



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

จดหมายข่าว

National Institute of Animal Health [NIAH] NEWSLETTER

ISSN 0858-4516

ปีที่ 10 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน สิงหาคม 2544

โรคมาเร็กซ์ เป็นโรคหนึ่งที่ทำให้เกิดความสูญเสียต่ออุตสาหกรรมเลี้ยงไก่ จากรายงานข่าวว่าโรคนี้ เป็นมะเร็งของไก่ นั้น เป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงตามหลักวิชาการ

โรคมาเร็กซ์มีอาการคล้ายกับโรคลิวโคซิส (Leukosis) โรคสมองอักเสบในสัตว์ปีก (Avian encephalomyelitis) โรคนิวคาสเซิล (Newcastle disease) โรคเบอร์ซาอักเสบติดต่อกัน (Infectious bursal disease) โรคโบทูลิซึมในสัตว์ปีก (Avian botulism) อาการอัมพาตที่เกิดจากการขาดวิตามิน แร่ธาตุต่างๆ และอาการบาดเจ็บ

เชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคนี้คือ เชื้อไวรัสมาเร็กซ์ (Marek's disease virus) เป็นดีเอ็นเอไวรัส อยู่ในกลุ่มเฮอร์ปีส์ไวรัส (Herpesvirus) แบ่งเป็น 3 ซีโรไทป์ ได้แก่ ซีโรไทป์ 1 (MDV 1) แยกเชื้อได้จากไก่ทำให้เกิดโรคโดยมีความรุนแรงของแต่ละสเตรนต่างๆ กัน ซีโรไทป์ 2 (MDV2) แยกเชื้อได้จากไก่ มีความรุนแรงน้อย ไม่ทำให้เกิดโรคในไก่ สามารถนำมาใช้เป็นวัคซีนได้ และซีโรไทป์ 3 (HVT) แยกเชื้อได้จากไก่จิ้งจอก ไม่ทำให้เกิดโรคในไก่ สามารถนำมาใช้เป็นวัคซีนได้

โรคนี้มีการระบาดเป็นครั้งคราว และมักพบในไก่ อายุมากกว่า 6 สัปดาห์ ติดเชื้อได้ในไก่ทุกอายุ แต่มักจะติดเชื้อในสัปดาห์แรกๆ หลังจากฟัก การติดเชื้อจะแพร่ไปทั่วทั้งฝูง และเชื้อจะยังคงอยู่ในไก่ที่ติดเชื้อตลอดชีวิต การติดเชื้อติดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ไก่ที่ติดเชื้อจะขับเชื้อไวรัสออกมาพร้อมกับละอองคัด เศษผิวหนังและขน แพร่กระจายในอากาศ อาหาร น้ำ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ภายในฟาร์ม

ไก่ป่วยจะมีอาการเสียทรงตัว อัมพาต บางส่วนหรือทั้งหมดของขาและปีก เช่น ปีกตก ขาข้างหนึ่งเหยียดไปข้างหน้า ขาอีกข้างเหยียดไปข้างหลัง คอบิด ซัก บางครั้งอาจพบว่า ตามีสีขาวขุ่น ไม่ตอบสนองต่อแสง เบื่ออาหาร ผอม ออกลู่ม ผิวน้ำและ



กองบรรณาธิการ

หน้าแข้งซีด พบก้อนเนื้องอกที่หงอน หน้าแข้ง ผิวน้ำ โดยเฉพาะที่ตุ่มขน คล้ายกับจะพบว่าโต รายที่เป็นแบบรุนแรงไก่จะซึมและตายโดยไม่แสดงอาการ รายที่ไม่แสดงอาการชัดเจนจะมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำ ไชลด

วิธีการจากการผ่าซากพบการบวมขยายของเส้นประสาท ทำให้ลายขวางหายไป พบการขยายใหญ่ของอวัยวะภายในต่างๆ เช่น ตับ ม้าม ไต อวัยวะสืบพันธุ์ ปอด ลำไส้ หัวใจ กระเพาะแท้ เป็นต้น กรณีชนิดเป็นที่ตา พบว่าม่านตามีสีซีดขาวเดี่ยวหรือทั้งสองข้าง รูม่านตามีขนาดเล็กและไม่มีการตอบสนองต่อแสง และวิธีการทางจุลพยาธิวิทยาพบเซลล์ลิมโฟซัยต์แทรกซึมเข้าไปในอวัยวะต่างๆ ทำให้มีขนาดขยายใหญ่ขึ้น เนื้อเยื่อของประสาทส่วนปลายเสื่อม

การตรวจและวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางไวรัสวิทยา โดยใช้วิธีการฉีดตัวอย่างเข้าไขแดงไข่ไก่ ฟักอายุ 4 - 5 วัน หลังจากนั้น 12 - 14 วัน ตรวจจุดคัพพะไก่ พบจุดเนื้อมตายบนเยื่อหุ้มคัพพะไก่ ม้ามโต และตับเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเขียว บางครั้งพบจุดเนื้อมตาย โดยใช้เซลล์ไตของไก่ป่วย นำมาเพาะเลี้ยงโดยตรง ตรวจดูการเปลี่ยนแปลงลักษณะของเซลล์ เป็นเซลล์กลมใสอยู่รวมเป็นกลุ่ม และมีการตรวจยืนยันเชื้อโดยวิธีฟลูออเรสเซนซ์แอนติบอดีและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

การควบคุมและป้องกันโรคมาเร็กซ์ โดยใช้หลัก การสุขาภิบาลที่ดี คัดเลือกพันธุ์ไก่ที่มีความต้านทานโรค นี้ และการใช้วัคซีนซึ่งเป็นชนิดเชื้อเป็น



การส่งตัวอย่างตรวจ ให้ส่งไตที่ได้จากไก่เป็นโรค และเลือดใส่สารป้องกันเลือดแข็งตัว ที่สถาบันสุขภาพ สัตว์ฯ หรือศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ @



แสดงอาการของโรคมาเร็กซ์ : (1) เส้นประสาทเยื่อตึง ปกติ (2) อักเสบบวม และ (3) ตับขยายใหญ่

ความก้าวหน้าของการวิจัยด้านสุขภาพสัตว์

โรคมะเร็งในไก่

การพัฒนาการควบคุมป้องกันโรคมะเร็งในไก่ เนื้อ เป็นโครงการวิจัยหนึ่งตามแผนงานวิจัยปี 2544 ของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ซึ่งดำเนินการโดย รศ. สพ.ญ. มณีนันท์ ประสิทธิ์รัตน์ สพ.ญ.มณฑกานต์ วงศ์ภากร และ สพ.ญ.ทัศนีย์ ชมภูจันทร์ กลุ่มงานปาสราสัตววิทยา การวิจัย มีความก้าวหน้า ดังนี้ จากการทดลองในไก่เนื้อ 3,000 ตัว (ธันวาคม 2543-มกราคม 2544) ที่จังหวัดนครนายก โดย ให้ยาคลอโรควินซึ่งมีคุณสมบัติในการทำลายเชื้อมาลาเรีย ในกระแสเลือด ขนาด 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัม เมื่อไก่อายุ 3 วัน และขนาด 10 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัม เมื่อไก่อายุ 10, 20, 30 และ 38 วัน ตามลำดับ ร่วมกับการให้ยาไพรมาคควินซึ่งมีคุณสมบัติในการทำลาย เชื้อมาลาเรียในอวัยวะ (ตับ ม้าม) ขนาด 0.2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัม โดยที่การให้ยาแต่ละครั้งจะให้ติดต่อกัน 3 วัน โดยเปรียบเทียบกันระหว่างไก่อยู่ในมุ้งกับนอก มุ้ง พบว่าไก่ที่อยู่ในมุ้งมีน้ำหนักมากกว่าและอัตราการตาย น้อยกว่าไก่ที่อยู่ในนอกมุ้ง ที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ เสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงไก่เพิ่มขึ้นประมาณตัวละ 1.25 บาท (ค่ามุ้ง ตัวละ 1 บาท + ค่ายาตัวละ 0.25 บาท) เท่านั้น จากผลการ วิจัยครั้งนี้ได้แนะนำให้เกษตรกรนำไปแก้ปัญหาการป้องกัน และควบคุมโรคมะเร็งในฟาร์มต่างๆ @

วัคซีนพาร์โวไวรัสในเป็ดเทศ

การทดลองพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัส ในเป็ดเทศจากเชื้อที่เตรียมจากสายพันธุ์ท้องถิ่น เป็น กิจกรรมหนึ่งของโครงการวิจัยการควบคุมโรคพาร์โว ไวรัสในฟาร์มและพาร์โวไวรัสใน เป็ดเทศ ซึ่งดำเนินการโดย สพ.ญ.พรทิพย์ ศิริวรรณ กลุ่มงานไวรัสวิทยา และ คณะ ทดลองเตรียม วัคซีนเชื้อเป็นและวัคซีน เชื้อตายโดยการผ่านเชื้อ ไวรัสเข้าในไข่เป็ดเทศ @



พัฒนาสุขภาพปูย่าไก่พันธุ์

โครงการพัฒนาสุขภาพปูย่าไก่พันธุ์ให้ปลอดโรค เป็นโครงการที่กองบำรุงพันธุ์สัตว์ (ดร.สวัสดิ์ ธรรมบุตร ผู้อำนวยการกอง) ได้ทำการวิจัยสร้างปูย่าไก่พันธุ์ (เนื้อ ไข่ และพื้นเมือง) ขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้าและเพื่อ สร้างเทคโนโลยีพันธุ์ไก่ขึ้นในประเทศ ทำให้ได้สายพันธุ์ ไก่ที่เลี้ยงง่ายให้ผลผลิตสูง มีความเหมาะสมและทนทาน ต่อสภาพอากาศได้ดีกว่าสายพันธุ์ไก่ที่นำเข้า อย่างไรก็ตาม

ตามการคัดเลือกสายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ไก่ จำเป็นต้องมีการพัฒนาสุขภาพไก่เพื่อให้ปลอดจากโรค โดยเฉพาะเชื้อโรคที่สามารถติดต่อผ่านทางไข่ฟักจากแม่สู่ลูกซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ ผลผลิต และลักษณะทางพันธุกรรมต่างๆ ซึ่งใช้ในการคัดเลือกสายพันธุ์

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมป้องกันและกำจัดเชื้อโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและผลผลิตของปoultryสายพันธุ์ต่างๆ ของกองบำรุงพันธุ์สัตว์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและผลผลิตไก่สายพันธุ์ต่างๆของกรมปศุสัตว์โดยเฉพาะเชื้อโรคที่ติดต่อผ่านทางไข่ฟักจากแม่สู่ลูกทำให้ได้สายพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ปลอดจากโรค เหมาะสำหรับการใช้ในการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่ให้แก่เกษตรกรต่อไป

ในส่วนของสถาบันสุขภาพสัตว์ฯ ได้ดำเนินการตามโครงการนี้โดย สพ.ญ.อารุณี ชัยสิงห์ กลุ่มงานไวรัสวิทยา และคณะ ซึ่งในปีงบประมาณ 2544 สพ.ญ.วันทนี เนรมิตมานสุข กลุ่มงานแบคทีเรียและเชื้อรา และคณะ ได้ทดลองฉีดวัคซีนป้องกันโรคหวัดติดต่อที่เตรียมจากสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 3 ครั้งพบว่าไก่ให้ภูมิคุ้มกันต่อโรคได้ดี เจาะเลือดไก่เพื่อตรวจภูมิคุ้มกันโรคต่อโรคหวัดติดต่อ ตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อไมโคพลาสมา ตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล ควบคุมและกำจัดเชื้อปรสิตในทางเดินอาหารและเลือดในปoultryพันธุ์ รวม 434 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Plasmodium* spp. จำนวน 35/434 ตัวอย่าง (8.06%) เชื้อ *Leucocytozoon* spp. จำนวน 6/343 ตัวอย่าง (1.38%) เชื้อทั้งสองชนิด จำนวน 1/434 ตัวอย่าง (0.83%) ค่า PCV เฉลี่ยเท่ากับ 30.8% @

การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งชันสูตรโรคของสัตว์ปีก

โรคหลอดลมอักเสบติดเชื้อและโรคกล่องเสียงอักเสบติดเชื้อ

- หลอดลม ปอด ไค

โรคเบอร์ซาอักเสบติดเชื้อ - ต่อมเบียร์ชา ม้าม

โรคมาร์ริกซ์ - ไค เลือดใสสารกัมมันตภาพรังสี

โรคนิวคาสเซิล - หลอดลม ปอด ตับ ม้าม
สมอง rectal (cloacal) swab

โรคกาฬโรคเป็ด - หลอดอาหาร ตับ ม้าม

โรคหิวคืดเปิดไก่ - ตับ ม้าม หัวใจ ไช้หลัง

โรคบิด - อุจจาระ ลำไส้

การตรวจสอบสินค้าปศุสัตว์ เพื่อสนับสนุนการส่งออก

สถาบันสุขภาพสัตว์ฯ ได้รับมอบภารกิจจากกรมปศุสัตว์ ให้ดำเนินการตรวจสอบสินค้าปศุสัตว์เพื่อสนับสนุนการส่งออก โดยมีโครงการที่สำคัญ ดังนี้

โครงการตรวจแยกเชื้อไวรัสนิวคาสเซิลเพื่อ สนับสนุนการส่งออกเนื้อสัตว์ปีก

ดำเนินการโดย สพ.ญ.อารุณี ชัยสิงห์ กลุ่มงานไวรัสวิทยา และคณะ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการกลางสำหรับตรวจแยกเชื้อไวรัสนิวคาสเซิลเพื่อการส่งออกเนื้อสัตว์ปีก เริ่มปรับปรุงห้องปฏิบัติการเมื่อเดือนกันยายน 2543 และเริ่มตรวจตัวอย่าง cloacal swabs จากโรงฆ่าสัตว์ปีกเพื่อการส่งออกทุกแห่งตั้งแต่เดือนตุลาคม 2543 เป็นต้นมา โดยได้รับสนับสนุนด้านต่างๆ จากกรมปศุสัตว์ บริษัทสหฟาร์มฯ และสมาคมผู้ผลิตไก่ระหว่างเดือนตุลาคม 2543-มีนาคม 2544 ตรวจตัวอย่างจากสัตว์ปีกส่งออกผลิตภัณฑ์ไปประชาคมยุโรป จำนวน 5,304 ผู่ รวม 63,648 ตัวอย่าง ผลการตรวจไม่พบเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล @

โครงการตรวจหาเชื้อซัลโมเนลล่าจากฟาร์ม เพื่อการส่งออก

ดำเนินการโดย สพ.ญ.ลัดดา มุลิกา กลุ่มงานแบคทีเรียวิทยาและเชื้อรา และคณะ ระหว่างเดือนตุลาคม 2543-มีนาคม 2544 ตรวจหาเชื้อซัลโมเนลล่ารวม 153 ตัวอย่าง จาก 7 ฟาร์ม ชนิดตัวอย่างแบ่งเป็น มูลลูกไก่ 120 ตัวอย่าง มูลไก่ 23 ตัวอย่าง และกระดาดรองกล่อง 10 ตัวอย่าง ผลการตรวจไม่พบเชื้อ *Salmonella typhimurium* และ *Salmonella enteritidis* พบเชื้อซัลโมเนลล่าสายพันธุ์อื่น 99 ตัวอย่าง (64.7%) ไม่พบเชื้อซัลโมเนลล่า 54 ตัวอย่าง (35.3%) ในการเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการได้รับความร่วมมือจากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ/จังหวัด/เขต กองสัตว์รักษา กองสัตวแพทย์สาธารณสุข และฟาร์มเอกชน @

ประชุมวิชาการทางสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ 2544

สัตวแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยนายสัตวแพทย์ระพีพงศ์ วงศ์ดี อธิบดีกรมปศุสัตว์ และนายกสมาคมฯ ร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ ทุกสถาบัน ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จะจัดการประชุมวิชาการทางสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ ครั้งที่ 27 ประจำปี 2544 ภายใต้หัวข้อเรื่อง "เนื้อ นม ไข่ปลอดภัยผู้บริโภค หันโลกการส่งออก" ระหว่าง วันที่ 24-26 ตุลาคม 2544 ณ ห้องบางกอกคอนเวนชัน โรงแรมโซฟิเทลเซ็นทรัลพลาซา ถนนลาดพร้าว กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิชาการได้เผยแพร่ผลงานวิจัย และพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ของประเทศ

กิจกรรมจะประกอบด้วย การบรรยายพิเศษ การอภิปราย การนำเสนอผลงานทั้งภาคบรรยายและโปสเตอร์ ผู้สนใจเข้าร่วมประชุมสามารถลงทะเบียนล่วงหน้าภายในวันที่ 30 กันยายน 2544 และลงทะเบียนในวันงาน กำหนดส่งบทความขอผลงานวิจัยภายในวันที่ 30 กรกฎาคม 2544 และส่งเรื่องเต็มภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2544 ขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โทร. 252-8773, 255-1309 แฟกซ์ 252-8773 ฝ่ายนิติกรรมการออกร้าน แสดงสินค้า และผลิตภัณฑ์ โทร. (01) 655-8799 (น.สพ.ณฤต พุฒิกุลกลางกูร) ฝ่ายวิชาการ โทร./แฟกซ์ 579-7538 หรือ 579-7539 Email : vetmeeting@yahoo.com



จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 0858-4516

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการ เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์		
เจ้าของ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกลาง ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ☎ 5798908-14 ☎ 5798918-19		
ที่ปรึกษา	นายสัตวแพทย์ยุคล ล้มแหลมทอง รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ฝ่ายสัตวแพทย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.วัลลภา หนูแก้วดี ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ หัวหน้ากลุ่มงาน และหัวหน้าฝ่าย		
บรรณาธิการ	นายสัตวแพทย์ไชยชัย นาคเดช	จัดพิมพ์-เผยแพร่	สัปดาห์ ช่างทอง
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	นายสัตวแพทย์นพพร ศุภราชพันธุ์		อุทยาน มิโศลัม
กองบรรณาธิการ	นายสัตวแพทย์โสภณ หั้วมแสง	สำนักงาน	งานวางแผน ชั้น 2 ฝ่ายอำนวยการ
	นายสัตวแพทย์ชัยศิริ มหันตชัยสกุล	กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ครั้งละ 1,200 ชุด
	นายสัตวแพทย์วิรัชชัย ณรงค์ศักดิ์	พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม.10900
ที่ กษ 0615/ว.61

ในราชการกรมปศุสัตว์

(Signature)

(นางสาวอุทัยณ มีโชคสม)
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล