



จดหมายข่าว ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง

ปีที่ 2 ฉบับที่ 7 ประจำ เดือน กรกฎาคม 2566

โรคพยาธิ : ของฝากจากน้องหมา น้องแมว

ผู้เรียบเรียง อู๋ไม บิลหมัด
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ในปัจจุบัน การเลี้ยงแมว สุนัข ในบ้านเป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะสัตว์เลี้ยงสามารถอยู่เป็นเพื่อน ช่วยคลายเครียด สัตว์เลี้ยงที่รักอาจนำโรคมานำสู่คน (zoonosis) ได้โดยเฉพาะโรคติดต่อต่าง ๆ ซึ่งในบางครั้งสัตว์เลี้ยงก็เป็นรังโรคของเชื้อโรคหลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงโรคพยาธิที่พบบ่อยจากน้องหมา น้องแมว โดยสัตว์ที่ติดพยาธิจะมีอาการเจ็บป่วยต่อมา อย่างเช่น ผอมแห้ง ท้องเสีย อาเจียน ขนหยาบ ซึมเศร้า ตัวซีด

การป้องกัน : ทำความสะอาดมือและอวัยวะต่าง ๆ ทุกครั้งหลังสัมผัสกับสัตว์เลี้ยง อาบน้ำสัตว์เลี้ยงบ่อยๆ ทำความสะอาดสิ่งของภายในบ้านที่สัตว์เลี้ยงมีการสัมผัส เช่น โซฟา พรมปูพื้น เป็นต้น ควรนำสัตว์เลี้ยงไปพบสัตวแพทย์เพื่อป้องกันและรักษาเป็นประจำ และไม่ควรคลุกคลีกับสัตว์เลี้ยงมากเกินไป เช่น การนอนร่วมที่นอนเดียวกัน

พยาธิในสัตว์เลี้ยงที่สามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนได้

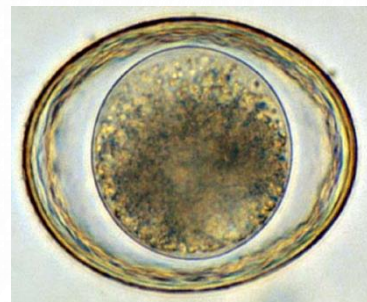


1 พยาธิไส้เดือน

พยาธิไส้เดือน (Ascarids) จัดเป็นพยาธิตัวกลมชนิดหนึ่ง ยาวเหมือนกับไส้เดือน บางตัวมีความยาวมากถึง

10 เซนติเมตร พยาธิไส้เดือนในสุนัขคือ *Toxocara canis* พยาธิไส้เดือนในแมวคือ *Toxocara cati*

การติดต่อ : ไข่พยาธิไส้เดือนมีการปนออกมากับอุจจาระของสัตว์ หลังจากนั้นอาจมีการปนเปื้อนมากับดิน น้ำ หรือจากการสัมผัสโดยตรง และติดต่อเข้ามาสู่คน โดยการกินหรือเข้าสู่ปาก และทางเดินอาหาร จนพยาธิเจริญเติบโตต่อไป นอกจากนั้นพยาธิไส้เดือนยังสามารถไช และสร้างความเสียหายแก่อวัยวะต่าง ๆ ของคนได้



2 พยาธิตัวติด



พยาธิตัวติด (Tapeworms) ในลำไส้ที่พบมากในสุนัขและแมว คือพยาธิตัวติดเม็ดแตงกวา (*Dipylidium Caninum*) ตัวเต็มวัยมีขนาดยาวได้ถึง 20 ซม. แต่ละปล้องมีความกว้างประมาณ 3-5 มม. มีปากเป็นตะขอสำหรับยึดเกาะดูดสารอาหารที่ลำไส้ พยาธิจะเพิ่มขนาดจากส่วนหัวไล่ลงไป เมื่อโตเต็มที่แล้วพยาธิจะขยายพันธุ์ด้วยวิธีปลดปล้องในส่วนท้ายลำตัว ปะปนออกไปกับอุจจาระของสัตว์เลี้ยง ปล้องแก่ของพยาธิเหล่านี้เต็มไปด้วยไข่พยาธิ เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมไข่พยาธิจะแตกออกมา จากนั้นตัวอ่อนของหมัด (larva flea) และหนูจะกินไข่พยาธิเข้าไป เติบโตอยู่ในตัวหมัด หากสุนัขและแมวติดหมัด แล้วบังเอิญเผลอกินหมัดเข้าไปจากการเลียขนตัวเองหรือจากการคันแล้วกัดแทะตัวเอง ก็จะทำให้ติดพยาธิตัวติดเข้าสู่ทางเดินอาหาร

3 พยาธิปากขอ



พยาธิปากขอ (Hookworms) พบในสัตว์ได้หลายชนิด แต่ที่เกี่ยวข้องกับคน ส่วนใหญ่เป็นพยาธิปากขอในสัตว์กินเนื้อ เช่น สุนัข และแมว มีรายงานในบางประเทศว่า มีสุนัขประมาณ 96% และแมวประมาณ 80% ที่มีพยาธิปากขออยู่ในร่างกาย โดยในสุนัข ตัวอ่อนของพยาธิสามารถติดต่อจากแม่ไปยังลูกในช่วงตั้งท้องหรือติดต่อผ่านทางปากในช่วงที่ลูกสัตว์ดูดนม สุนัข แมว และสัตว์อื่น ๆ ยังสามารถติดพยาธิได้จากสิ่งแวดล้อม โดยไข่ของพยาธิปากขอจะถูกขับออกมาพร้อมกับอุจจาระของสัตว์ที่ติดเชื้อแล้วฟักตัวเป็นตัวพยาธิตัวอ่อนในดิน โดยสัตว์สามารถติดเชื้อจากการกินพยาธิจากดินเข้าไป นอกจากนี้ตัวอ่อนพยาธิยังสามารถไชผ่านผิวหนังโดยตรงได้ หากมีการสัมผัสกับดินที่มีพยาธินานประมาณ 5-10 นาที

จุลินทรีย์และการเน่าเสียของเนื้อ

ผู้เรียบเรียง นฤมล บุญราศรี
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

ปัจจัยที่ควบคุมการเน่าเสียของเนื้อสัตว์มีทั้งปัจจัยภายในและภายนอก โดยปัจจัยภายในที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ คือ ค่า pH ความชื้น และสารอาหารที่เหมาะสมกับการเจริญของจุลินทรีย์ทุกชนิด เนื้อสัตว์จึงจัดเป็นอาหารที่เน่าเสียง่ายโดยเฉพาะบริเวณผิวหนังของเนื้อ สำหรับปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่สุดคือ อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา

การเกิดจุดเชื้อราที่ผิวหนังของเนื้อ

ราในสกุล *Thamnidium* และ *Rhizopus* ทำให้เนื้อวัวเน่าเสียแบบวิสเกอร์ (whisker) รา *Cladosporium* ทำให้เนื้อเน่าเสียโดยเกิดจุดสีดำ รา *Penicillium* ทำให้เกิดจุดสีเขียว รา *Sporotrichum* และ *Chrysosporium* ทำให้เกิดจุดสีขาวบนผิวหนังของเนื้อ การเน่าเสียจากเชื้อรามักเกิดกับเนื้อหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความชื้นต่ำหรือมีการเติมสารปฏิชีวนะป้องกันการเจริญของแบคทีเรีย

การเกิดเมือกที่ผิวหนังชั้นเนื้อ (slime surface)

เกิดจากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp. และ *Achromobacter* sp. ในเนื้อสัตว์ที่เก็บไว้ในห้องเย็นที่มีความชื้นสูง แต่ที่มีความชื้นต่ำจะพบแบคทีเรีย กลุ่ม *micrococcus* หรือยีสต์ โดยจุลินทรีย์จะสร้างเมือกหรือ biofilm อาจมองเห็นเมือกเป็นสีขาวหรือสีเหลือง

การเปลี่ยนของเม็ดสีในผลิตภัณฑ์เนื้อหมัก

เกิดจาก *Lactobacillus viridescens* และ *Leuconostoc* sp. ซึ่งปนเปื้อนมา กับส่วนผสมในการผลิตผลิตภัณฑ์ เช่น ไส้กรอก ทำให้เกิดเป็นสีเขียวขึ้นในไส้กรอก

การเหม็นเน่า (putrefaction)

เกิดจากแบคทีเรียที่สามารถสร้างเอนไซม์ย่อยโปรตีนได้ เช่น *Proteus* sp. *Clostridium perfringens* และ *Pseudomonas* sp. การย่อยสลายโปรตีนทำให้ได้สารระเหยที่กลิ่นเหม็นเน่า เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และเอมีน

การเกิดจุดสี (discoloration)

เกิดจากจุลินทรีย์กลุ่มสร้างเม็ดสีทำให้มองเห็นเป็นจุดสีต่างๆ บนผิวหนังของชั้นเนื้อ เช่น *Serratia marcescens* *Pseudomonas synchyanea* และ *Chromobacterium violaceum*

ลักษณะการเน่าเสียของเนื้อสัตว์

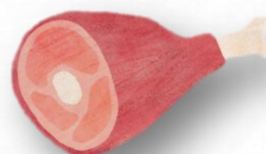
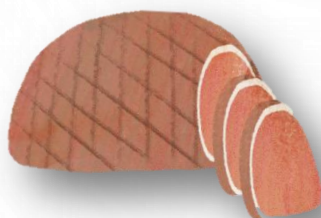


การเหม็นหืน (rancidity)

เกิดจากแบคทีเรียที่สร้างเอนไซม์ชนิดที่ย่อยสลายไขมันได้ ได้แก่ *Pseudomonas* spp. และ *Achromobacter* spp. ทั้งนี้เนื่องจากสารประกอบต่างๆ ที่ได้จากกรย่อยสลายของไขมัน เช่น สารพวกเปอร์ออกไซด์จะยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์หลายชนิด

การเกิดก๊าซและรสเปรี้ยว (gassing and souring)

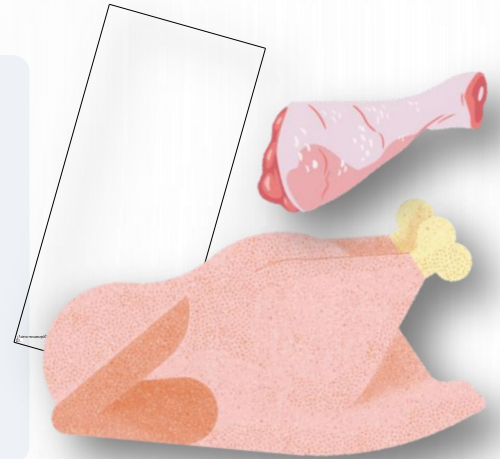
เกิดจากแบคทีเรียกลุ่มที่ไม่ต้องการอากาศในการเจริญ เช่น *Streptococcus faecium* *S. faecalis* และ *Microbacterium thermosphactum* ไปย่อยสลายองค์ประกอบที่เป็นคาร์โบไฮเดรตในเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดสารประกอบพวกกรดอินทรีย์ เช่น กรดอะซิติก ทำให้เนื้อมีค่า pH ลดลง และเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับแอลกอฮอล์



จุลินทรีย์และการเน่าเสียของเนื้อ (ต่อ)

จุลินทรีย์สาเหตุการเน่าเสียในเนื้อสัตว์ปีก

จุลินทรีย์ส่วนใหญ่มักอาศัยอยู่ตามผิวหนังของไก่มากกว่าภายในเนื้อ ทำให้ไก่หนังชั้นมีแนวโน้มการปนเปื้อนจุลินทรีย์มากกว่าไก่ทั้งตัว เนื้อสัตว์ปีกเป็นแหล่งสำคัญของการแพร่ระบาดแบคทีเรีย *Salmonella* serogroup ซึ่งสามารถก่อโรคอาหารเป็นพิษในคนได้



การเน่าเสียของเนื้อสัตว์ปีก

การเน่าเสียของเนื้อสัตว์ปีกมีสาเหตุจากแบคทีเรีย *Pseudomonas* serogroup มากที่สุด การเน่าเสียในช่วงแรกมักเกิดจากแบคทีเรีย *Pseudomonas* serogroup ที่สร้างเมือก และจะมีปริมาณลดลงก่อนที่เนื้อไก่จะมีกลิ่นผิดปกติ หลังจากนั้นจะเป็นการเน่าเสียจากแบคทีเรียกลุ่มที่ไม่สร้างเมือก และสร้างก๊าซไข่เน่าหรือก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ การเน่าเสียลักษณะนี้คล้ายคลึงกับการเน่าเสียของปลา

การเน่าเสียจากยีสต์และราจะพบในกรณีที่เนื้อไก่มีสารปฏิชีวนะ ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถเจริญแข่งขันกับแบคทีเรียได้ ทำให้การเน่าเสียของเนื้อไก่ส่วนใหญ่เกิดจากแบคทีเรียเป็นสำคัญ ยีสต์ที่มีบทบาทสำคัญในการเน่าเสียของเนื้อสัตว์ปีกคือ *Candida* sp. *Rhodotorula* sp. *Debaryomyces* sp. และ *Yarrowia* sp.

การเน่าเสียของเนื้อสัตว์ปีกมีลักษณะคล้ายคลึงกับการเน่าเสียของเนื้อที่เริ่มเน่าเสียจากบริเวณผิวหนังของชั้นเนื้อมากกว่าภายในเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ โดยมักมีสาเหตุจากแบคทีเรียที่มีแหล่งอาศัยอยู่ตามผิวหนังและซอกมุมของร่างกายสัตว์ รวมถึงการปนเปื้อนจากน้ำใช้หรือจากกระบวนการผลิตและการขนส่ง ผิวหนังของสัตว์ปีกเหมาะสมต่อการเจริญของจุลินทรีย์มากกว่าในบริเวณเนื้อ เนื่องจากมีความชื้นสูง ทำให้แบคทีเรียที่ต้องการอากาศในการเจริญ เช่น *Pseudomonas* sp. เจริญได้ดีและทำให้เกิดการเน่าเสียโดยการสร้างเมือกขึ้น ซึ่งแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp. จะสามารถเจริญได้ที่อุณหภูมิต่ำ โดยตรวจพบได้ในเนื้อสัตว์ปีกที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส

credit : psru.ac.th (จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสียและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์)

สรุปผลการปฏิบัติงาน

ผลการดำเนินงานวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์

ผู้เรียบเรียง ชัญญานุช วิชัยดิษฐ์
นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

ตารางแสดงผลการดำเนินงานวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์รายตัวอย่าง
เดือน กรกฎาคม 2566

วินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์		
เป้าหมาย	ผลงาน	%
6,176	5,160	83.55

ตารางแสดงผลการตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (ASF)

ลำดับ	ชนิดตัวอย่าง	สะสม (1 ต.ค.2565-23 ก.ค.2566)			สะสม (1 ต.ค.2565-23 ก.ค.2566)		
		ตัวอย่าง	ผลบวก	ยืนยัน	ตัวอย่าง	ผลบวก	ยืนยัน
1	ผลิตภัณฑ์	0	0	0	0	0	0
2	ซากสุกร	5	0	0	162	0	0
3	วัตถุดิบอาหารสัตว์	0	0	0	0	0	0
4	โรงฆ่า	0	0	0	544	0	0
	ฟาร์มสุกร						
5	อวัยวะ/เลือด	75	0	0	395	10	0
6	สัตว์ป่วย/ตาย	0	0	0	0	0	0
7	อื่นๆ (Surface swab, Oral swab, Swab)	808	0	0	2,655	5	0
	รวม	888	0	0	3,756	15	0



ตารางแสดงผลการชันสูตรโรคสัตว์จำแนกตามโรค จังหวัดที่พบโรค และรายเกษตรกร
ระหว่างวันที่ 3 เมษายน - 14 กรกฎาคม 2566

โรค/เชื้อที่ตรวจพบ	จังหวัด					
	สงขลา	สตูล	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส	รวม
Brucellosis	5	0	0	0	0	5
Caprine arthritis encephalitis	1	0	0	0	0	1
Gastro-intestinal nematode infestation	0	0	0	0	1	1
Gastrointestinal parasite infestation	4	0	0	0	0	4
<i>Leucocytozoon sabraezesi</i>	0	0	0	1	0	1
Liver fluke infestation	1	0	0	0	0	1
Microfilaria	1	0	0	0	0	1
<i>Plasmodium gallinaceum</i>	0	0	0	1	0	1
Rumen fluke infestation	1	0	0	0	0	1
Theileriosis	1	0	0	0	0	1

ตารางจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจกิจกรรมขั้นสูตรโรคสัตว์
จำแนกรายกิจกรรมย่อย/โครงการ ปี 2566
ระหว่างวันที่ 3 เมษายน - 14 กรกฎาคม 2566

กิจกรรมย่อย/โครงการ	จำนวน Case	จำนวน ตัวอย่าง
ทดสอบโรคทั่วไป	60	1,597
ทดสอบโรคเพื่อการเคลื่อนย้าย	7	24
ขั้นสูตรโรคทั่วไป	6	57
กำจัดโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบ (CAE) ในฝูงแพะ	8	774
สำรวจความชุกโรค бруเซลลา ในแพะ แกะ	427	1,940
พัฒนาเขตเศรษฐกิจโคเนื้อ	21	126
สำรวจความชุกโรค бруเซลลา วัณโรคในโคนม โคเนื้อ และ กระบือ	3	21
เพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคคหิว แอฟริกาในสุกร และโรคระบาดที่สำคัญในสุกรและหมูป่า (สำหรับฟาร์มสุกร)	3	7
เพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคคหิว แอฟริกาในสุกร และโรคระบาดที่สำคัญในสุกรและหมูป่า (สำหรับโรงฆ่าสุกร)	50	197
เพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคคหิว แอฟริกาในสุกร และโรคระบาดที่สำคัญในสุกรและหมูป่า (สำหรับด่านกักกันสัตว์)	33	99
ขอคืนสถานภาพปลอดกาฬโรคแอฟริกาในม้า (African Horse Sickness) จากองค์กรสุขภาพสัตว์โลก (OIE) ปีงบประมาณ 2564-2566 (Sentinel)	11	22
รวม	629	4,864

ตารางแสดงจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจชั้นสูตรโรคสัตว์จำแนกรายชนิดวิธีทดสอบ
ระหว่างวันที่ 3 เมษายน - 14 กรกฎาคม 2566

ห้องปฏิบัติการ	วิธีทดสอบ	จำนวน Case	จำนวน ตัวอย่าง
ห้องปฏิบัติการอิมมูนและ ซีรัมวิทยา	Rose bengal test (RBT)-Brucellosis	496	3,364
	Indirect Haemagglutination Assay (IHA)-Meliodosis	3	58
	Complement Fixation Test (CFT)-Brucellosis	30	52
	Complement Fixation Test (CFT)-Paratuberculosis	1	3
ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยา	Real-time PCR-African Swine Fever	86	303
	Commercial ELISA-Caprine Arthritis Encephalitis	8	774
	Commercial ELISA-African Horse Sickness	18	27
	Agar Gel Immunodiffusion Test (AGID)-Equine Infectious Anemia	7	12
ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา	PCV-whole blood	10	167
	Stained Thin Smear-whole blood	10	171
	Woo's Method-whole blood	10	171
	Flotation-Faeces	6	102
	Sedimentation-Faeces	5	37

ตารางแสดงจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพ
สินค้าปศุสัตว์ จำแนกรายกิจกรรมย่อย/โครงการ ปี 2566
ระหว่างวันที่ 3 เมษายน - 14 กรกฎาคม 2566

กิจกรรมย่อย/โครงการ	จำนวน Case	จำนวนตัวอย่าง
3.1ป. ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีก	3	5
3.3ป. ตรวจต่ออายุมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีก	5	11
3.1อ. ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มสัตว์อื่น(สุกร)	1	3
3.3อ. ตรวจต่ออายุมาตรฐานฟาร์มสัตว์อื่น(สุกร)	1	1
7.1 โครงการเนื้อสัตว์ปลอดภัยใส่ใจผู้บริโภค (ปศุสัตว์ OK)	6	6
10.2 โครงการแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดง	8	127
รวม	24	153

ตารางแสดงจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ จำแนกรายชนิดวิธีทดสอบ
ระหว่างวันที่ 3 เมษายน - 14 กรกฎาคม 2566

ห้องปฏิบัติการ	วิธีทดสอบ	จำนวน Case	จำนวนตัวอย่าง
ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบคุณภาพ สินค้าปศุสัตว์	Colorimetry -วิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์	10	20
	ELISA-ตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์	10	129
	Microbiology Assay-ตรวจหายาปฏิชีวนะ	2	2
	เพาะเชื้อตามวิธีมาตรฐาน-ตรวจวิเคราะห์หา เชื้อ Salmonella spp.และ Staphylococcus aureus	2	2

ACTIVITY

" เข้าร่วมพิธีสวดดีเทิดพระเกียรติและเปิดโครงการปศุสัตว์ร่วมใจกำจัดภัยโรคพิษสุนัขบ้า เฉลิมพระเกียรติ ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ประจำปี 2566 "



วันที่ 4 กรกฎาคม 2566 นายประสพพร ทองนุ่น ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา เข้าร่วมพิธีสวดดีเทิดพระเกียรติและโครงการปศุสัตว์ร่วมใจกำจัดภัยโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานฯ ณ สำนักงานปศุสัตว์ จ.ยะลา โดยมีนายอรรถพล แสนพันทา ปศุสัตว์ จ.ยะลา เป็นประธาน มีหัวหน้าส่วนราชการสังกัดกรมปศุสัตว์, หัวหน้าส่วนและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา, เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นจังหวัดยะลา, ประชาสัมพันธ์จังหวัดยะลา, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดยะลา, กลุ่มคนรักสัตว์ภาคเอกชน, และประชาชน เข้าร่วมในพิธีเปิดโครงการฯ

ภายในงานมีการจัดนิทรรศการให้ความรู้ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า และให้บริการผ่าตัดทำหมันและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสัตว์เลี้ยง มีประชาชนนำสุนัขและแมว มาใช้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและผ่าตัดทำหมัน รวม 67 ตัว เป็น สุนัข 2 ตัว และแมว 65 ตัว

“ ครอบครัวปศุสัตว์ ทำด้วยใจ ทำให้ไว ทำได้จริง “

ACTIVITY

อบรมหลักสูตร " ข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 "



วันที่ 6-7 กรกฎาคม 2566 ข้าราชการ และ พนักงานราชการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 15 คน เข้าร่วมอบรม หลักสูตร " ข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 " ในระบบออนไลน์ จากสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ โดยมีนายสัตวแพทย์เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เป็นประธานเปิดการฝึกอบรม ณ ห้องประชุม สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

“ครอบครัวปศุสัตว์ ทำด้วยใจ ทำให้ไว ทำได้จริง”



นายประสพพร ทองนุ่น
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง

ACTIVITY

" ประชุมสัมมนา คณะกรรมการขับเคลื่อน ระดับเขต โครงการโคบาลชายแดนใต้ ภายใต้โครงการเมืองปศุสัตว์ตามกรอบระเบียบเศรษฐกิจฮาลาลจังหวัดชายแดนภาคใต้ ปีงบประมาณ 2566 ครั้งที่ 3/2566 "



วันที่ 17-18 กรกฎาคม 2566 นายประสพพร ทองนุ่น ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา พร้อมด้วยปศุสัตว์เขต 9 และ หัวหน้าส่วนราชการในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 9 เข้าร่วมประชุมสัมมนา คณะกรรมการขับเคลื่อน ระดับเขต โครงการโคบาลชายแดนใต้ ภายใต้โครงการเมืองปศุสัตว์ตามกรอบระเบียบเศรษฐกิจฮาลาลจังหวัดชายแดนภาคใต้ ปีงบประมาณ 2566 ครั้งที่ 3/2566 เพื่อรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการโคบาลชายแดนใต้ระดับจังหวัด รวมทั้งแผนการดำเนินงาน, การเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ สำหรับการทดสอบโรค โคในโครงการ โดยมี นายสัตวแพทย์ประภาส ภิญญาชีพ รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ เป็นประธาน ณ ห้องประชุมศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์สตูล อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล

ครอบครัวปศุสัตว์ ทำด้วยใจ ให้อาหาร ให้อาใจจริง “

ที่ปรึกษา

ประสพพร ทองนุ่น

บรรณาธิการ

อุไม บิลหมัด

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ชญัญญาช วิชัยดิษฐ์

กองบรรณาธิการ

พรทิพย์ ชุ่มชื่น, ทริกา จันทมนิโชติ, นภาพิพย์ หนูมา, วันนัสรีน อะลีดีมัน, ธนสรณ์ นิลพรหม, นฤมล บุญราศรี, รัตน์สุดา เหลือแหล่, อาภาพร อินทร์ฤทธิ์, มิ่งขวัญ นิยมจิตร, สุนทราภรณ์ ภักดีชน, ศาสตรา รัตนพันธ์, ภัทรนันท์ เอียดยอด, รุ่งรัตน์ เกตุมงคล และ เสาวนีย์ ขอบหวาน

ผู้จัดทำ

มิ่งขวัญ นิยมจิตร

