คู่มือที่ 15
การผลิตอาหารข้นสำหรับไก่พื้นเมือง








จัดทำและเผยแพร่โดย
งานปศุสัตว์
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

คำนำ

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ การที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพเสริมและให้มีรายได้เพิ่มขึ้นนั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงในหลาย ๆ ด้านไปพร้อมกัน ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการดูแล การป้องกันโรคและการให้อาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งเพราะการที่ไก่จะมีชีวิตและเจริญเติบโตจนให้ผลผลิตตอบแทนแก่ผู้เลี้ยงได้นั้น ต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ที่อาหารที่ใช้เลี้ยง ดังนั้นการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงจะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงไก่ได้ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาหารและการผลิตอาหารสัตว์ใช้เองได้อย่างชำนาญ ตลอดจนการได้นำเอาวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาเป็นอาหารสัตว์ ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนค่าอาหารข้นที่ใช้เลี้ยงสัตว์ได้ ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดทำคู่มือเล่มนี้ขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองแก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปให้มีความรู้ความชำนาญ สามารถสร้างอาชีพและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืนต่อไป



สารบัญ

	หน้า
ความเป็นมา	4
ลักษณะทั่วไปของไก่พื้นเมือง	5
อาหารไก่พื้นเมือง	8
ความต้องการสารอาหารของไก่	9
วัตถุดิบอาหารสัตว์สำหรับไก่พื้นเมือง	13
สูตรอาหารและต้นทุนอาหารไก่พื้นเมืองระยะต่างๆ	21
เทคนิคการผสมอาหารสัตว์	23
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	29
สถานที่ติดต่อ	29
บรรณานุกรม	30





ความเป็นมา

ปัญหาสำคัญในการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรรายย่อย คือ อาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์หายากและมีราคาแพง ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์น้อยไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์นราธิวาสจึงได้ดำเนินการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอาหารข้น โดยใช้วัตถุดิบอย่างง่ายในท้องถิ่นและราคาถูกทำให้ต้นทุนอาหารข้นถูกกว่าราคาขายปลีกในท้องตลาด และมีคุณภาพใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตเป็นการค้า จึงเผยแพร่เทคโนโลยีสู่เกษตรกรโดยจัดตั้งกลุ่มสาธิตการผลิตอาหารข้นขึ้นในจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่ปี 2542 จนถึงปัจจุบัน

ลักษณะทั่วไปของไก่พื้นเมือง

พันธุไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองของไทยเป็นไก่ที่วิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพันธุ์มาโดยอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก จึงทำให้ไก่พื้นเมืองมีหลากหลายสายพันธุ์แต่ละพันธุ์มีจุดเด่นเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัว เช่น ความต้านทานโรค สามารถเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้ในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงดูของเกษตรกรในชนบทจึงเหมาะที่จะทำการอนุรักษ์ และพัฒนาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เน้นที่เกษตรกรรายย่อยในชนบทซึ่งมีการเลี้ยงกระจายอยู่ทั่วไปตามหมู่บ้านของเกษตรกร ซึ่งจำแนกตามลักษณะ ภายนอกและสีขน แบ่งออกได้เป็นหลายกลุ่ม เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นพันธุ์ต่างๆ แต่เมื่อสำรวจในเชิง ปริมาณพบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ เหลืองหางขาว ประดู่หางดำ แดง และ ชี ซึ่งนักวิชาการกรมปศุสัตว์ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างฝูงพื้นฐานขึ้น 4 ฝูง ตามที่กล่าวมา เพื่อเป็น ตัวแทนของไก่พื้นเมือง 4 สายพันธุ์ และจะได้ทำการจดทะเบียนในฐานะเป็นพันธุ์ต่อไป

ไก่พื้นเมืองเพศผู้


เหลืองหางขาว


สายพันธุ์ประดู่หางดำ


สายพันธุ์นกแดง


สายพันธุ์ซี

ไก่พื้นเมืองเพศเมีย


สายพันธุ์เหลืองหางขาว


สายพันธุ์ประดู่หางดำ


สายพันธุ์นกแดง


สายพันธุ์ซี

<u>ไก่เหลืองหางขาว</u>

<u>เพศผู้</u> มีหงอนแบบถั่วร้อยละ 95 สีหน้าแดงร้อยละ 99 สีตาเหลืองอมน้ำตาลทั้งหมดสีปากเหลือง และเหลืองปนดำ ร้อยละ 93 สีขน-สร้อยคอ-หลังเหลือง และเหลืองอมแดงร้อยละ 95 สีขนหางดำแกมขาวร้อยละ 92 สีขนลำตัวดำมีกะขาวร้อยละ 93 สีผิงหนังขาวอมเหลืองทั้งหมด สีแข้งเหลืองและเหลืองปนดำร้อย
ละ 86

<u>เพศเมีย</u> มีลักษณะหงอนแบบถั่วร้อยละ 99 สีหน้าแดงร้อยละ 99 สีตาเหลืองอมน้ำตาลทั้งหมด สีปากเหลืองและเหลืองปนดำร้อยละ 72 สีขนสร้อยดำร้อยละ 71 สีขนหางและขนลำตัวสีดำ มีจุดขาวทั้งหมด สีผิวหนังขาวอมเหลืองทั้งหมด สีแข้งเหลืองและเหลืองปนดำ ร้อยละ 71

<u>ไก่แดง</u>

<u>เพศผู้</u> มีลักษณะหงอนแบบถั่วร้อยละ 94 สีหน้าแดงทั้งหมด สีตาเหลืองอมน้ำตาลร้อยละ 87 สีปากน้ำตาลร้อยละ 99 สีขนสร้อยคอ-หลัง แดงร้อยละ 80 สีขนหางมีทั้งสีดำและสีแดง สีขนลำตัวแดงร้อยละ 92 สีผิงหนังขาวอมเหลืองทั้งหมดร้อยละ 97 และมีสีแข้งเหลืองร้อยละ 95

<u>เพศเมีย</u> มีลักษณะแบบหงอนถั่วร้อยละ 98 สีหน้าแดงทั้งหมด สีตาเหลืองอมน้ำตาลร้อยละ 83 สีปากน้ำตาลร้อยละ 97 สีขนสร้อยแดงและแดงอมดำร้อยละ 96 สีขนหางดำและแดงร้อยละ 98 สีผิงหนังขาวอมเหลืองร้อยละ 82 และสีแข้งเหลือง

<u>ไก่ประดู่หางดำ</u>

<u>เพศผู้</u> มีลักษณะหงอนแบบถั่วร้อยละ 93 สีหน้าแดง ถึงแดงอมดำร้อยละ 98 สีตาเหลืองอมน้ำตาลถึงน้ำตาลอมดำ ร้อยละ 89 สีปากดำร้อยละ 98 สีขนสร้อยคอ-หลังแดงร้อยละ 68 สีขนหางดำร้อยละ 82 สีขนลำตัวดำร้อยละ 80 สีผิงหนังขาวอมเหลืองทั้งหมด และสีแข้งเขียวอมดำถึงดำร้อยละ 98

<u>เพศเมีย</u> มีลักษณะแบบหงอนถั่วร้อยละ 97 สีหน้าแดงถึงดำทั้งหมด สีตาเหลืองอมน้ำตาลจนถึงน้ำตาลอมดำร้อยละ 93 สีปากดำร้อยละ 98 สีขนสร้อยดำร้อยละ 93 สีขนหางดำร้อยละ 83 สีขนลำตัวดำร้อยละ 90 สีผิวหนังขาวอมเหลืองทั้งหมด และสีแข้งเขียวอมดำถึงดำร้อยละ 94

ลักษณะภายนอกมีสัดส่วนร้อยละ 90 ขึ้นไปถือว่านิ่ง ในไก่เพศผู้ได้แก่ลักษณะหงอน สีหน้า สีตา สีปาก สีผิวหนัง และสีแข้ง ส่วนในไก่เพศเมียมีลักษณะที่นิ่ง คือ สีขนสร้อยคอ และสีขนลำตัว ส่วนลักษณะที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80-90 ถือว่าค่อนข้างนิ่ง ในไก่เพศผู้ คือสีขนหางและสีขนลำตัว ส่วนในไก่เพศเมีย คือสีขนหาง ในส่วนที่มีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 80 ถือว่าไม่นิ่ง ได้แก่สีขนสร้อยหลัง ของไก่เพศผู้

ไก่ชี

เพศผู้ มีลักษณะแบบหงอนถั่วร้อยละ 95 สีหน้าแดง ร้อยละ 96 สีตาเหลือง ทั้งหมด สีปากเหลืองร้อยละ 99 สีขนสร้อยคอหลัง สีขนหาง สีขนลำตัว ขาวทั้งหมด สีผิวหนังเหลืองร้อยละ 88 และสีแข้งเหลืองร้อยละ 98

เพศเมีย มีลักษณะหงอนถั่วร้อยละ 99 สีหน้าชมพูร้อยละ 86 สีตาเหลืองทั้งหมดสี ปากเหลืองร้อยละ 99 สีขน สร้อยคอหลัง สีขนหาง สีขนลำตัว ขาวทั้งหมด สีผิวหนังขาวร้อยละ 94 สีแข้งเหลือง ร้อยละ 93

อาหารไก่พื้นเมือง

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงแบบปล่อย ไม่ได้เอาใจใส่ดูแลมากนัก เฉลี่ยครัวเรือนละ 10 - 15 ตัว โดยให้ไก่หาอาหารกินเองตามธรรมชาติอาทิเช่น หนอน แมลง เมล็ดพืช และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ซึ่งมีจำกัดในบางฤดูเท่านั้น ทำให้ไก่เริ่มขาดแคลนอาหาร อ่อนแอ โตช้า และเกิดการตายมากโดยเฉพาะในไก่เล็ก







ความต้องการสารอาหารของไก่พื้นเมือง

สารอาหารต่าง ๆ ที่ไก่ต้องการเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตนั้น พอจะแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆได้ 5 หมู่ คือ

1..โปรตีน ประกอบด้วยกรดอะมิโนต่าง ๆ ไก่ต้องการนำไปใช้ในการสร้างเป็นโปรตีนตามส่วนต่างๆของร่างกาย

2. คาร์โบไฮเดรท เป็นสารอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกายเพื่อนำไปใช้ในการทำงานของอวัยวะต่างๆ เพื่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต

3. ไขมัน เป็นแหล่งให้พลังงานแก่ร่างกาย

4. ไวตามิน - แร่ธาตุ เป็นสารอาหารที่จำเป็นยิ่งแต่ร่างกายต้องการในปริมาณที่น้อยมาก หากขาดไก่จะโตช้าและแสดงอาการขาดไวตามิน - แร่ธาตุชนิดนั้นๆ

5. น้ำ เป็นสารอาหารที่จำเป็นและมีความสำคัญที่สุด เพราะถ้าไก่ขาดน้ำจะทำให้ไม่อยากกินอาหารและอาจตายในที่สุด



ความต้องการสารอาหารของไก่พื้นเมืองระยะต่างๆ

ความต้องการสารอาหารต่างๆ แสดงโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร ซึ่งมีความแตกต่างกันไปเมื่อไก่มีอายุและน้ำหนักเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. ลูกไก่เล็ก ระยะแรกเกิดจนถึงอายุ 6 สัปดาห์ ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 18 - 20 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 2,900 กิโลแคลอรี่/กก.







2. ไก่รุ่น ตั้งแต่อายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึงขายตลาดหรือเลี้ยงถึงอายุ 23 สัปดาห์ ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 2,900 กิโลแคลอรี่/กก.



3. ไก่พ่อแม่พันธุ์ ตั้งแต่อายุ 23 สัปดาห์ขึ้นไป ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 15 - 16 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 2,800 กิโลแคลอรี่/กก.

วัตถุดิบอาหารสัตว์สำหรับไก่พื้นเมือง

วัตถุดิบอาหารสัตว์ เป็นแหล่งของสารอาหารต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งมีความเข้มข้นของสารอาหารแตกต่างกันไป การที่จะให้ไก่ได้รับสารอาหารทุกชนิดพอดีกับความต้องการจึงต้องนำเอาวัตถุดิบอาหารสัตว์หลาย ๆ ชนิดมาผสมกันในสัดส่วนที่พอเหมาะ โดยแบ่งแยกวัตถุดิบที่มีการใช้กันมากเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. วัตถุดิบอาหารประเภทแป้ง

1.1 ข้าวเปลือก (Paddy rice) ใช้เป็นแหล่งพลังงาน มีคุณค่าทางอาหารต่ำ เนื่องจากข้าวเปลือกมีส่วนของแกลบถึง 20 % มีโปรตีน 6 %



1.2 รำข้าว เป็นผลพลอยได้จากการสีข้าว สามารถแยกได้หลายชนิด เช่น รำหยาบ รำละเอียด และรำสกัดน้ำมัน รำหยาบมีโปรตีนรวมประมาณ 7 – 8 % รำละเอียด มีโปรตีนประมาณ 12 %



1.3 ปลายข้าว ปลายข้าวเป็นวัตถุดิบให้พลังงาน มีโปรตีน 8 % ให้พลังงานใช้ประโยชน์ได้ในสัตว์ปีกเท่ากับ 3,500 กิโลแคลอรี่/กก.



1.4 ข้าวโพด เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์เพราะสามารถนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ทั้งต้น ใบ และเมล็ด เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญในอาหารไก่จะนิยมใช้มาก เพราะนอกจากจะเป็นแหล่งให้พลังงานแล้ว ในข้าวโพดเมล็ดสีเหลืองยังมีสารที่จะช่วยทำให้สีของเนื้อไก่และไข่แดงเข้มขึ้น ซึ่งทำให้ตรงตามความนิยมของผู้บริโภค ในข้าวโพดมีโปรตีนประมาณ 8 - 9 %



1.5 มันสำปะหลัง/มันเส้น มันสำปะหลังคุณภาพดีจะมีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 2 % ให้พลังงานใช้ประโยชน์ได้ในสัตว์ปีกเท่ากับ 3,500 กิโลแคลอรี่/กก.



1.6 ต้นสาคู เป็นพืชท้องถิ่นขึ้นตามธรรมชาติในภาคใต้ ส่วนที่สามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ คือส่วนแกนกลางลำต้นซึ่งมีแป้งมากเป็นแหล่งพลังงาน มีโปรตีน 1 - 2 %



2. วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้โปรตีน

2.1 ปลาป่น ผลิตจากปลาขนาดเล็กหลายชนิดผสมกันเรียกว่าปลาเป็ด ปลาป่นที่ดีควรมีสีน้ำตาลออกเหลือง โปรตีนไม่น้อยกว่า 50 - 60 %



2.2 หางนมผง เป็นวัตถุดิบที่จัดได้ว่ามีคุณภาพโปรตีนดีที่สุด มีการย่อยได้ 100 % แต่มีราคาแพงมาก มีโปรตีน 33 % และเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดีย่อยง่าย

2.3 เนื้อป่น เนื้อและกระดูกป่น เนื้อป่นเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ได้จากการป่นเนื้อหรือเศษเนื้อที่เหลือทิ้งจากโรงงานฆ่าสัตว์โปรตีนสูงกว่า 55 %

2.4 ขนไก่ป่น มีโปรตีนสูงประมาณ 75 - 80 %แต่สัตว์ไม่สามารถย่อยได้โดยง่าย

2.5 กากถั่วเหลือง เป็นวัตถุดิบอาหารโปรตีนจากพืชที่มีคุณภาพดีที่สุด กากถั่วเหลืองที่อัดหรือสกัดน้ำมันออกด้วยสารเคมีทำให้น้ำมันเหลืออยู่น้อยมีโปรตีนเฉลี่ย 44 - 50 %

ถั่วเหลือง



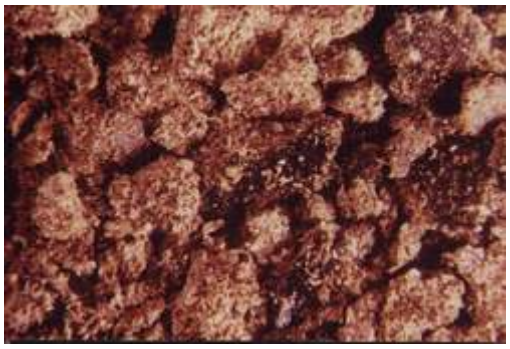
กากถั่วเหลือง



2.6. กากปาล์มน้ำมัน เป็นผลพลอยได้จากขบวนการผลิตน้ำมันปาล์มกากปาล์มที่ผลิตได้เป็นส่วนที่ได้จากการกะเทาะเอาเปลือก ซึ่งเป็นเส้นใยหุ้มเมล็ดและกะลาออกหมดแล้ว จึงนำส่วนเนื้อในที่เหลือมาบีบน้ำมันกากชนิดนี้มีโปรตีนประมาณ 18 %



2.7. กากมะพร้าว เป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันมะพร้าว ของโรงงานผลิตน้ำมันพืช มีโปรตีนประมาณ 18 - 21 %



2.8 ใบมันสำปะหลังแห้งป่น เป็นส่วนใบมันสำปะหลังที่อยู่บริเวณยอดต้น นำมาตากแห้งแล้วป่นมีโปรตีนประมาณ 20 - 25 % มีสารพิษกรดไฮโดรไซนานิค เช่นเดียวกับในหัวมันสำปะหลัง



2.9 ใบกระถินป่น ได้จากการเอาใบกระถินมาทำให้แห้งแล้วนำไปบด ใบกระถินป่นที่ขายในท้องตลาดมีกิ่งก้านปนมีโปรตีน 14 - 30 % ในใบล้วนมีโปรตีน 30 - 33 %



แหล่งโปรตีนจากกรดอะมิโนสังเคราะห์

กรดอะมิโนสังเคราะห์ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีและมีจำหน่ายทั่วไป ราคาไม่แพง ได้แก่ กรดอะมิโนไลซีน และเมทไธโอนีน กรดอะมิโนทั้งสองชนิดนี้เป็นกรดอะมิโนที่จำเป็นต้องมีในอาหารและสัตว์ต้องการในปริมาณมาก แต่ในวัตถุดิบหลักคือเมล็ดธัญพืชต่างๆมักจะมีกรดมิโนทั้งสองชนิดนี้ไม่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์กระเพาะเดี่ยว

วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้แร่ธาตุ

สัตว์ได้รับแร่ธาตุจากอาหารแต่อาจไม่พอเพียงจึงต้องมีการเสริมแหล่งแร่ธาตุในอาหารผสม การใช้แร่ธาตุสามารถให้ในรูปของไวตามินและแร่ธาตุพรีมิกซ์ยกเว้นแคลเซียมและฟอสฟอรัสเป็นแร่ธาตุที่สัตว์ต้องการในปริมาณมาก ต้องเสริมต่างหากในสูตรอาหาร

วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้วิตามิน

สัตว์กระเพาะเดียวไม่สามารถสังเคราะห์วิตามินได้ หรือสังเคราะห์ได้ในปริมาณจำกัด ไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีการเสริมวิตามินลงในอาหาร ในการเสริมแร่ธาตุและวิตามินให้แก่สัตว์ มีการเสริมในรูปของพรีมิกซ์ซึ่งมีหลายประเภท

สูตรอาหารสัตว์

การเลี้ยงสัตว์ให้มีอัตราการเจริญเติบโตดี มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงและให้ผลผลิตสูงนั้น จำเป็นที่ผู้เลี้ยงต้องให้อาหารที่ดีมีคุณภาพ และมีสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิด แต่ละระยะของการเจริญเติบโต ดังนั้นผู้ที่จะประกอบสูตรอาหารสัตว์หรือผสมอาหารสัตว์ใช้เองในฟาร์ม จึงต้องมีความรู้ด้านอาหารสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิด ข้อจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนาการของสัตว์ จึงสามารถคำนวณหรือประกอบสูตรอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิดแต่ละประเภทได้

ความสำคัญของการคำนวณสูตรอาหารสัตว์

การคำนวณสูตรอาหารเพื่อผสมอาหารขึ้นใช้เองในฟาร์ม มีความสำคัญมาก เพราะสามารถเปลี่ยนใช้วัตถุดิบได้หลายอย่างตามราคาในฤดูกาลนั้นๆ เพื่อจะลดต้นทุนค่าอาหารลง โดยหลักการก็คือ การลดราคาของสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้ต่ำลง ในขณะที่คุณค่าทางโภชนาของสูตรอาหารยังคงเดิม

สูตรอาหารและต้นทุนอาหารไก่พื้นเมืองระยะต่างๆ

วัตถุดิบ(กก.)	ไก่แรกเกิด-อายุ 6สัปดาห์			ไก่อายุ6-23 สัปดาห์			ไก่อายุ 23 สัปดาห์ขึ้นไป		
	สูตร1	สูตร2	สูตร3	สูตร1	สูตร2	สูตร3	สูตร1	สูตร2	สูตร3
ปลายข้าว	51.9	-	-	51.9	-	-	49.1	-	-
ข้าวโพดบด		55	-	-	53.7	-	-	51	-
รำละเอียด	18	15	15	25	25	20	20	20	20
มันเส้นบด	-	-	45.5	-	-	49	-	-	41.3
กากถั่วเหลือง(44%โปรตีน)	22	21.8	29.5	12	10.2	19.2	12.1	9.4	17.8
ปลาป่น(55%โปรตีน)	6	6	7	5	5	6	6	6	7
ใบกระถิน	-	-	-	4	4	4	5	5	5
ไดแคลเซียมฟอสเฟต(P18)	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3
ดีแอล-เมทไธโอนีน	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
เกลือป่น	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
เปลือกหอย	0.5	0.5	0.3	0.6	0.6	0.4	6.8	6.8	6.5
ไวตามินแร่ธาตุ(พรีมิกซ์)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100
โปรตีนในอาหาร,%	19.64	19.6	19.6	16.2	16.4	16	16	15.6	15.4
ต้นทุน(บาท/กก.)	14.23	14.50	13.45	13.18	13.17	12.60	12.90	12.45	12.17
ราคาอาหารสำเร็จรูปในท้องตลาด (บาท/กก.)	19	19	19	18	18	18	16	16	16
ลดต้นทุนได้(บาท/กก.)	4.77	4.5	5.55	4.82	4.83	5.4	3.1	3.55	3.83

ที่มา กลุ่มผลิตอาหารข้นจังหวัดนราธิวาส (ราคา ณ มีนาคม 2556)

เทคนิคการผสมอาหารสัตว์

การผสมอาหารสัตว์ให้มีคุณภาพดีราคาถูก เพื่อใช้เองในฟาร์มต้องคำนึงถึงปริมาณโภชนะหรือปริมาณสารอาหารชนิดต่าง ๆ ที่ต้องมีในสูตรอาหารให้ตรงและเพียงพอตามความต้องการของสัตว์แต่ละ เพศ พันธุ์ และอายุ นอกจากนี้การตรวจสอบคุณภาพและการเลือกใช้วัตถุดิบอาหารอย่างถูกต้องทั้งคุณภาพและราคา อีกทั้งต้องศึกษาถึงขบวนการและขั้นตอนการผสมอาหารให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ด้วย





วิธีการผสมอาหารสัตว์

หลักสำคัญในการผสมอาหารเลี้ยงสัตว์ จะต้องผสมวัตถุดิบอาหารชนิดต่าง ๆ เหล่านี้ให้ทั่วเข้าเป็นเนื้อเดียวกันไม่ว่าสัตว์จะกินส่วนไหนของอาหารนี้ สัตว์จะต้องได้รับสัดส่วนของวัตถุดิบอาหารชนิดต่างๆ เหมือนสูตรที่ได้คำนวณไว้ การผสมอาหารสัตว์มีวิธีการผสม อยู่ 2 วิธี คือ

1.ใช้เครื่องจักรกล โดยปกติจะใช้ในการผลิตอาหารในปริมาณมาก ๆ ครั้งละ 300 กิโลกรัมขึ้นไป จึงไม่เหมาะกับเกษตรกรรายย่อย การผสมอาหารสัตว์ด้วยเครื่องผสมจะช่วยให้ขบวนการผสมอาหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น



เครื่องผสมอาหารแบบถังนอน กำลังผลิต 3 – 4 ตัน/วัน



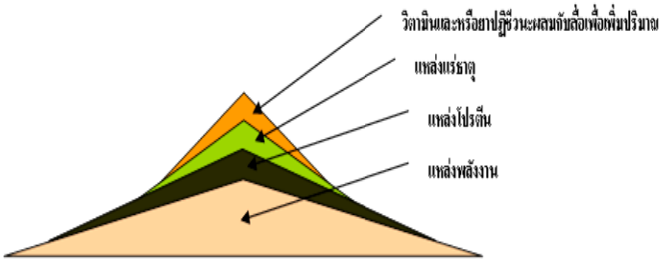
2. การผสมอาหารด้วยมือ เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเกษตรรายย่อยและผสมอาหารสัตว์ในแต่ละวันไม่เกิน 100 - 200 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังเหมาะกับฟาร์มที่อยู่ห่างจากระบบไฟฟ้า โดยใช้พลั่วเป็นอุปกรณ์หลักและใช้แรงงานจากคน จึงเหมาะสำหรับผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นเลี้ยงสัตว์ใหม่ๆ สัตว์ที่เลี้ยงมีจำนวนน้อย



2.1 การชั่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ต้องเลือกเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับอาหารที่จะใช้ตามสูตรอาหารหากใช้เครื่องชั่งขนาดใหญ่ชั่งวัตถุดิบที่ใช้ปริมาณน้อย อาจทำให้ปริมาณคลาดเคลื่อนได้



2.2 นำมาเทกองรวมกันให้เป็นชั้นๆ



การกองชั้นวัตถุดิบอาหารสัตว์



2.3 ใช้พลั่วทยอยตักอาหารที่อยู่ในกองผสมให้เข้ากันและตั้งกองใหม่



2.4 เมื่อผสมให้วัตถุดิบเข้ากันดีแล้วบรรจุกระสอบหรือนำไปเลี้ยงสัตว์



ข้อปฏิบัติในการผสมอาหารด้วยมือ

1. ผู้ที่จะทำการผสมควรสวมหน้ากากปิดจมูก สวมหมวกกันฝุ่น เพื่อกันอันตรายจากฝุ่นละออง
2. บริเวณผสมอาหารต้องสะอาด และกว้างพอที่จะวางวัตถุดิบอาหารสัตว์ได้ประมาณ 100 – 200 กิโลกรัมหรือมากกว่านั้น
3. ไม่ควรเป็นที่โล่ง เพื่อป้องกันแสงแดดและลมโกรก ถ้าเป็นที่โล่งให้ใช้ฉากกั้น เพื่อป้องกันลมพัดเอาวิตามินสูญหาย
4. ไม่ควรให้น้ำมันหรือไขมันสัมผัสแร่ธาตุโดยตรง อาจทำให้แร่ธาตุบางชนิดเสื่อมได้
5. ควรผสมอาหารให้เป็นเนื้อเดียวกันโดยดูจากสีของอาหาร

แนวทางการให้อาหารไก่พื้นเมือง

อายุ(สัปดาห์)	น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กรัม)	ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อวัน(กรัม)	อัตราแลกเนื้อ (กก.)
1	49	7	0.86
2	76	11	1.46
3	115	21	2.18
4	185	30	2.45
5	250	32	2.46
6	370	33	2.48
7	443	38	2.50
8	363	55	2.56
9	676	50	2.62
10	872	55	2.75
11	901	57	2.79
12	1,146	64	2.80
13	1,248	66	2.97
14	1,386	69	3.21
15	1,490	73	3.46
16	1,689	80	3.50

ที่มา : กรมปศุสัตว์ (2545)

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

<table>
<tr><th colspan="2">ต้นทุน</th><th rowspan="2">ปริมาณอาหาร</th></tr>
<tr><th>ราคาท้องตลาด</th><th>เกษตรกรทำเอง</th></tr>
<tr><td>15 บาท/กิโลกรัม
หรือ
470 บาท/กระสอบ</td><td>11 บาท/กิโลกรัม
หรือ 330 บาท/
กระสอบ</td><td rowspan="2">อาหารข้นที่ใช้เลี้ยงไก่พื้นเมือง
(ช่วงอายุ 7-16 สัปดาห์)
จะอยู่ที่ปริมาณ 4,256 กรัม/ตัว
เกษตรกรจึงสามารถลดรายจ่าย
ไปได้ (4.25 กรัม x 4 บาท)
17 บาท/ตัว</td></tr>
<tr><td colspan="2">ลดต้นทุนได้ 4 บาท/กิโลกรัม หรือ 140
บาท/กระสอบ</td></tr>
</table>

สถานที่ติดต่อ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
เลขที่ 95 หมู่ 6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000
โทร. 073 - 631033 , 073 - 631038 โทรสาร 073 - 631034
E-mail : cpt_1@ldd.go.th

บรรณานุกรม

พันทิพา พงษ์เพียจันทร์. 2538. หลักการให้อาหารสัตว์ เล่ม 2 หลักโภชนะศาสตร์**และ**การประยุกต์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 576 หน้า

มณฑล อ่อนโพธิ์เตี้ย และศักดา ประจักษ์บุญเจษฎา. 2545. การใช้กากปาล์มน้ำมันจากโรงงานสกัดน้ำปาล์มขนาดเล็ก ของ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองเป็นอาหารเสริมเลี้ยงโคเนื้อ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ พิกุลทอง 2 ทศวรรษ 8 – 9 สิงหาคม 2545. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส น.149-158

สวัสดิ์ ธรรมบุตร ศิริพันธ์ โมราถบ บุญศักดิ์ เกลียวกมลทัต และอัมพร ธรรมบุตร.2545. คู่มือการเลี้ยงไก่พื้นเมือง. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรกรและสหกรณ์. 47 หน้า

อุทัย คันโธ. 2529. อาหารและการผลิตอาหารเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก. ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน. 297 หน้า