

ผลของวิธีการให้โปรแกรมวัคซีนต่ออัตราการตายของไก่พื้นเมืองในหมู่บ้าน:

กรณีตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

The Effect of Vaccination Program Methods on Mortality of Native Chickens
in the Village : A Case Study in Tambon Donchang,
Amphoe Muang, Khon Kaen Province

ไพรัตน์ ศรีแผลง (Pirat Sonplang)* สรรเพชญ์ อังกิติตระกูล (Sunpetch Angkititrakul)*
วสันต์ จันทธานิท (Wasan Chantharasanit)** พีเชษฐ เหลืองทองคำ (Pichet Luangthongkum)***
วารุณี รัตนพร (Varunee Ratanaphorn)**** ชัยพร สร้อยคำ (Chaiyaporn Soikum)****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้โปรแกรมวัคซีนไก่พื้นเมืองต่ออัตราการตายของไก่พื้นเมืองในหมู่บ้านโดยทำการศึกษาในไก่พื้นเมือง 6 หมู่บ้านในตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ไก่ทดลองได้จากการสุ่มตัวอย่างจากทุกหมู่บ้าน ทุละ 300 ตัวรวมทั้งสิ้น 1,800 ตัว และแต่ละหมู่บ้านแบ่งไก่ทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ทุละ 100 ตัว โดยทำการให้วัคซีนดังนี้ กลุ่มที่ 1 ให้วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ ฟีดาช ตามอายุ และให้หวัดทุก 3 เดือน กลุ่มที่ 2 ให้วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ ฟีดาช ตามอายุ และหวัดในเดือนธันวาคม และซ้ำในเดือนมีนาคมในรอบปี และกลุ่มที่ 3 ไม่ได้ให้วัคซีน เก็บข้อมูลจำนวนไก่ตายทุก 2 เดือน จากผลการทดลองพบว่าไก่อกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีอัตราการตายร้อยละ 13.61, 19.75 และ 59.70 ตามลำดับและต้นทุนค่าวัคซีนในไก่อกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 คือ 1.48 บาทต่อตัวและ 1.18 บาทต่อตัวตามลำดับ

Abstract

The objective of this study was to compare the effect of vaccination program methods on mortality of native chickens in the village. The native chickens vaccination was studied at 6 villages, Tambon Donchang, Amphoe Muang, Khon Kaen Province. Each village was randomized 300 chicks, the total number was 1,800 chicks. The experiment was separated into 3 groups per village, of which 100 chicks per group. Each group were vaccinated follows as, the group 1 were vaccinated by Newcastle strain F, Fowl pox and Fowl cholera vaccine every 3 months, the group 2 were vaccinated by Newcastle strain F, Fowl pox and Fowl cholera vaccine in December and repeated in March for annaul and the group 3 were not vaccinated. The data record were collected every 2 months. The results of this study indicated that mortality of native chickens of group 1, group 2 and group 3 were 13.61 %, 19.75% and 59.70%, respectively. The cost of group 1 and group 2 vaccination were 1.48 bahts /chick and 1.18 bahts /chick, respectively.

คำสำคัญ: การให้วัคซีน ไก่พื้นเมือง หมู่บ้าน
Keywords: vaccination, native chickens, village

* อาจารย์ ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
** นักวิชาการสัตวบาล ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
**** นักวิชาการเกษตร สถานีฟาร์มฝึกนักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองในชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉลี่ยมีการเลี้ยงครอบครัวละ 11-12 ตัว การเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้อาหารกินเองตามธรรมชาติ ปัญหาของการพัฒนาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในปัจจุบันที่สำคัญประการหนึ่งคือ การให้วัคซีนป้องกันโรคระบาด ยังได้รับความสนใจจากเกษตรกรน้อย ซึ่งจะทำให้ไก่ตายเป็นจำนวนมาก โรคระบาดที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคคอหอย และโรคฝีดาษไก่ (เชิดชัย, ภาณุวิภาและพรทิพย์, 2524) การให้วัคซีนได้รับความสนใจน้อยเนื่องจากปัญหาที่สำคัญคือ ความไม่สะดวกในการใช้โปรแกรมวัคซีนตลอดจนต้นทุนค่าวัคซีนซึ่งสูงขึ้นเนื่องจากต้องจ่ายหลายครั้ง จากการศึกษาของสุมาลีและคณะ (2532) ในโครงการส่งเสริมการให้วัคซีนป้องกันโรคไก่พื้นเมืองใน 9 หมู่บ้านพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่ให้วัคซีนต่อเมื่อโครงการสิ้นสุดในจำนวนนี้มีเกษตรกรร้อยละ 50 มีแนวโน้มจะไม่ใช้วัคซีนต่อ เนื่องจากมีความยุ่งยากในโปรแกรมการให้วัคซีนอีกทั้งมีปัญหาในการจัดหาวัคซีน ช่วงการระบาดของโรคพบว่าไก่จะตายเนื่องจากโรคระบาดในช่วงฤดูร้อน ฤดูหนาวและฤดูฝนร้อยละ 49, 35.3 และ 31.4 ตามลำดับ (กนกและคณะ, 2521) การศึกษาของสุมาลีและคณะ (2532) พบว่าเกษตรกรมักจะมีการย้ายไก่ไปอยู่ที่นานในช่วงที่เกิดโรคระบาดรุนแรงในหมู่บ้าน ช่วงแรกของปีในเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงที่สองในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน การทดลองการให้โปรแกรมวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่พื้นเมืองโดยวิธีปรับใช้โดยคำนึงถึงโรคระบาดที่สำคัญ ช่วงการระบาดโดยเฉพาะในฤดูร้อนและฤดูหนาวและความคุ้มโรคสูงจึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาความไม่สะดวกในการทำวัคซีนและลดต้นทุนค่าวัคซีนได้

อุปกรณ์และวิธีการ

1. วิธีการทดลอง

ทำการทดลองโดยเลือกเกษตรกรที่เลี้ยงไก่และอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการจาก 6 หมู่บ้านโดยให้มีจำนวนไก่ละอายุหมู่บ้านละ 300 ตัว และในจำนวน

300 ตัวนี้แบ่งกลุ่มไก่ออกเป็น 3 กลุ่มโดยวิธีสุ่มตัวอย่างไก่กลุ่มละ 100 ตัว โดยแต่ละหมู่บ้านแบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 ให้วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ ฝีดาษ ตามอายุ และคอหอยทุก 3 เดือน จำนวน 100 ตัว กลุ่มที่ 2 ให้วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ ฝีดาษ ตามอายุ และคอหอยในเดือนธันวาคมและเข้าในเดือนมีนาคมจำนวน 100 ตัว และกลุ่มที่ 3 ไม่ทำวัคซีนจำนวน 100 ตัว ทำการบันทึกข้อมูลอัตราการตายทุก 2 เดือน

2. การคัดเลือกไก่ที่ทำการทดลอง

ไก่ที่ทำการทดลองจะคัดเลือกจากเกษตรกรโดยให้มีการกระจายครอบคลุมตามที่ตั้งบ้านเรือนในแต่ละหมู่บ้าน จนมีจำนวนไก่ครบ 300 ตัว ต่อหมู่บ้าน แล้วจึงแบ่งไก่ออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 100 ตัว โดยในจำนวน 100 ตัว ต้องมีไก่ทั้ง 3 ช่วงอายุดังนี้

2.1 ไก่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน จำนวน 70 ตัว

2.2 ไก่อายุ 14-29 วัน จำนวน 20 ตัว

2.3 ไก่อายุ 1 - 2 เดือนจำนวน 10 ตัว

กำหนดอายุไก่จากการสังเกตและสัมภาษณ์จากเกษตรกร

3. เวลาและสถานที่เก็บข้อมูล

การวิจัยดำเนินการระหว่างช่วงเดือนตุลาคม 2541-สิงหาคม 2542 ทำการบันทึก ข้อมูลทุก 2 เดือน รวมระยะเวลาวิจัย 10 เดือน สถานที่เก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่เลี้ยงไก่พื้นเมือง 6 หมู่บ้านในตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลองโดยเปรียบเทียบอัตราการตายในแต่ละกลุ่มทดลองเฉลี่ยเป็นร้อยละ

ผลการทดลอง

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการเลี้ยงไก่ของหมู่บ้านที่วิจัย

ข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน

หมู่บ้านของเกษตรกรที่ทำการศึกษามีขนาดใหญ่อยู่ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 20 กิโลเมตร มีรถประจำ

ทางวิ่งเข้าหมู่บ้านตลอดทั้งวัน เกษตรกรในหมู่บ้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือ ทำนา และอาชีพเสริมเป็นการรับจ้างที่กรุงเทพฯ ในช่วงหลังฤดูทำนา หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 4-6

สภาพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 90 เลี้ยงไก่แบบปล่อย และเกษตรกรเกือบทุกครัวเรือนเลี้ยงไก่เพื่อบริโภค และมีการขายบ้าง เกษตรกรจำหน่ายและฆ่าไก่เพื่อบริโภค ในช่วงฤดูการทำนาเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรเลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมืองเป็นส่วนใหญ่ และมีบางครัวเรือนเลี้ยงไก่ชนแต่ไม่มาก เกษตรกรร้อยละ 80 เลี้ยงไก่ 20-30 ตัวต่อครัวเรือน และในรอบ 1 ปี เกษตรกรไม่เคยทำวัคซีนไก่ ร้อยละ 80

2. อัตราการตายของไก่พื้นเมืองภายหลังการให้วัคซีน

หมู่บ้านที่ทำการศึกษาดังกล่าว หมู่บ้านป่าเหลื่อม ป่าสังข์ หัวบึง หัวสระ ดอนหญ้านางและนิคม โดยมีจำนวนครัวเรือนที่ทำการศึกษารวม 18, 30, 15, 14, 24 และ 11 หลังคาเรือนตามลำดับ เริ่มให้วัคซีนในเดือนธันวาคม 2541 จนถึงสิงหาคม 2542 ทำการบันทึกจำนวนไก่ตายในเดือนกุมภาพันธ์ 2542 เมษายน 2542 มิถุนายน 2542 และสิงหาคม 2542 ผลการทดลองจำนวนและอัตราการตายของไก่พื้นเมืองใน 6 หมู่บ้าน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ให้วัคซีนตามโปรแกรมเคยใช้ กลุ่มที่ 2 ให้วัคซีนโดยโปรแกรมปรับใช้ และกลุ่มที่ 3 ไม่ให้วัคซีน มีจำนวนไก่ตายเฉลี่ย 12.5 ± 6.16 , 18.33 ± 5.24 และ 53.33 ± 8.52 ตัวตามลำดับ และอัตราการตายเฉลี่ยในกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 13.61, 19.75 และ 59.70 ตามลำดับ อัตราการตายเฉลี่ยของไก่ ในช่วงอายุ 1-7 วัน 14-29 วัน และ 1-2 เดือนคิดเป็นร้อยละ 41, 39 และ 20 ตามลำดับและต้นทุนค่าวัคซีนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 คือ 1.48 บาทต่อตัวและ 1.18 บาทต่อตัวในรอบ 1 ปี ตามลำดับ

3. ความรู้ความเข้าใจต่อการให้วัคซีนไก่พื้นเมืองของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 80 มีความเข้าใจว่าการให้วัคซีนสามารถลดอัตราการตายของไก่พื้นเมืองลงได้ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 52 มั่นใจว่าสามารถให้วัคซีนแก่ไก่ของตัวเองได้เป็นประจำทุกปี และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 60 เห็นว่าโปรแกรมการให้วัคซีนโดยปรับจำนวนครั้งของการให้ในรอบ 1 ปีลง ทำให้สะดวกในการให้และจัดหาวัดซีนมากขึ้นแต่เกษตรกรร้อยละ 48 ไม่มั่นใจว่าโปรแกรมปรับใช้จะสามารถลดต้นทุนค่าวัคซีนลงได้

วิจารณ์ผลการทดลอง

จากผลการทดลองเมื่อเปรียบเทียบอัตราการตายของไก่ที่ให้โปรแกรมวัคซีนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 พบว่าอัตราการตายเฉลี่ยในกลุ่มที่ 2 (ปรับการให้วัคซีนอหิวาต์ เป็น 2 - 3 ครั้งใน 1 ปี) สูงกว่ากลุ่มที่ 1 (ให้วัคซีนอหิวาต์ 4 ครั้งใน 1 ปี) แต่เมื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อความสะดวกของการให้และจัดหาวัดซีนของโปรแกรมวัคซีนในกลุ่มที่ 2 พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจถึงร้อยละ 60 และอัตราการตายของไก่ที่ให้โปรแกรมปรับใช้วัคซีน (กลุ่มที่ 2) มีอัตราการตายร้อยละ 19.75 ซึ่งใกล้เคียงกับงานทดลองของเกรียงไกรและคณะ (2531) ที่ให้วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ พร้อมฟีดาซในไก่อายุต่ำกว่า 1 เดือนและให้วัคซีน นิวคาสเซิล สเตรนเอฟ พร้อมอหิวาต์ในไก่อายุ 3 เดือน พบว่าไก่พื้นเมืองอายุตั้งแต่แรกเกิด - 4 เดือน มีอัตราการเลี้ยงรอดร้อยละ 77.6 (อัตราการตายร้อยละ 22.4) จากการทดลองไก่ที่ตายจะพบมากในช่วงอายุ 1-7 วันและ 14-29 วัน ซึ่งสอดคล้องกับงานทดลองของวิมลพรและคณะ (2531) ที่รายงานว่ามีไก่พื้นเมืองที่ตายเนื่องจากโรคระบาดส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 1 เดือนและสอดคล้องกับรายงานของ กนกและคณะ (2521) ที่พบว่าอัตราการตายของไก่เนื่องจากโรคระบาดจะลดลงตามช่วงอายุ (สัปดาห์) ของไก่ที่เพิ่มขึ้น ในส่วนต้นทุนการให้วัคซีนจะพบว่าเมื่อให้วัคซีนโดยโปรแกรมปรับใช้จะลดค่าวัคซีนลง 0.30 บาท

ต่อตัวต่อปี แต่เนื่องจากวัคซีนที่ผสมแล้วต้องใช้ให้หมด และใช้กับไก่ได้ถึง 100 ตัว ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงไก่อาจรวมกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน โดยคัดเลือกครอบครัวละ 1 คน เพื่อจัดซื้อวัคซีนได้สะดวกและใช้วัคซีนได้พอดีกับจำนวนไก่ไม่เหลือวัคซีนโดยเปล่าประโยชน์ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว (ป.4 - ป.6) อาจส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจของการให้วัคซีน การจัดอบรมแก่เกษตรกรที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำหมู่บ้านเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคระบาดและความจำเป็นของการให้วัคซีนอย่างต่อเนื่อง ข้อควรระวังในการให้วัคซีนและการให้วัคซีนอย่างได้ผลตลอดจนชี้แจงทำความเข้าใจแก่เกษตรกรในกรณีที่ไก่ได้รับวัคซีนหลังได้รับเชื้อแล้วทั้งก่อนเริ่มและหลังสิ้นสุดโครงการ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่อผลการให้วัคซีนมากขึ้น จากการทดลองนอกจากวัดอัตราการตายจากผลของวัคซีนป้องกันโรคระบาดแล้วควรวัดอัตราการตายจากโรคอื่นด้วย เช่น หวัดหน้าบวม (เกรียงไกร, 2531; เชิดชัย และคณะ, 2541) และโรคพยาธิ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการให้วัคซีนมากขึ้น

สรุป

แนวทางการปรับใช้โปรแกรมวัคซีนสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เน้นการให้วัคซีนโรคที่สำคัญที่เกิดกับไก่พื้นเมืองโดยให้วัคซีน 3 ชนิดได้แก่ นิวคาสเซิล สเตรนเอฟ อหิวาต์และฝีดาษ
 2. ไก่ที่อายุน้อย (แรกเกิด-1 เดือน) ต้องได้รับวัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนเอฟ ทุกตัวและกระตุ้นซ้ำอีก 2 ครั้งโดยครั้งแรกห่างกัน 1 สัปดาห์และครั้งที่ 2 ห่างกัน 2 สัปดาห์
 3. ในรอบ 1 ปี ให้วัคซีนอหิวาต์แก่ไก่พื้นเมือง โดยเลือกช่วงการให้วัคซีน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ให้ในช่วงเดือนธันวาคมและครั้งที่ 2 ให้ในช่วงเดือนมีนาคม
- จากการสรุปโปรแกรมการให้วัคซีนไก่พื้นเมืองข้างต้นซึ่งจำนวนครั้งของการให้วัคซีน อหิวาต์ลดลงนั้น น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาการตายของไก่เนื่องจากโรคระบาดและความสะดวกในการให้และ

จัดหาวัคซีน อย่างไรก็ตามนอกจากการแก้ปัญหาโรคระบาดโดยการให้วัคซีนแล้วเกษตรกรควรคำนึงถึงโรคอื่นที่พบได้เสมอ เช่น โรคหวัดหน้าบวม ซึ่งมักพบในฤดูฝน การป้องกันโดยให้ยาปฏิชีวนะละลายน้ำให้ไก่กินตลอดช่วงฤดูฝน นอกจากนั้นควรถ่ายพยาธิภายในให้ไก่ในช่วงอายุ เดือนครึ่ง- 2 เดือน และทำซ้ำในช่วงอายุ 2 เดือนครึ่ง - 3 เดือน โดยใช้ยาปีปเปอร์าซินผสมในอาหาร ก็เป็นการช่วยลดอัตราการตายของไก่และเกษตรกรมีความมั่นใจในผลของวัคซีนอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณ ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บ้านป่าเหลื่อม ป่าสังข์ หัวบึงหัวสระ ดอนหญ้านาง และนิคม ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่อำนวยความสะดวกในการสำรวจข้อมูลและการทำวัคซีนในครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ได้ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหมู่บ้านและจำนวนสัตว์เลี้ยง คุณสิดาพัฒนา สัมฤทธิ์ ที่ช่วยพิมพ์เอกสารจนสำเร็จเป็นรูปเล่ม ท้ายสุดคณะผู้วิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กนก ผลารักษ์ และคณะ. 2521. การศึกษาหาวิธีการปรับปรุงการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในชนบท. (ม.ป.ท.)
- เกรียงไกร โชประการ. 2531. การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไก่พื้นเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกรียงไกร โชประการ และคณะ. 2531. ผลการใช้วัคซีนป้องกันโรคระบาดสามชนิดต่ออัตราการเลี้ยงรอดของไก่พื้นเมือง. ใน รายงานการประชุมสัมมนาการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ไก่พื้นเมือง ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล, มาณวิภา กรโกวิท และพรทิพย์ ศิริวรรณ. 2524. โรคของไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ใน ประมวลเรื่องการประชุมทางวิชาการสัตวแพทย์ ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: บ้านมนังคศิลา.

เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล และคณะ. 2541. รายงานการวิจัยเรื่องการเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตไก่พื้นเมืองและลูกผสม. รายงานผลการวิจัยเสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว).

วิมลพร ธิติศักดิ์ และคณะ. 2531. สาเหตุการตายของไก่พื้นเมือง. ใน รายงานการประชุมสัมมนาการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ไก่พื้นเมือง ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุมาลี รัตนปัญญา และคณะ. 2532. การศึกษาและติดตามผลการทดสอบการใช้วัคซีนสัตว์ปีกในสภาพแวดล้อมหมู่บ้าน. ขอนแก่น: โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ตารางที่ 1 การให้วัคซีนในกลุ่มที่ 1 (โปรแกรมเคยใช้)

ชนิด	อายุ	วิธีการ
นิวคาสเซิลสเตรนเอฟ	1 - 7 วัน	หยอดตาหรือจุ่ม 1-2 หยด
ฝีดาษ	14 วัน	แทงปีก
นิวคาสเซิลสเตรนเอฟ	21 วัน	หยอดตาหรือจุ่ม 1-2 หยด
อหิวาต์ และทำซ้ำทุก 3 เดือน	1 เดือนขึ้นไป	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 1 ซีซี

ตารางที่ 2 การให้วัคซีนในกลุ่มที่ 2 (โปรแกรมปรับใช้)

กิจกรรม	อายุไก่
วัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 1	1-7 วัน
วัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 2	21 วัน
วัคซีนฝีดาษ	14 วัน
วัคซีนอหิวาต์	1 เดือน
วัคซีนอหิวาต์ในเดือนธันวาคม	1 เดือนขึ้นไป
วัคซีนอหิวาต์ในเดือนมีนาคม	1 เดือนขึ้นไป

ตารางที่ 3 อัตราการตายของไก่พื้นเมือง 6 หมู่บ้านในจังหวัดขอนแก่น

โปรแกรมการ ให้วัคซีน	กิจกรรม						อายุไก่	
	จำนวนไก่ตาย (ตัว)	เมื่อสิ้นสุดการทดลองในแต่ละหมู่บ้าน					จำนวนไก่ตาย เฉลี่ย 6 หมู่บ้าน	อัตราการตาย ของไก่เฉลี่ย 6 หมู่บ้าน' (ร้อยละ)
	ป่าเหลื่อม	ป่าสังข์	หัวบึง	หัวสระ	ดอน หญ้านาง	นิคม		
โปรแกรมเคยใช้ (กลุ่มที่ 1)	10 (10/35)	5 (10/30)	10 (5/25)	19 (10/35)	10 (9/25)	21 (5/27)	12.5(6.16)	13.61
โปรแกรมปรับใช้ (กลุ่มที่ 2)	18 (6/35)	15 (7/25)	20 (10/36)	23 (8/32)	10 (7/30)	24 (5/32)	18.33(5.24)	19.75
ไม่ให้วัคซีน (กลุ่มที่ 3)	61 (15/32)	40 (11/28)	52 (13/30)	53 (10/34)	50 (8/29)	64 (7/35)	53.33(8.52)	59.70

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บข้างหน้าหมายถึง จำนวนไก่ทดลองที่จำหน่ายออกจนถึงสิ้นสุดการทดลอง การจำหน่าย ได้แก่ การฆ่าเพื่อบริโภคและขาย ตัวเลขในวงเล็บข้างหลังหมายถึง จำนวนไก่ที่เพิ่มเข้ามาและเลี้ยงรอดจนถึงสิ้นสุดการทดลอง การเพิ่มเข้ามาได้แก่ การขยายพันธุ์และการซื้อจากที่อื่น

1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละของจำนวนไก่ที่เหลือจากกลุ่มทดลองที่เริ่มต้น 100 ตัว ในแต่ละกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4 ต้นทุนค่าวัคซีนต่อไก่ 1 ตัวต่อปีในกลุ่มที่ 1

รายการจ่าย	ราคา (บาท)
ค่าวัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 1	0.07
ค่าวัคซีนฝีดาษ	0.14
ค่าวัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 2	0.07
ค่าวัคซีนอหิวาต์ ครั้งที่ 1	0.30
ค่าวัคซีนอหิวาต์ ครั้งที่ 2, 3 และ 4	0.90
รวม	1.48

ตารางที่ 5 ต้นทุนค่าวัคซีนโดยวิธีปรับใช้ (กลุ่มที่ 2) ต่อไก่ 1 ตัวต่อปี

รายการจ่าย	ราคา (บาท)
ค่าวัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 1	0.07
ค่าวัคซีนฝีดาษ	0.14
ค่าวัคซีนนิวคาสเซิลครั้งที่ 2	0.07
ค่าวัคซีนอหิวาต์ ครั้งที่ 1	0.30
ค่าวัคซีนอหิวาต์ในเดือนธันวาคมและมกราคม	0.60
รวม	1.18