 5 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ราวต่อซัง ควรปลูกพืชปุ๋ยสดหลังน้ำลด เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และเพิ่มธาตุอาหาร จำพวกปอเทือง โสนแอฟริกัน ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ และพืชตระกูลถั่ว ซึ่งช่วยเพิ่มการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน ลดการสูญเสียธาตุอาหารจากการถูกชะล้าง และเพิ่มธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ตามชนิดและปริมาณที่เหมาะสมกับพืชที่ปลูก ในอัตราประมาณ 5-8 กิโลกรัมต่อไร่
4. พื้นที่นาข้าวที่ถูกน้ำพัดพาหน้าดิน ทำให้หน้าดินสูญเสียแร่ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ให้ปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยหมักในอัตรา 2 ตันต่อไร่ เพื่อปรับปรุงสภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์
5. พื้นที่ปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ถูกน้ำท่วมขัง ควรปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่สวนผลไม้หลังน้ำลด เพื่อช่วยเหลือรากไม้ผลที่ขาดออกซิเจน ขณะที่เศษซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมอยู่ในดิน เกิดการย่อยสลายในสภาพไม่มีอากาศ เกิดเป็นก๊าซพิษที่เป็นอันตรายต่อราก เช่น ก๊าซมีเทน ก๊าซไข่เน่า เป็นต้น หลังจากน้ำเริ่มลดลงใกล้แห้ง ต้องรีบดำเนินการแก้ไข และป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับไม้ผล คือ หากพบว่าลำต้นเอนใกล้ล้ม ให้ใช้ไม้ค้ำยันไว้ โดยไม่เข้าไปเหยียบย่ำโคนต้น จากนั้นต้องระบายน้ำที่แช่ขังบริเวณโคนต้นออกให้หมด เมื่อดินเริ่มแห้งให้ตัดแต่งกิ่งที่ใบแก่ และใบที่ไม่ได้รับแสงแดดออก ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีบำรุงดิน โดยใส่บริเวณรอบ ๆ ทรงพุ่ม สำหรับปุ๋ยหมักที่ใช้ให้ขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.3 ก่อนรดด้วยน้ำหมักชีวภาพที่เตรียมจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 เจือจาง 1:500 เพื่อเร่งการเจริญของระบบรากพืช กรณีพื้นที่ปลูกไม้ผลที่เป็นดินกรด ใช้วัสดุปูนเพื่อการเกษตร (ปูนมาร์ช โดโลไมท์) ในอัตราประมาณ 500-1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับสภาพดินที่มีปัญหา เช่น ดินกรด ดินเปรี้ยว แก้ไขความเป็นกรดแอมในดิน และช่วยให้เนื้อดินไม่แน่นทึบโดยการหว่านให้ทั่วพื้นที่หรือโดยรอบโคนต้นแล้วไถกลบ จะช่วยให้ดินมีสภาพเป็นกลาง
6. พื้นที่ปลูกพืชไร่ หากพืชตายเหลือแต่ตอซัง ให้ไถกลบเศษซากพืช และส่งเสริมให้ปลูกถั่วหรือพืชปุ๋ยสด โดยพิจารณาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการดำเนินการ

หากเกิดพื้นที่น้ำท่วม ร่วมกับมีน้ำไหลหลาก และเกรงว่าสภาพดินอาจเสื่อม เกษตรกรควรปรึกษา
หมอดินเพื่อตรวจสอบสภาพดิน หากพื้นที่น้ำท่วมขัง โดยไม่มีการชะล้างหน้าดิน เมื่อน้ำลดจุลินทรีย์ที่อยู่
บริเวณหน้าดินจะฟื้นคืนสภาพเดิม และได้ผิวดินยังคงมีสภาพคงเดิม จึงไม่จำเป็นต้องปรับสภาพดิน

ข้อมูล ณ วันที่ 27 เมษายน 2566

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน