

คู่มือสุขภาพโคเนื้อ

ISBN 974-682-267-5



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



กองบรรณาธิการ

นางปัจจุมา	อิศรารักษ์
นางสาววิภาดา	บุญยงค์
นางสาวลัดดา	สุริยา
นางสาวมณฑา	เอกสิทธิ์
นายสุรพงษ์	วงศ์เกษมจิตต์
นางสาวสมใจ	กมลศิริพิชัยพร
นางสาวเรขา	คณิตพันธ์
นายเจนภา	รัตนเมฆา

ผู้จัดทำปก/รูปเล่มเอกสาร นางสาวชนกพร บุญยงค์

คำนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำโครงการโคล้านครอบครัวขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรจากน้ำหนักรีดที่เพิ่มขึ้นและการให้ลูก การบรรลุถึงเป้าหมายดังกล่าวสัตว์ต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงและปลอดโรค ดังนั้นสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในด้านชันสูตรและวินิจฉัยโรคสัตว์จึงจัดทำคู่มือโรคโคเนื้อขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคติดต่อ โรคพยาธิ สารพิษ การควบคุมป้องกันโรค ข้อควรปฏิบัติในกรณีที่สงสัยว่าเกิดโรค ตลอดจนวิธีการส่งตัวอย่างเพื่อการชันสูตรโรค

คณะผู้จัดทำหวังว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโคเนื้อในพื้นที่และหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อมายังสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติตามที่อยู่ท้ายเล่ม

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

ความสำคัญของการเลี้ยงโคเนื้อ	1
หลักการสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรค	2
ยาถ่ายพยาธิในโคเนื้อ	3
โปรแกรมการให้วัคซีนสำหรับโคเนื้อ	4
โรคสำคัญที่พบในโคเนื้อ	5
โรคติดเชื้อ	
โรคปากและเท้าเปื่อย	8
โรคเลปโตสไปโรซิส	10
โรคเฮโมรายิกเซพติซีเมีย	13
โรคแอนแทรกซ์	15
โรคไขข้อ	17
โรคบาดทะยัก	20
โรคบรูเซลโลซิส	23
โรคพาราทูเบอร์คิวโลซิส	26
วัณโรค	28
โรคเมลิออยโดซิส	30
โรคไอบีอาร์	32
โรค บี วี ดี	34
โรคพิษสุนัขบ้า	36
โรคพยาธิที่สำคัญของโคเนื้อ	39
โรคพยาธิในเลือด	
โรคอะนาพลาสโมซิส	40
โรคบาบีชีโอซิส	42
โรคทริพาโนโซโมซิส (เชอร์รา)	44
โรคไทเลรีโอซิส	46
โรคพยาธิภายนอก	
หนอนแมลงวันไซแผล	48
เห็บโค	50
เหาโค	52
ไรขี้เรื้อน	54
โรคพยาธิภายใน	
โรคพยาธิใบไม้ในตับ	56
โรคพยาธิใบไม้ในเลือด	59

โรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะ	61
โรคพยาธิไส้เดือน	63
โรคพยาธิเส้นด้าย	65
โรคท้องร่วงจากเชื้อบิด	67
โรคพยาธิตัวกลมที่สำคัญในทางเดินอาหาร	69
โรคทริโคโมโนซิส	71
โรคไม่ติดเชื้อ	
ไข้น้ำนม	73
พิษของสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมท	75
พิษของสารตะกั่ว	77
พิษจากอะฟลาทอกซิน	79
ข้อควรปฏิบัติในกรณีที่สงสัยว่าเกิดโรคระบาด	81
โรคโคเนื้อที่สำคัญตามพระราชบัญญัติ	82
การเก็บตัวอย่างเพื่อการชันสูตรโรค	83
สถานที่ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจในห้องปฏิบัติการ	85
ภาคผนวก	
สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	88
ชนิดของน้ำยาฆ่าเชื้อและวิธีใช้	90
นายสัตวแพทย์กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะสัตว์ใหญ่ตามคำสั่งสสช.ที่ 64/2549	94

ความสำคัญของการเลี้ยงโคเนื้อ

การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร ได้เป็นอย่างดีทั้งที่เป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้มีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อภายในประเทศขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2547 เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและเพิ่มปริมาณการผลิตเนื้อเพื่อบริโภค ภายในประเทศและ ยังเป็นการเพิ่มการส่งออกโคเนื้อมีชีวิตและผลิตภัณฑ์ช่วยลด ปริมาณการนำเข้าโคมีชีวิตจากประเทศเพื่อนบ้านที่เกษตรกรนำมาขุนเพื่อส่ง โรงฆ่าเพื่อผลิตเนื้อ อีกทั้งมูลโคยังสามารถทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อจึงมีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ เศรษฐกิจของประเทศ

หลักการสุขาภิบาลสัตว์และการควบคุมป้องกันโรค

การดูแลสุขภาพสัตว์ภายในฝูงอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราการเกิดโรคหลักของการสุขาภิบาลและการควบคุมป้องกันโรค มีดังต่อไปนี้

1. รักษาความสะอาดภายในคอกและโรงเรือน โดยทำลายเชื้อโรคด้วยการ พ่นยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอและกำจัดมูลสัตว์ซึ่งเป็นสาเหตุในการแพร่กระจายของเชื้อและพยาธิ วางตำแหน่งโรงเรือนให้เหมาะสม อากาศถ่ายเทได้สะดวก

2. ดูแลเอาใจใส่อาหารและน้ำให้สะอาดและมีคุณภาพพอเพียง

3. วางโปรแกรมวัคซีนป้องกันโรค ตามระยะเวลาที่สัตวแพทย์แนะนำ พร้อมทั้งจัดบันทึกประวัติการฉีดวัคซีนและฉีดซ้ำตามกำหนด

4. มีการดูแลสุขภาพสัตว์อย่างสม่ำเสมอ หมั่นสังเกตความผิดปกติต่างๆ เช่น ซึม กินน้อยลง เอาแต่นอน ขนหยอง ให้รีบแก้ไขก่อนที่จะเกิดปัญหารุนแรงขึ้น

5. เมื่อพบสัตว์ที่มีอาการผิดปกติหรือสงสัยว่าเป็นโรคติดต่อให้แยกไว้ไม่ให้สัมผัสกับสัตว์ปกติ ทำความสะอาดโรงเรือนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เพื่อหาสาเหตุต่อไป

6. มีการทำบันทึกประวัติสัตว์เพื่อให้ทราบถึงสภาวะสุขภาพสัตว์และปัญหาที่อาจแฝงอยู่ในฟาร์ม เพื่อประโยชน์ในการควบคุมป้องกันโรค

ยาถ่ายพยาธิในโคเนื้อ

พยาธิ	ชื่อการค้า/ตัวยา	วิธีให้	ขนาด (มิลลิกรัม/น้ำหนัก ตัว1กิโลกรัม)
พยาธิไส้เดือน	Fenbendazole	กิน	7.5
พยาธิตัวกลมใน ทางเดินอาหาร	Thiabendazole	กิน	50
	Oxibendazole	กิน	0.15
	Albendazole	กิน	7.5 - 15
	Mebendazole	กิน	1.5
	Levamisole	ฉีดใต้ผิวหนัง	8
	Ivermectin	ฉีดใต้ผิวหนัง	0.2
	Fenbendazole	กิน	5-7.5
พยาธิใบไม้ตับ	Albendazole	กิน	5-7.5
	Nitroxynil	ฉีดใต้ผิวหนัง	7.5
	Triclabendazole	กิน	12
	Oxyclozanide	กิน	10
	Praziquantel	กิน	15
พยาธิตัวแบน	Fenbendazole	กิน	5
	Praziquantel	กิน	1.5
	Niclosamide	กิน	50-100

โปรแกรมการให้วัคซีนในโค

อายุ	ชนิดของวัคซีน				
	โรคปาก และ เท้าเปื่อย	โรคเฮโมรายิก เซพติซีเมีย	โรค แอนแทรกซ์	โรค ไขข้อ	โรคบรูเซลโลซิส สำหรับลูกโค เพศเมีย
12 สัปดาห์					✓
14 สัปดาห์			✓		
16 สัปดาห์	✓	✓			
20 สัปดาห์	✓			✓	
ทุกๆ 6 เดือน	✓			✓	
ทุกปี		✓	✓		
วิธีให้	ฉีด ใต้ผิวหนัง	ฉีด กล้ามเนื้อลึก	ฉีด ใต้ผิวหนัง	ฉีด ใต้ ผิวหนัง	ฉีด ใต้ผิวหนัง

หมายเหตุ: โปรแกรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและคำแนะนำของสัตวแพทย์
โดยขึ้นกับภาวะการระบาดของโรค

โรคสำคัญที่พบในโคเนื้อ

เมื่อสัตว์ป่วยและแสดงอาการผิดปกติ ผู้เลี้ยงควรสังเกตว่าเป็นอาการทางระบบใด เช่น ถ้าสัตว์หายใจหอบ มีน้ำมูก จาม ไอ จัดเป็นอาการทางระบบหายใจ ถ่ายเหลว มีมูกเลือด จัดเป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร ปัสสาวะสีแดงหรือสีเหลืองเข้ม จัดเป็นอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น การจัดกลุ่มอาการทางระบบต่างๆนี้ทำให้ง่ายต่อการวินิจฉัยเบื้องต้น

อาการทางระบบหมุนเวียนโลหิต

โดยมากจะเกิดอย่างเฉียบพลัน มีไข้สูง เบื่ออาหารหรือไม่กินอาหาร ซีด หายใจหอบ โลหิตจาง ไม่มีแรง โรคเกี่ยวกับระบบหมุนเวียนโลหิตที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- โรคแอนแทรกซ์
- โรคเมลิออยโดซิส
- โรคเฮโมรายิกเซฟติกซีเมีย
- โรคไขข้อ
- โรคพยาธิในเลือด

อาการทางระบบทางเดินหายใจ

อาการที่พบ เช่น หายใจหอบ หายใจด้วยท้อง สังเกตว่าซี่โครงไม่บานออกหรือหุบเข้า การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหน้าอกมีน้อยแต่พบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ท้อง ไอ มีน้ำมูก บางครั้งอาจมีเลือดไหลจากโพรงจมูก โรคเกี่ยวกับระบบหายใจที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- วัณโรค
- โรคไอบีอาร์
- โรคบีวีดี

อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร

อาการที่พบ เช่น มีน้ำลายไหลยืดในกรณีของโรคปากและเท้าเปื่อยหรือน้ำลายไหลออกมาก ปวดท้องโดยสัตว์จะเกลือกตัวเดินไปมา ตัวอืด กระเทียมเท้าหลังอย่างรุนแรง หันหัวไปทางซ้าย นิ่งบนขาหลัง ท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำหรือมีเลือดปน ในรายที่มีพยาธิในทางเดินอาหาร สัตว์จะซุบซอม โรคเกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- โรคปากและเท้าเปื่อย
- โรคพยาธิภายใน
- โรคพาราทีบี

อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ

อาการทางระบบสืบพันธุ์ เช่น แท้ง ผสมติดยาก ผสมไม่ติด ส่วนอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินปัสสาวะสังเกตจากลักษณะการถ่ายและสีของปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะน้อยหรือมาก ไม่ถ่ายปัสสาวะ ปัสสาวะขุ่น ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม สีน้ำตาลหรือสีแดง โรคเกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- โรคเลปโตสไปโรซิส
- โรคบรูเซลโลซิส
- โรคไอบีอาร์
- โรคบีวีดี

อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท

สัตว์มักแสดงอาการตื่นเต้น ชัก เกร็ง ขาแข็ง กล้ามเนื้อกระตุก เดินวน วิ่งชนคอก หูตึง ม่านตาขยาย โรคเกี่ยวข้องกับระบบประสาทที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- โรคเซอร่า
- โรคพิษสุนัขบ้า
- โรคบาดทะยัก

อาการทางผิวหนัง

โดยปกติผิวหนังสัตว์จะนุ่ม ขนเป็นมันวาวไม่แห้งกรอบ สัตว์ที่ไม่สมบูรณ์ ผิวหนังจะแห้งไม่ยืดหยุ่น ขนหยอง มีผื่นแดง เม็ดตุ่มหรือมีสะเก็ดรังแค สัตว์มักมีอาการคัน อยู่ไม่สุข ในกรณีของโรคปากและเท้าเปื่อย จะพบตุ่มพองบริเวณปากและเท้า โรคทางผิวหนังที่มักพบในโคเนื้อได้แก่

- โรคพยาธิภายนอก
- โรคปากและเท้าเปื่อย

โรคติดต่อเชื้อ

โรคปากและเท้าเปื่อย (FOOT AND MOUTH DISEASE)

วไล สีนางสุขบงกช

โรคปากและเท้าเปื่อยเป็นโรคระบาดที่ร้ายแรง ติดต่อง่ายและระบาดรวดเร็วในสัตว์ปีกทุกชนิดได้แก่ โค กระบือ แพะ แกะ สุกร กวางและพบในสัตว์อื่นๆ ได้ เช่น ช้าง อูฐ ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในด้านอุตสาหกรรมปศุสัตว์ทั่วโลก

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส ในประเทศไทยพบมีระบาดอยู่ 3 ชนิด คือ โอ เอ และ เอเซีย 1 ไวรัสแต่ละชนิดไม่ทำให้เกิดความคุ้มโรคข้ามชนิด

อาการ

สัตว์ป่วยจะมีอาการซึม เมื่ออาหารมีน้ำลายไหล เกิดเม็ดตุ่มใสบนเยื่อลิ้นและภายในช่องปาก กระพุ้งแก้มและอุ้งเท้า หลังเกิดตุ่มใสภายใน 24 ชั่วโมงเม็ดตุ่มจะแตกออกและเกิดการลอกของเนื้อเยื่อที่ลิ้นและเยื่อบุภายในช่องปาก หลังจากนั้น 2-5 วัน เชื้อไวรัสจะแพร่กระจายไปทั่วร่างกาย จะเกิดเป็นตุ่มใสและแผลบริเวณอุ้งเท้าและไรกีบ ระยะนี้สัตว์จะเริ่มเดินขากระเผลก ในรายที่เป็นรุนแรงอาจพบรอยโรคที่บริเวณเต้านมและหัวนมในโค

รอยโรคบริเวณลิ้นและเหงือกโค





มีตุ่มและแผลที่ลิ้น ทำให้เกิดน้ำลายไหล

การรักษา

เนื่องจากเป็นเชื้อไวรัสจึงไม่มียาจำเพาะในการรักษา แต่สามารถป้องกันโรคได้ โดยการฉีดวัคซีน กรณีสัตว์ป่วยเมื่อพบรอยโรคหรือแผลบริเวณลิ้นหรือเนื้อเยื่อภายในช่องปากและแผลที่อู้งีบ สามารถใช้ยาปฏิชีวนะและยาลดการอักเสบ (เช่น เซเลเนียม ไบโอสเลต) รักษาแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

การป้องกัน

ฉีดวัคซีนให้สัตว์ปีละ 2 ครั้ง ห่างกัน 6 เดือน สัตว์ที่อายุน้อยเริ่มฉีดครั้งแรกเมื่ออายุ 6 เดือน และฉีดครั้งที่ 2 หลังจากครั้งแรก 1 เดือน จากนั้นฉีดซ้ำทุก 6 เดือน กรณีมีโรคระบาดเกิดขึ้น ให้ฉีดซ้ำทุกกระยะ 4 เดือน

รอยโรค

มีตุ่มใสบริเวณเยื่อลิ้น กระพุ้งแก้ม อู้งีบและไรกีบ

การเก็บตัวอย่าง

เก็บเนื้อเยื่อปริมาณ 1 กรัมใส่ในขวดที่มีกลีเซอรอลรีนบัฟเฟอร์ 50% ใส่ป้ายยาให้ท่วมเนื้อเยื่อ ปิดจุกให้แน่นและปิดทับด้วยเทปกั้นน้ำยารั่วไหล เขียนชื่อหรือเลขประจำตัวสัตว์ข้างขวดให้ถูกต้องและชัดเจน ห่อทับด้วยกระดาษหลายชั้น ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดสนิทอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหล จากนั้นนำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด กรณีที่ต้องนำส่งทางไปรษณีย์ให้ห่อทับด้วยกระดาษหลายๆชั้นเพื่อป้องกันการแตกและการรั่วไหล บรรจุลงกล่องหรือภาชนะที่ไม่แตกง่าย พร้อมบันทึกประวัติสัตว์ป่วย ระบุห้องปฏิบัติการทันที

โรคเลปโตสไปโรซิส (โรคฉี่หนู) (LEPTOSPIROSIS)

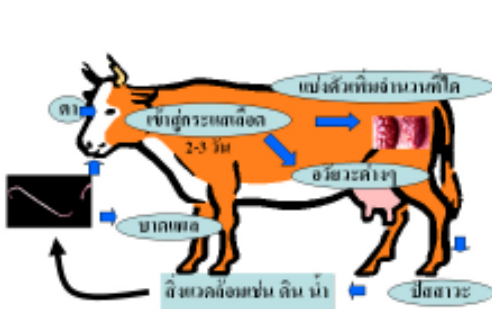
ดวงใจ สุวรรณเจริญ

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน พบได้ในสัตว์หลายชนิดทั้งสัตว์ทะเล สัตว์ป่าและสัตว์เลี้ยง โดยที่สัตว์ทุกชนิดสามารถเป็นแหล่งรังโรคและแพร่เชื้อได้ โดยเฉพาะหนูเป็นตัวแพร่โรคที่สำคัญ

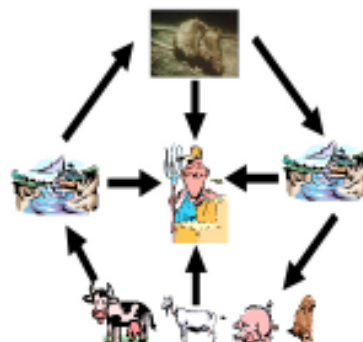
สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียซึ่งเป็นสไปโรชีตขนาดเล็ก ชื่อ เลปโตสไปรา เชื้อเจริญเติบโตได้ดีที่ อุณหภูมิ 20-30 °ซ. และมีความชื้น เชื้อไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ในที่แห้งที่อุณหภูมิสูง 70 °ซ. ขึ้นไปและถูกทำลายได้ง่ายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น คลอรีนหรือไฮโดรเจน

เชื้อเลปโตสไปราเข้าสู่ร่างกายสัตว์ได้ทางบาดแผล รอยขีดข่วน แผลถลอก ทางเยื่อเมือก (เยื่อบุหนังตา จมูก ปาก) ทางระบบสืบพันธุ์ (รูกน้ำเชื้อ) และอื่นๆ จากนั้นเชื้อจะแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะต่างๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะที่ไต ซึ่งเชื้อจะถูกขับออกมาพร้อมกับปัสสาวะ



ทางเข้าสู่ร่างกายของเชื้อเลปโตสไปรา



การระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส

อาการ

มีตั้งแต่รุนแรงแบบเฉียบพลัน ถึงเฉียบพลัน เรื้อรัง และไม่แสดงอาการป่วยให้เห็น อาการที่พบโดยทั่วไป มีไข้ ปัสสาวะเป็นสีแดง เจ็บนมอักเสบ ผสมไม่ติด แท้งลูก ในลูกสัตว์มีเยื่อเมือกซีดหรือเหลืองเนื่องจากดีซ่าน



โคปัสสาวะมีสีเลือด

การรักษา

- ไดไฮโดรสเตอร์ปโตมัยซิน 25 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง 3 – 5 วัน
- แอมม็อกซิซิลลิน 15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง 3 – 5 วัน
- ออกซีเตตราซัยคลิน คลอเตตราซัยคลิน ผสมอาหารในอัตราส่วน 800 กรัมต่อตัน ให้กินนาน 8 – 11 วัน
- เตตราซัยคลิน 3 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ผสมอาหารให้กินเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

การป้องกัน

1. กำจัดพาหะของโรค เช่น หนู
2. เมื่อพบว่าสัตว์ตัวใดติดเชื้อ ให้แยกออกจากฝูง
3. การสุขาภิบาล และการจัดการที่ดี
4. มีการเฝ้าระวังในแหล่งที่พบว่ามีผู้ป่วยหรือสัตว์ป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส

รอยโรค

แบบเฉียบพลัน พบเลือดจาง ดีซ่าน ปัสสาวะเป็นสีแดง จุดเลือดออกใต้ผิวหนังอาจพบรอยโรคแผลหลุมและมีเลือดไหลที่กระเพาะแท้ แบบเรื้อรังพบจุดขาวเล็กๆที่บริเวณกรวยไต

ไตโคมีจุดเลือดและผิดปกติรูป



การเก็บตัวอย่าง

1. เก็บซีรัม
2. การเก็บตัวอย่างส่งพิสูจน์แยกเชื้อ
 - 2.1 เลือด ใส่ในขวดที่ปราศจากเชื้อ และมีสารป้องกันการแข็งตัวของเลือด เก็บที่อุณหภูมิห้องแล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการ
 - 2.2 ปัสสาวะ ควรเก็บหลังจากสัตว์แสดงอาการป่วยแล้ว 2 สัปดาห์
 - 2.3 อวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ไต และลูกที่แท้ง ควรเก็บทันทีที่สัตว์ตายหรือแท้ง ห้ามแช่แข็งโดยเด็ดขาด (อาจแช่ในกระดิกน้ำแข็ง เพื่อไม่ให้อวัยวะเน่า)
 - 2.4 น้ำ เก็บน้ำจากแหล่งที่ สัตว์กินหรือลงแช่ ประมาณ 100 – 200 ซี.ซี.ใส่ในภาชนะที่สะอาด ปิดฝาภาชนะให้มิดชิด เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องแล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการ

โรคเฮโมราจิกเซฟติซีเมีย (โรคดอชม)

(HAEMORRHAGIC SEPTICEMIA)

ลักตา มุลิกา

โรคเฮโมราจิกเซฟติซีเมีย เป็นโรคติดต่อร้ายแรงของโคและกระบือ มักทำให้สัตว์ป่วยและตายจำนวนมาก พบว่ากระบือป่วยเป็นโรครุนแรงมากกว่าโค ส่วนสัตว์อื่นๆ เช่น แพะ แกะ สุกร ม้า กวาง ช้าง วัว กระตัง และลิง เป็นโรคนี้ได้ โรคนี้มักจะระบาดในช่วงฤดูฝน

สาเหตุโน้มนำที่ทำให้สัตว์เป็นโรคได้ง่ายได้แก่ ความเครียดจากการเคลื่อนย้าย อากาศร้อนจัด หนาวจัด อยู่ในที่เปียกหรือชื้นแฉะเกินไป การให้อาหารที่ไม่มีคุณภาพ มีแร่ธาตุอาหารไม่ถูกส่วนและการขาดอาหาร

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ พาสเจอร์เรลล่า มัลโตซิดา (*Pasteurella multocida*) เชื้อนี้สามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมเช่น ในดินที่ชื้นแฉะ ในทุ่งหญ้า และน้ำได้นาน 2 – 3 สัปดาห์ แต่จะถูกทำลายได้ง่ายด้วยความร้อน และน้ำยาฆ่าเชื้อต่างๆ ไป สัตว์จะติดเชื้อมาได้โดยการสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำลาย ของสัตว์ป่วยหรือจากสัตว์ที่เป็นพาหะหรือโดยการกินอาหารและน้ำที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน การหายใจและทางบาดแผล

อาการ

มีไข้สูง 41 - 42°C. ซึม ไม่กินอาหาร น้ำมูกน้ำตาไหล น้ำลายฟูมปาก มีอาการบวมที่หัว หลัง คอ ไหล่ ออก เยื่อเมือกในปากและตาจะมีเลือดคั่งเป็นสีแดง หายใจหอบและถี่ มีเสียงดัง อ้าปากหายใจ คอยืดไปข้างหน้า ลิ้นจุกปาก ในระยะแรกจะมีอาการท้องผูก ต่อมาจะท้องร่วง อุจจาระอาจมีเลือดปน สัตว์จะตายภายใน 2 – 3 วัน สัตว์บางตัวอาจจะตายภายใน 24 ชั่วโมงหลังแสดงอาการซึมและมีไข้สูง หรือตายอย่างกะทันหันโดยไม่แสดงอาการ

การรักษา

ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้แก่ยาเพนิซิลลิน เตตราซัยคลีน สเตรปโตมัยซิน หรือยาคลุ่มซัลฟา ควรรักษาในระยะแรกๆ ที่เริ่มป่วยจะได้ผลดี แต่ถ้าสัตว์มีอาการหนักการรักษาจะไม่ได้ผล

การป้องกัน

1. ฉีดวัคซีน ให้กับสัตว์ตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไปและฉีดซ้ำทุก 6 เดือน
2. รักษาสุขภาพสัตว์ให้สมบูรณ์แข็งแรง ให้อยู่ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ให้อาหารที่ดีมีคุณภาพทำความสะอาดรางน้ำและรางอาหารอยู่เสมอ
3. โรคนี้เป็นโรคในพระราชบัญญัติโรคระบาด พ.ศ. 2499 ดังนั้นเมื่อสงสัยมีสัตว์ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ทันทีเพื่อทำการตรวจรักษา ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ถ้ามีสัตว์ตายให้ฝังหรือเผา ห้ามนำไปบริโภค

รอยโรค

เนื้อเยื่อ อวัยวะภายใน ได้แก่ ต่อม้ำเหลืองต่างๆ เช่น หัวใจ ปอด ตับ ต่อม้ำเหลืองบริเวณคอ มีเลือดคั่งหรือจุดเลือดออกกระจายทั่วไป เมื่อผ่าดูพบของเหลวคล้ายวุ้นสีเหลืองใส หรือมีเลือดปน ชั่งอยู่ ส่วนในช่องอกและช่องท้องจะมีของเหลวสีดำหรือมีเลือดปน บางตัวอาจพบผนังลำไส้มีจุดเลือดออก

การเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่าง เลือด และ อวัยวะ ได้แก่ หัวใจ ปอด ตับ ไต ม้าม ต่อม้ำเหลืองบริเวณคอ แช่เย็นแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็ว



โคเป็นโรคอาการบวมที่หัว และคอ

โคเป็นโรคแสดงอาการซึม และมีน้ำมูกปนหนอง



โรคแอนแทรกซ์ (ANTHRAX)

ลัดดา นุสิกา

โรคแอนแทรกซ์ หรือโรคกาฬ เป็นโรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 และเป็นโรคติดต่อร้ายแรงของสัตว์ที่ติดต่อถึงคนได้ ส่วนใหญ่จะพบในโค กระบือ แพะ แกะ โรคนี้เกิดได้ประปรายตลอดทั้งปีแต่การระบาดของโรคมักจะเกิดหลังฝนตกหนักหรือน้ำท่วม และในท้องที่ที่เคยเกิดโรคมาก่อน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ แบซิลลัส แอนทราซิส (*Bacillus anthracis*) เชื้อนี้เมื่อถูกกับอากาศจะสร้างสปอร์ ทำให้ทนต่อ สภาพอากาศร้อน หนาว แห้งแล้ง รวมทั้งทนต่อน้ำยาฆ่าเชื้อทั่วไปและสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นานนับสิบปี

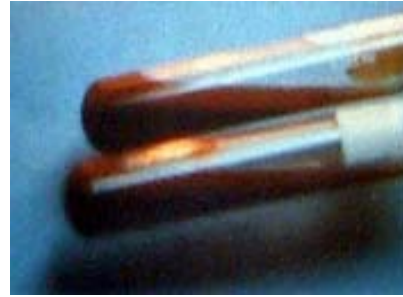
สัตว์ติดเชื้อมาจากการกินหญ้า อาหาร หรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อหรือสปอร์ของเชื้อ เช่นกินหญ้าหรือดื่มน้ำในแหล่งเดียวกับสัตว์ที่เป็นโรค หรือเกิดจากเชื้อเข้าทางบาดแผล รอยขีดข่วน ถูกแมลงเช่น เหลือบ ที่ไปสัมผัสกับซากสัตว์ที่เป็นโรคมักัดหรือจากการหายใจเอาฝุ่นละอองที่มีสปอร์ของเชื้อเข้าไป

อาการ

โค กระบือ แพะ แกะ เป็นสัตว์ที่เป็นโรคได้ง่ายที่สุดและมักตายอย่างกะทันหัน โดยไม่ทราบสาเหตุและไม่แสดงอาการป่วยใดๆให้เห็น แต่บางตัวอาจมีอาการเคี้ยวพ่น กล้ามเนื้อสั่น หายใจเร็ว และชักก่อนตายประมาณ 1-2 ชั่วโมง สัตว์ที่ตายจะมีเลือดสีดำคล้ำ ไม่แข็งตัวหรือแข็งตัวช้า ไหลออกตามทวารต่างๆของร่างกาย เช่น จมูก ปาก ทวารหนักเป็นต้น ซากสัตว์จะขึ้นอืดเร็วและไม่แข็งตัว



โคตายด้วยโรคแอนแทรกซ์



เลือดที่ไม่แข็งตัว(ไม่จับกันเป็นก้อน)

การรักษา

ยาปฏิชีวนะที่นิยมใช้และยังได้ผลดี คือยา เพนนิซิลลิน, เตตราซัยคลีน, ออกซีเตตราซัยคลีน คล็อกซาซิลิน และอีริโทรมัยซิน แต่ส่วนใหญ่จะรักษาไม่ทัน

การป้องกัน

1. ฉีดวัคซีนให้สัตว์ตั้งแต่ อายุ 14 สัปดาห์ขึ้นไป และฉีดซ้ำทุกปี สำหรับพื้นที่ที่เคยมีโรคระบาดให้ฉีดซ้ำทุก 6 เดือน
2. สัตว์ที่ตายกะทันหันโดยที่ไม่ทราบสาเหตุหรือสงสัยเป็นโรคแอนแทรกซ์ ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ในท้องถิ่น และห้ามชำแหละหรือเคลื่อนย้ายซากสัตว์ ก่อนที่สัตวแพทย์จะมาถึง
3. สัตว์ที่ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ต้องทำลายซาก รวมทั้งดินและสิ่งของต่างๆ ที่เปื้อนเลือดตลอดจนถึงขี้ถ่ายของสัตว์ โดยเผาหรือฝังรวมกันให้ลึกประมาณ 2 เมตร แล้วโรยปูนขาวทับก่อนกลบ ส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ให้เผาหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น น้ำยาฟอर्मัลดีไฮด์ 5-10% หรือ กลูเทอรัลดีไฮด์ 2% นานไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง
4. ไม่ลักลอบนำโค กระบือ แพะ แกะ ที่มีชีวิต ซาก หรือเนื้อสัตว์จากชายแดน เข้ามาในประเทศ

รอยโรค

สัตว์ที่ตายหรือสงสัยเป็นโรคแอนแทรกซ์ ห้ามผ่าซากหรือชำแหละ ในกรณีที่ต้องการผ่าซากโดยไม่ทราบสาเหตุจะพบม้ามมีขนาดใหญ่ สีดำคล้ำและยุ่ย

การเก็บตัวอย่าง

ตัวอย่างที่เก็บ ได้แก่ เลือด ดินปนเปื้อนเลือด ควรเก็บหลังจากสัตว์ตายใหม่ๆ ภายใน 2-3 ชั่วโมง ผู้เก็บควรสวมถุงมือ ใส่ตัวอย่างในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิดและไม่แตกง่าย พร้อมติดฉลากว่า สงสัยโรคแอนแทรกซ์ แช่น้ำแข็งส่งตรวจ

โรคไขขา (BLACKLEG)

สัตตยา มูลิกา

โรคไขขา เป็นโรคติดต่อร้ายแรงของ โค กระบือ แพะ แกะ และสัตว์อื่นๆ ส่วนใหญ่มักจะเกิดกับโคตั้งแต่ อายุ 2 เดือนขึ้นไป และพบมากที่สุดที่สัตว์อายุ 6 เดือน – 2 ปี โรคนี้เกิดได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบบ่อยในช่วงอากาศร้อน และในที่ที่เคยเกิดโรคมาก่อน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ คลอสทริเดียม ซอว์วีไอ (*Clostridium chauvoei*) เป็นเชื้อที่เจริญเติบโตในที่ที่ไม่มีอากาศและเมื่อถูกกับอากาศจะสร้างสปอร์ สามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ดินได้นานหลายปี

สัตว์ติดเชื้อมาจากการกินอาหารที่มีเชื้อหรือสปอร์ปนเปื้อน หรือติดทางบาดแผล เช่น บาดแผลที่เกิดจากการต้อน เป็นต้น

อาการ

สัตว์ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร ซึม ไข้สูง ขากระเผลก กล้ามเนื้อบริเวณสะโพก โคนขาหลัง ใหญ่ อัก คอ หรือที่อื่นๆ จะบวม ร้อน และเจ็บปวด ต่อมาอาการบวมจะขยายใหญ่ ไม่ร้อน และไม่เจ็บ เวลากดจะมีเสียงดังกรอบแกรบ เนื่องจากมีแก๊สอยู่ภายในบริเวณผิวหนังที่อักเสบบวมจะมีลักษณะแห้งแตกสีดำแดงหรือดำ สัตว์จะตายภายใน 12–48 ชม. หลังแสดงอาการ แต่บางตัวอาจตายกะทันหันโดยไม่แสดงอาการป่วย

ผิวหนังที่คอบวมเพราะมีแก๊สอยู่ข้างใน



การรักษา

ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้แก่ ยาเพนนิซิลลิน อ็อกซีเตตราซัยคลีน คลอเตตราซัยคลีน ควรรักษาในระยะแรกๆ ที่เริ่มป่วยจะได้ผลดี หากอาการมากจนสัตว์ล้มลงนอนการรักษา มักไม่ได้อผล

การป้องกัน

1. ฉีดวัคซีนให้กับสัตว์ตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไป และฉีดซ้ำทุก 6 เดือน กรณีที่ฉีดวัคซีนให้กับลูกโคที่อายุน้อยกว่า 4 เดือน ต้องฉีดซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุ 6 เดือน
2. โรคนี้เป็นโรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 เมื่อสงสัยมีสัตว์ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์มาตรวจทันที ส่วนสัตว์ที่ตายหามนำไปบริโภคให้นำไปฝังหรือเผา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

รอยโรค

ซากขึ้นอืดเร็ว มีเลือดเป็นฟองออกจากปาก จมูก และทวารหนัก เมื่อเปิดผ่าบริเวณที่บวมจะพบของเหลวสีดำหรือมีเลือดปนและมีฟองอากาศอยู่ภายใน ซึ่งอาจมีกลิ่นเหม็น ส่วนกล้ามเนื้อจะมีสีแดงหรือดำและมีฟองอากาศแทรกอยู่ทั่วไป ต่อม้าน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงจะบวม



ใต้ผิวหนังที่บวมจะมีแก๊สแทรกอยู่และเนื้อเยื่อมีสีแดงคล้ำหรือดำ

การเก็บตัวอย่าง

เนื่องจากเชื้อนี้จะถูกทำลายได้ง่ายด้วยออกซิเจน ดังนั้นการเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ เช่น กล้ามเนื้อที่อักเสบบวม หัวใจ เลือด ตับ ม้าม หรือของเหลวจากบริเวณที่บวม จึงต้องใส่ในขวด ปิดฝาให้แน่น โดยพยายามกำจัดอากาศหรือช่องว่างที่มีอยู่ให้มากที่สุด ส่งตรวจโดยเร็ว

โรคบาดทะยัก (TETANUS)

ลัดดา มูลิกา

โรคบาดทะยักเป็นโรคติดเชื้อที่ระบบประสาทส่วนที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ โรคนี้พบได้กับสัตว์ทุกชนิดทุกอายุรวมทั้งคน ในมาเป็นโรคนี้ได้ง่ายที่สุด

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ คลอสทริเดียม เตตาไน (*Clostridium tetani*) เป็นเชื้อที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่ไม่มีอากาศ โดยเหตุที่เชื้อสร้างสปอร์ได้จึงทนต่อความร้อน ความแห้งแล้งและน้ำยาฆ่าเชื้อทั่วไปได้ดี สามารถมีชีวิตอยู่ในดินและตามพื้นหญ้าทั่วไปได้นานเป็นปี เชื้อนี้พบได้ทั่วไปในดิน ในลำไส้และมูลของสัตว์และคน ในสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนด้วยมูลสัตว์และตะปูที่เป็นสนิม

การติดเชื้อจะเข้าสู่ร่างกายได้ทางบาดแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่ลึกและปากแผลแคบ หรือปิด เนื่องจากอากาศเข้าไปได้ยากทำให้เชื้อเจริญเติบโตได้ดี เช่น แผลจากตะปูตำ ไม้/หนามตำ ลวดหนามเกี่ยวหรือเข้าทางแผลจากการตัดเขา การตอน ด้วยวิธีการทำที่ไม่สะอาดหรือใช้เครื่องมือที่ไม่สะอาด นอกจากนี้เชื้ออาจเข้าทางบาดแผลจากการใส่ห่วงที่จมูก บาดแผลที่สกปรก ผิวหนังที่ถลอก มีดินปนเปื้อนหรือแผลที่มีเนื้อตายมากๆ สำหรับลูกสัตว์แรกเกิดเชื้อจะเข้าทางบาดแผลจากการตัดสายสะดือ โดยเฉพาะการทำคลอดที่ใช้เครื่องมือไม่สะอาด เมื่อเชื้อโรคเข้าไปในร่างกายจะปล่อยสารพิษออกมาทำลายระบบประสาทที่บังคับการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อเฉพาะที่หรือทั่วร่างกาย

อาการ

ระยะพักตัว 1 วัน – 3 สัปดาห์ ส่วนมากจะอยู่ระหว่าง 10 -14 วัน แต่บางรายก็อาจนานถึง 4 เดือน

โรคนี้มักเกิดกับกล้ามเนื้อขากรรไกรและขาหลัง โดยสัตว์ป่วยจะมีอาการขากรรไกรแข็ง

อ้าปากได้ลำบาก น้ำลายไหล กลืนน้ำ และอาหารลำบาก กระวนกระวาย หิวและคอแข็งเหยียดเกร็ง หนังตาหรือตาดำยื่นออกมา ขาแข็งเกร็ง เคลื่อนไหวลำบาก หางแข็งและเหยียดชี้ กล้ามเนื้อทั่วร่างกายจะแข็งเกร็ง หายใจลำบาก บางรายมีอาการท้องอืด สัตว์ที่เป็นโรคนี้将有ความรู้สึกไวและตื่นเต้นตกใจง่าย ถ้ามีเสียงดังและแสงสว่างมากหรือเมื่อสัมผัสตัวจะมีอาการเกร็งมากขึ้น โดยทั่วไปในระยะแรกซีพอร์และอุณหภูมิร่างกายของสัตว์ป่วยจะปกติหรือสูงกว่าปกติเล็กน้อย แต่บางรายก็อาจมีอุณหภูมิสูง (42 - 43°C) และจะสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งตาย

การรักษา

1. ให้รักษาตามอาการ ถ้ามีแผลให้ทำความสะอาดด้วยสบู่แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด เช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% แล้วใส่ทิงเจอร์ไอโอดีน ให้สัตว์ป่วยอยู่ในที่ที่เงียบสงบและมีมืดหรือมีแสงสว่างไม่มาก ให้ยาลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ เช่น ยากล่อมประสาท ได้แก่ คลอโปรมาซีน ไฮโดรคลอไรด์, ไดอะซีแพม เป็นต้น และให้สารอาหารทางหลอดเลือด
2. ให้ยาปฏิชีวนะ เช่น เพนนิซิลลิน
3. ให้ยาต้านพิษบาดทะยัก (เททanus แอนติท็อกซิน)

การป้องกัน

1. ฉีดวัคซีน (เททanus ท็อกซอยด์)
2. เมื่อมีบาดแผลให้ทำความสะอาดทันทีด้วยสบู่แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด และเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือใส่ทิงเจอร์ไอโอดีน แล้วให้ยาปฏิชีวนะ
3. ในการผ่าตัด ทำคลอด ตัดสายสะดือลูกสัตว์ การตอน และตัดเขาขลุ่ย ต้องรักษาความสะอาดทุกขั้นตอนที่ทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาด โดยต้มฆ่าเชื้อในน้ำเดือด ไม่น้อยกว่า 30 นาที

รอยโรค

ไม่มีรอยโรคให้เห็น

การเก็บตัวอย่าง

การตรวจวินิจฉัยโรคจะดูจากประวัติและอาการ ไม่นิยมตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการเนื่องจากเชื้อที่บาดแผลมีน้อยมากมักจะตรวจไม่พบและบางครั้งอาจตรวจพบเชื้อได้ในสัตว์ที่ไม่เป็นโรคการตรวจหาเชื้อจึงช่วยได้ไม่มากนักในการวินิจฉัยโรคนี้

โรค布鲁เซลโลซิส (โรคแท้งติดต่อ) (BRUCELLOSIS)

มณฑล เอกัตตร

โรค布鲁เซลโลซิส เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ม้า สุนัข ลักษณะที่ควรสังเกตของโรคนี้ คือ สัตว์จะแท้งลูกในช่วงท้ายของการตั้งท้องและอัตราการผสมติดในฝูงจะต่ำ นอกจากนั้นยังเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย บรูเซลลา (*Brucella* spp.) โคทุกอายุสามารถติดเชื้อนี้ได้ แต่ในโคสาว แม่โค โคตั้งท้องและโคเพศผู้โตเต็มวัยติดเชื้อนี้ได้ง่ายกว่าลูกโค โคส่วนมากจะติดเชื้อโดยการกินอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อปะปน เชื้อนี้จะออกมากับปัสสาวะ นม น้ำคร่ำของโคที่เป็นโรคหรืออาจติดเชื้อได้โดยการสัมผัสโดยตรงทางผิวหนัง เยื่อชุ่มและจากการหายใจ ส่วนการติดต่อทางการผสมพันธุ์โดยวิธีทางธรรมชาติเกิดขึ้นได้น้อยมาก

อาการ

แม่โคจะแท้งลูกในระยะตั้งท้องได้ 5-8 เดือน โดยมีรกค้างและมดลูกอักเสบตามมา การแท้งมักจะเกิดในท้องแรกเท่านั้น หลังจากนั้นอาจไม่แท้งแต่จะเป็นตัวอมโรคแพร่เชื้อไปยังโคตัวอื่นๆได้ ลูกโคที่คลอดออกมาจะอ่อนแอไม่แข็งแรงหรืออาจเป็นหมัน การผสมติดในฝูงต่ำในโคเพศผู้ลูกอ้วนจะบวมโตข้างใดข้างหนึ่งและเป็นหมัน อาจพบข้ออักเสบร่วมด้วย

ในคนจะมีอาการหนาวสั่นไข้ขึ้นๆ ลงๆ มีเหงื่อออกมากในเวลากลางคืน ปวดเมื่อยตามข้อและกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ตัวเหลืองซีด



อัมตะบวมอักเสบ



ลูกโคแท้ง

การรักษา

ไม่แนะนำให้รักษาเนื่องจากมักไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

การป้องกัน

1. ควรตรวจโรคทุกๆ 6 เดือน ในฝูงโคที่ยังไม่ปลอดโรคและทุกปีในฝูงที่ปลอดโรค
2. สัตว์ที่ตรวจพบว่าเป็นโรคควรแยกออกจากฝูง
3. คอกสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคนี้ต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดแล้วพักคอกไว้อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนนำสัตว์ใหม่เข้าคอก
4. ทำลายลูกที่แท้ง รก น้ำคร่ำโดยการฝังหรือเผาแล้วทำความสะอาดพื้นที่นั้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
5. กำจัด นก หนู แมลง สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงอื่นที่เป็นตัวแพร่โรค
6. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงใหม่ ต้องปลอดจากโรคนี้ก่อนนำเข้าคอก
7. โคพ่อพันธุ์ที่ใช้ต้องไม่เป็นโรคนี้
8. ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคนี้ในโค เพศเมีย อายุ 3-8 เดือน ซึ่งจะทำให้มีภูมิคุ้มกันได้นานถึง 6 ปี

รอยโรค

วิธีการไม่เด่นชัด พบจุดเนื้อตายและจุดเลือดออกที่รกและต่อมน้ำเหลืองต่างๆ โดยเฉพาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณหัว เต้านม และลูกอัมตะ



ลักษณะอัมตะอักเสบบวม

การเก็บตัวอย่าง

1. ซึ่ริมสัตว์ป่วย
2. สิ่งที่ถูกขับออกมาจากการแท้งลูก เช่น รก ลูกที่แท้ง (ปอด ตับ ม้าม และของเหลวในกระเพาะ) น้ำนม เลือด

3. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ที่ตายแล้ว

ส่งตรวจแยกเชื้อแบคทีเรีย : เก็บอวัยวะภายใน ปอด ตับ ไต ม้าม ต่อม้ำเหลืองบริเวณหัว เต้านม และ ลูกอ๊ณฑะ โดยเฉพาะบริเวณที่มีรอยโรค

ส่งตรวจทางจุลพยาธิ : แบ่งเก็บจากส่วนที่แยกเพาะหาเชื้อแซในน้ำยา ฟอร์มาลิน บัฟเฟอร์ 10 %



การทดสอบทางซีรัมวิทยา โรสเบงกอลผลที่บวกจะเกิดตะกอน (ศรชี้)

โรคพาราทูเบอร์คิวโลซิส (PARATUBERCULOSIS)

หมยา เอกทัตร

เป็นโรคติดต่อเรื้อรังในสัตว์เคี้ยวเอื้อง ได้แก่ โค กระบือ แพะ แกะ
ลักษณะที่สำคัญของโรคคือ อาการท้องเสียเรื้อรัง

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไมโคแบคทีเรียพาราทูเบอร์คิวโลซิส (*Mycobacterium paratuberculosis*) เชื้อสามารถเจริญเติบโตและพักตัวอยู่ในร่างกายสัตว์ได้นานกว่า 2 ปี โดยไม่แสดงอาการ และสามารถอยู่ในดินได้หลายปี ลูกโคอายุแรกเกิดถึง 6 เดือน จะติดโรคได้ง่าย สัตว์ป่วยจะปล่อยเชื้อออกมา กับอุจจาระ การติดต่อเกิดจากการกินอาหาร หรือน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน

อาการ

โคที่แสดงอาการป่วยมักอยู่ในช่วงอายุ 3-6 ปี สัตว์จะผอม ท้องเสียเรื้อรัง น้ำหนักลด เมื่อสัตว์อยู่ในสภาวะเครียด เช่น การขนย้าย สัตว์คลอดลูก สัตว์จะแสดงอาการรุนแรงมากขึ้น ในที่สุดจะมีสภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรงและตาย



วัวที่แสดงอาการท้องเสียแบบพุ่ง

การรักษา

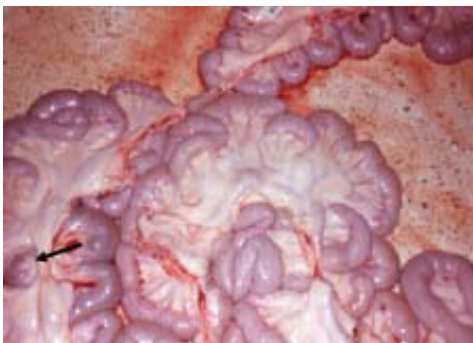
มักไม่ได้ผล ยาปฏิชีวนะบางตัวมีผลเพียงทำให้สัตว์ป่วยหยุดแสดงอาการชั่วคราวหนึ่งเท่านั้น

การป้องกัน

1. ตรวจสอบสุขภาพสัตว์ประจำปี ในกรณีที่สงสัยให้เก็บซีรัมและอุจจาระส่งห้องปฏิบัติการ
2. คัดแยกตัวสงสัยว่าเป็นโรคออกจากฝูงและทำลายสัตว์ป่วย
3. แยกเลี้ยงลูกโคจากแม่ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคทันทีหลังคลอด

รอยโรค

ผนังลำไส้ใหญ่ และลำไส้เล็กส่วนปลาย มีการหนาตัวอย่างมาก พบลักษณะเป็นร่อง และสันนูนชัดเจน ต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำไส้บวม



ต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำไส้ขยายตัวบวมแดง (ศรีชัย)

การเก็บตัวอย่าง

1. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ขณะที่มีชีวิต ได้แก่ ซีรัม อุจจาระ
 2. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ที่ตายแล้ว
- ส่งตรวจแยกเชื้อแบคทีเรีย : ให้เก็บอุจจาระพร้อมลำไส้บริเวณรอยโรค ต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำไส้ แช่เย็นส่งห้องปฏิบัติการ หากส่งไม่ทันภายในวันที่เก็บให้แช่แข็ง
- ส่งตรวจทางจุลพยาธิ : เก็บลำไส้และต่อมน้ำเหลืองที่มีรอยโรคแช่ในน้ำยา ฟอร์มาลิน บัฟเฟอร์ 10 %

วัณโรค (TUBERCULOSIS)

มนยา เอกหัตถ์

เป็นโรคติดต่อเรื้อรัง สามารถติดต่อระหว่างสัตว์และคนได้ เชื้อโรคนี้มีความทนทานสามารถอยู่ในซากสัตว์ได้หลายสัปดาห์ และอยู่ในน้ำนมดิบได้ประมาณ 10 วัน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไมโคแบคทีเรียม โบวิส (*Mycobacterium bovis*) การติดต่อเกิดจากการหายใจ การกิน การสัมผัส และการผสมพันธุ์

อาการ

อาการจะขึ้นกับอวัยวะที่เป็น เช่นวัณโรคที่ปอด สัตว์จะไอในตอนกลางคืนหรือเมื่อทำงานหนัก วัณโรคที่ลำไส้จะมีอาการท้องเสียร่วมด้วย วัณโรคที่ลูกอั้นทะลูกอั้นทะจะบวมโต วัณโรคที่เต้านมเต้านมจะอักเสบ วัณโรคที่สมองจะพบว่าสัตว์มีอาการทางประสาท

การรักษา

ไม่แนะนำให้รักษา

การป้องกัน

1. ควรติดต่อสัตวแพทย์ในท้องที่ให้ทำการทดสอบโค ด้วยวิธีการทดสอบทางผิวหนังอย่างสม่ำเสมอ ปีละ 1 ครั้ง
2. ถ้าพบว่าสัตว์ในฝูงเป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรค ควรแยกออกจากฝูงและทำลาย

3. ฟาร์มที่เคยมีประวัติการเป็นโรค หรือยังคงมีโรคนี้อยู่ต้องมีการตรวจโรคอย่างสม่ำเสมอ
4. ตรวจโรคก่อนนำสัตว์เข้า-ออกจากฟาร์ม



การทดสอบทางผิวหนัง



ผลบวกของการทดสอบ ทางผิวหนัง

รอยโรค

อวัยวะที่เป็นโรคจะพบตุ่มเป็นก้อนสีเทาเข้มๆ ตรงกลางจะเป็นหนองสีเหลืองหรือมีหินปูนแทรกขึ้นกับระยะเวลาที่เป็นโรค ตุ่มนี้มักพบตามอวัยวะหรือต่อมหน้าเหลืองในช่องอก



ตุ่มหนองก้อนคล้ายเนยกระจายทั่วผิวหนัง



ต่อมหน้าเหลืองที่ช่องอกขยายอักเสบ(ศรัช)

การเก็บตัวอย่าง

1. แยกเชื้อแบคทีเรีย : เก็บต่อมหน้าเหลืองบริเวณส่วนหัว ออก และช่องท้อง แฉะเย็น/ แฉะแข็ง
2. ตรวจทางจุลพยาธิวิทยา : เก็บวิธีการแช่น้ำยาฟอร์มาลินบัฟเฟอร์ 10 %

โรคmelioidosis (MELIOIDOSIS)

สุรีย์ ธรรมศาสตร์

โรคmelioidosis เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน การเกิดโรคพบในสัตว์หลายชนิด เช่น สุนัข แพะ แกะ โค กระบือ กวาง ฯลฯ คนและสัตว์ติดเชื้อจากดินชื้นแฉะตามนาข้าว หนองบึง ผ่านทางบาดแผลหรือหายใจเอาฝุ่นที่มีเชื้อปนอยู่เข้าไป ระยะฟักตัวของเชื้อไม่แน่นอน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อ แบคทีเรีย ซูโดมาลีไอ (*Burkholderia pseudomallei*) เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบได้ในดินและน้ำ ในเกือบทุกภาคของประเทศไทย แต่พบมากในภาคอีสาน

อาการ

ในสัตว์มักไม่แสดงอาการ สัตว์ที่ไวต่อการติดเชื้อคือ สุนัข แพะ แกะ อาการที่พบคือ สัตว์จะซบเซาและตายในที่สุด

การรักษา

ในสัตว์ไม่นิยมรักษาเพราะใช้เวลานานและต้องจ่ายยาหลายชนิด ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองและส่งผลต่อคุณภาพซาก

การป้องกัน

1. ตรวจสอบสุขภาพสัตว์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ไม่เลี้ยงสัตว์ในบริเวณที่เคยมีประวัติการเกิดโรค

รอยโรค

พบฝีหนองได้ทั่วไปตามต่อมน้ำเหลือง ปอด ตับ ม้าม และเนื้อเยื่อต่างๆ ทั่วร่างกาย โดยมีลักษณะคล้ายเนยแข็งมีสีเขียวน้ำเหลืองเป็นตุ่มเล็กๆจำนวนมาก แต่ไม่มีลักษณะของหินปูนเกาะรอบนอกในแพะ แกะ รอยโรคที่พบมากคือ ตุ่มฝีหนองในอวัยวะภายในต่างๆ และเยื่อโพรงจมูก

การเก็บตัวอย่าง

1. เลือดผสมสารป้องกันการแข็งตัว และซีรัม
2. ขอนเกลวจากโพรงจมูก
3. ขอนเกลวบริเวณแผล
4. อวัยวะต่างๆที่มีรอยโรค

โรตาไอบีอาร์ (INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS)

รพีฤติ บุญยะโตตร:

เป็นโรคในโค กระบือ ที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์และอัตราการผสมติด พบในหลายประเทศทั่วโลก

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส เฮอร์ปีส์ (Bovine herpesvirus 1)

อาการ

ซึม เบื่ออาหาร มีไข้สูง 40-42°C พบอาการทางระบบหายใจส่วนต้น เช่น มีน้ำมูก ไอ หายใจหอบ ตาอักเสบ น้ำลายไหล บางตัวมีอาการท้องเสีย แท้งลูก การแท้งมักเกิดในช่วงหลังของการตั้งท้อง น้ำนมลด อัตราการตายต่ำ



มีไข้ หายใจเร็ว ร่วมกับมีน้ำมูก
น้ำลายไหลยืดเป็นฟอง



เลือดคั่งที่บริเวณปลายจมูกน้ำมูกเป็น
หนองเลือดคั่งที่บริเวณเยื่อตาขาว

การรักษา

ไม่มียารักษา

การป้องกัน

ตรวจโรคในหูอย่างน้อยปีละครั้ง คัดแยกตัวที่เป็นโรคออกจากฝูงเพื่อป้องกันการติดต่อ มีวัคซีนป้องกันโรคนี้ แต่ประเทศไทยไม่อนุญาตให้ใช้เนื่องจากจะมีผลให้การตรวจทางซีรัมวิทยา ทำให้ไม่สามารถแยกได้ระหว่างสัตว์ที่ติดเชื้อมีวัคซีนกับสัตว์ที่ได้รับวัคซีน

รอยโรค

พบการอักเสบและมีน้ำมูกคั่งในโพรงจมูก อาจพบเลือดคั่งที่กล่องเสียงและหลอดลม เยื่อเมือกในปาก ริมฝีปาก เหงือกและเพดานปากลอกหลุดหรือเป็นแผลหลุม ลำไส้อักเสบ ลูกที่แท้งมักพบตับมีเนื้อตาย ไตบวมมีเลือดคั่ง



จุดเลือดออกที่เยื่อเมือกหลอดลม

การเก็บตัวอย่าง

โคที่มีอาการทางระบบหายใจให้เก็บตัวอย่างน้ำมูก ส่วนโคที่แท้งลูกให้ส่งซากลูกที่แท้งไปแยกเชื้อไวรัส การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสต้องแช่เย็นและส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็ว ในโคที่สงสัย ให้เจาะเลือดส่งตรวจทางซีรัมวิทยา 2 ครั้ง ห่างกัน 3 – 4 สัปดาห์

โรค บี วี ดี (BOVINE VIRAL DIARRHEA)

รันทิติ บุณยะโตตร:

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อ BVD virus ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสกลุ่มเดียวกับเชื้อหิวาต์สุกร

อาการ

มีไข้ น้ำลายไหล มีน้ำมูก ไอ ซึม เบื่ออาหาร เยื่อบุที่ลิ้นเหืองและผนังกระเพาะลำไส้ลอกหลุด ในบางรายท้องเสีย ร่างกายขาดน้ำ อ่อนเพลีย การติดเชื้อในแม่โคตั้งท้องทำให้เกิดการแท้ง คลอดลูกตายก่อนครบกำหนด โคที่ติดเชื้อบางรายอาจไม่แสดงอาการ



น้ำมูกเป็นเมือกข้น



การสีกร่อนที่เหงือกและรอยโรคเนื้อตายสีขาวเหลือง ที่หูจากพื้นผิวของลิ้น

การรักษา

ไม่มียารักษา

การป้องกัน

ตรวจโรคในฝูงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อคัดแยกตัวที่เป็นโรคออกจากฝูง

รอยโรค

พบเนื้องอกที่เยื่อในปาก โคที่ท้องเสีย เยื่อบุผนังกระเพาะลอกหลุดและเป็นเนื้องอกผนังลำไส้อักเสบ ลอกหลุดและเป็นแผลหลุม



แผลหลุมพบได้ที่เยื่อเมือกของ
กระเพาะ 30 กลีบ



การสีกร่อนซึ่งล้อมรอบด้วยบริเวณ
เลือดออกของเยื่อเมือกที่ลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย

การเก็บตัวอย่าง

ในโคที่สงสัย เก็บตัวอย่างน้ำมูก เลือดที่ผสมสารกันการแข็งตัวของเลือด ในโคที่ตายหรือลูกที่แท้ง เก็บตัวอย่างอวัยวะภายใน ได้แก่ ปอด ม้าม ไต ต่อม้ำเหลืองบริเวณต่อมน้ำลาย และบริเวณลำไส้ แช่เย็นและส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็ว

โรคพิษสุนัขบ้า (RABIES)

เจษฎา ทองเทม

โรคพิษสุนัขบ้า (โรคกลัวน้ำ, โรคหมาว้อ) เป็นโรคติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่มีอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต พบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน พาหะนำโรคที่สำคัญ คือ สุนัข และแมว ส่วนในต่างประเทศมักเกิดจากสัตว์ป่ากินเนื้อต่างๆ เช่น สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า แรคคูน สกังก์และสำหรับในแถบประเทศละตินอเมริกา นั้น ยังพบพาหะที่สำคัญคือ ค้างคาวดูดเลือด

สาเหตุ

เกิดจากไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies virus) การติดต่อที่สำคัญคือการถูกสัตว์ที่มีเชื้อกัดหรือขีดขีดพิษสุนัขบ้าจะผ่านจากน้ำลายเข้าสู่บาดแผลและผ่านเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลาย ไขสันหลังและเข้าสู่สมอง มีการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสในสมองและปล่อยเชื้อกลับสู่ระบบขับถ่ายต่างๆ เช่น ต่อมน้ำลาย น้ำปัสสาวะ น้ำตา ตามแขนงประสาทต่างๆ จากนั้นสัตว์จึงแสดงอาการป่วย นอกจากนี้เชื้ออาจติดต่อจากการกินได้หากมีบาดแผลภายในช่องปากและหลอดอาหาร

อาการ

โคที่ได้รับเชื้อจะแสดงอาการภายใน 14-90 วัน หรืออาจนานกว่านี้ โดยเฉลี่ยประมาณ 21 วัน อาการของโคแต่ละตัวจะแตกต่างกัน โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ แบบดุร้าย และแบบซึม

แบบดุร้าย โคจะแสดงอาการเบื่ออาหาร นิสัยเปลี่ยนไป บางรายชอบกินดิน หิน ตีนตัน ร้อง หาว ดุร้าย วิ่งชนคน หรือสิ่งกีดขวาง กลืนลำบาก

(ทำให้เรียกว่าโรคกลัวน้ำ) มีน้ำลายไหลมาก ไวต่อแสงและเสียง เมื่อโรคดำเนินต่อไปถึงขั้นสมองอักเสบ สัตว์จะแสดงอาการอัมพาต ล้มลงนอน ชักและตายในที่สุดซึ่งอยู่ในราว 2-7 วันนับแต่เริ่มแสดงอาการ

แบบซึม โคจะแสดงอาการในระยะตื่นเต้นสั้นมากจนสังเกตไม่เห็น อาการจะเข้าสู่ระยะอัมพาตอย่างรวดเร็ว ซึม มีน้ำลายไหลมาก กล้ามเนื้อขาไม่สัมพันธ์กัน ล้มลงนอน ชักหายใจไม่ออกและตายในที่สุด อาการที่พบได้ในโคที่เป็นโรคนี้คือ ขนลุก กล้ามเนื้อสั่น กระตุก เช่น ที่ใบหน้า ใบหูบิด เคี้ยวฟัน หางบิดไปด้านข้าง มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อลำคอทำให้กลืนลำบาก ไอ ร้องเสียงแหบต่ำ บางรายมีอาการคล้ายเป็นสัต ถ่ายเหลว ซึ่งมักพบในช่วงแรก จากนั้นจะถ่ายลำบากและท้องอืด

การรักษา

มีการทดลองใช้แอนติเรปัสซีรัมนัดให้แก่โคหลังถูกกัดซึ่งให้ผลค่อนข้างดีแต่มีราคาแพงและหายาก นอกจากนี้มีความพยายามนำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดเชื้อตายที่ใช้ในสัตว์เลี้ยงมาฉีดให้แก่โคหลังถูกกัดด้วยขนาดและวิธีต่างๆกันเช่น

- ฉีดเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 1 ซี.ซี. จำนวน 4 ครั้ง ทุก 2 วัน เช่นเดียวกับในสุนัข
- ฉีดเข้าใต้ผิวหนังจำนวน 4 ครั้ง ทุก 3 วัน ในขนาด 2, 1, 1, 1 ซี.ซี. ตามลำดับ อย่างไรก็ตามพบว่าผลการรักษายังให้ผลไม่แน่นอน

การป้องกัน

การป้องกันที่ดีที่สุดคือระวังอย่าให้ถูกสุนัขหรือแมวกัด เพราะการติดเชื้อมาจากน้ำลายสัตว์ที่เป็นบ้าเป็นส่วนใหญ่

- ในกรณีที่โคได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไว้ก่อนแล้วและถูกสุนัขบ้ากัดในภายหลัง ให้รีบฉีดวัคซีนซ้ำทันทีและสังเกตอาการนาน 90 วัน
- หากโคไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อนและถูกสุนัขบ้ากัดควรทำลายโคนั้นทันทีแต่ถ้าไม่ทำลายต้องสังเกตอาการนาน 180 วัน

- สำหรับซากโคที่ทำลายนั้นจะนำมาบริโภคได้หรือไม่ให้พิจารณาดังนี้ ถ้าโคนั้นถูกสุนัขบ้ากัดไม่เกิน 7 วัน สามารถนำเนื้อส่วนอื่นๆ มาบริโภคได้ยกเว้นบริเวณที่ถูกกัดให้ตัดทำลาย เนื้อโคหรือน้ำนมโคที่จะนำมาบริโภคจะต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนเสียก่อน

การเก็บตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ตรวจคือสมอง ถ้าเป็นสัตว์เล็กเช่นสุนัข แมว การส่งตัวอย่างอาจส่งเฉพาะหัว หรือส่งทั้งซากก็ได้ แต่ถ้าเป็นสัตว์ใหญ่เช่น โค กระบือ ต้องตัดหัวหรือสมองสัตว์ส่ง ซึ่งต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ควรใช้วิธีทุบโดยตรงที่กะโหลก เพราะอาจทำให้สมองและทำให้การหาสมองส่วน แอมมอนฮอน (Ammon's horn) ซึ่งเป็นส่วนที่ตรวจหาเชื้อทำได้ยาก ให้ตัดเฉพาะส่วนหัวชิดท้ายทอย (ระหว่างกะโหลกศีรษะและกระดูกคอ) โดย

- ผู้ตัดต้องไม่มีบาดแผลที่มือ
- ใช้มีดคมๆ หรือใบมีดโกนใหม่ๆ
- สวมถุงมือยางที่ป้องกันน้ำได้ ถ้าไม่มีถุงมือยางอาจใช้ถุงพลาสติกใสสองชั้น ถ้าถุงมือขาดหรือถุงพลาสติกขาดระหว่างตัดหัว ให้ล้างมือด้วยน้ำสะอาดและ สบู่หลายๆ ครั้ง
- มีดหรืออุปกรณ์ที่ต้องการเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไป ให้ทำลายเชื้อโดยต้มในน้ำเดือดนานไม่น้อยกว่า 10 นาที

- ซากสัตว์ ถุงมือ หรือถุงพลาสติกให้ทำลาย โดยวิธีเผา หรือฝังลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร

นำหัวสัตว์ใส่ถุงพลาสติกหนาหลายๆ ชั้น รวบรวมถุงปิดพับแล้วรัดยางให้แน่น ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หนาๆ และใส่ถุงพลาสติกรวบปากถุงปิดพับแล้วรัดยางให้แน่น ใส่ภาชนะมีฝาปิด ใส่น้ำแข็งรองกันประมาณ 1/4 ของภาชนะ นำหัวสัตว์หรือหัวสัตว์ใส่ลงไปในน้ำแข็ง กลับทับให้เต็มพอที่จะปิดฝาภาชนะได้อย่างมิดชิดและแน่น ห้ามแช่ในฟอร์มาลิน เพราะถ้า น้ำยาเข้าสมองจะทำให้เนื้อสมองแข็ง ไม่สามารถนำมาตรวจได้ ให้นำส่งห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง

โรคพยาธิที่สำคัญของโคเนื้อ

ณชัย ศรารพันธ์

โรคพยาธิในเลือด

- โรคอะนาพลาสโมซิส
- โรคบาบีซีโอซิส
- โรคทริพาโนโซโมซิส (เชอร์รา)
- โรคไทเลรีโอซิส

โรคพยาธิภายนอก

- หนอนแมลงวันไซแฟล
- เห็บโค
- เหาโค
- ไรขี้เรื้อน

โรคพยาธิภายใน

- โรคพยาธิใบไม้ในตับ
- โรคพยาธิใบไม้ในเลือด
- โรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะ
- โรคพยาธิไส้เดือน
- โรคพยาธิเส้นด้าย
- โรคท้องร่วงจากเชื้อบิด
- โรคหนอนพยาธิตัวกลมที่สำคัญในทางเดินอาหาร
- โรคทริโคโมโนซิส

โรคอะนาพลาสโมซิส (ANAPLASMOSIS)

สาเหตุ

เชื้ออะนาพลาสมา มาร์จินาเล (*Anaplasma marginale*) เป็นจุลชีพขนาดเล็ก อยู่ที่ขอบเม็ดเลือดแดงของโค โรคนี้มีเห็บและแมลงดูดเลือดหลายชนิดเป็นพาหะ โดยเฉพาะ เห็บอบ แมลงวันคอก



เห็บอบพาหะของโรค



เห็บโคตัวผู้หลังจากถูกลูกคราบจากระยะ nymph สามารถแพร่เชื้ออะนาพลาสมา

อาการ

โคที่เป็นโรคอาจมีอาการทั้งแบบรุนแรงและแบบเรื้อรังโคที่มีอายุน้อย จะมีอาการรุนแรงกว่าโคอายุหน่อย อาการที่สำคัญคือ มีไข้สูง เยื่อเมือกซีด เบื่ออาหาร หายใจหอบ โคที่ตั้งท้องอาจแท้งลูกได้ บางรายมีอาการดีซ่าน ร่วมด้วย โคอายุหน่อยมักแสดงอาการป่วยแบบเรื้อรัง

การรักษา

1. อ็อกซีเตตราซัยคลินชนิดออกฤทธิ์ยาว ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ในขนาด 10 – 20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม
2. อิมิซอล ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อ ในขนาด 1–2 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม การให้ยาอาจให้ครั้งเดียวหรือแบ่งฉีดเข้า-เย็น

การป้องกัน

1. กำจัดเห็บ แมลงดูดเลือด บนตัวโค
2. หลีกเลี่ยงการเลี้ยงโคในบริเวณที่เคยมีการระบาดของโรคหรือมีเห็บชุกชุม

รอยโรค

อาการที่สำคัญคือ ชากมีลักษณะช้ำมาก ผอม ขาดน้ำ น้ำดีข้น ม้ามขยายใหญ่ หัวใจมีจุดเลือดออก ต่อมเหงื่อบริเวณตัวจะมีสีน้ำตาล บวมขึ้น

การเก็บตัวอย่าง

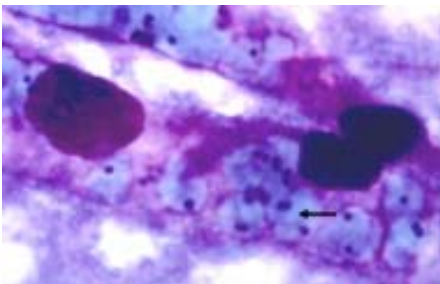
1. กรณีสัตว์ป่วย ใช้เข็มเจาะเลือดที่เส้นเลือดบริเวณใบหู หยดลงบนกระจกสไลด์ ปริมาณเท่าหัวเข็มหมุด ใช้กระจกอีกแผ่นหนึ่งวางบนหยดเลือดทำมุมประมาณ 30 องศาค่อยๆ ไถให้เลือดเป็นฟิล์มบาง เมื่อเลือดแห้งดีแล้วใช้กระดาษทิชชูห่อกระจกสไลด์ ส่งห้องปฏิบัติการ

2. กรณีสัตว์ตายเก็บอวัยวะ เช่น สมอง หัวใจ ตับ ม้าม ไต อย่างละประมาณ 200 กรัมแยกใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระติกน้ำแข็งส่งห้องปฏิบัติการ

โรคบาบีซิโอซิส (BABESIOSIS)

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อโปรโตซัวที่อยู่ในเม็ดเลือดแดงของโค มี 2 ชนิด คือ บาบีเซีย ไบเจมินา (*Babesia bigemina*) และบาบีเซีย โบวิส (*Babesia bovis*) มีรูปร่างเป็นรูปลูกแพร์คู่ทำมุม โดยปกติมีโอกาสปะปนอยู่ในเม็ดเลือดได้น้อย แต่จะพบได้มากเมื่อโคใกล้ตายหรือตายแล้ว นอกจากนี้ยังพบเชื้อในอวัยวะอื่นๆ เช่น สมอง หัวใจ ม้าม ไต การติดต่อมีเห็บโค (*Boophilus microplus*) เป็นพาหะนำเชื้อ เห็บโคชนิดนี้พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย



เชื้อ บาบีเซีย โบวิสในเม็ดเลือดแดง
ที่เนื้อเยื่อสมองโค (ครซั)

อาการ

มีไขสูงกว่า 41°C. ไม่กินอาหาร หายใจหอบ ในรายที่เป็นอย่างเฉียบพลัน โคจะตายโดยไม่ทันสังเกตอาการ หรือมีอาการทางระบบประสาท เช่น เดินโซเซ ชัก คอแข็งบิดหรือบ้าคลั่งไล่ชนคนหรือโคที่อยู่ใกล้ ซึ่งพบมากในการติดเชือบาบีเซีย โบวิส ถ้าโคไม่ตาย เม็ดเลือดแดงจะถูกทำลายทำให้เกิดโลหิตจาง สังเกตได้จากเยื่อเมือกที่ปากและตาซีด หายใจหอบ น้ำปัสสาวะมีสีแดงหรือน้ำตาล ในรายที่เป็นเรื้อรังจะพบอาการตีขาน สังเกตได้จากเยื่อเมือกเป็นสีเหลือง

การรักษา

1. เบเรนิล ฉีดเข้ากล้ามเนื้อในขนาด 3.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม
2. อิมิโซล ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อในขนาด 1.2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม หรือขนาด 1 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักสัตว์ 100 กิโลกรัม การให้ยาอาจให้ครั้งเดียวหรือแบ่งฉีดเข้า-เย็น การใช้ยานี้ถ้าใช้เกินขนาด สัตว์จะมีอาการกล้ามเนื้อสั่น น้ำลายไหล ท้องอืด โคที่ใช้นานี้ไม่ควรส่งเข้าโรงฆ่าสัตว์ภายใน 28 วัน

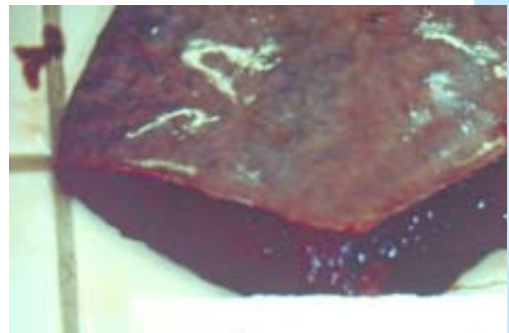
การป้องกัน

1. กำจัดเห็บบนตัวโค
2. ใช้นายาบางชนิด เช่น อิมิโซล ในขนาด 2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ฉีดในสัตว์ที่นำเข้ามาในฝูงใหม่ ยานี้จะมีผลป้องกันโรคได้นาน 3 – 12 สัปดาห์

รอยโรค

ซากโคที่ตายอย่างเฉียบพลันด้วยเชื้อบาบิเซีย โบวิส อาจพบปัสสาวะเป็นสีแดง ในกระเพาะปัสสาวะ เนื้อสมองเป็นสีชมพู ใต้มีสีน้ำตาลไหม้ ส่วนซากโคที่ป่วยตายแบบเรื้อรัง มักพอม เยื่อเมือก ไขมัน สมอง ตับ ไต เป็นสีน้ำตาลเหลือง ม้าม ตับขยายใหญ่

ม้ามโคที่ตาย จะมีขนาดใหญ่และหนาตัว



ตับโคที่ตายด้วยเชื้อบาบิเซีย
ไบเจมินาจะมีลักษณะสีช้ำ

โรคทริพาโนโซโมซิส (เชอร์รา) TRYPANOSOMOSIS (SURRA)

สาเหตุ

เชื้อโปรโตซัวชนิดที่พบในประเทศไทยคือ ทริพาโนโซมา อีแวนซาย (*Trypanosoma evansi*) เชื้อนี้อยู่นอกเม็ดเลือดแดงมีแมลงดูดเลือดชนิดต่างๆ เป็นตัวนำโรค แมลงที่สำคัญเช่น เหลือบ แมลงวันคอก



เชื้อทริพาโนโซมา อีแวนซาย

อาการ

โดยธรรมชาติโคเนื้อไม่ค่อยแสดงอาการให้เห็นเด่นชัดนอกจากในโคทองอาจแท้งลูก บางรายอาจมีอาการทางระบบประสาทเช่น เดินวน ตื่นตระหนก กระโดด ดุร้าย ซึม เป็นอัมพาตและตายในที่สุด

แม่โคที่ตั้งท้องจะแท้งลูก เมื่อมีการติดเชื้อ



การรักษา

เบเรนิล ฉีดเข้ากล้ามเนื้อในขนาด 3.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม

การป้องกัน

1. กำจัดแมลงดูดเลือดโดยใช้ยาฆ่าแมลงพ่นบนตัวโคบริเวณที่หางโคมัดไม่ถึง เช่น ขา คอ ใต้ท้อง
2. ตรวจเลือดโคเพื่อดูอัตราการติดเชื้อในฝูง และทำการรักษาเมื่อมีการตรวจพบเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจายไปยังสัตว์ชนิดอื่นๆ
3. เมื่อมีการนำโคเข้ามาในฝูงใหม่ ต้องฉีดยาฆ่าเชื้อ ทริพาโนโซมา อีแวนซาซ ด้วยยาเบเรนิลในขนาด 3.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม

การเก็บตัวอย่าง

1. กรณีสัตว์ป่วย ทำเลือดป้ายสไลด์ตามวิธีที่ระบุไว้ข้างต้น
2. กรณีสัตว์ตาย เก็บอวัยวะ เช่น สมอ หัวใจ ตับ ม้าม ไต อย่างละประมาณ 200 กรัมแยกใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระติกน้ำแข็ง ส่งห้องปฏิบัติการ

รอยโรค

ผนังด้านในของหัวใจ กล้ามเนื้อบริเวณฐานของเส้นเอ็นลิ้นหัวใจจะมีรอยจำเลือด ม้ามมีขนาดใหญ่และหนาตัว ผนังด้านในของกระเพาะที่สี่จะเห็นเป็นรอยจำเลือด



หัวใจมีรอยจำเลือด (ศรชี้)

โรคไทเลอริโอซิส (THEILERIOSIS)

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อโปรโตซัวชื่อไทเลเรีย (*Theileria orientalis*) สำหรับเชื้อที่พบในประเทศไทยเป็นชนิดที่ก่อความรุนแรงปานกลาง เชื้อระยะที่พบในเม็ดเลือดแดงมีรูปร่างหลายลักษณะ เช่น กลม รีวยาว เป็นจุด 4 จุด เป็นต้น แมลงดูดเลือดเป็นพาหะนำโรค เห็บบางชนิดเช่น *Haemaphysalis bispinosa* สามารถเป็นพาหะนำโรคได้ เชื้อสามารถติดต่อจากแม่ไปสู่ลูกได้ทางรก

อาการ

โคมักไม่แสดงอาการป่วยเด่นชัด ส่วนมากจะมีอาการโลหิตจางปานกลาง



เยื่อเมือกของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก
ซีดเนื่องจากโลหิตจาง

การรักษา

ไม่มียาที่ใช้รักษาได้ผล แต่อาจใช้ยากลุ่มเตตราซัยคลินหรืออิมิโซล รักษาเช่นเดียวกับการรักษาโรคอะนาพลาสโมซิสก็ได้

การป้องกัน

1. กำจัดพาหะของโรค เช่น แมลงดูดเลือด เห็บ เหา
2. ตรวจเลือดโค และทำการรักษาก่อนที่จะนำเข้ามาเลี้ยงในฝูงใหม่
3. แม่โคที่ตรวจพบเชื้อให้รักษาก่อนผสมพันธุ์

การเก็บตัวอย่าง

ทำเลือดป้ายสไลด์ตามวิธีที่ระบุไว้ข้างต้น

รอยโรค

โคที่ป่วยด้วยโรคนี้ไม่ตาย แต่เมื่อตรวจซากจะพบม้ามขยายใหญ่

แผลหนอนแมลงวัน (SCREW-WORM MYIASIS)

สาเหตุ

แมลงที่ทำให้เกิดแผลหนอนในสัตว์ต่างๆ รวมทั้งโคมีหลายชนิด แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือ แมลงคริสซอเมีย (*Chrysomya bezzina*) ซึ่งแมลงตัวแก่จะมีลักษณะคล้ายกับแมลงวันหัวเขียวจะบินมาวางไข่ที่แผลของสัตว์ เช่น แผลที่สะดือลูกโค แผลจากการตัดเขา แผลจากอุบัติเหตุ แผลจากถูกเห็บ แมลงวันคอกกัด ไข่จะฟักเป็นตัวหนอนเจริญอยู่ในแผล 3 – 6 วัน จากนั้นตัวหนอนจะหล่นลงดินกลายเป็นดักแด้และเจริญเป็นตัวแก่ต่อไป หนอนแมลงวันมักจะเกิดในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสมในการแพร่พันธุ์

ลูกโคที่เกิดใหม่มักมีแมลงวัน
มาวางไข่ที่บริเวณสายสะดือ



อาการ

บาดแผลจะเปิดกว้าง เปื่อยยุ่ย สกปรกเหม็นเน่า อาจมีเลือดออก เนื่องจากตัวหนอนของแมลงวันซอนไซ โคจะแสดงอาการเจ็บปวด

การรักษา

โกนขนรอบบริเวณแผลให้กว้างห่างจากขอบแผลพอสมควร ล้างแผลให้สะอาดโดยใช้ยาฆ่าเชื้อหรือน้ำต้มสุกอุ่น ถ้ามีหนอนให้ล้างแผลด้วย

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ จากนั้นใช้สำลีเช็ดขูดเนื้อตายออกให้หมดโรยผงเนกาซันต์ลงในแผล เพื่อฆ่าตัวหนอนที่เหลืออยู่ทาแผลด้วยทิงเจอร์ไอโอดีนควรโรยผงเนกาซันต์ไว้อีก เพื่อป้องกันการวางไข่ซ้ำ ทำเช่นนี้ทุกวันจนกว่าแผลจะหายสนิท

การป้องกัน

วิธีที่ดีที่สุดคือ เมื่อเกิดแผลที่ผิวหนังให้ทำการรักษาแผลโดยเร็ว

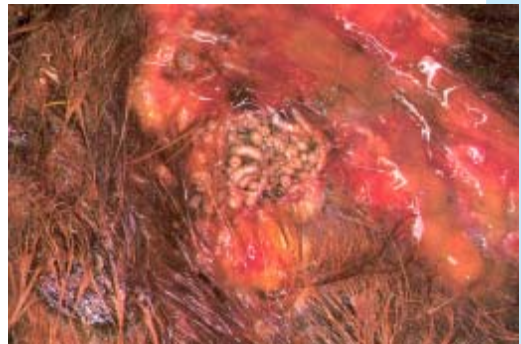
การเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างหนอนที่อยู่ในแผลใส่ในเอธิลแอลกอฮอล์ 70 % หรือแอลกอฮอล์เช็ดแผล ส่งตรวจห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันชนิดของแมลงวันไซแผล

รอยโรค

จะพบบาดแผลที่มีเลือดไหล กลิ่นเหม็นชวนให้แมลงวันชนิดอื่นๆ มาตอมแผลมากยิ่งขึ้น

ตัวอ่อนแมลงวันไซแผล



ตัวแก่แมลงวันไซแผลขณะกำลังวางไข่ที่บริเวณขอบแผล

เห็บโค (CATTLE TICK)

สาเหตุ

เห็บโคที่พบในประเทศไทยเป็น บูฟิลัส ไมโครพลัส (*Boophilus microplus*) เป็นเห็บโฮสต์เดียว หมายถึงตั้งแต่ตัวอ่อนเห็บขึ้นเกาะบนตัวโคดูดเลือดโคกินเป็นอาหารเจริญเติบโตจนกระทั่งเจริญเป็นตัวแก่อยู่บนตัวโคตัวเดียว เป็นพาหะที่สำคัญของโรคบาบิซิโอซิส, อะนาพลาสโมซิส โดยเชื้อจะอยู่ที่ต่อมน้ำลายของเห็บตัวอ่อน และออกมากับน้ำลายเห็บเข้าสู่กระแสโลหิตโค



เห็บโคตัวเมียขณะกำลังวางไข่

ไข่เห็บระยะตัวอ่อน รวมกลุ่มกันอยู่บนปลายยอดหญ้าในเวลาเช้าเพื่อรอโคเดินผ่านมา



อาการ

บริเวณที่เห็บชอบเกาะได้แก่ ใบหู แฉกคอ ซอกขาหนีบ ไตท้อง โคนหาง บริเวณที่เห็บตัวแก่กัดผิวหนังจะเป็นแผล เมื่อมีแมลงวันมาวางไข่ทำให้เกิดแผลหนองแมลงวัน เห็บโคตัวหนึ่งอาจดูดเลือดได้มากถึง 0.5 ซี.ซี. ทำให้โคมีอาการโลหิตจาง



บริเวณที่เห็บชอบเกาะดูดเลือดโค

การรักษา

ยาที่ใช้ฆ่าเห็บโคมีหลายกลุ่มได้แก่

- ยากลุ่มออกแทนโนฟอสเฟต เช่น อาซุนโทล นิโอซิด เนกวอน
- ยากลุ่มไพรีทรอยด์ เช่น คูเพ็กซ์ ซอลแพค10 ดับบลิวพี ไบทรอต เอช 10

ดับบลิวพี บูทอกซ์

- ยากลุ่มอะมิดิน เช่น อะมีทราซ
- กลุ่มไอโวเมคติน เช่น ไอโวเม็ค

การป้องกัน

การควบคุมเห็บในทุ่งหญ้าซึ่งมักเป็นเห็บตัวอ่อน ควรจัดการทุ่งหญ้าโดยการปล่อยทุ่งหญ้าทิ้งไว้นานๆ หรือใช้ไฟเผา ไม่ควรใช้สารเคมี หรือยาฆ่าเห็บพ่นในทุ่งหญ้า

การควบคุมเห็บตามธรรมชาติ ได้แก่ การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเพื่อกินเห็บตัวเมียที่ดูดเลือด อีื่่มก่อนที่จะไปวางไข่ในแปลงหญ้า การควบคุมเห็บโคโดยนกท้องถิ่น เช่น นกเอี้ยง เป็นต้น

ไก่พื้นเมืองช่วยควบคุมเห็บโคโดยชีววิธี



รอยโรค

แผลที่เกิดจากเห็บกัด อาจมีหนองแผลลงวันมาเจาะไชทำความเสียหายแก่หนังโค

การเก็บตัวอย่าง

เก็บเห็บโคระยะต่างๆใส่ในขวดที่แห้งและสะอาดหรือแช่ในแอลกอฮอล์ 70% ปิดฝา นำส่งห้องปฏิบัติการ

เหาโค (CATTLE LICE)

สาเหตุ

เหาโคมีหลายชนิด ได้แก่ เหาสกุลดามาลิเนีย (*Damalinia* spp.) พบได้ในบริเวณที่ขนยาว เช่น ที่หัว คอ ไหล่ หลัง พูหาง ส่วนเหาสกุล ลีโนงาธัส (*Linognathus* spp.) และโซลิโนโปเตส (*Solenopotes* spp.) มักพบที่บริเวณหัว คอ และเหนียง เหาสกุล ฮีมาโตไพน์ส (*Haematopinus* spp.) มักพบที่ขนบริเวณรอบเขา ตา จมูก บริเวณที่พบเหา มักพบไข่เหาติดอยู่ที่เส้นขนด้วย

ลักษณะไข่เหาบนขนโค



อาการ

โคที่มีเหามากจะแสดงอาการคันอย่างเห็นได้ชัด โคจะเลียหรือใช้ตำแหน่งที่มีเหาถูคอกร เหาจะดูดกินเลือดโคทำให้โลหิตจาง อ่อนเพลีย

การรักษา

ยาที่ใช้กำจัดเหาทุกชนิดสามารถฆ่าเหาได้ดี แต่ควรใช้ติดต่อกัน 2 ครั้งห่างกัน 2 อาทิตย์ เพื่อฆ่าตัวอ่อนของเหาที่เพิ่งจะออกจากไข่

การป้องกัน

ยาฉีดไอโวนแม็ค สามารถใช้ฉีดป้องกันเหาได้ผลดี

การเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างเหาแช่ในแอลกอฮอล์ 70% ส่งตรวจแยกชนิดทางห้องปฏิบัติการ

ไรขี้เรื้อน (MANGE)

สาเหตุ

ไรขี้เรื้อนที่สำคัญของโคมี 2 ชนิดคือ ไรขี้เรื้อนขุมขน (Demodectic mange) เกิดจากไรชนิดดีโมเดกซ์ (*Demodex bovis*) พบได้บ่อยในโค ไรขี้เรื้อนชนิดโครีออปติก (Chorioptic mange) เกิดจากไรชนิดโครีออปเทส (*Chorioptes* spp.)

อาการ

ไรขี้เรื้อนขุมขนมักเป็นแบบเฉพาะที่ ขนจะหักหรือขนร่วงหลุดเป็นวงๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2-5 เซนติเมตร เมื่อดูใกล้ๆ จะเห็นเป็นรอยนูนคล้ายเป็นตุ่มเล็กๆ ไรขี้เรื้อนชนิดโครีออปติก จะพบรอยโรคที่บริเวณโคนหาง รอบก้น หลัง และเต้านม โดยอาจเกิดตุ่มพองหรือรังแคหรือรอยโรคที่เป็นลักษณะของการระคายเคือง หนึ่งบริเวณนั้นจะหยาบ ย่น สกปรก ขนร่วง



ผิวหนังโคที่ติดเชื้อไรขี้เรื้อนพบขนร่วงเป็นวง*

การรักษา

ไรขี้เรื้อนแบบเฉพาะที่อาจไม่จำเป็นต้องรักษาเพราะโรคมักไม่แพร่กระจาย แต่ถ้าโคเป็นแบบทั่วตัวควรจำหน่ายออกเพราะรักษายากมาก ยกเว้นในรายที่เป็นไม่มากอาจใช้ยาทาเฉพาะที่ เช่น ยากลุ่มมอแกนโนฟอสเฟต หรืออะมิทราซ

การรักษาโรคลำไส้อักเสบชนิดโครีออบติกาทำได้ไม่ยากเนื่องจากโรคนี้นี้จะไม่ฝังตัวลงไป
ในผิวหนัง การใช้ยาที่เป็นยาฆ่าเชื้อและไรทุกชนิดในขนาดที่แนะนำสามารถใช้ได้แต่ต้อง
พิจารณาถึงความเหมาะสม ประหยัด ปลอดภัย และพิษตกค้าง ยาอื่นๆ ที่ปลอดภัย เช่น ปูนขาว
ผสมกำมะถันในอัตราส่วน กำมะถันผง 2.5 กิโลกรัม ปูนขาว 1 กิโลกรัม น้ำ 20 ลิตร ผสม
ให้เข้ากันตั้งทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง แล้วเติมน้ำจนครบ 200 ลิตร ใช้พ่นตัวโคหรือชุบด้วยผ้า
หรือฟองน้ำเช็ดบริเวณที่เป็นทุก 10 วัน

รอยโรค

โรคลำไส้อักเสบชนิดโครีออบติกาเป็นทั้งร่างกายพบได้น้อยในประเทศไทย ลักษณะที่พบเป็น
การอักเสบที่ผิวหนังมีหนองและเลือดปนอยู่ทั่วไป ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียร่วมกับ
รอยโรคจะกระจายไปอย่างรวดเร็วทำให้เชื้ออาจแพร่ไปยังโคตัวอื่นได้

การเก็บตัวอย่าง

เมื่อปีบหรือชุบบริเวณที่เป็นรอยหนองจะพบของเหลวคล้ายหนองสีขาวข้น นำไปตรวจ
ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบโรคลำไส้อักเสบจำนวนมาก

ชุดผิวหนังบริเวณที่เป็นผสมกับพาราฟินลงบนกระจกสไลด์ นำไปตรวจดูด้วย
กล้องจุลทรรศน์จะพบตัวไรระยะต่างๆ

*ที่มา <http://www.merckvetmanual.com> Courtesy of Dr. Raffaele Roncalli

โรคพยาธิใบไม้ในตับ (Fasciolosis)

สาเหตุ

เกิดจากพยาธิใบไม้ ฟาสซิโอล่า ใจแกนติกา (*Fasciola gigantica*) ซึ่งมีรูปร่างลักษณะคล้ายใบไม้ ลำตัวแบน อาศัยอยู่ในถุงน้ำดีและท่อน้ำดี พยาธิตัวแก่มีทั้งเพศผู้และเพศเมียอยู่ในตัวเดียวกันและออกไข่ในถุงน้ำดีและท่อน้ำดีไข่จะผ่านท่อน้ำดีมาที่ลำไส้เล็กปนออกมากับอุจจาระ จากนั้นจะฟักเป็นตัวอ่อนในน้ำแล้วเข้าไปเจริญเติบโตในหอยคันกันแหลมระยะหนึ่งแล้วจึงออกจากหอยคันไปเกาะอยู่ตามใบวัชพืชน้ำ โคติดพยาธิได้เมื่อกินหญ้าหรือวัชพืชที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อนี้เข้าไป

ตัวแก่พยาธิใบไม้ในตับมีรูปร่างคล้ายใบไม้
เพศผู้และเพศเมียอยู่ในตัวเดียวกัน



ตัวอ่อนพยาธิเจริญเติบโตเป็นระยะต่าง ๆ
ในหอย จนกระทั่งเป็นระยะติดต่อ (cercaria)
มีหาง ไปเกาะอยู่ตามพืชน้ำและสัตว์ทางน้ำ

อาการ

มักพบในโคที่มีอายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไป อาการป่วยพบได้ 2 แบบคือ แบบเฉียบพลัน เกิดขึ้นเมื่อโคกินตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าไปพร้อมกันมากๆ พยาธิจะไชเข้าตับทำให้เกิดแผลและมีเลือดออกโคจะตายโดยไม่แสดงอาการพบมากในโคอายุน้อย

แบบเรื้อรัง มักพบในโคที่โตแล้ว โคที่เป็นโรคจะซูบผอม เบื่ออาหาร ท้องอืดบ่อยๆ โลหิตจาง สังเกตได้จากเยื่อเมือกที่ตาและปากซีด ผิวหนังหยาบ มีอาการบวมน้ำใต้คาง ท้องผูกสลับกับท้องเสียและตายในที่สุด

โคเนื้อที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับจะซูบผอม



การรักษา

ในกรณีที่ตรวจพบว่าเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับ ควรให้ยาถ่ายพยาธิอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. อัลเบนดาโซล หรือ วัลบาเซน ให้กินขนาด 1 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 10 กิโลกรัม
2. ทริคลาเบนดาโซล หรือ ฟาซิเน็กซ์ ให้กินขนาด 12 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่ง กิโลกรัม
3. ไบโทโอนอล ซัลฟอกไซด์ หรือ เลวาซิด ให้กินขนาด 4.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว 100 กิโลกรัม
4. คลอซูลอน หรือ ไอโวเมค-เอฟฉีดเข้าใต้ผิวหนังในขนาด 1 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม
5. นิโคลโฟแลน หรือ บิเลวอน ฉีดเข้าใต้ผิวหนังในขนาด 1.0 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม
6. โคลซานเทล หรือ ฟลูกิเวอร์ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังในขนาด 1 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 20 กิโลกรัม

การป้องกัน

1. เนื่องจากพยาธิชนิดนี้มีหอยเป็นพาหะกึ่งกลาง จึงควรกำจัดหอย โดยใช้ปูนขาวหรือจุลินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสมโรยในแหล่งน้ำหรือแปลงหญ้าที่มีน้ำขังหรือเลี้ยงเป็ดเพื่อกำจัดหอยโดยวิธีธรรมชาติ

2. ไม่ปล่อยให้โคไปกินหญ้าหรือพืชน้ำในแหล่งที่มีการระบาดของพยาธิใบไม้ในตับ

3. ควรจัดให้มีการระบายน้ำในทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อย่าให้น้ำขังนานเพราะจะเป็นที่อยู่ของหอยที่เป็นพาหะกึ่งกลางของพยาธิใบไม้ใน ควรกันรั้วรอบๆ แหล่งน้ำในบริเวณฟาร์มป้องกันไม่ให้โคลงไปกินหญาริมน้ำ

4. ควรมีการตรวจอุจจาระโคเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง

5. ในแหล่งที่มีการระบาดของพยาธิใบไม้ในตับ ควรให้ยาถ่ายพยาธิแก่โคที่มีอายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไป เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยให้ครั้งแรกในเดือนสิงหาคม – กันยายน และครั้งต่อไปในเดือนมีนาคม – เมษายน ของปีถัดไป

รอยโรค

ในรายที่เป็นเฉียบพลัน จะพบเลือดออกและพบพยาธิตัวอ่อนในตับในรายที่เป็นแบบเรื้อรัง พบท่อน้ำดีหนาตัวขึ้น มีการสะสมของแคลเซียม และพบพยาธิตัวแก่ในท่อน้ำดี

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้างเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือ แช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บตับที่มีวิธีการใส่ถุงพลาสติก แช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ



ตัวแก่พยาธิใบไม้ในตับจะพบอยู่ในท่อน้ำดี

โรคพยาธิใบไม้ในเลือด (SCHISTOSOMOSIS)

สาเหตุ

เกิดจากพยาธิใบไม้ ชิสโตโซมา สปินดาเล (*Schistosoma spindale*) อาศัยอยู่ในหลอดเลือดบริเวณเยื่อแวนลำไส้และตับ นอกจากนั้นยังพบตัวอ่อนได้ตามอวัยวะอื่นๆ เช่น ปอด ไต พยาธิชนิดนี้มีหอยคันซึ่งมีลักษณะตัวแบน คล้ายเลขหนึ่งไทยเป็นพาหะกึ่งกลางการติดต่อเกิดขึ้นได้ 2 ทางคือ ตัวอ่อนพยาธิระยะติดต่อไชเข้าผิวหนัง หรือโคกินน้ำที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิเข้าไป



ลักษณะของไข่พยาธิใบไม้ในเลือดมีรูปร่างคล้าย
จานบินมีหนามแหลมที่ปลายทั้งสองข้าง



พยาธิใบไม้ตัวแก่เพศผู้ที่พบได้ในตับ

อาการ

ซูบผอม เบื่ออาหาร ท้องเสีย อุจจาระเหลวอาจมีเลือดปน โลหิตจาง บวมน้ำใต้คาง ในลูกโคอายุต่ำกว่า 1 ปี มักจะตาย แต่ในโคที่มีอายุมากจะมีความต้านทานต่อโรค และส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการป่วย

การรักษา

ให้ยาพาราซิควานเทล กินขนาด 20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ครั้งเดียว

การป้องกัน

1. เช่นเดียวกับการป้องกันพยาธิใบไม้ในตับ
2. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของพยาธิใบไม้ในเลือด ควรให้ลูกโคอายุระหว่าง 6 – 8 เดือนกินยาพาราซิควานเทล ขนาด 15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

รอยโรค

ลักษณะเฉพาะของโรคคือ ที่ตับพบตุ่มขนาดเล็กประมาณ 2 มิลลิเมตร สีขาวนวล บางครั้งอาจพบที่ปอดด้วยและเมื่อผ่าเนื้อตับจะเห็นลักษณะคล้ายไขแมงมุมแทรกอยู่ในเส้นเลือดบริเวณเยื่อแวนลำไส้ จะพบพยาธิ สีขาว ยาวประมาณ 8 – 9 มิลลิเมตร ที่ผนังด้านใน ส่วนลำไส้ตรง (rectum) พบจุดเลือดออกอยู่ทั่วไปเมื่อขูดเยื่อเมือกบริเวณนี้นำไปป้ายบนกระจก สไลด์ ส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบไข่พยาธิ



ลักษณะของตับที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ในเลือด
เมื่อผ่าตามขวางดูจะเห็นเป็นทางลายสีขาวอยู่ทั่วไป

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้อุปกรณ์พลาสติกใหม่สวมมือ ล้างเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือแช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บตับที่มีวิธีการ เยื่อแวนลำไส้และลำไส้ตรง ใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะ: (PARAMPHISTOMOSIS)

สาเหตุ

เกิดจากพยาธิใบไม้ในกลุ่มแอมฟิสโตม (Amphistome) ซึ่งมีหลายชนิด ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกระเพาะหมัก มีเพียงชนิดเดียวที่อาศัยอยู่ในถุงน้ำดี ซึ่งเป็นชนิดที่ทำอันตรายต่อโคได้มาก พยาธิใบไม้ในกระเพาะหมักมีหอยคันตัวแบน ลักษณะคล้ายเลขหนึ่งไทยเป็นพาหะกึ่งกลาง โดยไข่พยาธิที่ออกมากับมูลสัตว์ แล้วฟักเป็นตัวอ่อนเข้าไปเจริญเติบโตในหอยจนเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อ จากนั้นจึงออกจากหอยมาอยู่ในน้ำ เกาะอยู่บนหญ้าหรือพืชผักที่อยู่ในน้ำ เมื่อโคกินหญ้า ที่มีตัวอ่อนของพยาธิระยะติดต่อเข้าไปก็จะเป็นโรค



รูปร่างลักษณะของพยาธิใบไม้
ในกระเพาะขณะมีชีวิตจะมีสีแดง
คล้ายทับทิม จึงมีชื่อเรียกว่า
“พยาธิ เม็ดทับทิม”

อาการ

โดยทั่วไปพยาธิชนิดนี้ไม่ค่อยมีผลต่อสุขภาพของโค ยกเว้นในกรณีมีตัวอ่อนพยาธิจำนวนมากฝังตัวอยู่ที่ลำไส้เล็กและกินเนื้อเยื่อบริเวณนี้ทำให้เกิดลำไส้อักเสบ โคจะแสดงอาการท้องเสียอย่างรุนแรง อุจจาระมีกลิ่นเหม็น มีฟองสีเขียว ถ้าพยาธิอยู่ในท่อน้ำดี จะทำให้มีอาการเดียวกับพยาธิใบไม้ในตับ

การรักษา

ยังไม่มียาที่ให้ผลดี

การป้องกัน

เช่นเดียวกับการป้องกันพยาธิใบไม้ในตับ

รอยโรค

พบพยาธิตัวแก่สีแดงลักษณะคล้ายเม็ดทับทิมอยู่ในกระเพาะหมัก บางครั้งจะพบพยาธิตัวอ่อนรูปร่างรี สีขาวอมชมพูอยู่ในลำไส้ ตับ และท่อน้ำดี

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้วงเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือ แช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บตับ ลำไส้เล็กแยกใส่ถุงพลาสติก แช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ



พยาธิใบไม้ในกระเพาะ ที่อยู่ในกระเพาะหมักของโค

โรคพยาธิไส้เดือน (ASCAROSIS)

สาเหตุ

เกิดจากพยาธิตัวกลม สีขาว ลักษณะคล้ายไส้เดือน มีชื่อว่า ท็อกโซคารา ไวโทโลรัม (*Toxocara vitulorum*) อาศัยอยู่ในลำไส้เล็กของลูกโค พยาธิตัวแก่จะกินอาหารที่ย่อยแล้วในลำไส้ พยาธิชนิดนี้เป็นอันตรายต่อลูกสัตว์มากกว่าสัตว์ที่โตแล้ว การติดต่อโดยลูกโคได้รับตัวอ่อนพยาธิทางรกขณะอยู่ในท้อง และผ่านทางน้ำนมแม่ นอกจากนี้ยังได้รับไข่พยาธิที่ปนเปื้อนอยู่ในพื้นดิน

พยาธิไส้เดือนตัวแก่พบอยู่ในลำไส้โค



อาการ

ลูกโคมีอาการท้องเสีย ถ่ายเหลวสีขาวยปนเทา และมีกลิ่นเหม็น ชูบผอม ขนหยอง ผิวหนังหยาบกร้าน เติบโตช้า แคระแกร็น พยาธิไส้เดือนอาจอุดตันลำไส้เล็กทำให้มีอาการท้องผูกหรือไซทะลุลำไส้ ทำให้ลำไส้และช่องท้องอักเสบเป็นผลให้สัตว์ตายได้

การรักษา

ให้ยาถ่ายพยาธิอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. บีปเปอร์ราซีน ซิเตรท ใช้ผสมอาหารหรือละลายน้ำให้กินในขนาด 22 กรัมต่อน้ำหนักตัว 100 กิโลกรัม

2. เฟนเบนดาโซล (พานาควัวร์) ผสมอาหารให้กินในขนาด 500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 100 กิโลกรัม

3. มีเบนดาโซล (มีเบนเอท) ให้กินในขนาด 880 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 100 กิโลกรัม

4. อัลเบนดาโซล (วัลบาเซน) ให้กินในขนาด 10 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 100 กิโลกรัม

การป้องกัน

ควรให้ยาถ่ายพยาธิในลูกโคทุกตัวเมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์ และให้ยาซ้ำอีกครั้งหนึ่งเมื่อสัตว์อายุ 6 สัปดาห์ เมื่อสัตว์โตควรให้ยาถ่ายพยาธิอย่างน้อยปีละครั้ง

รอยโรค

จากการผ่าซากพบพยาธิไส้เดือนในลำไส้เล็ก

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้วงเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือ แฉในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บพยาธิในลำไส้เล็กใส่ถุงพลาสติก แฉในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การล้วงทางทวารหนักเพื่อเก็บตัวอย่างอุจจาระตรวจหาไข่พยาธิ



โรคพยาธิเส้นด้าย (STRONGYLOIDOSIS)

สาเหตุ

เกิดจากพยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides papillosus*) เป็นพยาธิตัวกลมที่พบอยู่ในลำไส้เล็กของโค มีขนาดยาว 3 – 8 มิลลิเมตร กว้าง 50 – 60 ไมครอน พบในลูกโคมากกว่าโคที่โตแล้ว ลูกโคจะติดพยาธิจากน้ำนมแม่หรือติดพยาธิโดยตัวอ่อนพยาธิระยะติดต่อไชผ่านเข้าทางผิวหนังบริเวณชอกกีบหรือผิวหนังที่ท้อง

อาการ

ลูกโคจะท้องเสียอย่างอ่อนจนถึงรุนแรง ความรุนแรงขึ้นอยู่กับปริมาณของพยาธิที่ได้รับอายุลูกโคขณะได้รับพยาธิและสภาพการจัดการฟาร์มถ้าลูกโคได้รับพยาธิจำนวนมากอาจทำให้ตายอย่างเฉียบพลันโดยไม่แสดงอาการ

การรักษา

ยาที่ได้ผลดีคือ ยากลุ่มเบนซิมิดาโซล เช่น อัลเบนดาโซล ไทอะเบนดาโซล และกลุ่มอิมิดาโซไทอะโซล เช่น เตตรามิโซล เลวามิโซล

การป้องกัน

เก็บกวาดอุจจาระ และล้างพื้นคอกให้สะอาดทุกวัน

รอยโรค

เปิดผ่าลำไส้เล็กจะพบตัวพยาธิตัวแก่

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้วงเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณ
หนึ่งกำมือ แช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บพยาธิในลำไส้เล็กใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการ

โรคท้องร่วงจากเชื้อบิด (COCCIDIAL DIARRHEA)

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อโปรโตซัวหลายชนิด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ สกุลไอเมอเรีย (*Eimeria* spp.) และสกุลคริปโตสปอริเดียม (*Cryptosporidium* spp.) มักเกิดในฝูงโคที่มีอายุน้อยประมาณ 3 สัปดาห์ จนถึง 6 เดือน และเลี้ยงรวมกันหนาแน่นในสภาพการจัดการที่ไม่ดี การติดเชื้อโดยกินน้ำและอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อระยะติดต่อเข้าไป

อาการ

ลูกโคที่ติดเชื้อไอเมอเรียจะถ่ายเหลวมีเลือดปน อาจมีเยื่อเมือกหรือชิ้นส่วนของเยื่อลำไส้ปนออกมากับอุจจาระ โลหิตจาง อ่อนเพลีย ซึม ไม่กินอาหาร แสดงอาการปวดเบ่ง ลูกโคอาจตายภายใน 3 – 4 วันหลังแสดงอาการ

ลูกโคที่ติดเชื้อคริปโตสปอริเดียม ส่วนใหญ่จะเป็นในลูกโคอายุตั้งแต่ 7 วันขึ้นไป อาการของโรคจะรุนแรงในโคอายุน้อยและความรุนแรงจะลดลงเมื่อโคอายุมากขึ้น อาการที่พบคือ ท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำ ชุ่มพอม เติบโตช้าในโคที่เป็นอย่างรุนแรง จะถ่ายเป็นมูกเลือด

การรักษา

โคที่ตรวจพบเชื้อไอเมอเรีย ให้กินยาอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่

1. แอมโพรเลียม ให้กินในขนาด 50 – 100 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
2. ยาซัลฟา เช่น ซัลฟาเมทาซิน ให้กินในขนาด 21.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

โคที่ตรวจพบเชื้อคริปโตสปอริเดียม ในปัจจุบันยังไม่มียาที่ให้ผลดี

การป้องกัน

1. มีการจัดการฟาร์มที่ดีเพราะโรคมักจะเกิดในฝูงที่เลี้ยงรวมกันหนาแน่นและขาดการสุขาภิบาลที่ดี
2. แยกสัตว์ป่วยออกไปจากฝูงเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ
3. ให้ยาควบคุมโรค เช่น แอมโพรเลียม กินป้องกันในขนาด 36 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

รอยโรค

เยื่อผนังลำไส้ลอกหลุด มีเลือดออกที่ผนังลำไส้

การเก็บตัวอย่าง

ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้วงเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือ แช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บลำไส้เล็กใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระติกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โรคพยาธิตัวกลมที่สำคัญในทางเดินอาหาร (GASTRO-INTESTINAL NEMATODES)

สาเหตุ

พยาธิตัวกลมในทางเดินอาหารมีหลายชนิด อาศัยอยู่ในกระเพาะที่สี่ ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ เช่น พยาธิเมซิสโตเซอร์รัส (*Mecistocirrus* spp.) และพยาธิปากขอ (*Haemonchus* spp.) เป็นต้น พยาธิเหล่านี้ดูดเลือดเป็นอาหารและมักเป็นอันตรายร้ายแรงในโคอายุ 6 เดือนขึ้นไป การติดต่อก่อเกิดจากโคกินตัวอ่อน พยาธิระยะติดต่อที่ยอดหญ้าโดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้ามืดหรือหัวค่ำ หรือเจ้าของสัตว์ตัดหญ้าที่ติดพยาธิตัวอ่อนมาให้สัตว์กิน

อาการ

ซูบผอม โลหิตจาง ท้องเสียเรื้อรัง บวมน้ำใต้คาง เติบโตช้า ในรายที่ โลหิตจางอย่างรุนแรง โคจะหมดแรงล้มลง

โคเนื้อที่เป็นโรคพยาธิตัวกลมในกระเพาะ และลำไส้อย่างรุนแรง จะแสดงอาการบวม น้ำใต้คาง



การรักษา

ให้ยาอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. อัลเบนดาโซล หรือ วัลบาเซน ให้กินขนาด 1 ซี.ซี. ต่อน้ำหนักตัว 10 กิโลกรัม

2. ไทโอฟาเนท หรือ เนมาแฟกซ์ ให้กินขนาด 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
3. เฟเบนเทล หรือ รินตัล ให้กินขนาด 7.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
4. เฟนเบนดาโซล หรือ พานาคูร์ ให้กินขนาด 7.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
5. อ็อกเฟนดาโซล หรือ ซินแนทิก ให้กินขนาด 2.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
6. เลวามิโซล หรือ ซิตาริน แอล ฉีดเข้าใต้ผิวหนังขนาด 1 ซี.ซี.ต่อน้ำหนักตัว 20 กิโลกรัม
7. ไอเวอเม็กติน หรือ ไอโวเม็ก ฉีดเข้าใต้ผิวหนังขนาด 0.2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

การป้องกัน

ให้ยาถ่ายพยาธิลูกโคที่อายุ 6 เดือนขึ้นไป ปีละ 2 ครั้ง

รอยโรค

พบพยาธิตัวแก่ในกระเพาะที่ 4 ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่

การเก็บตัวอย่าง

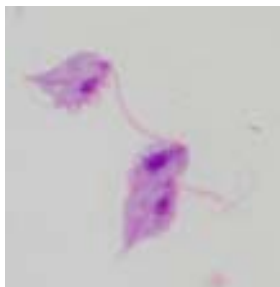
ในกรณีสัตว์เป็น ใช้ถุงพลาสติกใหม่สวมมือ ล้างเก็บอุจจาระจากทวารหนักประมาณหนึ่งกำมือ แช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในกรณีสัตว์ตาย เก็บพยาธิในกระเพาะและลำไส้เล็กใส่ถุงพลาสติกแช่ในกระดิกน้ำแข็งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โรคทริโคโมไนซิส (TRICHOMONOSIS)

สาเหตุ

เชื้อโปรโตซัว ชื่อ ทริทริโคโมนาส ฟีตัส (*Tritrichomonas foetus*) เชื้อนี้พบได้ในอวัยวะสืบพันธุ์ทั้งในโคตัวผู้และตัวเมีย การติดต่อโดยการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ เชื้อนี้มีชีวิตอยู่ได้ในน้ำเชื้อที่อุณหภูมิ 5๗. โคพ่อพันธุ์ที่ติดเชื้อมีแนวโน้มจะเป็นตัวแพร่โรคในฝูง



เชื้อทริทริโคโมนาส ฟีตัส

อาการ

โคพ่อพันธุ์ที่ติดเชื้อมักไม่แสดงอาการ ส่วนในโคแม่พันธุ์อาการที่พบคือช่องคลอดอักเสบ ในโคท้องจะแท้งลูกในระยะต้น (1 ถึง 16 อาทิตย์) มดลูกอักเสบ มีหนองไหล แม่โคจะมีวงจรการเป็นสัดไม่สม่ำเสมอ

การรักษา

การรักษาในโคพ่อพันธุ์ต้องใช้เวลานาน เสียค่าใช้จ่ายแพง ต้องปรึกษาสัตวแพทย์ที่มีความชำนาญโรคนี้โดยเฉพาะ

การป้องกัน

1. ควรตรวจโคพ่อพันธุ์ก่อนที่จะมีการซื้อขาย
2. โคพ่อพันธุ์ที่ใช้คุมฝูง เมื่อตรวจพบเชื้อควรแยกออกจากฝูงและไม่ใช้เป็นพ่อพันธุ์
3. แม่พันธุ์ที่ตรวจพบเชื้อควรใช้วิธีการผสมเทียมเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อไปยัง

โคพ่อพันธุ์

รอยโรค

ไม่มีวิธีการเฉพาะโรค

การเก็บตัวอย่าง

1. ลูกที่แท้งในระยะแรกของการตั้งท้อง ให้เก็บกระเพาะและน้ำคร่ำ ใส่ถุงพลาสติก แช่ในกระติกน้ำแข็งส่งห้องปฏิบัติการ

2. แม่โคที่แท้งลูก ให้เก็บน้ำเมือกจากช่องคลอดภายใน 2 วันหลังจากแท้ง

3. แม่โคที่มีประวัติแท้งลูกระยะแรกๆ แม่โคที่กลับสัดบ่อยๆ หรือมีรอบการเป็นสัดไม่แน่นอน ให้เก็บน้ำเมือกจากช่องคลอดภายใน 2 – 3 วันก่อนเป็นสัด

4. พ่อโคให้เก็บน้ำล้างลิ้งค์หลังจากผสมพันธุ์ครั้งสุดท้าย 1 อาทิตย์ โดยใช้น้ำเกลือปลอดเชื้อ 0.85% ในการล้าง

5. แม่โคให้เก็บน้ำล้างช่องคลอดด้วยหลอดที่ใช้ผสมเทียม

การส่งตัวอย่างควรส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถทำได้ ให้เก็บตัวอย่างในสารละลายเฉพาะ (buffer saline ที่มี 5 % fetal bovine serum หรือ skim milk) ซึ่งสามารถขอได้จากห้องปฏิบัติการ โดยเก็บที่อุณหภูมิ ระหว่าง 5°C ถึง 38°C.

โรคไม่ติดเชื้อ

ไข้อี้น้ำนม (MILK FEVER)

ปณิธิ ธนเจริญวัชร

โรคนี้มักจะพบในแม่โคที่คลอดลูกตัวที่ 3 (มีลูกมาแล้ว 3 ตัวขึ้นไป) โดยพบอาการป่วยในระยะ 24 -27 ชั่วโมง หลังคลอด

สาเหตุ

เกิดจากระดับแคลเซียมในเลือดในระยะหลังคลอดลดลง เนื่องจากฮอร์โมนที่ทำหน้าที่ดึงแคลเซียมจากกระดูกอยู่ในภาวะเฉื่อย มักพบในโคนมที่อ้วนและให้นมสูง ร่างกายแม่โคไม่สามารถที่จะดึงแคลเซียมที่สะสมไว้ในร่างกายมาผลิตน้ำนมได้พอเพียง ทำให้เกิดการขาดแคลเซียมอย่างฉับพลันในกระแสเลือด

อาการ

อาการตื่นเต้น ตกใจง่าย ยืนหรือเดินไม่มั่นคง ป่วยเรื้อรัง จากนั้นขาจะสั่น แข็งเกร็ง นอนหมอบ คอพับหันหน้าไปทางขวา ปลายจมูกและหูเย็น ม่านตาขยาย ดวงตาไม่สดใส ซีพจรเต้นอ่อน เร็ว ถ้าอาการหนักระบบทางเดินอาหารไม่ทำงาน ทวารเปิด อาการโคม่า ปอดบวมและตายในที่สุด



แม่โคที่เป็นโรคไข้อี้น้ำนมจะล้มลงนอน ขาเหยียดและชูหัวทางด้านข้างช่องท้อง

การรักษา

กรณีสงสัยว่าแม่โคป่วยด้วยโรคนี้ควรให้แคลเซียมโบโรกลูโคเนต 25 % เข้าเส้นเลือดดำใหญ่ที่คออย่างช้าๆ ประมาณ 250 ซี.ซี.และอีกประมาณ 200 ซี.ซี. ฉีดเข้าใต้หนังหลายๆจุด จุดละประมาณ 50 ซี.ซี. และควรให้สารละลายฟอสฟอรัส เช่น คาโตซาล โทโนฟอสฟาน หรือ ฟอสโฟโทนิคฉีดเข้ากล้ามเนื้อไปด้วย นอกจากนี้ควรฉีดวิตามิน AD_3E เพื่อช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและซ้ำอีกประมาณ 6 ชั่วโมงต่อมา

การป้องกัน

1. ในระยะ 2-3 สัปดาห์ก่อนคลอด ควรลดระดับแคลเซียมในอาหาร เพื่อกระตุ้นให้ฮอร์โมนที่มีหน้าที่ดึงแคลเซียมจากกระดูกมาใช้อยู่ในสภาพเตรียมพร้อมที่จะนำแคลเซียมมาใช้ได้ทันทีหลังคลอด
2. ไม่ควรให้แม่โคอ้วนเกินไปในระยะพักรีดนม เพราะจะทำให้แม่โคกินอาหารได้น้อยลงและยังไปลดการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้ในระยะหลังคลอด ทำให้เกิดการขาดแคลเซียมในกระแสโลหิตอย่างกะทันหันได้
3. ควรตรวจดูระดับอัตราส่วนแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสในอาหารให้อยู่ในระดับสมดุล (1:1-2 :1 ไม่ควรให้เกิน 3 :1)

การเก็บตัวอย่าง

เก็บซีรัมประมาณ 5 ซี.ซี. เพื่อตรวจดูระดับแคลเซียม

พิษของสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต

ปณิท์ ธนเจริญวัชร

สาเหตุ

เกิดจากโคได้รับสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตที่ใช้ในการเกษตร เช่น ผสมเมล็ดพันธุ์ คลุกในดินหรือเพื่อการป้องกันและกำจัดแมลง เห็บ พยาธิภายนอก และพยาธิตัวกลมในสัตว์

- ตัวอย่างสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ได้แก่ คูมาฟอส, ไดคลอวอส, พาราไทออน, เมทิล-พาราไทออน เป็นต้น
- ตัวอย่างสารกำจัดแมลงกลุ่มคาร์บาเมต ได้แก่ คาร์โบฟูแรน, อัลติคาร์บ, เมโทมิล เป็นต้น

อาการ

โคที่มีอายุน้อยจะเกิดการเป็นพิษได้ง่ายกว่าสัตว์ที่มีอายุมาก สัตว์ที่อยู่ในสภาวะเครียด ชุบพอมหรืออยู่ระหว่างการให้นมจะเกิดการเป็นพิษได้ง่ายและจะแตกต่างกันตามชนิดของสัตว์ด้วย อาการที่พบโดยทั่วไป คือ น้ำลายไหล อาเจียน หายใจขัด มีการบีบตัวของระบบทางเดินอาหาร ท้องเสีย เหงื่อออก น้ำตาไหล ม่านตาหดตัว ชีต ไม่สามารถควบคุมระบบขับถ่ายได้ กล้ามเนื้อถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ โดยมีการกระตุ้นที่บริเวณหน้า ลิ้น ต่อมาจะเกิดอาการกระตุกเกร็งทั่วตัว อัมพาต ชัก และตายในที่สุด

การรักษา

ในเบื้องต้นให้กรอกน้ำสบู่อ่อนๆ เพื่อล้างพิษ จากนั้นทำการรักษาโดยฉีดอะโทรปีน ซัลเฟต ในขนาด 0.1-0.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมและตามด้วยน้ำเกลือและยาบำรุง ถ้าสัตว์มีอาการชักให้ยาระงับประสาท เช่น ฟิโนบาบิโตน

การป้องกัน

การใช้ยาฆ่าแมลงควรใช้อย่างระมัดระวัง โดยปฏิบัติตามรายละเอียดที่แนบมากับผลิตภัณฑ์ให้ถูกต้องทั้งขนาดและวิธีการใช้ ส่วนการเก็บรักษาต้องเก็บให้มิดชิดในที่ที่สัตว์รวมถึงเด็กไม่สามารถเข้าถึงได้ ไม่ควรใช้ยาฆ่าแมลงในบริเวณใกล้กับแหล่งอาหารและน้ำของสัตว์

การเก็บตัวอย่าง

1. ตัวอย่างอาหารสัตว์ หรือสิ่งอื่นๆ ที่สงสัยว่าปนเปื้อนสารพิษ อาหารในกระเพาะสัตว์
2. เลือดที่ใส่สารกันการแข็งตัวของเลือด ปริมาณ 5 ซี.ซี.

พิษของสารตะกั่ว

ปณิษฐ์ ธนเจริญวัชร

สาเหตุ

สัตว์ได้รับสารตะกั่วซึ่งใช้เป็นส่วนประกอบของสิ่งต่างๆ เช่น สีทาบ้าน แบตเตอรี่รถยนต์ น้ำมัน เป็นต้น โดยการแตะสัมผัสหญ้าที่มีสารตะกั่วปนเปื้อน เคี้ยวแผ่นแบตเตอรี่เข้าไปหรือได้รับหญ้าและพืชที่ปลูกในบริเวณโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีการใช้สารตะกั่วเป็นส่วนประกอบ ซึ่งพบบ่อยในสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยสัตว์อายุน้อยจะเกิดการเป็นพิษได้ง่ายกว่าสัตว์ที่มีอายุมาก

อาการ

ซึม เบื่ออาหาร น้ำลายฟูมปาก ขาสั่น ไม่มีแรง หายใจลำบาก โคจะแสดงอาการขบเคี้ยวฟันตลอดเวลา บางตัวจะเดินเป็นวงกลม ชนสิ่งกีดขวางหรืออาจจะ ชักและตายในที่สุด

การรักษา

โดยการให้ แคลเซียมไดออกไซด์ อีดีทีเอ ปริมาณ 1.1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมเจือจางในสารละลาย เด็กโตรอส 5% ให้เป็น 1 กรัมต่อมิลลิลิตร หลังให้ยา 2-5 วันควรหยุดการให้ยาและดูอาการเพื่อป้องกันการเกิดพิษจากการใช้ แคลเซียมไดออกไซด์ อีดีทีเอ อาจให้การรักษาตามอาการเพิ่มเติมโดยให้ยา ไทอามีน, คอर्टิโคสเตอรอยด์, สังกะสี หรือไดอะซีแพมควบคุมไปด้วย

การป้องกัน

ให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับแหล่งที่มาและความเป็นพิษของสารตะกั่ว ห้ามนำพืชอาหารสัตว์บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารตะกั่วมาเลี้ยงสัตว์ ควรตัดทิ้งหรือเผาทำลาย

รอยโรค

จากการผ่าซากพบกระเพาะอาหารอักเสบ ตับและกล้ามเนื้อหัวใจไม่มีสีซีด ใต้มีจุดเลือดออก สมอบบวม

การเก็บตัวอย่าง

1. ตัวอย่างพืชอาหารสัตว์หรือมูลสัตว์ที่สงสัยว่าปนเปื้อนสารตะกั่วปริมาณ 50 กรัม
2. เลือดที่ใส่สารกันการแข็งตัวของเลือด ปริมาณ 20 ซี.ซี.
3. ปัสสาวะปริมาณ 20 ซี.ซี.
4. สำหรับสัตว์ที่ตายใช้ตัวอย่างตับและไตในปริมาณอย่างละ 10 กรัม

พิษจากอะฟลาทอกซิน

ปณิท์ ธนเจริญวัชร

สาเหตุ

เกิดจากได้รับสารพิษ อะฟลาทอกซิน (Aflatoxin) จากอาหารสัตว์ซึ่งสร้างโดยเชื้อรา แอสเพอซิลลัส ฟลาวัส (*Aspergillus flavus*) และแอสเพอซิลลัส พาราซิติกัส (*Aspergillus parasiticus*) ที่ปนเปื้อนและเจริญเติบโตได้ดีในอาหารสัตว์ที่มีความชื้นสูง เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง เมล็ดฝ้าย ซึ่งมีมากกว่า 13 ชนิด ความไวต่อการเกิดพิษขึ้นอยู่กับชนิดและอายุของสัตว์ ลูกสัตว์จะไวต่อการเกิดพิษมากกว่าสัตว์อายุมาก

อาการ

ขึ้นกับปริมาณและระยะเวลาที่สัตว์ได้รับสารพิษ

- แบบเฉียบพลัน : สัตว์จะตายทันที โดยไม่แสดงอาการป่วย หรือหลังจากมีอาการซึม เมื่ออาหาร โลหิตจาง ถ่ายเป็นเลือด เลือดไหลออกจากจมูก อาจพบอาการชัก ในรายที่รุนแรงจะพบอาการดีซ่าน เกิดเลือดดำ
- แบบกึ่งเฉียบพลัน : พบน้อย สัตว์ไม่เจริญเติบโต อ่อนแอ เมื่ออาหาร และตาย เมื่อแสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจมักไม่ตอบสนองต่อการรักษา
- แบบเรื้อรัง : สัตว์จะกินอาหารลดลง น้ำหนักลด ขนหยาบ โลหิตจาง ซึม และเกิดอาการดีซ่าน

การรักษา

เปลี่ยนอาหาร เพิ่มโปรตีนในอาหาร ให้วิตามิน เค และซีลีเนียมในอาหาร

การป้องกัน

ระมัดระวังไม่ใช้อาหารสัตว์ที่ปนเปื้อนเชื้อรา ควรใช้อาหารใหม่เสมอควรเก็บอาหารสัตว์ในที่แห้ง อากาศถ่ายเทได้ดีและไม่ควรเก็บอาหารสัตว์นานเกิน 1 เดือน

รอยโรค

พบการติดเชื้อและมีจุดเลือดออกหรือมีปื้นเลือดออกได้ทั่วไป กระเพาะและลำไส้ อักเสบแบบมีเลือด พบจุดเนื้อมายที่ตับ ในรายเฉียบพลันจะพบตับขยายใหญ่ในรายเรื้อรังอาจพบตับแข็ง มีน้ำขังในช่องท้อง น้ำท่วมปอดและผนังกระเพาะปัสสาวะบวมน้ำ

การเก็บตัวอย่าง

1. ตัวอย่างอาหารสัตว์อย่างน้อย 500 กรัม
2. น้ำนม 200 ซี.ซี.
3. ปัสสาวะ 200 ซี.ซี.
4. อวัยวะตับ ไต อย่างน้อย 200 กรัม

ข้อควรปฏิบัติในกรณีสงสัยว่าเกิดโรคระบาด

1. เมื่อสัตว์ป่วยด้วยอาการคล้ายคลึงกันในเวลาไล่เลี่ยกัน ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ให้เจ้าของแจ้งต่อเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ทันที เมื่อพบสัตว์ป่วยหรือตาย
2. ในกรณีที่สัตว์ป่วยด้วยโรคระบาดร้ายแรงให้ควบคุมบริเวณและห้ามเคลื่อนย้ายสัตว์
3. ในกรณีที่เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ไม่สามารถมาตรวจซากภายใน 48 ชั่วโมงหลังสัตว์ตายให้ฝังซากสัตว์นั้นในระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร แล้วรดน้ำยาฆ่าเชื้อหรือโรยปูนขาวทับก่อนกลบด้วยดินตำแหน่งที่ฝังควรให้ห่างจากแหล่งน้ำและบริเวณที่อยู่อาศัยของคนและสัตว์
4. เจ้าของสัตว์ควรทำความสะอาด ร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังดูแลสัตว์ป่วย เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปยังตัวอื่น
5. ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ที่ป่วยตาย เพราะอาจเป็นโรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคแอนแทรกซ์ วัณโรค โรคมกคล่อเทียม เป็นต้น

โรคที่สำคัญของโคเนื้อตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์

- โรครินเดอร์เปสต์ (Rinderpest)
- โรคคอบวม (Haemorrhagic septicemia)
- โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)
- โรคเซอรา (Surra)
- โรคสารติก (Epizootic lymphangitis)
- โรคมกคล่อพิษ (Glanders)
- โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth disease)
- วัณโรค (Tuberculosis)
- โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)
- โรค布鲁เซลโลซิส (Brucellosis)
- โรคคองทาเซียส โบวายน์ พลุโรนิวโมเนีย (Contagious bovine pleuropneumonia)
- โรคซัลโมเนลลา (Salmonellosis)
- โรคทริคิโนซิส (Trichinosis)
- โรคปากอักเสบพุพอง (Vesicular stomatitis)
- โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis)

การเก็บตัวอย่างเพื่อการชันสูตรโรค

การเก็บตัวอย่างอาจแยกตามชนิดได้ดังนี้

1. การเก็บตัวอย่างสัตว์ป่วยมีชีวิต ควรเลือกเก็บตัวอย่างจากสัตว์ป่วยในระยะต่างๆ ตั้งแต่เริ่มแสดงอาการ จนถึงป่วยหนัก เพราะจะทำให้ได้ข้อสรุปถึงสาเหตุหลักที่ก่อโรคและโรคแทรกซ้อนได้ นอกจากนั้นการส่งตัวอย่างสัตว์ป่วยที่ยังไม่ใช้ยาปฏิชีวนะรักษา จะทำให้สามารถตรวจพบเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคและทำการทดสอบได้ผลถูกต้องขึ้น

2. การส่งตัวอย่างสัตว์ป่วยตายหรืออวัยวะสัตว์ตายควรส่งซากชันสูตรทันที เพราะหลังจาก 6 ชั่วโมงจะมีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะภายในและการเจริญเติบโตของเชื้อที่มีอยู่ภายในร่างกายจนไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรคได้ หากไม่สามารถจัดส่งได้ภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมง ควรเก็บรักษาตัวอย่างเพื่อการส่งตรวจดังนี้

2.1 การเก็บตัวอย่างในความเย็นที่ 4°C. เก็บตัวอย่างที่สำคัญที่ใช้ในการตรวจและสรุปหาสาเหตุของโรค ได้แก่ สมอง หัวใจ ปอด ตับ ม้าม ไต กระเพาะอาหารและลำไส้ส่วนต่างๆ ต่อม้ำเหลืองที่สามารถบอกตำแหน่งได้ การเก็บตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมินี้ควรส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง หากนานกว่านี้ตัวอย่างอวัยวะจะเน่าเสียได้ หากจำเป็นต้องเก็บไว้นานควรแช่แข็ง

2.2 การเก็บตัวอย่างแช่แข็ง เพื่อการตรวจหาเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ที่เป็นสาเหตุของโรค

2.3 การเก็บตัวอย่างแช่ฟอร์มาลีน 10% เพื่อหารอยโรคจากเชื้อ การเก็บตัวอย่างอวัยวะควรเลือกเก็บบริเวณที่พบความผิดปกติและจุดบันทึกความผิดปกติจากการผ่าซากเพื่อเป็นข้อมูลในการชันสูตรโรค

3. การเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค ได้แก่พยาธิในเลือด หรือตรวจค่าต่างๆในเลือด

3.1 การตรวจนับค่าเม็ดเลือดและองค์ประกอบของเลือดเก็บเลือดผสมกับสาร ป้องกันการแข็งตัวของเลือด โดยแช่เย็นและส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง

3.2 การตรวจพยาธิในเลือดเก็บตัวอย่างเลือดจากปลายใบหู ซึ่งมีโอกาสตรวจพบ พยาธิในเลือดมากกว่า หากไม่สามารถหาสารกันการแข็งตัวของเลือดได้ สามารถส่งตัวอย่าง โดยป้ายเลือดให้กระจายบาง ๆ บนกระจกสไลด์ โบกให้แห้งแล้วจุ่มใน แอลกอฮอล์ 95% นาน 5 นาที

3.3 การเก็บตัวอย่างซีรัมเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ 5–10 ซี.ซี. ใส่ในหลอดที่ผ่าน การฆ่าเชื้อ ตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเพื่อให้ซีรัมแยกตัว เทซีรัมส่วนใส ใส่หลอดใหม่

- เขียนชื่อหรือเลขประจำตัวสัตว์ ข้างหลอดให้ถูกต้องพร้อมปิดจุกหลอด ซีรัมให้แน่น เพื่อป้องกันการรั่วไหลและบรรจุในถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บในช่อง แช่แข็ง

- นำส่งห้องปฏิบัติการโดยแช่เย็นในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็ง

3.4 การเก็บตัวอย่างสิ่งคัดหลั่งที่ผิดปกติของเหลวจากช่องคลอด น้ำมูกหรือน้ำหนอง โดยใช้สำลีพันปลายไม้ที่สะอาดป้ายที่หนองหรือสิ่งคัดหลั่งแล้วใส่หลอดอาหาร เลียงเชื้อเพื่อส่งตรวจภายใน 1 วัน

3.5 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะโดยเก็บจากน้ำปัสสาวะช่วงกลางของการถ่าย ปัสสาวะ ใส่ในภาชนะที่สะอาดและแห้งสนิทเก็บไว้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถส่งห้องปฏิบัติการได้ทัน จะต้องเจือจางน้ำปัสสาวะด้วยน้ำเกลือ 0.85% หรือสารละลายฟอสเฟต บัฟเฟอร์หรืออาหารถนอมเชื้อระหว่างการขนส่ง (transport media) ในอัตราส่วน 1:10 และ เก็บที่อุณหภูมิห้อง (20° - 30° C)

สถานที่ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจในต่างประเทศ

1. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (02) 579-8908-14 โทรสาร (02) 579-8919

website : <http://www.dld.go.th/niah/>

E-mail : niah@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 10 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสุขศาสตร์สัตว์และ
สุขอนามัยที่ 1 ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี ชัยนาท อ่างทอง ปทุมธานี
สุพรรณบุรี สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี และกรุงเทพมหานคร

2. ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต.ปากช่อง

อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130 โทรศัพท์ : 0-4427-9112 โทรสาร

0-4431-4889

website : <http://www.dld.go.th/niah/fmdcenter/index.htm>

E-mail : wilail@dld.go.th, wilaifmd@loxinfo.co.th

เป็นศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
และให้บริการในด้านการตรวจวินิจฉัยโรคปากและเท้าเปื่อย

3. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร

จ.ลำปาง 52190 โทรศัพท์ : 0-5422-1476 โทรสาร : 0-5422-1476

กต 5

website : http://www.dld.go.th/vrd_np/

E-mail : vrd_np@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 8 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย ที่ 5 ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน

4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130

โทรศัพท์ : 0-5531-2069 โทรสาร : 0-5531-2069 กต 24

website : http://www.dld.go.th/vrd_sn

E-mail : vrd_ns@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 9 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 6 ได้แก่ พิษณุโลก กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี

5. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

โทรศัพท์ : 0-4326-1166 โทรสาร : 0-4326-1246

website : http://www.dld.go.th/vrd_ne/

E-mail : vrd_ne@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 10 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ได้แก่ ขอนแก่น อุตรธานี กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม มุกดาหาร เลย สกลนคร หนองคาย และหนองบัวลำภู

6. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000

โทรศัพท์ : 0-4454-6104-5 โทรสาร : 0-4454-6104

website : http://www.dld.go.th/vrd_se/

E-mail : vrd_se@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 9 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 3 ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี

**7. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง
จ.ชลบุรี 20220**

โทรศัพท์ : 0-3874-2116-20 โทรสาร : 0-3874-2120

website : http://www.dld.go.th/vrd_ep/

E-mail : vrd_ep@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 9 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสัตวศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 2 ได้แก่
ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ชลบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สมุทรปราการ และสระแก้ว

**8. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก ต.เขาชะงุ้ม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี
70120**

โทรศัพท์ : 0-3222-8379 โทรสาร : 0-3222-8419 ต่อ 114

website : http://www.dld.go.th/vrd_wp/

E-mail : vrd_wp@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 7 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสัตวศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 7 ได้แก่
นครปฐม กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร

9. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110
โทรศัพท์ : 0-7536-3486 โทรสาร : 0-7553-8035

website : http://www.dld.go.th/vrd_sp/

E-mail : vrd_sp@dld.go.th

รับผิดชอบพื้นที่ 14 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตสำนักสัตวศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 8-9
ได้แก่ สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา ตรัง นราธิวาส
ปัตตานี พัทลุง ยะลา และสตูล

ภาคผนวก

สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (PESTICIDES)

มาลี ธีรานุสนธิ์

สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์หมายถึงสารเคมีใดๆ ที่ใช้ป้องกันกำจัดทำลายศัตรูพืชและสัตว์ แบ่งได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. สารกำจัดแมลง หรือ ยาฆ่าแมลง
2. สารกำจัดวัชพืช หรือ ยาปราบศัตรูพืช
3. สารกำจัดเชื้อรา หรือ ยากำจัดโรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา
4. สารกำจัดหนู สัตว์ฟันแทะ หรือ ยาเบื่อหนู

โดยทั่วไปเกษตรกรมักจะใช้สารกำจัดแมลง สารกำจัดวัชพืชและสารกำจัดเชื้อราในสวนผัก ผลไม้ และพืชไร่ ดังนั้นการเลี้ยงสัตว์ในบริเวณดังกล่าวจึงมีโอกาสที่จะได้รับสารพิษนั้นๆ ได้

1. สารกำจัดแมลง เป็นสารป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์ เช่น เพลี้ยไร ไร ไข่เห็บ ฝอย มด มอด แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1.1 กลุ่มออร์กาโนคลอรีน เช่น ดีดีที ดีลตริน คลอเดน เป็นต้น สารเหล่านี้มีคุณสมบัติคงทนตกค้างได้นาน สามารถสะสมในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่ห่วงโซ่อาหารทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารปัจจุบันเลิกใช้แล้วเนื่องจากสารดังกล่าว อาจเป็นสารก่อมะเร็งทำให้เกิดอันตรายต่อคนและสัตว์

1.2 กลุ่มไพรีทรอยด์ เช่น ไซเปอร์มีทริน เดลตามีทริน เป็นต้น สกัดมาจากธรรมชาติ เช่น ไพรีทรัม ปัจจุบันมีการสังเคราะห์หรือสร้างขึ้นจากการทำปฏิกิริยาของสารเคมี โดยทั่วไปจะมีความเป็นพิษต่ำแต่ก็ต้องระมัดระวังในการใช้งานเช่นกัน

1.3 กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต เช่น พาราไทออน เมวินฟอส ไดโครอส เป็นต้น สารกลุ่มนี้ นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในเกษตรกรรม รวมทั้งการป้องกันพยาธิภายในและภายนอกสัตว์ สารกลุ่มนี้สลายตัวได้ง่ายทำให้เกษตรกรใช้อย่างไม่ระมัดระวังจนบางครั้งใช้เกินขนาดที่กำหนดไว้ โดยคิดว่าสารจะออกฤทธิ์ได้ไม่ครอบคลุมจึงทำให้พบการเกิดพิษได้บ่อยๆ สารบางตัวในกลุ่มนี้จะมีพิษรุนแรงเกิดพิษเฉียบพลัน โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ เอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ทำให้มีอาการทางประสาทกล้ามเนื้อเกร็ง สั่น ชักกระตุก น้ำลายไหล หายใจลำบาก ท้องเดิน หากได้รับปริมาณมากอาจตายได้

1.4 กลุ่มคาร์บาเมต เช่น คาร์โบฟูแรน หรือฟูราดาน คาร์บาริล เมโทรมิล หรือ แลนเนท เป็นต้น พบว่ามีการใช้กันอย่างแพร่หลายในสวนผักผลไม้และพืชไร่ความเป็นพิษ เช่นเดียวกับกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ด้วยคุณสมบัติที่สลายตัวง่ายทำให้สารกลุ่มนี้สลายเป็น สารอื่นซึ่งมีพิษมากกว่าได้ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรระมัดระวังในการใช้ให้ถูกต้องและใช้ตาม ปริมาณที่กำหนดเพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรและสัตว์เลี้ยง

2. สารกำจัดวัชพืช เช่น พาราควอท 2,4-ดี, ไกลโฟเซท เป็นต้น เป็นสารกำจัดวัชพืช ที่ไม่ต้องการ สารกลุ่มนี้มีความเป็นสารพิษค่อนข้างต่ำ แต่ถ้าใช้ในปริมาณมากเกินไป ก็อาจเป็นอันตรายได้

3. สารกำจัดเชื้อรา เช่น เบนโมมิล คาร์เบนดาซิม มักใช้กำจัดเชื้อราที่ทำให้ราก พืชเน่า โดยทั่วไปมีความเป็นพิษต่ำมากแต่ถ้าสัตว์ได้รับในปริมาณที่มากพอก็อาจทำให้ตายได้

4. สารกำจัดหนู เช่น ซิงค์ฟอสไฟด์, เอเอ็นทียู เป็นต้น สารกลุ่มนี้นิยมนำมาใช้ กำจัดหนูหากสัตว์เลี้ยงไปกินหนูที่กินยาทำให้สัตว์เป็นอันตรายได้

วิธีการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ให้ปลอดภัย

1. ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ไม่ใช้เกินขนาดที่กำหนด
2. ทิ้งระยะเวลาหลังใช้ตามคำแนะนำ
3. วางขวดสารเคมีให้สูง ห่างจากมือเด็กและสัตว์เลี้ยง
4. ไม่ใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ใกล้บริเวณแหล่งน้ำสาธารณะเพราะ อาจเกิดการปนเปื้อนในน้ำเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคทั้งคนและสัตว์
5. ขวดสารเคมีที่ใช้หมดแล้วให้ฝังดินไม่ควรทิ้งในที่สาธารณะหรือนำมาใช้ซ้ำ

ชนิดของน้ำยาฆ่าเชื้อและวิธีใช้

ชื่อ	สรรพคุณ	วิธีใช้	หมายเหตุ
ไบโอซิด *30 (BIOCID-30)	น้ำยาฆ่าเชื้อโรคไบโอซิด*30 ใช้ได้ทุกสภาวะการเลี้ยวสัตว์ ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคได้อย่างกว้างขวาง ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา รวมทั้งเชื้อไวรัส 1. ฆ่าเชื้อไวรัส โรคปากเท้าเปื่อย 2. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคที่มีอยู่ เต้านมก่อนรีดนม การผ่าตัดนอกสถานที่ ชำระแผล 3. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค อาคาร สิ่งติดตั้ง เครื่องมือ พาหนะ เครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมโรงนม ราน้ำ กรง โรงรีดนม โรงฆ่าสัตว์	<u>อัตราการใช้</u> - 1 : 250 (20 ซีซี / น้ำ 5 ลิตร) - 1 : 300 (16.5 ซีซี / น้ำ 5 ลิตร) - 1 : 600 (12.5 ซีซี / น้ำ 5 ลิตร)	<u>ขนาดบรรจุ</u> 1 ลิตร 20 ลิตร 200 ลิตร
ไบออกซีแดนท์ (BIO ₂ XYDANT)	BiO₂ xydant เป็นยาที่มีคุณสมบัติในการล้างทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค และดับกลิ่นตาม โรงเรือน คอกสัตว์ เล้าเป็ด เล้าไก่ BiO₂ xydant มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส ที่ปะปนอยู่ตามโรงเรือนและคอกสัตว์ รวมทั้งอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ ด้วย ส่วนประกอบสำคัญในผลิตภัณฑ์นี้คือ สารพวก Oxy-halogen compounds (OHC) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการจัดตั้งสภาพแวดล้อมที่ดี แมวจะมีเศษอาหารรวมอยู่ด้วยก็ตามผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนผสมของฟีนอลและสารประกอบแอมโมเนีย จึงไม่อันตรายต่อพืชและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การทำความสะอาดสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสเปรย์ การล้างแบบอัตโนมัติทำให้เกิดฟองหรือการพ่นหมอกควันโดยปล่อยให้ยาครอบคลุมพื้นผิวให้ทั่วหว่านลงน้ำยาออกควรให้น้ำยาแห้งติดกับ พื้นผิวเอง	- สำหรับการสเปรย์ แบบ อัตโนมัติ และการทำให้เกิดฟองผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:64 (น้ำยา BiO₂ xydant 1 ลิตรต่อ น้ำ 64 ลิตร) หรือน้ำยา BiO₂ xydant 60 ซีซี ต่อ น้ำ 1 แกลลอน (3.8 ลิตร) - สำหรับการฉีดพ่นให้เกิดหมอกควันใช้ส่วนผสม น้ำยา BiO₂ xydant 180 ซีซีต่อ น้ำ 1 แกลลอน	<u>ขนาดบรรจุ</u> 1.0 แกลลอน (3.8 ลิตร) 50.0 แกลลอน (190 ลิตร)

ชื่อ	สรรพคุณ	วิธีใช้	หมายเหตุ
ฟาร์ม ฟลูอิด-เอส (FARM FLUID-S ^R)	มีประสิทธิภาพทำลายเชื้อไวรัสแบคทีเรีย มัยโคพลาสมา โปรโตซัว และเชื้อราที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค ใช้ได้กับทุกสภาพน้ำมีความเข้มข้นสูง สะดวกปลอดภัยในการใช้ ราคาถูก - ฆ่าเชื้อทั่วไปสำหรับอุปกรณ์และโรงเรือน - ฆ่าเชื้อในพื้นที่สกปรก มีการติดเชื้อสูง หรือมีโรคระบาด - ฆ่าเชื้อในบ่อจุ่มเท้า หรือทางผ่านสำหรับรถยนต์ก่อนเข้าฟาร์ม - โรคปากและเท้าเปื่อย <u>เชื้อแบคทีเรีย</u> - โรคติดเชื้อซาลโมเนลลา - โรคแท้งติดต่อกัน - โรคแอนแทรกซ์ <u>เชื้อรา</u> - <i>Aspergillus fumigatus</i> - <i>Aspergillus niger</i>	<u>อัตราการใช้</u> 1 ลิตร : น้ำ 400 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 100 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 100 – 400 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 700 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 200 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 115 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 115 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 4,000 ลิตร 1 ลิตร : น้ำ 2,000 ลิตร	<u>ขนาดบรรจุ</u> 1 ลิตร 20 ลิตร 200 ลิตร
ออมนิไซด์ ^R (OMNICIDE ^R)	เป็นยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ฆ่าได้ทั้งไวรัส แบคทีเรีย มัยโคพลาสมา เชื้อรา ทั้งมีและไม่มียีสต์ ยีสต์ ได้ภายใน 5 นาที ภายหลังฉีดพ่นยา	ผสมออมนิไซด์ 1 ส่วน ต่อ น้ำ 400 ส่วน	<u>ขนาดบรรจุ</u> 1 ลิตร 5 ลิตร 25 ลิตร 200 ลิตร

ชื่อ	สรรพคุณ	วิธีใช้	หมายเหตุ
ยูคาร์ซาน 4128 (UCARSAN 4128)	ยูคาร์ซาน เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดเข้มข้น ที่มีส่วนประกอบของกลูตาไรอัลดีไฮด์ มีประสิทธิภาพสูงในการฆ่าเชื้อโรคชนิดต่างๆ ได้ดี นอกจากนี้ในยูคาร์ซานยังประกอบไปด้วยสารชะล้างชนิดไม่มีประจุ (NON-IONIC SURFACTANT) และสื้อสำคัญอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของยูคาร์ซานให้ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อได้ทั่วทุกซอกทุกมุมอย่างรวดเร็วและมีฤทธิ์ต่อเนื่องยาวนานยูคาร์ซาน ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคชนิดต่างๆ เช่น แบคทีเรียชนิดแกรมบวกและแกรมลบ เชื้อไวรัส, เชื้อราและโปรโตซัวที่เป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว	- เจือจางยูคาร์ซานด้วยน้ำสะอาดในขนาดที่แนะนำใช้สำหรับฉีดพ่น ล้างหรืออุ่มสิ่งของที่ต้องการฆ่าเชื้อโรค เช่น โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ยานพาหนะที่เขาก่อฟาร์ม บ่อ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค หนัาฟาร์ม และอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น - กรณีฆ่าเชื้อทั่วไปใช้ยูคาร์ซาน 4128 (1 ลิตร ต่อน้ำ 256 ลิตร) - กรณีเกิดโรคระบาดหรือในภาวะที่เสี่ยงต่อโรคสูงใช้ยูคาร์ซาน 4128 (1 ลิตร ต่อน้ำ 128 ลิตร)	ขนาดบรรจุ 1 ลิตร 2 ลิตร 5 แกลลอน
ยูคาร์ซาน 420 (UCARSAN 420)	เช่นเดียวกับ ยูคาร์ซาน 4128	- เจือจางยูคาร์ซานด้วยน้ำสะอาดในขนาดที่แนะนำใช้สำหรับฉีด พ่น ล้างหรืออุ่มสิ่งของที่ต้องการฆ่าเชื้อโรค เช่น โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ยานพาหนะที่เขาก่อฟาร์ม บ่อน้ำยาฆ่าเชื้อ	ขนาดบรรจุ 1 ลิตร 5 แกลลอน

ชื่อ	สรรพคุณ	วิธีใช้	หมายเหตุ
		โรคหน้าฟาร์มและอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น - กรณีเข้าเชื้อทั่วๆ ไปใช้ยูคาร์ซาน 420 (1 ลิตร ต่อ น้ำ 400 ลิตร) - กรณีเกิดโรคระบาดหรือในภาวะที่เสี่ยงต่อโรคสูงใช้ยูคาร์ซาน 420 (1 ลิตร ต่อ น้ำ 200 ลิตร)	
ไวรูดีน(VIRUDINE)	1. เป็นผลิตภัณฑ์ใช้เพื่อฆ่าเชื้อโรค และทำความสะอาดในโรงเรือนสัตว์ อุปกรณ์และเครื่องใช้ต่างๆ ในการเลี้ยงสัตว์ เช่น รางน้ำ รางอาหาร เครื่องรีดนมและเครื่องมือ ผ่าตัด เป็นต้น ออกฤทธิ์ได้กว้างและมีคุณสมบัติเป็นสารฆ่าเชื้อ 2. ก่อนนำสัตว์เข้าคอกหรือโรงเรือน ใช้ฉีดพ่นหรือล้างเพื่อทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคพื้นคอกและอุปกรณ์ต่างๆ ในฟาร์ม 3. ใช้ฆ่าเชื้อเครื่องมือใช้สำหรับผ่าตัดตอนทำคลอด เครื่องรีดนมถึงบรรจุนมและอื่นๆ 4. ใช้ฉีดพ่นเพื่อฆ่าเชื้อวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ก่อนจะนำเข้าฟาร์มเพื่อป้องกันการนำเชื้อเข้ามาแพร่ระบาดในฟาร์ม	- ฆ่าเชื้อทั่วๆ ไปในโรงเรือนฆ่าเชื้อในถังเก็บน้ำและท่อหน้าฆ่าเชื้อในอุปกรณ์รีดนมถึงบรรจุนม (1 ลิตร ต่อ น้ำ 400 ลิตร) - ใช้ทำความสะอาด เครื่องมือ ยานพาหนะ ถึงอาหารและรางน้ำ (1 ลิตร ต่อ น้ำ 600 ลิตร) - ผสมในอ่างน้ำเพื่อฆ่าเชื้อที่รองเท้า (foot dip) ก่อนเข้าฟาร์ม (1 ลิตร ต่อ น้ำ 100 ลิตร)	ขนาดบรรจุ 1 ลิตร 20 ลิตร 200 ลิตร

นายสัตวแพทย์กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะสัตว์ใหญ่ ตามคำสั่งสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติที่ ๖๔/๒๕๔๙

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

นางปัจจิมา	อินทรกำแหง	ประธาน
นางสาวรีณฤดี	บุญยะโหดระ	รองประธาน
นางสาวลัดดา	มูลิกา	
นางสาววิไล	ลินจงสุขงกช	
นางสาวมณยา	เอกทัตต์	
นายสุรพงษ์	วงศ์เกษมจิตต์	
นางปิ่นท์	ธนเจริญวัชร	
นางสาวสมใจ	กมลศิริพิชัยพร	
นางดวงใจ	สุวรรณเจริญ	
นายรมพฤษ	อดุล	
นายปณิธาน	ทองทา	
นายติลก	อ้วนพรมมา	
นางสาวพัชรา	เผือกเทศ	
นางสาวเรขา	คณิตพันธ์	เลขานุการ
นายเจษฎา	รัตโกณาส	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่นายสัตวแพทย์กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะสัตว์ใหญ่

1.วางแผนวิจัยด้านสุขภาพสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทางสาธารณสุขให้สอดคล้องกับนโยบายกรมปศุสัตว์และเพื่อลดการกีดกันทางการค้าในเวทีโลก ตลอดจนเพื่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน

2.เป็นศูนย์กลางในการแก้ไขสุขภาพสัตว์ที่เป็นปัญหาอย่างเร่งด่วนที่มีผลกระทบในวงกว้างทั้งทางด้านอุตสาหกรรมสาธารณสุขและด้านสังคม โดยการแก้ไขปัญหาย่างบูรณาการ

3.เตรียมความพร้อมในการสกัดกั้น กำจัดและป้องกันโรคอุบัติใหม่หรือการกลับมาของโรคอุบัติใหม่

4.เป็นที่ปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะต่อกรมปศุสัตว์ในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ แผนงาน โครงการ กรอบการศึกษาวิจัยและแนวทางแก้ไขปัญหสุขภาพสัตว์

5.ทำการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่นักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

6.ประสานงานกับหน่วยงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อความร่วมมือในการแก้ไขปัญหสุขภาพสัตว์ และการแลกเปลี่ยนความรู้

7.สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสืบทอดภารกิจของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

**นายสัตวแพทย์กลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะสัตว์ใหญ่ ประจำศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์
ภูมิภาคต่าง ๆ**

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (จ.ลำปาง)

นางสาวอัมพวัน	ตฤณนารมย์
นายชัยวัฒน์	วิทูระกุล
นางสาวจันทร์รา	วรรณะวานิชกุล

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (จ.พิษณุโลก)

นายสุรพงษ์	ชื่นจิต
------------	---------

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (จ.ขอนแก่น)

นายสาทิศ	ผลภาค
นางมาณวิภา	ผลภาค

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จ.สุรินทร์)

นายบงกาส	บุญตาราชฐ์
----------	------------

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (จ.ราชบุรี)

นายตระการศักดิ์	แพไธสง
นางสาวพิไลพร	เจติยวรรณ
นายประชา	คงโอ
นางสาวเยาวรัตน์	สวัสดิ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก (จ.ชลบุรี)

นายจิระวุฒิ	จันทร์งาม
นายมูทิตะ	ชลามาตย์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (จ.นครศรีธรรมราช)

นายบุญเลิศ	อ่าวเจริญ
นางสาวอรพรรณ	อาคำภา
นางสาวอรพรรณ	จินพันธ์
นางสาววันดี	คงแก้ว