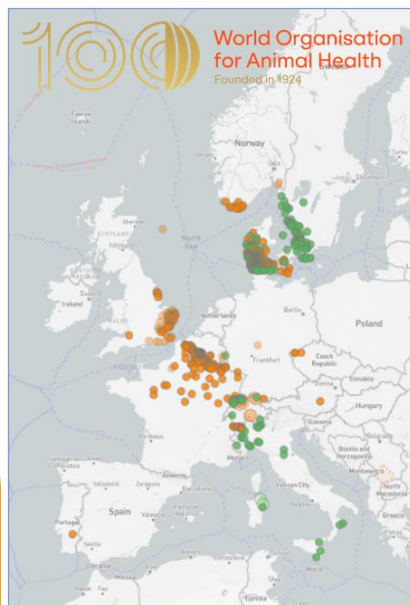


โรคบลูทังค์ (Bluetongue Virus: BTV)

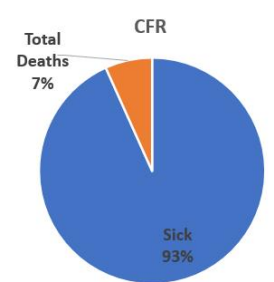
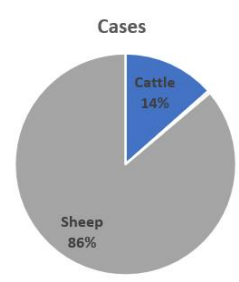
การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพของการนำเข้าเชื้อไวรัสบลูทังค์จากปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสหภาพยุโรปและทำให้เกิดโรคในฟาร์มโคและแกะในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2567 - 2568

จัดทำโดย น.สพ. ทศพล เดชขยง, น.สพ. เขมพรพรช บุญโญ และ สพ.ญ. วรณศิริ เจริญลาภ

- ▶ BTV เป็นเชื้อไวรัสสำคัญที่นำโดยมีตัวรับเป็นพาหะ พบการระบาดอย่างต่อเนื่องในสหภาพยุโรปตั้งแต่ช่วงกลางของ พ.ศ. 2566 เป็นต้นมา ถึงแม้ขณะนี้ประเทศไทยไม่มีการนำเข้าสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องจากพื้นที่ดังกล่าว รวมถึงไม่พบการระบาดของ BTV ในประเทศไทย แต่เพื่อเป็นการป้องกันและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมปศุสัตว์จึงได้ดำเนินประเมินความเสี่ยงของโรค BTV ขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีแมลงพาหะที่สามารถแพร่โรคได้เป็นจำนวนมากซึ่งอาจทำให้การกระจายตัวของโรครวดเร็วและทำให้การกำจัดโรคเป็นไปได้ยาก
- ▶ สำหรับผลการประเมินพบว่าความเสี่ยงจากการนำเข้าโคมีชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากไม่แสดงอาการแต่เป็นตัวอมโรคได้ระยะเวลานาน จึงมีโอกาสแพร่เชื้อได้สูง ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจพบในโคโคนมที่อาจมีผลผลิตลดลงในระยะยาว
- ▶ ความเสี่ยงของโรคในแกะอยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีอัตราการป่วย 100% และอัตราการตายอาจสูงได้ถึง 50%
- ▶ จากผลการประเมินพบว่าหากการกำจัดพาหะ ป้องกันแมลงไม่ให้มากัดสัตว์ ตลอดจนเส้นทางของการนำเข้าทั้งยานพาหนะและคอกกักสัตว์ รวมถึงการจัดการของเสียและการเฝ้าระวังการลักลอบนำเข้าเนื้อ/ตัวอ่อนสัตว์เคี้ยวเอื้องเข้ามาในประเทศไทย นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการป้องกันโรคดังกล่าว



type	Country	Cases		Deaths		Total Cases	Total Deaths
		Cattle	Goats	Sheep	Cattle		
	Austria	1	-	-	-	-	1
	Czech Republic	-	-	1	-	-	1
	Denmark	325	1	283	3	20	609
	France	278	-	192	3	19	470
	Germany	262	41	347	2	1	32
3	Luxembourg	2	-	-	-	-	2
	Norway	11	-	27	2	-	38
	Portugal	-	-	15	-	1	15
	Sweden	7	-	8	-	-	15
	Switzerland	240	-	599	3	22	839
	United Kingdom	326	-	65	-	3	391
4	Austria	2	-	-	-	-	2
8	Italy	59	-	8,741	3	679	8,800
	Switzerland	112	-	45	-	-	157
16	Greece	1	-	48	-	18	49
N/A	Czech Republic	-	-	5	-	-	5
	Norway	-	1	10	-	-	11
Total		1,626	43	10,386	16	1	794
							12,055
							811



สถานการณ์โรคในยุโรปและสหราชอาณาจักร

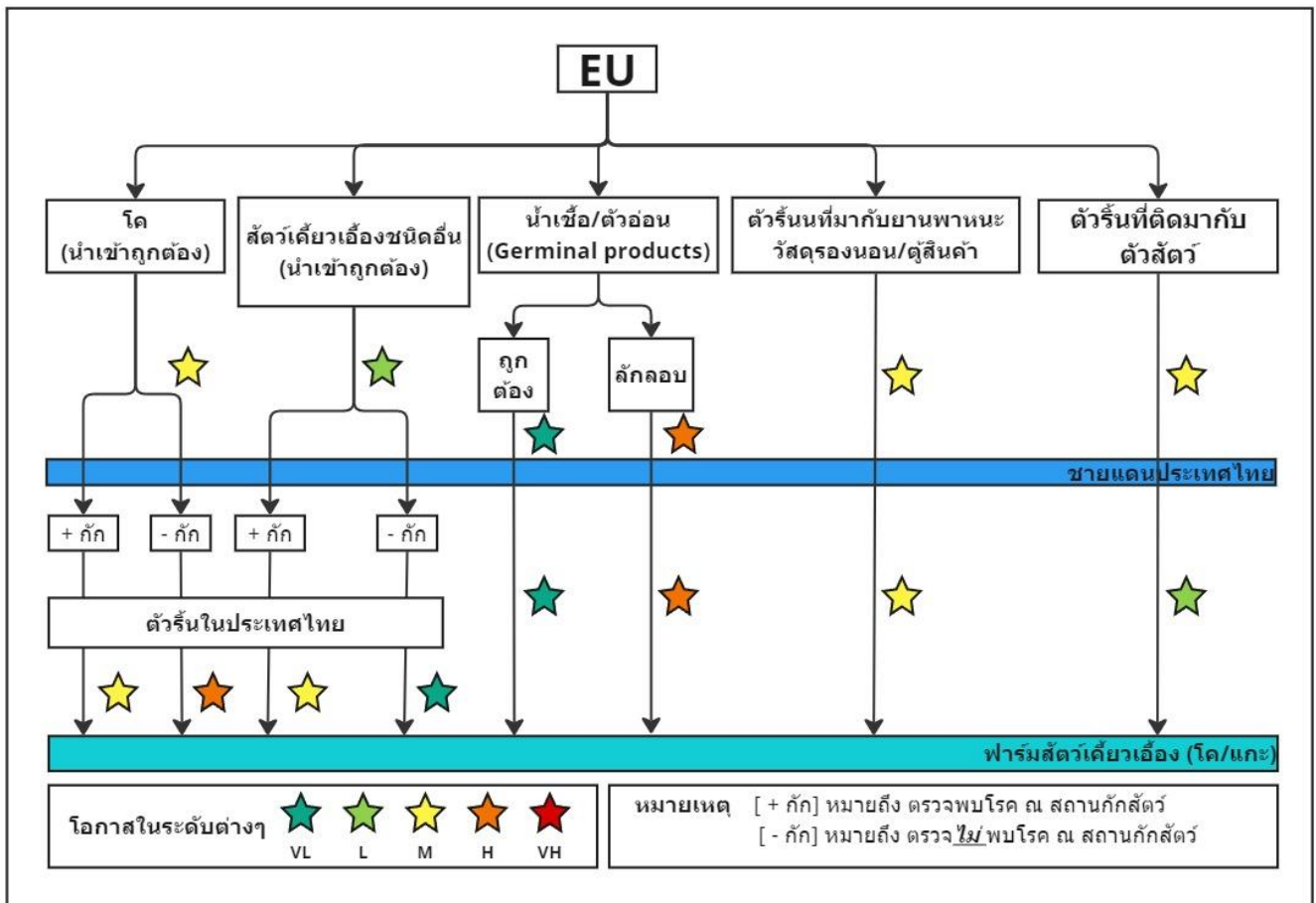
- ▶ BTV มีรายงานการระบาดทางระบบฐานข้อมูลสุขภาพสัตว์โลก (WAHIS) ของ WOAH อย่างต่อเนื่องในสหภาพยุโรปตั้งแต่ช่วงกลางของ พ.ศ. 2566 เป็นต้นมา ในพื้นที่ทางตอนเหนือและใต้ของทวีปยุโรป รวมถึงตอนใต้ของสหราชอาณาจักร ซึ่งหลายพื้นที่ไม่มีการระบาดของโรคมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว โดยพบว่าการระบาดมากที่สุดในปี พ.ศ. 2566 เกิดจากเชื้อไวรัสซีโรไทป์ 8 และ 3 ลำดับ ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ไม่มีวัคซีนต่อซีโรไทป์ 3 จึงทำให้การระบาดของซีโรไทป์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2567 พบว่าการระบาดของซีโรไทป์ 3 อย่างกว้างขวางทางตอนกลาง ตะวันตกและประเทศกลุ่มสแกนดิเนเวียรวม 13 ประเทศ
- ▶ สำหรับข้อมูลเชิงสถิติจากระบบฐานข้อมูลดังกล่าว ณ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบสัตว์ป่วยแล้วกว่า 12,055 ตัว แบ่งเป็น แกะร้อยละ 86 และ โค ร้อยละ 14 สำหรับสัตว์ตาย 811 ตัว คิดเป็นร้อยละ 7 ของสัตว์ป่วย-ตายทั้งหมด



BTV: สาเหตุและการติดต่อ

- เกิดจากเชื้อไวรัส Bluetongue (BTV) เป็น non-enveloped double-stranded RNA virus อยู่ใน genus *Orbivirus* ใน Family *Reoviridae* ปัจจุบันมีรายงานพบ 29 Serotypes ซึ่งแต่ละ Serotype ไม่มีภูมิคุ้มกันแบบ Cross protection จึงจำเป็นต้องใช้วัคซีนที่จำเพาะต่อเชื้อ ซึ่งปัจจุบันซีโรไทป์ 3 และ 8 พบว่ามีผลกระทบอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการใช้วัคซีนต้องมีการประเมินความเสี่ยงและพิจารณาอย่างเข้มงวดเพราะวัคซีนมีระยะเวลาป้องกันไม่แน่นอนและป้องกันการติดเชื้อไม่ได้ เป็นการลดความรุนแรงและลดการแพร่เชื้อ
- ติดเชื้อได้ในสัตว์หลายชนิด ส่วนใหญ่จะพบรายงานจาก สัตว์เคี้ยวเอื้อง (แกะ แพะ วัว ควาย) และสัตว์ป่า (กวาง ละมั่งง่าม และแกะบิกซอร์น) สัตว์จำพวกอูฐ ช้าง และยังมีรายงานพบการติดเชื้อในสัตว์กินเนื้อทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า
- การติดต่อหลักโดยทั่วไปด้วยแมลงดูดเลือดจำพวกตัวร้น (Culicoides) เป็น biological vector โดยเชื้อจะอยู่ในแมลงได้ตลอดชีวิต การติดต่ออื่น ๆ ที่มีรายงานคือการติดต่อผ่านทางกรรมพันธุ์ผ่านทางน้ำเชื้อ การติดต่อจากแม่สู่ลูก การติดต่อจากการกิน การติดต่อแบบ mechanical vector ดังนั้นการป้องกันแมลงพาหะจึงเป็นกระบวนการสำคัญในการควบคุมและป้องกันโรค
- อาการรุนแรงมักพบใน แกะ กวางบางชนิด อัตราการป่วย 100% อัตราการตาย 0 – 50% อาการที่พบ ได้แก่ หน้าบวม เยื่อบุลอกหลุด ใช้ขาเจ็บ อาการระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์ ในขณะที่โค แพะ และอูฐมักไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อยแต่อาจมีอาการรุนแรงได้ในลูกสัตว์ นอกจากนี้โคตัวอมโรค สามารถแพร่กระจายเชื้อได้นานประมาณ 9 สัปดาห์ ส่วนโคนมอาจพบว่ามีปัญหาหน้านมลดและระบบสืบพันธุ์เป็นระยะเวลานาน

เส้นทางความเสี่ยง



BTV: ผลการประเมิน Rapid risk assessment

ที่	ปัจจัยเสี่ยงของการนำโรคจากต้นทาง	ประเภท	Entry Assessment		Exposure Assessment		สรุปโอกาสการเกิดโรคในปศุสัตว์ในพื้นที่	เหตุผลประกอบการประเมิน
			โอกาสของการนำโรคเข้าประเทศ	ระดับความเชื่อมั่น	โอกาสที่ปศุสัตว์ในประเทศจะติดเชื้อ	ระดับความเชื่อมั่น		
1	โค (นำเข้าถูกต้อง)	พบโรคในคอกกัก	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย	เมื่อเข้าสู่ประเทศแล้วมีการกัก 28 วัน + ตรวจ 1 ครั้งในวันที่ 3 ทั้งนี้ถ้าพบผลบวกจะมีการทำลายตาม พรบ. โรคระบาดสัตว์ แต่ไม่มีการระบุรายละเอียดเงื่อนไขการกัก/ขนส่งที่ต้องควบคุมพาหะ/การใช้สารเคมีไล่ จึงมีโอกาสแพร่เชื้อระหว่างการกักหรือขนส่งได้ตลอดเวลา
2		ไม่พบโรคในคอกกัก	ปานกลาง	สูง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	เหตุผล = ข้อ 1 โดยโคที่ติดเชื้อ 99 % มีโอกาสเป็น Carrier ได้ไม่เกิน 60 วันหลังจากติดเชื้อ และมักไม่แสดงอาการ โดยอาจมี 1% ที่แพร่เชื้อได้มากกว่า 60 วัน
3	(นำเข้าถูกต้อง)	พบโรคในคอกกัก	น้อย	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย	โรคมักมีความรุนแรงในแกะ โดยสัตว์เลี้ยงเอื้องชนิดอื่นนำเชื้อได้แต่ไม่จัดเป็น carrier ของโรคนี้อีก
4		ไม่พบโรคในคอกกัก	น้อย	สูง	น้อยมาก	ปานกลาง	น้อยมาก	เหตุผล = ข้อ 3
5	นำเข้า/ตัวอ่อน	ถูกต้อง	น้อยมาก	สูง	น้อยมาก	ปานกลาง	น้อยมาก	มีมาตรการตรวจโรคในพ่อ/แม่พันธุ์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ก่อนนำเข้าอย่างเข้มงวด
6		ลักลอบ	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	เชื้อพบได้ในน้ำเชื้อ และตัวอ่อนในครรภ์สามารถติดเชื้อได้
7	ตัววันที่มากับยานพาหนะ/วัสดุรองนอน/ตู้สินค้า		ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	น้อย	ตัวรีมีอายุประมาณ 1 เดือน และสามารถถ่ายทอดเชื้อได้ตลอดชีวิต ทั้งนี้มาตรการสุขอนามัยของวัสดุและยานพาหนะ ตลอดจนการกำจัดของเสียต่างๆ ณ ท่าเข้ายังไม่ชัดเจน แต่เนื่องจากการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงจึงอาจลดจำนวนแมลงได้บางส่วน
8	ตัววันที่มากับตัวสัตว์		ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย	ต่ำ	น้อย	มีการฉีดพ่นยาฆ่าแมลง (Insecticide) หลังนำเข้า อย่างไรก็ตามพบว่ามีการใช้ยาไล่แมลง (Insect repellent) ซึ่งป้องกันไม่ให้แมลงมากัดสัตว์ ซึ่งมีโอกาสแพร่เชื้อได้

ระดับโอกาสของความเสี่ยง 5 ระดับ ได้แก่ น้อยมาก น้อย ปานกลาง สูง และสูงมาก

ระดับความเชื่อมั่น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง

ที่	ประเภทผลกระทบ	รายละเอียด	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ		เหตุผลประกอบการประเมิน
			โค	แกะ	
1	เชิงชีววิทยาต่อปศุสัตว์ไทย	อัตราป่วยในสัตว์ที่ติดเชื้อ	ปานกลาง	สูงมาก	โค: อัตราการป่วยไม่สูง และมักไม่แสดงอาการ แกะ: อัตราการป่วย 100%
2		อัตราตายในสัตว์ที่ติดเชื้อ	ต่ำมาก	สูง	เชื้อไวรัสมีความรุนแรงในแกะ ประมาณ 0 - 50%
3	เชิงสาธารณสุข	การป่วย/ตายของคน	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ไม่เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน
4		ผลทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค	ต่ำมาก	ปานกลาง	แกะมีอัตราการป่วยและตายสูง อาจทำให้นักท่องเที่ยวบางกลุ่มไม่มั่นใจในความปลอดภัย รวมถึงอาจมีการเผยแพร่ข่าวสู่ social media ได้ง่ายกว่าการเกิดโรคในปศุสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อการบริโภคเป็นหลัก
5	เชิงเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศ	การกีดกันทางการค้า	ปานกลาง	ปานกลาง	บรรจุอยู่ใน terrestrial animal health code แต่ไม่ใช่โรคติดต่อร้ายแรง ไม่พบในผลิตภัณฑ์สัตว์โดยทั่วไปยกเว้น น้ำเชื้อและตัวอ่อน โดยสัตว์มีชีวิตสามารถส่งออกได้ตามมาตรการ เช่น ฉีดวัคซีน มาจากพื้นที่ที่ไม่มีภาวะระบาด ควบคุมพาหะ เป็นต้น
6		อุตสาหกรรมภายในประเทศ รวมถึงปริมาณผลผลิตที่จะออกสู่ตลาด	ปานกลาง	ต่ำ	• โคหมอาจได้รับผลกระทบด้านผลผลิตน้ำนมและระบบสืบพันธุ์ในระยะยาว รวมถึงเป็นตัวอมโรค • ประเทศไทยเลี้ยงแกะจำนวนน้อย มักเป็นเพื่อการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มเป็นหลัก
7	เชิงสิ่งแวดล้อม	การตกค้างในสิ่งแวดล้อม	ต่ำมาก	ต่ำมาก	เชื้อสามารถกำจัดได้ง่ายโดยวิธีการทั่วไป
สรุประดับผลกระทบ			ปานกลาง	สูงมาก	

		โค	แกะ
สรุปผลการประเมิน Rapid Risk Assessment	สรุป ระดับโอกาส	สูง	สูง
	สรุป ระดับผลกระทบ	ปานกลาง	สูงมาก
	ระดับความเสี่ยง	ปานกลาง	สูง

ระดับผลกระทบ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก



สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์

รับรองโดย คณะทำงานประเมินความเสี่ยงโรคระบาดสัตว์ สคบ.

จัดทำเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567