



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 23 ม.ค. - มี.ค. 52 ISSN 1685-9952

กาฬโรคเป็ด (Duck plague, Duck viral enteritis)..... 1

ข้อคิดเกี่ยวกับ CAR PAR NW และ OB..... 3

ยาสัตว์ตกค้าง..... 6

สร้างคุณค่าองค์กรด้วยการบริหารจัดการคนเก่ง(Talent Management).....9

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์ มกราคม - มีนาคม 2552..... 12

กาฬโรคเป็ด

(Duck plague, Duck viral enteritis)

สพ.ญ.ธรรมรัฐ ทรพร้อม

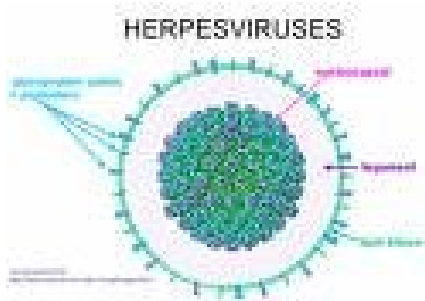
สาเหตุ (Etiology)

เกิดจากเชื้อเฮอร์ปีส์ไวรัส (Herpes virus) จัดอยู่ใน subfamily Alphaherpesvirinae เริ่มสังเกตพบโรคนี้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1923 ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งในตอนแรกวินิจฉัยว่าเป็น Influenza ต่อมาโรคมีการแพร่กระจายทั่วยุโรป อเมริกาเหนือ จีน อินเดีย ในประเทศไทยพบการระบาดครั้งแรกในเดือนกันยายน พ.ศ. 2519 ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็ดทุกชนิด ห่าน หงส์และนกน้ำสามารถติดเชื้อและป่วยได้ ซึ่งนกน้ำอพยพสามารถแพร่เชื้อระหว่างทวีปได้ โรคนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงอายุสัตว์ ลักษณะการเกิดโรคอาจจะเป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรังก็ได้ เนื่องจากสายพันธุ์ของไวรัสค่อนข้างมีความแตกต่างในความรุนแรง โดยในนกเป็ดน้ำหรือเป็ดพื้นเมืองสามารถถ่ายทอดเชื้อได้โดยไม่แสดงอาการป่วย

เชื้อไวรัสสามารถเจริญได้ใน chorioallantoic membrane ของไข่เป็ดฟัก และในเซลล์เพาะเลี้ยงไฟโบรบลาสต์ของไข่เป็ดฟัก และอาจทำให้เจริญในเซลล์ไก่ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพสัตว์
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านการปศุสัตว์
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชาวปศุสัตว์



อาการ (Signs)

ลักษณะของโรคแบบเฉียบพลัน อัตราการป่วยจะสูงและการตายจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจสูงถึง 100% ความรุนแรงของการป่วยตายขึ้นอยู่กับระดับภูมิคุ้มกันของตัวสัตว์ กรณีโรคแบบเฉียบพลันพบว่าเป็ดตายอย่างรวดเร็วภายใน 7 วัน หรือผลผลิตไข่ลดลงอย่างรวดเร็ว ประมาณ 25-40% หลังการติดเชื้อและมักจะตายในเวลาต่อมา พบว่าเป็ดที่แสดงอาการส่วนใหญ่จะตาย ส่วนในกรณีโรคแบบเรื้อรังมักจะติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนและตายในที่สุด อาการที่พบได้แก่ ซึม เบื่ออาหาร ไข่สูง มีน้ำมูก ขนยุ่ง เปลือกตาปิด กลัวแสง กระจายน้ำ เดี๋ยวกระพริบ นอนแผ่ โดยยืดหัวและปีกไปข้างหน้า ตัวสั้น ถ่ายเหลวเป็นน้ำ ในเป็ดอายุน้อย อาจพบการบวมน้ำที่ชั้นใต้ผิวหนัง บริเวณหัวและลำคอ และพบจุดเลือดออกตามขาและเท้า

พยาธิวิทยา (Pathology)

เป็ดจะติดเชื้อโดยการกินหรือหายใจเอาเชื้อเข้าไปในร่างกายและจากการสัมผัสสัตว์ป่วยและสิ่งปนเปื้อน เชื้อจะแพร่ไปตามกระแสเลือด ไวรัสเข้าทำลายเซลล์น้ำเหลือง หลอดเลือด เยื่อทางเดินอาหาร และทางเดินหายใจ โดยพบว่าตัวเชื้อสามารถหลบอยู่ในปมประสาท (ganglion) ได้เป็นเวลานาน โดยที่สัตว์ไม่แสดงอาการป่วย โดยทั่วไปเชื้อนี้ใช้เวลาในการฟักตัวประมาณ 3 – 7 วัน ทั้งนี้ในการเกิดโรคมักพบได้บ่อยในบริเวณที่มีการเลี้ยงด้วยระบบสุขาภิบาลที่ไม่ดี โดยเฉพาะบริเวณที่ใช้แหล่งน้ำเลี้ยงสัตว์ร่วมกันหรือเลี้ยงในพื้นที่ที่เคยมีการระบาดของโรคมามาก่อน

รอยโรคที่สำคัญ (Lesions)

รอยโรคที่เด่นชัดจะพบที่ระบบทางเดินอาหาร ระบบน้ำเหลืองและเซลล์เยื่อหลอดเลือดโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอักเสบและมีจุดเลือดออกในจุดต่างๆ เช่น ผนังหลอดอาหารด้านใน พบจุดเลือดออก แผลหลุมหรือแผ่นเนื้อตาย (diphtheritic membrane) การอักเสบของกระเพาะอาหาร จุดเลือดออกบริเวณเนื้อเยื่อน้ำเหลืองของลำไส้ (annular band) ม้าม ต่อมไทมัส และต่อมเบอริซซา และอาจพบแผ่นเนื้อตาย (diphtheritic membrane) ที่ทวารหนัก

การตรวจรอยโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์พบการอักเสบ จุดเลือดออก และเนื้อตายในอวัยวะทั่วไป และสามารถพบอินคลูชันบอดี (intranuclear inclusion body) ของเชื้อไวรัสในเยื่อลำไส้ เนื้อเยื่อลิมโฟด์ และโดยเฉพาะในตับ

การวินิจฉัยโรค (Diagnosis)

1. วินิจฉัยแยกจากโรค Duck hepatitis, Newcastle และ Influenza
2. อาการที่พบ และพยาธิสภาพจากการผ่าซาก
3. ส่องกล้องดูลักษณะทางพยาธิวิทยา ตรวจหาอินคลูชันบอดี

4. แยกเชื้อไวรัสโดยการฉีดเชื้อในไข่เป็ดฟัก หรือเซลล์ไฟโบรบลาสต์ที่ได้จากเป็ดหรือไก่ที่ไม่มีภูมิโรคนี้นี้จากแม่
5. ตรวจสอบแอนติเจนหรือโปรตีนของเชื้อ โดยวิธี Fluorescent antibody technique หรือ Immunoperoxidase staining
6. ตรวจสอบสารพันธุกรรมของเชื้อ โดยเทคนิค PCR

ระบาดวิทยาและการป้องกัน (Epidemiology and Prevention)

ส่วนใหญ่การติดโรคเกิดจากการใช้แหล่งน้ำที่มีเชื้อร่วมกัน หลังการเกิดโรคเชื้ออาจแฝงอยู่ มีรายงานการแยกเชื้อได้ในเป็ดป่าหลังการเกิดโรคนาน 1 ปี จึงควรมีการเฝ้าระวังหลังการเกิดโรคและมีการใช้วัคซีนเพื่อป้องกันการเกิดโรคที่รุนแรง

เอกสารอ้างอิง (Reference)

- อารินิ ชัชวาลชลธีระ. 2541. ไวรัสวิทยาทางสัตวแพทย์. ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 77-78.
- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2550. โรคสัตว์ปีก. ชุมมนุส สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. หน้า 39-41.
- ทวีศักดิ์ ส่งเสริม. 2546. โรคเป็ดและห่านในประเทศไทย พยาธิวิทยาและการวินิจฉัยโรค. ศิริโรจน์ การพิมพ์. หน้า 9-17.

-----VVVVVVVVVVVVVVVVVV-----

ข้อคิดเกี่ยวกับ CAR PAR NW และ OB

ประสิทธิ์ วานิชสวัสดิ์ชัย

เนื่องจากที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงาน ISO / IEC 17025 : 2005 เกิดความสับสนในเรื่องที่เกี่ยวกับ CAR PAR NW และ OB โดยเฉพาะ CAR และ OB ที่ได้จากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน หรือการตรวจประเมิน เพราะผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจติดตามแต่ละท่านก็ให้ความเห็นที่แตกต่างกัน ผู้เขียนจึงได้เสนอความคิดเห็นซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้า สอบถามผู้เชี่ยวชาญ และประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นถึงปัญหาที่ทำให้เกิดความสับสนและแนวทางแก้ไข ซึ่งได้ใช้ดำเนินการในระบบ ISO / IEC 17025 ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ก่อนอื่นมาทำความเข้าใจกับคำสำคัญที่เกี่ยวข้องก่อน โดยจะยึดตามข้อกำหนดในเอกสาร คู่มือประกอบการประเมินตาม มอก.17025-2548 ฉบับแปลความเป็นภาษาไทย (G-02) ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และตามนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะขอกล่าวถึงเฉพาะงานทดสอบเท่านั้นจะไม่รวมถึงการสอบเทียบ ดังนี้

การควบคุมงานทดสอบที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด (Control of nonconforming testing) หมายถึง การควบคุม การทดสอบ หรือ ผลการทดสอบ ที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการหรือไม่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าที่ได้ตกลงกันไว้ หากการประเมินชี้ให้เห็นว่า งานที่บกพร่องมีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำได้อีก หรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการ ให้รีบดำเนินการ **ปฏิบัติการแก้ไข** โดยทันที และมักเรียกงานทดสอบที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดนี้ว่า Non conforming work ซึ่งในที่นี้จะเรียกย่อๆ ว่า NW

ข้อบกพร่อง (Nonconformity) มักเรียกย่อๆว่า NC หมายถึง การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามที่ข้อกำหนดระบุไว้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามความสำคัญและระยะเวลาในการแก้ไข คือ ข้อบกพร่องสำคัญหรือข้อบกพร่องหลัก (Major Nonconformity) และ ข้อบกพร่องย่อย (Minor Nonconformity)

การปฏิบัติการแก้ไข (Corrective action) หมายถึง การดำเนินการเพื่อกำจัดสาเหตุของข้อบกพร่องและสิ่งไม่พึงประสงค์ที่ตรวจพบ ตามข้อกำหนดระบุให้เริ่มดำเนินการด้วยการสอบสวนหา **สาเหตุของปัญหา** และให้เลิกใช้วิธีการแก้ไขที่คาดว่าจะ **แก้ปัญหาและป้องกันการเกิดซ้ำ** ได้ดีที่สุด เรามักเรียกบันทึกหรือรายงานข้อบกพร่องที่ผู้ตรวจประเมินเสนอให้ดำเนินการแก้ไขว่า CAR (Corrective action request)

ข้อสังเกต (Observation) ในที่นี้จะเรียกย่อๆว่า OB ซึ่งหมายถึง การระบุข้อเท็จจริงที่กระทำขึ้นระหว่างการตรวจติดตามและได้รับการพิสูจน์ด้วยข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ **ซึ่งยังไม่จัดเป็นข้อบกพร่อง**แต่หากปล่อยไว้โดยไม่ได้รับการปรับปรุงอาจนำไปสู่ข้อบกพร่องได้

การปฏิบัติการป้องกัน (Preventive action) หมายถึง การดำเนินการเพื่อกำจัดสาเหตุของข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น หรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เรามักเรียกข้อสังเกตที่ต้องดำเนินการป้องกันนี้ว่า PAR (Preventive action request)

ในประเด็นแรกขอแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพิจารณาว่าข้อบกพร่องใดจึงจะจัดเป็น NW เป็นข้อถกเถียงกันมากกว่าพิจารณากันอย่างไร เนื่องจากตามข้อกำหนดก็ไม่ได้ให้รายละเอียดไว้มากนัก ส่วนใหญ่จึงตีความตามที่ผู้ตรวจประเมินแนะนำหรือตามที่ได้รับการฝึกอบรมกันมา ซึ่งสรุปออกมาได้ 2 แนวทาง คือ แนวทางแรกให้พิจารณาว่าถ้าเป็นข้อบกพร่องมีผลกระทบต่อทดสอบถือว่าเป็น NW อีกแนวทางหนึ่งจะพิจารณาตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดโดยให้ข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับการทดสอบหรือผลการทดสอบทั้งหมดเป็น NW ถ้าองค์กรใดใช้การพิจารณาตามแนวทางแรกก็อาจจะพบปัญหาจากการตีความว่า ข้อบกพร่องอะไร ระดับไหน จึงจะถือว่า มีผลกระทบต่อทดสอบ แต่ถ้าองค์กรใดใช้ตามแนวทางที่ 2 ก็อาจจะพบปัญหาว่า ข้อบกพร่องอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบและผลการทดสอบ ซึ่งทั้ง 2 แนวทางก็เสนอแนะให้คณะทำงานประชุมตกลงให้ได้ข้อสรุปขอบเขตที่ชัดเจน แล้วจึงระบุไว้ในคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานเรื่องการควบคุมงานทดสอบที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด สำหรับ สวพ.ภาคเหนือตอนล่าง ก็เพิ่งได้ข้อสรุปใหม่ตามแนวทางที่ 2 โดยให้ขอบเขตของการทดสอบว่าเป็นข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางด้านวิชาการ (ข้อ 5) ทั้งหมด และยังให้ครอบคลุมถึงข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับความไม่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าที่ได้ตกลงกันไว้ด้วย เพื่อให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด ข้อ 4.9 โดยไม่ต้องมาตีความอีกต่อไป

ประเด็นต่อมาจะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อได้รับ NW และ CAR เนื่องจากพบว่าเกิดความสับสนอยู่พอสมควร กรณีได้รับ CAR จากการตรวจประเมินหรือตรวจติดตาม เมื่อออกไป CAR แล้ว

พิจารณาว่าเป็น NW จึงออกไป NW เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ NW แล้ว ตามข้อกำหนดระบุว่าถ้ามีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำได้อีกให้รีบดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขโดยทันที ทำให้ต้องออกไป CAR ใหม่อีกครั้ง สรุปว่า NW 1 เรื่อง มีไป CAR ถึง 2 ไป แต่บางองค์กรก็สามารถดำเนินการได้โดยไม่เกิดความสับสน โดยอธิบายว่า CAR แรกที่ออกจะเป็นคนละประเด็นกับ CAR ที่ออกทีหลัง ถึงแม้ว่าจะมาจาก NW เดียวกัน ซึ่งก็สามารถดำเนินการได้ ถ้าระบุขั้นตอนที่ชัดเจนไว้ในคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานแล้ว ผู้เขียนขอยกตัวอย่างแนวทางการปฏิบัติของศวพ.ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้

1. กรณีได้รับ CAR จากการตรวจประเมินหรือตรวจติดตาม ให้ดำเนินการตามคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานเรื่องการปฏิบัติการแก้ไข โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาว่าเป็น ข้อบกพร่องหลักหรือข้อบกพร่องย่อย ให้สับสน เพราะต้องดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขเหมือนกัน อาจจะต่างกันบ้างในเรื่องเวลาที่ใช้ดำเนินการแก้ไข

2. กรณีได้รับ NW จากการตรวจติดตาม ซึ่งคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานของ ศวพ.ภาคเหนือตอนล่าง กำหนดให้หัวหน้าคณะผู้ตรวจติดตามพิจารณาออกไป NW โดยไม่ต้องออกไป CAR ก่อน ตามแนวทางของ ศวพ.ภาคเหนือตอนล่าง จะดำเนินการจาก NW แล้วไปออก CAR จะไม่มีการดำเนินการจาก CAR แล้วไปออก NW ให้สับสน

3. กรณีได้รับ CAR จากการตรวจประเมิน ให้ผู้จัดการด้านคุณภาพพิจารณาตามคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานว่าเป็น NW หรือไม่ ถ้าใช่ให้ดำเนินการออกไป NW โดยไม่จำเป็นต้องออกเป็นไป CAR ก่อน อย่างลืมนำ CAR ของผู้ตรวจประเมินไม่จำเป็นต้องเป็น CAR ของผู้รับการตรวจประเมินเสมอไป อาจเป็น NW ก็ได้เนื่องจากจะต้องมาออกเป็น CAR ต่อในภายหลังอยู่แล้ว เพราะพิจารณาแล้วพบว่า NW เกือบทุกเรื่องมีโอกาสเกิดซ้ำได้ทั้งหมด

4. กรณีพบ NW โดยเจ้าหน้าที่หรือกิจกรรมอื่นๆที่ไม่ใช่ การตรวจประเมินหรือตรวจติดตาม ให้ผู้พบหรือผู้รับแจ้งดำเนินการตามคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนด หากไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าเป็น NW หรือไม่ ขอแนะนำให้แจ้งเป็นข้อร้องเรียนภายในแทน เพื่อให้ผู้จัดการด้านคุณภาพเป็นผู้พิจารณาดำเนินการ

ประเด็นสุดท้ายจะขอแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อสังเกต หรือ OB ข้อสังเกตส่วนใหญ่จะเป็นความคิดเห็นของผู้ตรวจประเมินหรือผู้ตรวจติดตาม ถ้าเห็นด้วยก็นำไปปรับปรุงพัฒนางานต่อไป หรืออาจทำให้เกิดข้อบกพร่องได้ในอนาคตก็ต้องไปดำเนินการปฏิบัติการป้องกัน แต่ถ้าเป็น OB ที่ได้จากการตรวจประเมินก็แนะนำให้ไปดำเนินการปรับปรุงทุกข้อ เพราะถ้าไม่ดำเนินการอาจจะเป็น CAR ได้เมื่อมีการตรวจประเมินในครั้งต่อไป ในส่วนของ OB นั้น มีเรื่องเล็กๆที่อาจเกิดความสับสนหรือเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจาก OB ยังไม่จัดเป็นข้อบกพร่อง ดังนั้นผู้ตรวจติดตามควรระวังกรณีที่พบข้อบกพร่องเล็กๆน้อยๆ จึงเกรงใจไม่กล้าให้เป็น CAR แต่กลับให้เป็น OB แทน จึงทำให้เกิดความสับสนในการดำเนินการต่อไป ผู้ตรวจติดตามจึงควรมีความเด็ดขาดในการให้ CAR ถ้าเป็นข้อบกพร่องเล็กๆน้อยๆที่ไม่สำคัญอาจจะให้ผู้รับการตรวจติดตามแก้ไขได้เลย หรือแจ้งให้แก้ไขภายหลังโดยไม่ถือเป็น OB ก็ได้

ข้อคิดเห็นทั้ง 3 ประเด็น เป็นความคิดเห็นที่ผู้เขียนนำมาเล่าสู่กันฟัง ไม่ใช่ข้อปฏิบัติที่ถูกต้องเสมอไปแต่สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณาดำเนินการให้เหมาะสมกับองค์กรของท่านได้ หากผู้อ่านท่านใดมีแนวคิด

อื่นๆที่น่าจะเป็นประโยชน์ก็ขอเชิญมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในโอกาสต่อไป เพื่อจะได้ร่วมมือกันพัฒนางานในระบบ ISO / IEC 17025 : 2005 หรือระบบมาตรฐานอื่นๆในอนาคต

-----VVVVVVVVVVVVVVVVVV-----

ยาสัตว์ตกค้าง

วิลาวรรณ บุตรกุล

อาหารไม่ว่าจะให้สัตว์หรือคนบริโภคเข้าไปล้วนแล้วแต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก เพราะถ้าอาหารที่ให้สัตว์ไม่สะอาด ปลอดภัยอาจมีสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ อาทิ จุลินทรีย์ ยา สารเคมี เป็นต้น ตกค้างมาถึงผู้ที่บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์นั้นๆ ได้ ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ได้ให้ความสำคัญโดยมีการเฝ้าระวังและติดตามปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์หาสารตกค้างในอาหารสัตว์และเนื้อสัตว์ การให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์แล้วก็ตามแต่เราในฐานะผู้บริโภคควรรู้จักเลือกบริโภคอาหารอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากสารตกค้างต่างๆ เพราะหลีกเลี่ยงไม่ได้เลยที่อาหารอาจมีสารตกค้างหรือปนเปื้อนจุลินทรีย์ซึ่งอาจโดยความตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจของผู้ประกอบการก็ตาม

การพบยาสัตว์ตกค้างในเนื้อสัตว์และอาหารสัตว์

ยาสัตว์ตกค้างตามนิยามของ CODEX หมายถึง สารประกอบตั้งต้น(parent drug) สารที่เกิดจากกระบวนการสร้างและสลาย(metabolites) สารเจือปนที่เกี่ยวข้อง(associated impurities) ซึ่งเกิดจากการใช้ยาที่ตกค้างในอวัยวะหรือผลิตภัณฑ์ของสัตว์ที่บริโภคได้

ยาสัตว์ตกค้าง เช่น คลอแรมเฟนิคอลในกึ่ง สารเร่งเนื้อแดงในหมู เป็นปัญหาหนึ่งที่มีผลกระทบในวงกว้างทั้งด้านการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก เนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทันสมัยเป็นอย่างมาก ทำให้มีสารหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมามากมาย ถ้ามีการนำมาใช้ไม่ถูกวิธีหรือปริมาณที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดอันตรายหรือการตกค้างได้ สาเหตุการมียาสัตว์ตกค้างเกิดจากการผสมในอาหารสัตว์ให้สัตว์กินเพื่อให้เกิดผลตามต้องการ ได้แก่ เร่งการเจริญเติบโต ป้องกันและรักษาโรคสัตว์ ปรับปรุงคุณภาพตามความต้องการของตลาด เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคที่บริโภคเนื้อสัตว์ที่มียาตกค้างเข้าอาจได้รับยานั้นและเกิดการสะสมในร่างกายได้ และเมื่อมีปริมาณที่มากพอจะแสดงความเป็นพิษออกมาซึ่งแล้วแต่ชนิดของสารที่ได้รับ

ยาสัตว์ตกค้างที่พบ

1. สารเร่งเนื้อแดง (Beta-agonist)

เป็นกลุ่มของสารเคมีภัณฑ์ ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตและนำเข้าซึ่งอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพ

อาหารสัตว์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม จะมีความผิดตามมาตรา 57 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ซึ่งประกาศกระทรวงดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2542 สารเบต้า-อะโกนิสต์ จัดอยู่ในกลุ่มของ Adrenaline Drug เช่นเดียวกับ Adrenaline, Amphetamine และ Ephedrine ซึ่งสารทั้งหมดมีโครงสร้างหลักทางเคมีที่เหมือนกัน แต่ต่างกันในส่วนที่เป็น Side-Chain เนื่องจากสารในกลุ่มเบต้า-อะโกนิสต์ เมื่อผสมในอาหารส่งผลให้สัตว์มีประสิทธิภาพการใช้อาหารดีขึ้น โดยมีผลเร่งขบวนการสลายไขมันในร่างกาย ทำให้ไขมันสันหลังบางลง และส่งผลให้การสะสมเนื้อแดงเพิ่มมากขึ้น จึงมีผลทำให้พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันเพิ่มขึ้น ทำให้สุกรมีลักษณะเนื้อแดงตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งอันตรายต่อผู้บริโภค คือ อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว กล้ามเนื้อกระตุก ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและผู้ป่วยเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์จะแสดงอาการมากกว่าคนที่อยู่ในภาวะปกติ สารเร่งเนื้อแดงที่พบในเนื้อหมูที่พบได้แก่

◆ เคลนบูเทอรอล (Clenbuterol)

คุณสมบัติช่วยขยายหลอดลม บรรเทาอาการหอบหืด ประเทศไทยห้ามไม่ให้ใช้ในอาหารสัตว์ทุกชนิด ห้ามนำเข้าอาหารสัตว์และผลิตอาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมของยานี้ แต่พบการลักลอบใส่ในอาหารหมูเพื่อเพิ่มปริมาณเนื้อแดงในกล้ามเนื้อและลดไขมัน ถ้าหยุดใช้ยานี้สภาพโดยธรรมชาติจะกลับคืนมา คือ มีไขมันแทรก ยานี้สามารถกระจายตัวในปริมาณมากที่ ตับ ม้าม ตับอ่อน และทางเดินอาหาร

◆ ซัลบูตามอล (Salbutamol)

มีคุณสมบัติช่วยขยายหลอดลม รักษาโรคหอบหืดในคน เมื่อนำมาเลี้ยงสุกรจะสามารถเพิ่มเนื้อแดงได้เช่นกัน ปัญหาสำคัญคือ สารตัวนี้ไม่มีประเทศใดรับขึ้นทะเบียนเป็นยาสัตว์ เพราะยังไม่มีการศึกษาและประเมินถึงผลกระทบทั้งต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม อย่างเพียงพอตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนยา

2. คลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol)

เป็นยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาใช้ไทฟอยด์ มีรายงานว่า เป็นสารที่มีแนวโน้มให้เกิดมะเร็งในเม็ดเลือดขาว และโรคโลหิตจางในคน พบการปนเปื้อนในกึ่ง ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศห้ามนำเข้าอาหารสัตว์ที่มีคลอแรมเฟนิคอลผสม และห้ามใช้คลอแรมเฟนิคอลในการผลิตอาหารสัตว์ เพื่อควบคุมการใช้ยานี้ในอาหารสัตว์ทุกชนิด นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขยังได้มีประกาศห้ามนำยาคลอแรมเฟนิคอลมาใช้ในสัตว์ที่ใช้บริโภคอีกด้วย

3. ยาในกลุ่มไนโตรฟูแรนส์ (Nitrofurans)

เป็นยาปฏิชีวนะที่ยังใช้ได้ผลดีและราคาถูก มีการศึกษาพบว่ายาในกลุ่มนี้อาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ พบการปนเปื้อนในเนื้อไก่และกึ่ง ประเทศไทยจึงได้มีการเพิกถอนทะเบียนตำรับยาสำหรับสัตว์ที่มีส่วนประกอบของตัวยาไนโตรฟูราโซน (Nitrofurazone) และฟูราโซลิโดน (Furazolidone) ซึ่งเป็นตัวยาที่อยู่ในกลุ่มไนโตรฟูแรนส์ออกจากตำรับยาสำหรับสัตว์ รวมถึงห้ามนำเข้าอาหารสัตว์ตลอดจนผลิตอาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมหรือมีการเติมไนโตรฟูราโซน (Nitrofurazone) และฟูราโซลิโดน (Furazolidone) ในอาหารสัตว์ทุกชนิดอีกด้วย

การวิเคราะห์ยาสัตว์ตกค้าง

1. การตรวจสอบเบื้องต้น (Screening methods)

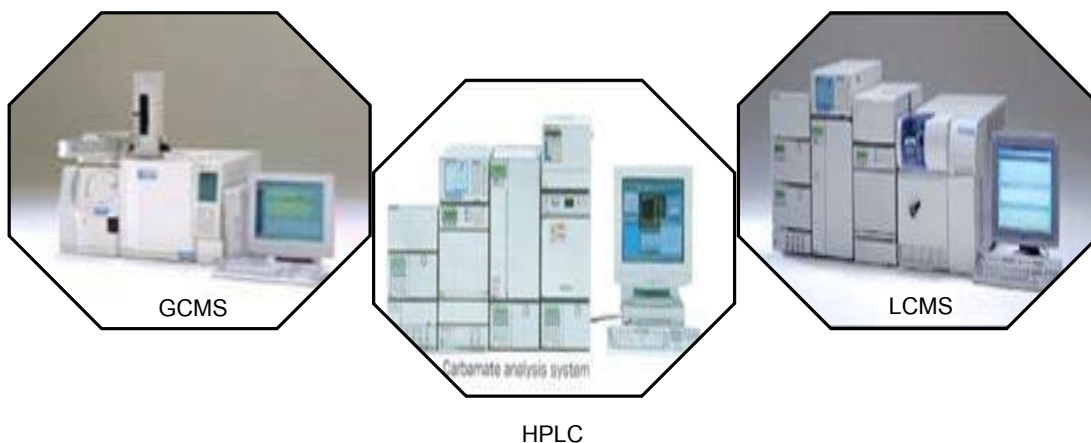
เป็นวิธีการตรวจสอบซึ่งไม่ต้องใช้เครื่องมือยุ่งยาก ซับซ้อน สามารถดำเนินการได้กับตัวอย่างจำนวนมาก โดยให้ผลการวิเคราะห์ที่รวดเร็ว และอาจดำเนินการในภาคสนามได้ ใช้เพื่อคัดกรองตัวอย่างจำนวนมาก โดยควรมีแนวโน้มที่จะให้ผลบวกมากกว่าให้ผลลบที่ผิดพลาด (false negative) สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้น (Qualitative) ของชนิดสารหรือกลุ่มสารในตัวอย่าง การตรวจสอบเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจสอบทางกายภาพ เช่น การเกิดสีของสารเคมีในชุดทดสอบยาค้างในอาหารสัตว์ การตรวจสอบทางจุลชีววิทยา เช่น การทดสอบยาค้างในเนื้อสัตว์ ในน้ำนม เป็นต้น และการทดสอบปฏิกิริยาชีวเคมี เช่น การทดสอบสารเร่งเนื้อแดงในปัสสาวะโดยวิธี ELISA

2. การตรวจสอบยืนยัน (Confirmatory methods)

เป็นการตรวจพิสูจน์ยืนยันชนิดของสาร (Identification) เพื่อป้องกันการให้ผลบวกผิดพลาด (false positive) และควรมีโอกาสเกิดผลลบผิดพลาดน้อยที่สุด มีความถูกต้องและแม่นยำสูง ซึ่งมีความจำเป็นหลายกรณี เช่น การทดสอบเพื่อตรวจรับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาสัตว์ หรือการตรวจเพื่อยืนยันผลตามกฎหมายเพื่อประกอบการดำเนินคดี กรณีมีการปนเปื้อนยาหรือสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะยาที่ห้ามใช้หรือกำหนดค่า MRL ส่วนใหญ่เป็นการทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์เพื่อยืนยันโครงสร้างทางเคมี ปัจจุบันการตรวจยืนยันยาที่ห้ามใช้ในสัตว์เพื่อการบริโภคต้องใช้เครื่อง Mass spectrometer (MS) ซึ่งอาศัยหลักการในการตรวจวัดการแตกตัวของไอออน โดยแยกโมเลกุลของสารออกเป็นส่วนๆ เปรียบเสมือนการดูลายนิ้วมือ (fingerprint) แสดงผลเป็นสเปกตรัมตามขนาดและน้ำหนักโมเลกุล สามารถให้ข้อมูลที่จำเพาะในการยืนยันเอกลักษณ์และโครงสร้างของสารประกอบด้วยเทคนิคต่างๆ ตามวิธีในการแยกสารก่อนตรวจวัดด้วยเครื่อง MS ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์สารตกค้างในปริมาณน้อยมากในระดับ ppb เช่น

◆ Liquid Chromatography : LC เป็นเทคนิคแยกสารที่อาศัยตัวพาเป็นของเหลว โดยใช้ปั๊มแรงดันสูงทำให้สารเข้าสู่คอลัมน์ที่ใช้ในการแยก ก่อนวิเคราะห์ด้วยเครื่องตรวจวัด ใช้ยืนยันการตรวจพบยาค้างในเนื้อสัตว์ เช่น ยาฆ่าเชื้อในกลุ่ม Tetracyclin, Spiramycin, Diclazuril, Nicarbazine และ Sulfa Drug ยืนยันผลของยา Antibacterial จำนวน 9 ชนิด รวมถึงกลุ่ม Nitrofurantoin และ Chloramphenicol

◆ Gas Chromatography : GC เป็นเทคนิคแยกสารที่อาศัยตัวพาเป็นก๊าซ โดยการทำให้สารกลายเป็นไอและเคลื่อนที่ไปพร้อมกับตัวพาเข้าสู่คอลัมน์ที่ใช้ในการแยก ก่อนวิเคราะห์ด้วยเครื่องตรวจวัด ใช้ยืนยันการตรวจพบยาค้างในเนื้อสัตว์ เช่น สารประเภท Clenbuterol ที่ทำให้เนื้อดูสด



3. Reference methods

กรณี reference methods ต้องเป็นวิธีอ้างอิงที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มั่นใจได้ในด้านความถูกต้องแม่นยำ จำเพาะเจาะจง แลความสำคัญในการตรวจวัด ใช้ในการพิสูจน์ชนิดของสารและ/หรือปริมาณสาร เพื่อยืนยันการให้ผลบวกที่ถูกต้อง โดยต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของสารที่สงสัย

เอกสารอ้างอิง

ศศิ เจริญพจน์. (2545). ยาสัตว์ตกค้าง ความปลอดภัยทางอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ. (2549). ความปลอดภัยของอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสัตวแพทย

สาธาณสุข คณะสัตวแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

http://www.barascientific.com/article/FoodSafety/foodsafety_3.php

http://www.dld.go.th/anamai/beta_content.html

<http://www1.fda.moph.go.th/consumer/csmb/csmb2545.nsf/c5fea1b96750d7b880256849004e9ab4/386acb22ac502b80c7256cc4000ef3f2?OpenDocument>

-----VVVVVVVVVVVVVVVV-----

สร้างคุณค่าองค์กรด้วยการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management)

ชัชชาติ แสนยศ

ทรัพยากรบุคคล ถือเป็นทรัพย์สินที่มีค่าสูงสุดต่อองค์กร ในภาวะปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน องค์กรเริ่มให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ"คนเก่ง" ภายในองค์กรมากขึ้น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากความสามารถขององค์กรเป็นผลมาจากความสามารถของบุคลากรภายใน องค์กรนั่นเอง หากบุคลากรในองค์กรขาดความสามารถในการทำงาน ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพขององค์กรตามมาเช่นเดียวกัน ซึ่งในองค์กรนั้นจะมีกลุ่มบุคลากรจำนวนหนึ่งที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี ยอดเยี่ยม มีความโดดเด่นในการคิดค้น สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ ถือได้ว่าเป็น Talent หรือคนเก่งขององค์กร แต่ในอีกด้านหนึ่งบุคลากรที่เก่งที่เป็นตัวขับเคลื่อนหากองค์กรต้องสูญเสียบุคลากรเหล่านี้ไป ย่อมส่งผลให้องค์กรสูญเสียโอกาสความก้าวหน้า เพราะการที่องค์กรจะเริ่มต้นสร้างงานจากบุคลากรกลุ่มใหม่ย่อมต้องใช้เวลาและทรัพยากรต่างๆ สนับสนุนมากมาย การบริหารจัดการคนเก่งซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่สามารถ สร้างคุณค่าสูงให้กับองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้นั้น จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่องค์กร ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญกับบุคลากรที่มีศักยภาพ และการที่องค์กรสามารถบริหารจัดการในการรักษากลุ่มคนเหล่านี้ให้อยู่ต่อไป ด้วยความสมัครใจและจงรักภักดีต่อองค์กร ย่อมสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรได้อย่างยั่งยืน

คนเก่ง (Talent) หมายถึงบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เป็นบุคคลที่มีผลการทำงานโดดเด่นเหนือบุคคลอื่น ซึ่งอาจมีลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร โดยขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ธุรกิจ นโยบาย วัฒนธรรม องค์กร และกลยุทธ์ขององค์กร ว่าต้องการไปสู่อะไร ซึ่งโดยทั่วไปคนเก่งหรือบุคลากรที่มีศักยภาพนั้นคือบุคคลที่มีความสามารถและมีคุณสมบัติที่จะนำตนเองไปสู่บทบาทที่มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น สามารถจัดการหรือแก้ปัญหา รวมทั้งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ และที่สำคัญต้องสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

การบริหารคนเก่ง (Talent Management) หมายถึง กระบวนการวางแผนบริหารจัดการคนเก่ง โดยริเริ่มตั้งแต่การสรรหาคัดเลือกคนเก่ง การพัฒนา การรักษา และการใช้งานคนเก่งให้เหมาะสมกับตำแหน่งงานในองค์กร มิงงานวิจัยในต่างประเทศชี้ให้เห็นว่ากลุ่มพนักงานที่เป็นดาวเด่นขององค์กร ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ จะสร้างผลการดำเนินงานให้กับองค์กรถึง 80 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่กลุ่มพนักงานทั่วไปประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ จะมีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรประสบความสำเร็จเพียง 20 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น

กระบวนการของการบริหารคนเก่ง

1. การได้มาซึ่งคนเก่ง/พนักงานดาวเด่นขององค์กร
 - 1.1 การคัดเลือกพนักงานดาวเด่นจากภายนอกองค์กร
 - อาจใช้วิธีการทำ Roadshow และเข้าสู่ขั้นตอนกระบวนการสรรหาคัดเลือก
 - คณะกรรมการสัมภาษณ์คนที่มีทัศนคติสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร และอาจใช้เครื่องมือ Competency
 - 1.2 การคัดเลือกพนักงานดาวเด่นจากภายในองค์กร
 - ผลการปฏิบัติงานดีเลิศ / มาตรฐาน / ปฏิบัติงานต่ำ
 - ศักยภาพ
2. การระบุคนเก่งและคนดี
 - ระบูกกลุ่มพนักงานที่เป็นคนเก่งหรือดาวเด่น โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น Performance, Potential, Competency เป็นต้น
 - แบ่งกลุ่มพนักงานขององค์กรออกเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น Star, High Potential (HP), Core Performance , Normal, Under Achieve
3. การพัฒนาพนักงานที่เป็นดาวเด่นขององค์กร
 - การมอบหมายงานที่ท้าทายความสามารถ
 - การให้คำปรึกษาและสอนงาน
 - การให้ประสบการณ์ในการทำงานระยะสั้น
 - การหมุนเวียนตำแหน่งงาน
 - แนวโน้มการฝึกอบรมยุคใหม่ TEDL (Training, Education, Development, Learning)
4. ตัวชี้วัดและการใช้ประโยชน์จากพนักงานดาวเด่น

- การดำเนินการเกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัด และวัดผลเพื่อนำประโยชน์จากพนักงานดาวเด่น มายังองค์กรหรือวัดผลการทำงานของพนักงานที่เป็นดาวเด่น ว่าสามารถทำให้เกิดผลทางธุรกิจ มากน้อยเพียงใดนั้น มีแนวทางปฏิบัติคือ

4.1 การกำหนดตัวชี้วัด กำหนดค่า KPI ในเรื่องงาน และให้เชื่อมโยงให้เห็นถึง Business Impact อย่างเป็นรูปธรรม Focus Strategic Job

4.2 การวัดผลโดยส่วนใหญ่ องค์กรที่ได้มาตรฐานจะใช้เครื่องมือเข้ามาช่วย เช่น Balance Score Card , Performance Management System โดยจะมีการวางแผน ตัวชี้วัดในแต่ละด้านอย่างชัดเจน ไว้ตั้งแต่ต้นปีว่าเป็นกระบวนการบริหารเป้าหมาย ขององค์กร

5. การจูงใจและการรักษาพนักงานดาวเด่น

- การรักษาดาวเด่นให้อยู่กับองค์กรต้องพิจารณาเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การบริหารผลตอบแทน โดยต้องทำให้ Top Performer ต่างจากกลุ่มอื่น โดยพิจารณา จากผลการปฏิบัติงานทั้งที่เป็นเป้าหมายทางธุรกิจ และเป้าหมายส่วนตัว

5.2 การให้การยอมรับ โดยให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสำคัญขององค์กร

5.3 การวางแผนอาชีพ ดูแลให้มีการเติบโตในเส้นทางอาชีพที่เหมาะสมแต่ละบุคคล โดยใช้ นโยบาย Promotion From within และ ให้โอกาสเป็น Replacement candidate

-----VVVVVVVVVVVVVVVV-----

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์

มกราคม – มีนาคม 2552

ชนิดสัตว์	จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ				โรคที่ตรวจพบ	จำนวน ตัวอย่างที่พบ
	ซาก, มีชีวิต	เลือด, ซึ่ม	อุจจาระ	เชื้อปัสสาวะ		
โค	815	2,667	49	-	Mastitis	5
กระบือ	3	3	-	-	-	-
สุกร	6	198	-	-	Classical swine fever	1
แกะ	-	291	-	-	Brucellosis	15
แพะ	-	6,447	22	-	Brucellosis	102
ไก่	72	536	-	19,219	-	-
เป็ด	10	190	-	27,308	Duck plague	5
นกธรรมชาติ	116	-	-	257	-	-
สัตว์ปีกสวยงาม	-	-	-	6	-	-
นกกระเจอกเทศ	-	-	-	157	-	-
ม้า	-	2	4	-	-	-
สัตว์ป่า	-	1	1	-	-	-
สัตว์เลี้ยง	10	4	-	-	Rabies	1

ΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦΦ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทร 0-5531-2069

E-mail : vrd_sn@dld.go.th

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 60/2542
ไปรษณีย์วังทอง

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- 0 จำนวนไม่ชัดเจน
- 0 ไม่มีเลขที่บ้านตามกำหนด
- 0 ไม่ยอมรับ
- 0 ไม่มีผู้รับตามกำหนด
- 0 ไม่มารับภายในกำหนด
- 0 ดาย
- 0 เลิกกิจการ
- 0 ลาออก
- 0 ย้าย ไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- 0 เลขที่บ้านไม่ถึง
- 0 บ้านรื้อถอน
- 0 เลขขาดหายไป
- 0 อื่นๆ
- ลงชื่อ.....

