

ศึกษาด้านทุนการผลิตและผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม  
ในระบบการเกษตรที่คอนอาศัยน้ำฝน /1

Study on Cost and Return of Hybrid Native  
Chicken in Rainfed Upland  
Farming Systems.

Abstract

This study was carried out at Prao resettlement co-operative praos district Chiangmai province. Women farmers have been asked to raise 7 Rhode Island hens with one fighting native cock to produce hybrid native chicken. It was found that hens produced 15.2 eggs per month, 55.6 % of these eggs were consumed by farmers, 34.3 % have been sold and only 8.1 % were hatched. This was due in part to electric hatchery could not use in full capacity because of power cut in the village especially in rainy season. Using native hens to hatch eggs were hard to manage. Total cost to raise chicken per household was 137.87 Baht per month. If farmers consumed many eggs or their hens had low laying ratio they would lost 611.45 Baht per household. If farmers consumed, sold and hatched some eggs they had net income of 289.85 Baht per household. The hybrid native chickens took 85 days to raise, average weight when sell was 0.85 kg, 31 Baht per kg. It costed farmers 23.32 Baht per chick so, they made profit of 4.71 Baht per chick. This activity was involved by men and women, decision to buy or sell mostly came from women.

บทคัดย่อ

ศึกษาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมในระบบเกษตรที่คอนอาศัยน้ำฝน ณ สหกรณ์นิคมพร้าวแปลง 1 ตำบลเขื่อนผาก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้เกษตรกรหญิงทำการเลี้ยงไก่พันธุ์โรดไอแลนด์เรดเพคเมีย 7 ตัวต่อไก่ชนพื้นเมืองเพศผู้ 1 ตัวในโรงเรือนเดียวกันเพื่อทำการผลิตไก่พื้นเมืองลูกผสมซึ่งมีการเจริญเติบโตดีกว่าไก่พื้นเมือง พบว่าการเริ่มเลี้ยงไก่แม่พันธุ์จากไก่รุ่นใช้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าการซื้อไก่สาวใกล้เคียงโดยมีต้นทุน 120 และ 65 บาทต่อตัวตามลำดับ อัตราการใช้ 15.2 ฟองต่อตัวต่อเดือน การใช้ประโยชน์จากไข่ส่วนใหญ่ในการบริโภคมากถึง 55.6 เปอร์เซ็นต์ ขายไข่เป็นรายได้ประมาณ 34.3 เปอร์เซ็นต์ และทำการฟักเพียง 8.1 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากไม่สามารถใช้ประโยชน์จากตู้ฟักไข่ไฟฟ้าได้เต็มที่เพราะไฟฟ้าในหมู่บ้านดับบ่อยโดยเฉพาะในฤดูฝน และการใช้แม่ไก่พื้นเมืองฟักไข่ต้องใช้เทคนิคในการจัดการซึ่งการปฏิบัติได้ยาก ค่าใช้จ่าย

---

/1 ศุภชัย บางเลี้ยง ชนวน รัตนวราหะ สำเนียง วิริยะศิริ ชวนชื่น เตียววิไล รังสรรค์ ศิริทวีป  
สถาบันวิจัยการทำการฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร บางเขน

ในการเลี้ยงไก่ไข่ประมาณเดือนละ 137.87 บาทต่อครัวเรือน เกษตรกรที่นำไข่มาใช้ในการบริโภค  
 มารวมทั้งเกษตรกรที่มีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสูงและไก่มีอัตราการไข่ต่ำจะมีรายได้เหนือต้นทุนเฉลี่ย  
 และ 611.45 บาทต่อครอบครัว ส่วนเกษตรกรที่มีการบริโภค-ขาย และนำบางส่วนมาฟักก็มีราย  
 ได้เฉลี่ยรวม 289.85 บาทต่อครอบครัว การเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมระหว่างไก่ชนพื้นเมืองและไก่  
 วิโรตไฮร์แลนด์เรดพบว่า การเลี้ยงดูใช้เวลาเฉลี่ย 85 วัน น้ำหนักเฉลี่ยเมื่อขาย 0.85 กิโลกรัม ราคา  
 กิโลกรัมละ 31.00 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 23.32 บาท ได้กำไรเฉลี่ย 4.71 บาทต่อตัวทั้งนี้  
 ขึ้นอยู่กับอัตราการตายและการจัดการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของ  
 เกษตรกรหญิงและเกษตรกรชายพบว่าในกิจกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลักรับผิดชอบโดยเกษตรกรชาย  
 เช่นการเกษตรทั่วไปและมีส่วนร่วมในการดูแลจัดการให้น้ำ และอาหารมากขึ้นเนื่องจากเป็นกิจกรรม  
 ที่ก่อเกิดรายได้ ส่วนการซื้อขายส่วนใหญ่อยู่ในความรับผิดชอบของเกษตรกรหญิง

#### คำนำ

ผู้หญิงมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเกษตรมากขึ้นในฐานะผู้หารายได้ให้แก่ครอบครัวและ  
 เป็นแรงงานที่มีความสำคัญทัดเทียมชายและสามารถทดแทนกันได้ ขณะเดียวกันบทบาทในครัวเรือน  
 ยังมีเท่าเดิม แต่ผู้หญิงไม่ได้รับความสำคัญในการร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านการเกษตร  
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิงควรช่วยประหยัดแรงงานและปรับปรุงคุณภาพงานมากกว่ามุ่งสร้าง  
 เทคโนโลยีใหม่เพื่อทำงานให้มีประสิทธิภาพและผ่อนคลายภาระการทำงาน (สำเนียงและคณะ, 1989)  
 เบญจพรรณและคณะ (1987) พบว่าในสภาพการเกษตรของสหกรณ์นิคมพร้าวแปลงที่ 1 อำเภอ  
 พรวน จังหวัดเชียงใหม่ นั้น เกษตรกรชายและหญิงมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเท่าเทียมกันโดยเกษตรกร  
 ชายทำกิจกรรมที่ใช้แรงงานมากกว่าเกษตรกรหญิงในเรื่องการเตรียมดิน การพ่นสารเคมี การดูแล  
 สัตว์ใหญ่ เช่น โค กระบือ การรับจ้างทั้งในและนอกการเกษตรในขณะที่หญิงรับผิดชอบในการปลูก  
 การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว การเลี้ยงและดูแลสัตว์ขนาดเล็ก เช่น ไก่ สุกร รวมทั้งการรับจ้าง  
 ในและนอกการเกษตร ซึ่งในทุกฤดูแล้งเกษตรกรหญิงจะออกไปรับจ้างนอกการเกษตรเพื่อหารายได้  
 จุนเจือครอบครัวโดยเฉพาะการรับจ้างคัดใบยาที่ให้รายได้ดีแต่ต้องจากครอบครัวเป็นเวลานาน 3-4  
 เดือน ซึ่งน่าจะมีผลกระทบทางสังคม ดังนั้นถ้ามีกิจกรรมที่เกษตรกรหญิงสามารถทำใกล้บ้าน ตลอด  
 จนมีรายได้พอจุนเจือครอบครัวจะเป็นการช่วยได้ทางหนึ่ง การเลี้ยงไก่เป็นกิจกรรมที่มีเกือบทุกครอบ  
 ครัวและเกษตรกรหญิงรับผิดชอบในการดูแลให้อาหาร แต่การเลี้ยงไก่ทั่วไปในชนบทของไทยนั้นเป็น  
 การเลี้ยงปล่อยไม่มีโรงเรือนเมื่อเกิดโรคระบาดไก่จึงทำให้ไก่ตายลงในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ตลอด  
 จนเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่และไก่ที่เลี้ยงโดยทั่วไปเป็นไก่  
 พันธุ์พื้นเมืองซึ่งเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในเรื่องรสชาติ ราคาต่อกิโลกรัมสูงกว่าไก่ทั่วไปแต่การเจริญ  
 เติบโตช้าโดยใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 5-6 เดือน กรมปศุสัตว์ได้แนะนำไก่พื้นเมืองลูกผสม (ไก่ชน  
 พื้นเมือง x ไก่วิโรตไฮร์แลนด์เรด) ซึ่งมีการเจริญเติบโตดีกว่ามีรสชาติเหมือนไก่พื้นเมืองและขายได้  
 ในราคาเดียวกับไก่พื้นเมืองแต่ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 3 เดือน ดังนั้นถ้าปรับปรุงวิธีการเลี้ยงและ

ดูแลไก่โดยให้ความรู้และอบรมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมแก่เกษตรกรหญิงที่ถูกต้อง จะเป็นแนวทางการเพิ่มผลผลิตและรายได้ตลอดจนกระจายรายได้ทดแทนรายได้จากการเกษตรและเป็นแหล่งอาหารเสริมแก่เกษตรกร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มผลผลิตและกระจายรายได้ทดแทนรายได้จากการเกษตรของเกษตรกรหญิง
2. ศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม
3. เพื่อเสริมอาหารโปรตีนสำหรับบริโภคในครัวเรือน

### วิธีดำเนินการ

ศึกษาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมในระบบเกษตรที่คอนอาศัยน้ำฝน ณ สหกรณ์นิคมพร้าวแปลง 1 ตำบลเขื่อนผาก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้เกษตรกรหญิงทำการเลี้ยงไก่พันธุ์โรดไอร์แลนด์เรดเพศเมียรายละเอียดประมาณ 7 ตัวต่อไก่ชนพื้นเมืองเพศผู้ 1 ตัวขังรวมในโรงเรือนเดียวกันเพื่อทำการผลิตไก่พื้นเมืองลูกผสม ดูแลและทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่ตามกำหนดเวลา นำไข่ที่ได้ทำการฟักโดยใช้ตู้ฟักไข่ไฟฟ้าหรือใช้แม่ไก่พื้นเมืองหลาย ๆ แม่เพื่อให้ได้ลูกไก่ในปริมาณพอเพียงและสะดวกต่อการดูแลในแต่ละครั้ง (ประมาณ 50 ตัวขึ้นไป) เลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมที่ได้ในสภาพครึ่งปล่อยครึ่งกัก ดูแลและทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่ตามกำหนดเวลาในการเลี้ยงไก่ใช้อาหารเสริมร่วมกับผลิตผลในไร่เกษตรกร เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ผลการทดลอง

เริ่มทำการเลี้ยงไก่โรดไอร์แลนด์เรดเพศเมียอายุ 45 วัน ตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม 2531 กับเกษตรกรหญิง 5 ราย โดยใช้หัวอาหารผสมกับรำข้าวและข้าวโพดบด นำไก่ชนเพศผู้ซึ่งรวมกับไก่โรดไอร์แลนด์เรดเพศเมียเมื่อไก่สาว ไก่เริ่มไข่ประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2532 เมื่อไก่ไข่สม่ำเสมอ นำไข่ฟักโดยใช้ตู้ฟักไข่ไฟฟ้าหรือแม่ไก่พื้นเมือง และได้นำไก่ไข่ให้เกษตรกรหญิงเลี้ยงเพิ่มอีก 5 รายในช่วงต้นเดือนมีนาคม 2532 รวมเป็น 10 ราย และถอนตัวภายหลัง 3 ราย เนื่องจากไม่มีเวลาในการดูแล ขณะที่ไก่โรดไอร์แลนด์เรดยังเล็กอยู่ได้ให้เกษตรกรเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมโดยซื้อลูกได้ไ้จากสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ เพื่อให้เกษตรกรคุ้นเคยกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมในจำนวนมากแบบครึ่งปล่อยครึ่งกัก และดูแลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่ตามกำหนดเวลา

### ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการเลี้ยงแม่ไก่ไข่

การศึกษาต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมโดยเริ่มเลี้ยงแม่ไก่ไข่จากไก่อุ่นนั้นใช้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าการซื้อไก่สาวใกล้เคียงโดยการเลี้ยงดูไก่อุ่นต้นทุนสูงถึง 120 บาทต่อตัวแต่ถ้าซื้อไก่สาวราคาประมาณ 65 บาทต่อตัวเนื่องจากเกษตรกรไม่คุ้นเคยในการจัดการให้อาหารไก่แบบเลี้ยงกัก การไข่เฉลี่ยตั้งแต่ 10-21 ฟองต่อตัวต่อเดือนโดยมีค่าเฉลี่ยรวม 15.2 ฟองต่อตัวต่อเดือน (ตารางที่ 1) ซึ่งการจัดการดูแลมีความสำคัญต่อการให้ไข่ การใช้ประโยชน์จากไข่ที่ได้ตั้งแต่ 186-1033 ฟองโดยมีค่าเฉลี่ยรวม 650 ฟองในช่วงเวลา 7-8 เดือนนั้นส่วนมาก

เป็นการบริโภคในครัวเรือนถึง 55.6 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยรวม 362 ฟองต่อครอบครัว หรือ 52 ฟองต่อเดือนต่อครอบครัว ขยายเพื่อรายได้ประมาณ 34.3 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยรวม 223 ฟองต่อครอบครัว หรือ 32 ฟองต่อเดือนต่อครอบครัวในราคาฟองละ 1.50 บาท นำไข่ฟักเพียง 8.1 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยรวม 52 ฟองต่อครอบครัวเท่านั้นเนื่องจากการฟักไข่ด้วยตู้ฟักไข่ไฟฟ้าไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เพราะไฟฟ้าในหมู่บ้านดับบ่อยโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และการใช้แม่ไก่พื้นเมืองฟักไข่แทนเพื่อให้ได้ลูกไก่ในปริมาณมาก (50 ตัวต่อครั้ง) ต้องมีเทคนิคการจัดการซึ่งการปฏิบัติทำได้ยาก และทำให้เปอร์เซ็นต์การฟักสำเร็จออกเป็นตัวต่ำประมาณ 55.6 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น (ตารางที่ 2) ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงแม่ไก่ไข่เฉลี่ยเดือนละ 137.87 บาทต่อครอบครัว รายได้เงินสดเฉลี่ยครอบครัวละ 279.40 บาท หรือ 40.00 บาทต่อเดือนต่อครอบครัว ส่วนรายได้เหนือต้นทุนนั้นพบว่า เกษตรกรที่นำไข่ใช้ในการบริโภคมากและเสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสูงตลอดจนไก่ที่มีอัตราการไข่ต่ำมีรายได้เหนือต้นทุนตั้งแต่ 67.70 ถึง - 1370.90 บาทต่อครอบครัว เฉลี่ยรวม 611.45 บาทต่อครอบครัว ส่วนเกษตรกรที่ใช้ไข่ในการบริโภค - ขายบ้างและนำบางส่วนไปฟักจะมีรายได้เหนือต้นทุนตั้งแต่ 28.15 บาทต่อครอบครัว เฉลี่ยรวม 289.85 บาทต่อครอบครัว (ตารางที่ 3) การเลี้ยงแม่ไก่ไข่จะมีผลตอบแทนสูงขึ้นจากการนำไข่ฟักมากขึ้นโดยแบ่งสัดส่วนในการใช้ประโยชน์ของไข่จากการบริโภคและการขายไข่ และเพิ่มการดูแลในการให้น้ำและอาหารเพื่อให้ไก่มีการไข่ที่สม่ำเสมอ

**ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม**

การเลี้ยงดูไก่พื้นเมืองลูกผสมพบว่า เปอร์เซ็นต์การตายมีมากในช่วงเดือนกรกฎาคมถึง สิงหาคมซึ่งอยู่ในช่วงฤดูฝนมีอัตราการตายสูงถึง 41.0 เปอร์เซ็นต์เนื่องจากเกษตรกรให้การอนุบาลลูกไก่ไม่เพียงพอ และเกษตรกรนำไก่ที่เลี้ยงมาบริโภคตลอดจนให้ญาติและเพื่อนมากขึ้นในการเลี้ยงไก่รุ่นที่ 2 และ 3 (ตารางที่ 4) การเลี้ยงใช้เวลาตั้งแต่ 64-109 วัน เฉลี่ยรวม 85 วัน ขึ้นอยู่กับการดูแลซึ่งถ้าไก่เกิดโรคระบาดเกษตรกรจะรีบขาย น้ำหนักไก่เฉลี่ยตั้งแต่ 0.59 - 1.08 กิโลกรัมต่อตัว เฉลี่ยรวม 0.85 กิโลกรัมต่อตัว ราคาขายต่อกิโลกรัมเฉลี่ยตั้งแต่ 28.70 - 34.00 บาทขึ้นอยู่กับฤดูกาลเลี้ยงดูและความต้องการไก่ในท้องตลาด เช่นช่วงปักดำ เก็บเกี่ยวข้าว ต้นทุนการเลี้ยงไก่ต่อตัวขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์การตายของไก่โดยเฉพาะไก่ตายเมื่อใดจะทำให้ต้นทุนสูง ต้นทุนการเลี้ยงไก่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 14.97 - 29.32 บาทต่อตัว เฉลี่ยรวม 23.32 บาทต่อตัว รายได้เหนือต้นทุนเฉลี่ยตั้งแต่ - 6.30 บาทต่อตัว ถึง 11.38 บาทต่อตัว เฉลี่ยรวมแล้วจะได้กำไรต่อตัวประมาณ 4.71 บาท (ตารางที่ 5, 6) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมนั้นยังมีต้นทุนสูงเนื่องจากมีปัญหาด้านการฟักไข่ให้ได้จำนวนมากในแต่ละครั้งซึ่งถ้าสามารถทำได้ครบวงจรจะลดต้นทุนจากการซื้อลูกไก่ และควรเพิ่มการอนุบาลลูกไก่ในระหว่างอายุ 1 เดือน

## การมีส่วนร่วมในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของเกษตรกรชาย-หญิง

เดิมเกษตรกรหญิงเป็นผู้ดูแลในการให้อาหารไก่พื้นเมืองเพราะมีจำนวนน้อยและเป็น การเลี้ยงปล่อย แต่ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมในจำนวนมากซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อเกิดรายได้และ ต้องมีการจัดการด้านการให้น้ำและอาหารตลอดจนการฉีดวัคซีนป้องกันโคโรนาไวรัสไก่นั้นเกษตรกร ชายจะเข้ามามีส่วนในการทำกิจกรรมร่วมกันขึ้นอยู่กับลักษณะครอบครัวของเกษตรกรแต่ละราย โดยใน บางรายเกษตรกรหญิงและชายมีส่วนร่วมเท่า ๆ กัน บางรายเกษตรกรชายเป็นหลักในการดำเนิน กิจกรรมการตลอดจนการตัดสินใจต่าง ๆ เพราะในการเลี้ยงจำนวนมากนี้ต้องใช้เวลามากขึ้นซึ่ง เกษตรกรหญิงมีหน้าที่ต้องเตรียมอาหารในช่วงเวลาเดียวกับการดูแลไก่ แต่ในบางรายเกษตรกร หญิงยังคงมีหน้าที่รับผิดชอบในการเลี้ยงและดูแลไก่ตลอดจนการตัดสินใจ ส่วนกิจกรรมที่ใช้แรงงาน คงเป็นหน้าที่ของเกษตรกรชาย เช่น การเกษตรทั่วไป และกิจกรรมการเลี้ยงไก่ส่วนมากที่เกษตรกร หญิงมีหน้าที่รับผิดชอบคือ การขายทั้งไข่และไก่

### สรุป

การเลี้ยงไก่ไข่แม่พันธุ์จากไก่สาวใกล้ไข่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการเริ่มเลี้ยงด้วยไก่รุ่น และการเลี้ยงยังมีปัญหาเรื่องอัตราการใช้ซึ่งจัดว่าต่ำอยู่เนื่องมาจากการจัดการและดูแลในเรื่องการให้อาหาร น้ำ วัคซีน และโรงเรือน ซึ่งเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญเนื่องจากไม่คุ้นเคยและการพักไข่ ไม่สามารถใช้ตู้พักไข่ไฟฟ้าทำงานได้เต็มความสามารถเนื่องจากไฟฟ้าในหมู่บ้านดับบ่อยควรหาทางใช้ ประโยชน์จากตู้พักไข่ไฟฟ้าโดยวิธีอื่น ๆ รวมด้วย ซึ่งในการนี้ทางอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาควิชาสัตวบาลและวิศวกรรมศาสตร์) ได้นำตู้พักไข่ไฟฟ้าไปดัดแปลงเพื่อให้ใช้แก๊สหุงต้มได้เมื่อ เวลาไฟดับ ส่วนการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมต้องมีการจัดการและดูแลในเรื่องการให้วัคซีนตามคํา แนะนำของกรมปศุสัตว์ และเพิ่มการอนุบาลไก่เล็กโดยต้องมีการกกด้วยไฟฟ้าเพื่อความอบอุ่นใน ช่วงแรกประมาณ 1 เดือน เมื่อสามารถทำได้ครบวงจรโดยการผลิตลูกไก่ได้เองจะทำให้ต้นทุน การผลิตไก่พื้นเมืองลูกผสมลดลง และผลตอบแทนของการเลี้ยงแม่ไก่ไข่เพิ่มขึ้นจากการแบ่งสัดส่วน การใช้ประโยชน์ของไข่จากการบริโภคและการขายไข่

TABLE 1. AVERAGE NO. OF EGGS LAID BY LAYERS DURING FEB.-SEP. 1989.

FARMERS	FEB.	MAR.	APR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEP.	AVERAGE (MAR-SEP)
1	2.7	17.9	27.6	7.3	9.1	10.2	14.0	8.0	13.4
2	0.3	20.5	26.1	29.6	21.6	16.6	14.6	15.6	20.7
3	2.9	8.9	14.3	21.7	12.4	0.0	9.9	8.9	10.9
4	0.0	9.6	22.7	15.7	15.7	18.2	14.8	14.0	15.8
5	0.0	13.6	16.4	18.7	13.8	16.7	15.0	11.8	15.1
6	0.0	14.9	22.0	22.4	21.1	19.3	11.4	9.0	17.2
7	0.0	15.9	20.0	12.6	11.1	12.6	6.4	11.5	12.9
8	6.6	20.3	23.9	18.3	Discontinued				20.8
9	0.3	13.4	22.7	11.7	Discontinued				15.9
10	0.0	6.3	17.9	4.3	Discontinued				9.5
AVG	1.3	14.1	21.4	16.2	15.0	13.4	12.3	11.3	15.2
STD	2.1	4.5	4.0	7.2	4.5	8.0	6.2	2.6	3.5

TABLE 2. TOTAL EGGS AND THEIR USAGE FROM FEB. - SEP. 1989.

FARMERS	TOTAL EGGS		EGG DISPOSITION			EGG SUCC.%HATCHED	
		HATCHED	SOLD	EATEN	OTHERS	FULLY HATCHED	
1	752	40	490	220	2	17	42.5
2	1033	63	324	635	11	49	77.8
3	566	0	126	435	5	0	0.0
4	714	54	286	374	0	37	68.5
5	994	139	264	525	66	114	82.0
6	832	155	332	345	0	55	35.5
7	597	73	246	253	25	20	27.4
8	483	0	45	432	6	0	0.0
9	350	0	121	217	12	0	0.0
10	186	0	0	181	5	0	0.0
AVG	650.7	52.4	223.4	361.7	13.2	48.7	55.6
% TOTAL	100.0	8.1	34.3	55.6	2.0	7.5	-
STD	256.1	54.5	141.7	140.6	19.0	34.6	31.9

TABLE 3. EXPENDITURE, INCOME AND PROFIT FOR LAYERS

FARMERS	EXPENDITURE				CASH	IN-KIND INCOME			TOTAL	PROFIT
	OCT-JAN	FEB-SEP	TOTAL	EXP/MON.	INCOME	EATEN, OTH	HATCHED	TOTAL	INCOME	
1	575.00	1,775.50	2350.50	195.88	602.00	288.60	102.00	390.60	992.60	-1357.90
2	545.50	1264.75	1810.25	150.85	419.00	839.80	294.00	1133.80	1552.80	-257.45
3	715.50	951.25	1666.75	138.90	144.00	572.00	0.00	572.00	716.00	-950.75
4	0.00	814.25	814.25	116.32	386.50	486.20	222.00	708.20	1094.70	280.45
5	0.00	1234.00	1234.00	176.29	346.00	768.30	684.00	1452.30	1798.30	564.30
6	0.00	926.00	926.00	132.29	434.00	448.50	330.00	778.50	1212.50	286.50
7	0.00	718.75	718.75	102.68	265.50	361.40	120.00	481.40	746.90	28.15
8	467.00	382.50	849.50	106.19	50.00	569.40	0.00	569.40	619.40	-230.10
9	545.50	704.00	1249.50	156.19	147.00	297.70	0.00	297.70	444.70	-804.80
10	0.00	309.50	309.50	103.17	0.00	241.80	0.00	241.80	241.80	-67.70
AVG	569.70	908.05	1192.90	137.87	279.40	487.37	175.20	662.57	941.97	-250.93
STD	81.2	413.4	573.4	30.5	181.7	192.4	207.4	359.9	462.2	580.5

TABLE 4 NUMBER OF BROILERS RAISED, DIED, CONSUMED, OTHER USES AND SALE NOV.-FEB.

FARMERS	BEGINNING	DIED	CONSUMED	OTHER	ENDING	SALE	% DEATH
	STOCK			USES	STOCK		
1	26	2	0	0	0	24	7.7
2	50	3	0	0	0	47	6.0
3	50	9	2	0	0	39	18.0
8	25	6	0	0	2	17	24.0
9	50	3	0	2	0	45	6.0
AVG	40.2	4.6	0.4	0.4	0.4	34.4	12.3
STD	12.0	2.6	0.8	0.8	0.8	11.9	7.3

## FEB.-MAY.

FARMERS	BEGINNING STOCK	DIED	CONSUMED	OTHER USES	ENDING STOCK	SALE	% DEATH
1	81	4	0	0	7	70	4.9
2	111	38	0	0	0	73	34.2
3	120	19	7	12	15	67	15.8
5	44	4	0	0	0	40	9.1
6	44	2	2	0	3	37	4.5
7	44	14	0	0	0	30	31.8
9	81	21	9	0	0	51	25.9
AVG	75.0	14.6	2.6	1.7	3.6	52.6	18.1
STD	29.9	11.9	3.5	4.2	5.3	16.2	11.7

## JULY.-NOV.

FARMERS	DEGINNING STOCK	DIED	CONSUMED	OTHER USES	ENDING STOCK	SALE	% DEATH
1	120	35	2	10	4	69	29.2
3	100	41	19	0	0	40	41.0
4	78	12	3	4	6	53	15.4
AVG	99.3	29.3	8.0	4.7	3.3	54.0	28.5
STD	17.2	12.5	7.8	4.1	2.5	11.9	10.5

TABLE 5 EXPENDITURE, CASH INCOME, IN-KIND INCOME AND PROFIT

## NOV.-FEB.

FARMERS	EXPENDITURE			CASH INCOME	IN-KIND INCOME	CASH PROFIT	TOTAL PROFIT
	CHICK	FEED	TOTAL				
1	208.00	233.00	441.00	613.00	0.00	172.00	172.00
2	550.00	440.00	990.00	1121.00	0.00	131.00	131.00
3	550.00	371.00	921.00	1207.00	60.00	286.00	346.00
8	200.00	273.00	473.00	450.00	60.00	-23.00	37.00
9	550.00	440.00	990.00	972.00	60.00	-18.00	42.00
AVG	411.60	351.40	763.00	872.60	36.00	109.60	145.60
STD	169.52	85.15	251.32	293.05	29.39	117.76	112.78



## FEB.-MAY

FARMERS	EXPENDITURE			CASH INCOME	IN-KIND INCOME	CASH PROFIT	TOTAL PROFIT
	CHICK	FEED	TOTAL				
	1	640.00	1250.00				
2	600.00	885.50	1485.50	1650.00	0.00	164.50	164.50
3	576.00	1519.00	2095.00	2121.00	1088.00	26.00	1114.00
5	484.00	560.00	1044.00	1062.00	0.00	18.00	18.00
6	484.00	402.00	886.00	1165.00	160.00	279.00	439.00
7	484.00	381.00	865.00	676.00	0.00	-189.00	-189.00
9	640.00	517.00	1157.00	926.00	288.00	-231.00	57.00
AVG	558.29	787.79	1346.07	1381.71	251.43	35.64	287.07
STD	67.57	413.59	454.55	527.79	358.56	176.96	394.25

## JULY-NOV.

FARMERS	EXPENDITURE			CASH INCOME	IN-KIND INCOME	CASH PROFIT	TOTAL PROFIT
	CHICK	FEED	TOTAL				
	1	600.00	968.00				
3	600.00	1130.00	1730.00	1265.00	647.00	-465.00	182.00
4	300.00	688.00	988.00	1309.00	430.00	321.00	751.00
AVG	500.00	928.67	1428.67	1511.00	545.67	82.33	628.00
STD	141.42	182.58	318.54	317.29	89.17	388.08	325.77

TABLE 6. LENGTH OF RAISING PERIOD, WEIGHTS OF BROILERS COSTS AND PROFITS PER CHICK

## NOV.-FEB.

FARMER	NO. DAYS	KGS/ CHICK	AVG. PRICE/KG	COST/ CHICK	PROFIT/ CHICK
1	74	0.84	30.00	18.38	7.17
2	65	0.97	30.00	2.06	2.79
3	74	1.08	28.70	22.46	8.44
8	71	0.88	30.00	24.89	1.95
9	64	0.72	30.00	21.06	0.89
AVG	69.6	0.90	29.74	21.57	4.25
STD	4.3	0.12	0.52	2.12	2.99

## FEB.-MAY

FARMER	NO. DAYS	KGS/ CHICK	AVG. PRICE/KG	COST/ CHICK	PROFIT/ CHICK
1	95	0.93	32.00	24.55	5.27
2	85	0.71	32.00	20.35	2.25
3	109	0.98	32.00	20.74	11.03
5	65	0.89	30.00	26.10	0.45
6	72	1.00	29.80	21.10	10.45
7	83	0.74	30.50	28.83	-6.30
9	90	0.59	30.50	19.28	0.95
AVG	85.6	0.83	30.97	22.99	3.44
STD	13.5	0.14	0.92	3.29	5.63

## JULY-NOV.

FARMER	NO. DAYS	KGS/ CHICK	AVG. PRICE/KG	COST/ CHICK	PROFIT/ CHICK
1	109	0.75	34.00	18.45	11.19
3	102	0.95	33.00	29.32	3.07
4	106	0.75	32.50	14.97	11.38
AVG	105.7	0.82	33.17	20.91	8.55
STD	2.9	0.09	0.62	6.11	3.87

FIG. 1 PERCENTAGE OF EGGS USAGE

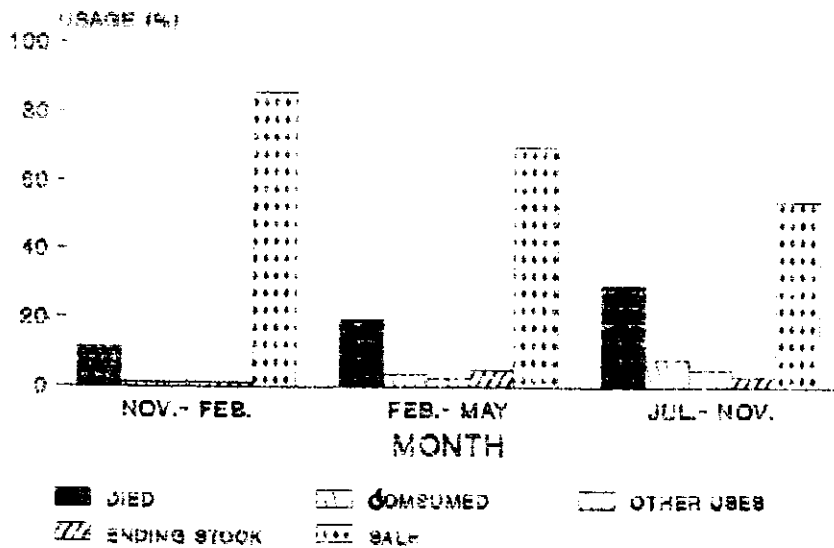


FIG. 2% OF BROILERS DIED, COMSUMED OTHERS

### เอกสารอ้างอิง

- คู่มือการเลี้ยงไก่พื้นเมือง. 2527. โครงการสัตว์ขนาดเล็กในหมู่บ้าน แผนพัฒนาชนบทยากจน กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 31 หน้า.
- จินตนา จงฤทธิพร. 2532. การเลี้ยงไก่พื้นเมือง. โครงการผลิตเอกสารวิชาการเกษตร เพื่อบริการ ชุมชนของวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 32 หน้า.
- อัครศักดิ์ พลบำรุง. 2531. การเลี้ยงไก่พื้นเมือง. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด. กรุงเทพมหานคร. 67 หน้า.
- อัครศักดิ์ พลบำรุง. 2531. การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด. กรุงเทพมหานคร. 49 หน้า.
- เบญจพรรณ ชินวัตร, เบญจวรรณ ทองศิริ และจามรี พิทักษ์วงศ์. 2530. บทบาทของชายและหญิงในระบบการทำฟาร์ม อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 122 หน้า.
- สุวรรณ เกษตรสุวรรณและคณะ. 2526. การเลี้ยงไก่ ฉบับปรับปรุงแก้ไข. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 409 หน้า.
- สำเนียง วิริยะศิริ และคณะ. 2532. เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับสตรีในระบบการทำฟาร์ม. รายงานการสัมมนาในระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 6 วันที่ 27-30 มีนาคม 2532. ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 151-159.