

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองคำบดในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของคนไทยมานาน ในปี 2558 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองทั้งหมดจำนวน 2,359,645 ครัวเรือน มีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองทั้งหมดจำนวน 72,412,366 ตัว โดยมีการเลี้ยงกันมากในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุตรดิตถ์ และอุบลราชธานี ตามลำดับ (กรมปศุสัตว์, 2558) ประชาชนนิยมบริโภคไก่พื้นเมืองกันมาก เนื่องจากเนื้อมีรสชาติดีอร่อย ไก่พื้นเมืองเลี้ยงง่าย ทนทานต่อสภาพแวดล้อมของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี สามารถผสมพันธุ์และฟักไข่ได้เองตามสภาพธรรมชาติ มีสุขภาพอนามัยรักษาตัวรอดได้จากศัตรูต่าง ๆ มีความต้านทานโรคและพยาธิภายนอกได้ดีกว่าไก่พันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามไก่พื้นเมืองมีประสิทธิภาพในการผลิตค่อนข้างต่ำ

#### ความสำคัญและประโยชน์ของไก่พื้นเมือง

ความสำคัญของไก่พื้นเมือง ไก่พื้นเมืองได้รับความนิยมทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ ไก่พื้นเมืองนั้นเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคเนื้อไก่ การเลี้ยงในลักษณะไก่สวยงาม และการเลี้ยงไว้เพื่อกีฬาชนไก่ จึงสามารถเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารและอาชีพได้ โดยลักษณะเด่นของไก่พื้นเมืองคือการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ ซึ่งนับว่าเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับกระแสการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นธุรกิจที่มีอนาคตสดใสและเป็นธุรกิจที่ไม่ควรมองข้าม ไก่พื้นเมืองไทยยังมีคุณลักษณะเด่นโดยเฉพาะเนื้อแน่น และรสชาติอร่อย ทำให้เป็นที่นิยมบริโภค ไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงกันอยู่ในปัจจุบันมีความแตกต่างกันออกไปในเรื่องของชนิดพันธุ์ และสายพันธุ์ตามสภาพท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงหลักคือ เพื่อป้อนตลาดไก่เนื้อและไข่ไก่ ลักษณะที่นิยมเลี้ยงกันมากและเป็นที่ต้องการของตลาดคือ ไก่ที่มีผิวหนังสีเหลืองและสีขนดำ ไก่พื้นเมืองไทยจึงควรเป็นสัตว์ที่อยู่คู่สังคมชนบทไทยตลอดไป (บัญญัติ เหล่าไพบูลย์ และมนต์ชัย ดวงจินดา, 2554) นอกจากนี้ไก่พื้นเมืองจะช่วยให้ธรรมชาติมีความสมดุลในระบบไร่นา เป็นการช่วยจิกกินแมลงที่ทำลายพืชผลทางการเกษตร

ประโยชน์ของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (1) ทำให้ผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีอาหารที่ดีมีคุณภาพไว้รับประทาน เนื้อไก่พื้นเมืองและไข่ไก่พื้นเมืองทำให้เด็กเจริญเติบโตเร็ว และช่วยบำรุงสมองให้มีสติปัญญาดี เฉลียวฉลาด (บวรศักดิ์ หัสดิน ณ ออยุธยา, 2546) (2) ทำให้ผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีรายได้เพิ่มขึ้น เพราะไม่ต้องเสียเงินไปซื้อเนื้อไก่พื้นเมืองและไข่ไก่พื้นเมืองมารับประทาน สามารถเก็บเงินไว้ซื้อสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็นและหากผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองเลี้ยงไว้จนเหลือรับประทานแล้วก็สามารถนำไก่พื้นเมืองไปขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวด้วยอีกทางหนึ่ง (3) มูลไก่เป็นปุ๋ยคอกที่มีธาตุอาหารของพืชสูง มูลไก่เป็นผลพลอยได้อย่างหนึ่ง

ของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง เป็นปุ๋ยต้นไม้ต่าง ๆ ได้ดี และเป็นอาหารเลี้ยงปลาก็ได้ เนื่องจากมูลไก่พื้นเมืองมีธาตุอาหารมากมายทั้งไนโตรเจน โปรตีน แคลเซียม และฟอสฟอรัส (4) ไก่พื้นเมืองสามารถเลี้ยงเป็นอาชีพได้ เนื่องจากไก่พื้นเมืองขายได้ราคาดีมากกว่าตัวผู้และตัวเมีย หรือสามารถเลี้ยงเป็นงานอดิเรกก็ได้ ซึ่งก็จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย (5) ไก่พื้นเมืองเลี้ยงง่ายและมีความต้านทานโรคสูง สามารถปล่อยให้หากินอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเลี้ยงดูเหมือนไก่พันธุ์อื่น ๆ (6) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองสามารถช่วยแก้ความเครียด ความหงุดหงิดได้ เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ได้เป็นอย่างดี และเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (กรมปศุสัตว์, 2559)

### พันธุ์ไก่พื้นเมือง

ไก่ถูกจัดอยู่ในสัตว์ปีกจำพวกนก แต่เดิมนั้นเป็นไก่ป่าสีแดง (Red jungle fowl) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Gallus gallus (Gallus domesticus)* มีหลายวงศ์ บินได้ในระยะสั้น หากินตามพื้นดิน ตกไข่ก่อนแล้วจึงฟักเป็นตัว ตัวผู้ห่านใหญ่และเดือยยาว ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ที่อยู่คู่สังคมไทยมาเป็นเวลานาน และมีการเลี้ยงกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ มีหลากหลายพันธุ์ เช่น ไก่แจ้ ไก่ฮูก ไก่ตะเภา ไก่เบตง ไก่พันธุ์ลูกผสมและไก่ชน โดยทั่วไปแล้วไก่พื้นเมืองในหมู่บ้านต่าง ๆ จะเป็นสายพันธุ์ไก่ชน สังเกตได้จากแม่ไก่จะมีขนสีดำ หน้าดำ และแข้งดำ หงอนหิน แต่จะมีพันธุ์บางส่วนที่มีสีเทา สีทอง แต่หงอนก็ยังเป็นหงอนหิน ซึ่งเป็นลักษณะหงอนของไก่ชน สาเหตุที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงไก่พื้นเมืองสายพันธุ์ไก่ชน เพราะว่าไก่ชนจะมีรูปร่างใหญ่และยาว เจริญเติบโตดีและแม่พันธุ์ไข่ดก เป็นผลมาจากนักผสมพันธุ์ไก่ชนได้คัดเลือกลักษณะดีเด่นไว้อย่างเข้มงวดมาหลายชั่วอายุแล้ว มีสีขนมากมายหลายสี ซึ่งไก่พื้นเมืองที่เป็นสายพันธุ์ไก่ชน ได้แก่ สายพันธุ์เหลืองหางขาว สายพันธุ์ประดู่หางดำ สายพันธุ์เขียวหางดำหรือเขียวกา (สุพจน์ รอดดำเนิน, 2542 ; กรมปศุสัตว์, 2546 ; กรมปศุสัตว์, 2559)

### คุณสมบัติที่สำคัญบางประการของไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองมีลักษณะและรูปร่างสูงและปราดเปรียว ส่วนใหญ่มีขนสีดำ สร้อยคอจะมีสีต่างกันออกไป เพศผู้จะเจริญเติบโตดีกว่า และเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 8 เดือน เพศเมียจะผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 5-6 เดือน อย่างไรก็ตาม เกรียงไกร โชษะประการ และคณะ (2543) กล่าวว่า ไก่พื้นเมืองมีคุณสมบัติสำคัญบางประการ ได้แก่ (1) มีสัญชาตญาณในการหลบภัย หากินเก่ง สามารถใช้อาหารที่มีคุณภาพต่ำได้ดีกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมือง (2) มีความต้านทานความเครียดจากความร้อน (heat stress) มากกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมืองและพันธุ์แท้จากต่างประเทศ (3) มีความต้านทานโรคระบาดที่สำคัญ คือ โรคฝีดาษไก่ (Fowl Pox) อหิวาต์ไก่ (Fowl Cholera) นิวคาสเซิล (Newcastle) สูงกว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมและพันธุ์แท้จากต่างประเทศ (4) การพัฒนาอวัยวะสืบพันธุ์ของไก่เพศเมีย คือ รังไข่และท่อไข่มีแนวโน้มด้อยกว่าไก่พันธุ์แท้จากต่างประเทศ ทำให้อายุเมื่อไข่ฟองแรกช้า

### รูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองในประเทศไทยโดยทั่วไปมี 3 รูปแบบ (อุษา กลิ่นหอม และคณะ, 2548) ได้แก่ (1) การเลี้ยงแบบปล่อยลาน การเลี้ยงแบบนี้มีปริมาณของไก่พื้นเมืองไม่มากนัก ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงมากกว่าแบบอื่น วิธีการเลี้ยงโดยการปล่อยให้หากินตามธรรมชาติ ไม่มีคอกหรือเล้าที่ชัดเจน อาศัยตามต้นไม้หรือที่อื่น ๆ ในบริเวณบ้าน การจัดการด้านต่าง ๆ ทำได้ค่อนข้างยาก มีการให้อาหารเสริมประเภท

ข้าวเปลือก เมล็ดธัญพืชต่าง ๆ บางในบางช่วงที่อาหารตามธรรมชาติลดน้อยลง การเลี้ยงแบบนี้จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยและมีอัตราการรอดน้อยเช่นกัน ส่วนใหญ่จะเลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือน หากมีปริมาณไก่จำนวนมากขึ้นจึงแบ่งขายจะไม่คำนึงถึงต้นทุนหรือกำไรมากนัก (2) การเลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย การเลี้ยงแบบนี้จะมีจำนวนไก่มากพอสมควร ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงขนาดปานกลาง มีการสร้างคอกหรือเล้าตามปริมาณไก่ วิธีการเลี้ยงจะปล่อยให้หาอาหารกินเองตอนกลางวัน มีการเสริมข้าวเปลือก ปลายข้าวหรือข้าวโพด และอาหารอื่น ๆ ในช่วงเช้าหรือบ่าย ช่วงกลางคืนขังคอกเพื่อป้องกันศัตรูของไก่ เล้าไก่จะเป็นที่หลบนอน วางไข่และเป็นที่ยังลูกไก่ในระยะเล็ก การเลี้ยงรูปแบบนี้จะทำให้ลดการสูญเสียไก่พื้นเมืองลงได้บ้าง ให้ผลตอบแทนพอสมควร (3) การเลี้ยงแบบขังตลอดในโรงเรือน ส่วนใหญ่เลี้ยงแบบการค้า การเลี้ยงรูปแบบนี้จะมีปริมาณของไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมกับขนาดคอกไก่ คอกไก่จะมีลักษณะเป็นโรงเรือนที่ถาวร การเข้า-ออกของไก่จะเป็นชุดตามระยะเวลาที่กำหนด มีการจัดการและการสุขาภิบาลสัตว์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อาหารที่ใช้เลี้ยงเป็นอาหารผสมสำเร็จรูป มีการสูญเสียไก่น้อยมาก การเลี้ยงแบบนี้มีต้นทุนสูงกว่ารูปแบบอื่น ๆ และให้ผลตอบแทนดี

#### **การจัดการเลี้ยงดูไก่พื้นเมือง**

เกษตรกรทั่วไปจะเลี้ยงลูกไก่พื้นเมืองโดยให้แม่ไก่พื้นเมืองฟักลูกไก่เอง เมื่อลูกไก่พื้นเมืองออกจากไข่หมดแล้ว ควรให้แม่ไก่เลี้ยงลูกเอง โดยการย้ายแม่ไก่และลูกลงมาขังในสุ่มหรือในคอก ในระยะนี้ควรมีอาหารสำหรับใส่รำ ปลายข้าวหรือเศษข้าวสุกให้ลูกไก่พื้นเมืองกินและมีถั่วหรืออ่างน้ำดื่ม ๆ ใส่มาให้กินตลอดเวลา เมื่อลูกไก่พื้นเมืองอายุประมาณ 2 สัปดาห์ ก็จะแข็งแรงดีแล้ว จึงเปิดสุ่มหรือกรงให้ลูกไก่ไปหากินกับแม่ไก่ได้ โดยธรรมชาติแม่ไก่พื้นเมืองจะเลี้ยงลูกประมาณ 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้แยกลูกออกจากแม่ไก่ โดยนำไปเลี้ยงในกรงหรือแยกเลี้ยงต่างหาก เพื่อให้แม่ไก่พื้นเมืองพักตัวเตรียมให้ไข่ในรุ่นต่อไป ลูกไก่พื้นเมืองอายุ 2 สัปดาห์ ที่แยกออกจากแม่ไก่ใหม่ ๆ ยังหาอาหารไม่เก่งและยังป้องกันตัวเองไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องเลี้ยงต่างหากในกรงเพื่อให้แข็งแรงปราศเปรี๊ยะและเมื่อมีอายุได้ 1-2 เดือน จึงปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติ ในระยะนี้ลูกไก่พื้นเมืองจะมีการตายมากที่สุด อย่างไรก็ตามถ้าเกษตรกรมีการลงทุนและให้ความเอาใจใส่เพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยก็จะสามารถลดความสูญเสียดังกล่าวได้มากพอสมควร ซึ่งวิธีการแก้ไขทำได้โดยการแยกลูกไก่จากแม่ไ้มากด้วยหลอดไฟฟ้าเพื่อให้ความอบอุ่นเองภายในคอกไก่ (วรวิทย์ สิริพลวัฒน์, 2545)

#### **การเลี้ยงไก่พื้นเมืองไว้กินไข่**

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองไว้กินไข่ มีการจัดการง่าย ๆ แต่ผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองต้องเอาใจใส่พอสมควร เริ่มจากแม่ไก่พื้นเมืองเริ่มไข่ ผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองต้องเอาใจใส่พอสมควร ให้ผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองสังเกตว่าถ้าแม่ไก่พื้นเมืองไข่ตก แม่ไก่พื้นเมืองจะชอบไข่ในตอนเช้า พอรุ่งเช้าขึ้นก็จะไข่อีก 1 ฟอง ให้ผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองเก็บไข่ฟองเก่าออก และให้เก็บทุก ๆ วันที่แม่ไก่พื้นเมืองไข่ โดยให้เหลืออยู่ในรังเพียงฟองเดียว แม่ไก่พื้นเมืองก็จะไข่ไปเรื่อย ๆ ถ้าผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองสังเกตเห็นว่า แม่ไก่พื้นเมืองจะเริ่มฟักไข่กล่าวคือจะกินอาหารน้อยลงเพื่อบังคับตัวเองไม่ให้ไข่ต่อไป จะต้องรีบแยกแม่ไก่พื้นเมืองมาขังไว้ต่างหาก ซึ่งผู้ที่เลี้ยงไก่ควรมีที่ไว้สำหรับขังแม่ไก่พื้นเมืองไม่ให้ฟักไข่ได้ หลังจากนั้น ให้อาหารที่มีโปรตีน เช่น รำ ปลายข้าว และ

ปลายป่น หรือถ้าให้อาหารไก่กินได้จะดีมาก แล้วนำเอาไก่พื้นเมืองตัวผู้เข้าไปขังรวมไว้ด้วยประมาณ 4-5 วัน แม่ไก่พื้นเมืองจะเริ่มให้ไข่อีก ซึ่งผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบนี้จะได้ไข่ไก่พื้นเมืองตลอดเวลาและเป็นวิธีการเลี้ยงเพื่อกินไข่โดยเฉพาะ แต่ถ้าเลี้ยงไก่พื้นเมืองโดยที่ผู้เลี้ยงลืมนำแม่ไก่พื้นเมืองเริ่มฟักไข่ไปได้ประมาณ 2-3 วัน แล้วจึงแยกแม่ไก่พื้นเมืองออก จะต้องเสียเวลาประมาณ 1-2 อาทิตย์ แม่ไก่พื้นเมืองจึงจะเริ่มไข่ใหม่ (กรมปศุสัตว์, 2551)

### โรคและการป้องกัน

โดยทั่วไปการเลี้ยงไก่แบบชาวบ้านแต่ละปีจะเกิดโรคระบาดเป็นสาเหตุทำให้ไก่ตายจำนวนมาก บางครั้งตายเกือบทั้งหมดบ้าน ทั้ง ๆ ที่ไก่พื้นเมืองค่อนข้างจะทนต่อโรคเมื่อเทียบกับไก่พันธุ์แท้ ๆ ถ้าหากสามารถลดการตายได้จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น วรวิทย์ สิริพลวัฒน์ (2545) ได้แนะนำให้หาทางป้องกันโรค โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคฝีดาษ เป็นต้น ส่วนการป้องกันโรคพยาธิทำได้ยาก ถ้าเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินอิสระตามธรรมชาติ ซึ่งไก่ย่อมได้รับไข่พยาธิที่แพร่กระจายอยู่ตามพื้นดินเข้าไป แต่การรักษาทำได้โดยการถ่ายพยาธิ

### การเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม

#### พันธุ์ไก่พื้นเมืองลูกผสม

ไก่พื้นเมืองลูกผสมเป็นไก่ที่เกิดจากการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างพ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองกับแม่พันธุ์ไก่กึ่งเนื้อกึ่งไข่ เพื่อให้ได้ลูกผสมที่มีลักษณะภายนอกและคุณภาพเนื้อใกล้เคียงกับไก่พื้นเมืองมากที่สุดและสามารถผลิตลูกไก่ได้จำนวนมากกว่าการผลิตไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ พันธุ์ไก่พื้นเมืองลูกผสมจะมีเลือดไก่พื้นเมือง 50 เปอร์เซ็นต์ และเลือดไก่พันธุ์อื่น ๆ อีก 50 เปอร์เซ็นต์ พ่อและแม่พันธุ์ไก่ที่ใช้ อาจจะเป็นดังนี้

1. พ่อไก่โรดไอแลนด์เรด ผสมกับแม่ไก่พื้นเมือง ลูกที่ได้เป็นลูกครึ่ง ได้ลูกน้อย เท่ากับไก่พื้นเมือง โดยที่แม่ไก่พื้นเมืองฟักไข่ได้เอง
2. พ่อไก่พื้นเมือง ผสมกับแม่ไก่โรดไอแลนด์เรด หรือแม่ไก่บาร์พลิมัทรอคได้ลูกครึ่ง สามารถผลิตลูกไก่ได้มาก แต่ลูกไก่ที่ผลิตได้ต้องใช้ตู้ฟักไข่ เนื่องจากแม่ไก่โรดไอแลนด์เรด และแม่ไก่บาร์พลิมัทรอคให้ไข่ดก

ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมนั้น โฉม บุญจันทร์ (2551) ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมไว้ดังนี้

#### ข้อดีของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม

1. ตลาดมีความต้องการมาก โดยสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่ใกล้เคียงกับไก่พื้นเมือง
2. สามารถเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมได้ดี
3. ต้นทุนค่าอาหารไม่มากเท่ากับไก่สายพันธุ์ทางการค้า
4. เนื้อของไก่พื้นเมืองลูกผสมมีลักษณะคล้ายของไก่พื้นเมือง แต่มีไขมันใต้ผิวหนังน้อยกว่าของไก่

กระทรวง

ข้อจำกัดของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม

1. การหาลูกไก่พื้นเมืองลูกผสมจำนวนมาก ๆ ในครั้งเดียวกันในบางพื้นที่ทำได้ค่อนข้างยาก
2. ถ้าเกษตรกรผู้เลี้ยงต้องการไก่เป็นจำนวนมากในแต่ละรุ่นต้องผลิตลูกไก่เองหรือสถานที่เลี้ยงต้องอยู่ใกล้แหล่งผลิตไก่พื้นเมืองลูกผสม
3. ไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เกิดจากพ่อไก่พันธุ์อื่น ผสมกับแม่ไก่พื้นเมืองได้ลูกไม่มากเท่าที่ควร คือ ได้ลูกไก่เท่ากับไก่พื้นเมืองเท่านั้น

#### การเริ่มต้นเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม

การเริ่มต้นเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม โฉม บุญจันทร์ (2551) ได้กล่าวว่า การเริ่มเลี้ยงอาจทำได้โดย

1. เลี้ยงพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ โดยเริ่มจากการซื้อลูกไก่ขนาดเล็กหรือซื้อไก่รุ่นหรือไก่ใหญ่มาเลี้ยงเป็นพ่อพันธุ์
2. โดยการซื้อลูกไก่พื้นเมืองลูกผสมจากผู้ผลิตลูกไก่ขาย วิธีนี้สะดวกในการดูแล และจัดการ ได้ลูกไก่ครั้งละจำนวนมาก และมีขนาดใกล้เคียงกัน

#### การจัดการเลี้ยงดูไก่พื้นเมืองลูกผสม

ในการจัดการเลี้ยงดูไก่พื้นเมืองลูกผสมนั้น โฉม บุญจันทร์(2551) ได้สรุปการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมไว้ดังต่อไปนี้

โรงเรือนและขนาดพื้นที่ สร้างได้หลายแบบโดยอาจสร้างถาวร หลังคามุงกระเบื้องหรือสังกะสี พื้นคอนกรีต ผึงบุด้วยลวดตาข่าย หรืออาจใช้วัสดุหาง่ายในท้องถิ่น เช่น มุงหลังคาด้วยจากหรือแฝก ผึงใช้ไม้ไผ่ซี่หรือลำปอ พื้นดินหรือคอนกรีตก็ได้ โดยโรงเรือนที่สร้างนี้ต้องกันแดด ผน ป้องกันลมโกรก และศัตรูของไก่ได้ ขนาดพื้นที่ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมอายุ 2 เดือน ใช้ประมาณ 5 ตัวต่อ 1 ตารางเมตร ในการสร้างโรงเรือนจึงต้องพิจารณาพื้นที่ต่อตัวเมื่อไก่มีขนาดใหญ่เป็นเกณฑ์

การเตรียมโรงเรือน ก่อนที่จะนำไก่เข้ามาเลี้ยง ต้องทำความสะอาดโรงเรือน และบริเวณรอบ ๆ โรงเรือนให้สะอาด ฉีดยาฆ่าเชื้อโรคแล้วโรยด้วยปูนขาวให้ทั่ว ถ้ามีเหาและไรบกวนต้องฉีดพ่นยาฆ่าแมลง โดยฉีดพ่นและทิ้งคอกไว้นาน 7-10 วัน ใส่แกลบหรือขี้เลื่อยเพื่อเป็นวัสดุรองพื้น จะได้ดูดซับความชื้นจากมูลไก่

วัสดุและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ต้องมีการเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ ภาชนะใส่น้ำ ภาชนะใส่อาหาร ภาชนะใส่กรวดและเปลือกหอยป่น ในกรณีที่มีการเลี้ยงแบบขังคอกตลอดเวลา

วิธีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม เกษตรกรรายย่อยสามารถเลือกวิธีการเลี้ยงได้ตามทุนของตนเองที่มีอยู่ ซึ่งวิธีการเลี้ยงแต่ละวิธีให้ผลไม่เหมือนกัน วิธีการเลี้ยงอาจทำได้หลายวิธี เช่น

1. เลี้ยงโดยวิธีปล่อยลาน โดยการปล่อยให้ไก่ออกหาอาหารกินที่มีอยู่ตามธรรมชาติเป็นหลัก และมีการเสริมอาหารให้ไก่กินบ้างเล็กน้อย แต่มีคอกหรือที่หลบฝน หลบแดดให้ไก่ วิธีการนี้ไก่เจริญเติบโตช้า แต่ลงทุนน้อย เลี้ยงไก่ได้จำนวนไม่มากนัก

2. เลี้ยงโดยครึ่งปล่อยลานและครึ่งขังคอก ต้องสร้างโรงเรือนให้ไก่ได้อาศัยโดยผู้เลี้ยงให้อาหารมีจำนวนมากพอ ปล่อยให้ออกหากินในตอนเช้า และตอนเย็นให้อาหารกินอย่างเต็มที่ วิธีการนี้ลงทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้น เลี้ยงไก่ได้จำนวนมากขึ้น

3. เลี้ยงในคอกตลอดเวลา ไม่ให้ไก่ไปหากินอาหารเองตามธรรมชาติ อาหารจึงควรมีโภชนะต่าง ๆ สมบูรณ์ และมีน้ำสะอาดให้กินตลอดเวลา วิธีการนี้เลี้ยงไก่ได้ไม่จำกัดจำนวนเท่าที่พื้นที่โรงเรือนเอื้ออำนวย ลงทุนค่าอาหารมาก แต่สะดวกในการจัดการ

การเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ใช้ตัวผู้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 8 ตัว การเลี้ยงฝูงไก่พันธุ์ที่ใช้พ่อพันธุ์โรดไอแลนด์เรด หรือพันธุ์บาร์พลิมัทร็อค ผสมกับไก่พื้นเมืองเทศเมีย ต้องทำรังให้แม่ไก่ทุกตัว ในกรณีที่ใช้พ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองผสมกับไก่พันธุ์โรดไอแลนด์เรดหรือพันธุ์บาร์พลิมัทร็อคเทศเมีย ถ้าแม่ไก่ไม่ฟักไข่ ต้องทำรังให้แม่ไก่จำนวน 4 ตัว ต่อ 1 รัง มีน้ำและอาหารให้กินตลอดเวลา แต่ระวังอย่าให้ไก่อ้วน

การเลี้ยงลูกไก่ ลูกไก่ในระยะ 0-2 สัปดาห์ ต้องให้ความอบอุ่นแก่ลูกไก่ ทำการกกโดยใช้หลอดไฟฟ้ากลมชนิดมีไส้แขวนไว้เหนือลูกไก่ หรือนำกล่องกระดาษเจาะรูด้านข้างเพื่อระบายอากาศ นำกลบหยาบแห้งใส่รองพื้น หรือนำมาขังสุมแล้วเอากระสอบป่านคลุม เอาหญ้าหรือฟางแห้งรองพื้น นำลูกไก่ใส่ไว้ในตอนกลางคืน

การเลี้ยงไก่รุ่น ช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์ ไม่จำเป็นต้องกก เพียงแต่ดูแลไม่ให้ฝนสาดหรือลมโกรก ให้อาหารโดยใช้ถังแขวนเสมอไหล่ของไก่ เพื่อป้องกันไม่ให้ไก่ค้ำยืมอาหารและอาหารตกหล่น ถังน้ำแขวนระดับหลังไก่ และทำความสะอาดทุกวัน ในกรณีที่เลี้ยงแบบครึ่งปล่อยลานครึ่งขังคอก ให้อาหารตามปกติ แต่ปล่อยให้ไก่ออกไปหากินอาหารธรรมชาติในบริเวณที่กำหนด อาหารส่วนใหญ่ก็ได้จากผู้เลี้ยง

การสุขาภิบาลและป้องกันโรค ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโรงเรือน และอุปกรณ์การเลี้ยง ต้องให้วัคซีนป้องกันโรคไก่ที่สำคัญตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ โรคคอหิวด์ไก่ และโรคฝีดาษ เป็นต้น

การจำหน่ายไก่พื้นเมืองลูกผสม ไก่พื้นเมืองลูกผสมเลี้ยงเพื่อเอาเนื้อเป็นอาหาร เนื่องจากสามารถผลิตลูกไก่ได้มากกว่าไก่พื้นเมือง และรสชาติของเนื้อดีกว่าไก่กระทรงโดยทั่วไป เมื่อเลี้ยงได้น้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัมก็จับขาย โดยใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 12 สัปดาห์

### การปรับปรุงพันธุ์และลักษณะที่สำคัญของไก่พื้นเมืองลูกผสม

ในการปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองมีวิธีที่สะดวกและเสียค่าใช้จ่ายน้อยคือ การนำไก่พันธุ์ที่มีลักษณะตามที่เราต้องการจากต่างประเทศมาผสมพันธุ์กับไก่พื้นเมือง ทำให้ได้ไก่พื้นเมืองลูกผสมที่มีลักษณะสำคัญ ได้แก่ เนื้อรสชาติคล้ายไก่พื้นเมือง อัตราการเลี้ยงรอดสูง อัตราการไข่ดีกว่าไก่พื้นเมือง เพอร์เซ็นต์การฟักออกสูง ราคาจำหน่ายดี ความผันแปรของตลาดน้อย การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองโดยวิธีการผสมข้ามกับไก่พันธุ์ต่างประเทศ เช่น โรดไอแลนด์เรด บาร์พลิมัทร็อค เซียงไฮ้ หรือไก่ไข่อผสม จะได้เป็นไก่ลูกผสม 2 สายเลือด ระหว่างพันธุ์พื้นเมืองกับโรดไอแลนด์เรด และไก่ลูกผสม 3 สายเลือด ระหว่างพันธุ์พื้นเมืองโรดไอแลนด์เรด และบาร์พลิมัทร็อค (เกรียงไกร โชประการ และคณะ, 2541)

## สมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองลูกผสม

ได้มีนักวิจัยได้ศึกษาสมรรถภาพการผลิตหรือสมรรถนะการผลิต (Productive Performance) ของไก่พื้นเมืองและไก่พื้นเมืองลูกผสมเป็นอย่างมาก ดังเช่น เกรียงไกร โขประการ และคณะ (2541) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองกับไก่ลูกผสมพื้นเมือง 2 สายเลือดและ 3 สายเลือดทั้งที่ใช้พันธุ์พื้นเมืองหรือพันธุ์ต่างประเทศเป็นสายพ่อพันธุ์พบว่าข้อมูลตรงกัน คือ ไก่ลูกผสมพื้นเมืองจะมีการพัฒนาการสืบพันธุ์ อัตราการเจริญเติบโตและอัตราการไข่ดีกว่าไก่พื้นเมืองถ้าเลี้ยงภายใต้การจัดการที่ดี คือ เลี้ยงแบบขัง ได้รับวัคซีนป้องกันโรคและพยาธิครบตามกำหนด อาหารและน้ำเพียงพอ ทั้งปริมาณและคุณภาพ แต่ไก่ลูกผสมพื้นเมืองจะมีประสิทธิภาพการผลิตดีกว่าไก่พื้นเมืองทุกประการ เมื่อนำไปเลี้ยงในสภาพชนบท นอกจากนี้ เกรียงไกร โขประการ และคณะ (2543) ศึกษาการพัฒนาการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมือง ถึงแม้ว่าไก่พื้นเมืองจะมีลักษณะเด่น คือ ปรับตัวได้ดีในสภาพชนบท หากินเก่ง ทนทานต่อโรคระบาดที่สำคัญ และสามารถให้ผลผลิตได้ แม้ว่าการจัดการอยู่ในระดับต่ำ แต่มีข้อด้อย คือ เจริญเติบโตช้าและอัตราการไข่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับไก่พันธุ์แท้จากต่างประเทศ นักวิจัยจึงได้ศึกษาหาวิธีการที่จะเพิ่มผลผลิตไก่พื้นเมือง โดยผสมข้ามกับไก่พันธุ์แท้ต่าง ๆ เช่น โรดไอแลนด์เรด บาร์พลิมัทรอด เล็กฮอร์นขาว และเซียงไฮ้ เป็นต้น อำนวย เลี้ยวธารากุล และคณะ (2542) ได้ทดลองเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองด้วยอาหารไก่ไข่ พบว่าที่อายุ 12 สัปดาห์ ไก่มีน้ำหนักตัว การเติบโต และประสิทธิภาพการใช้ อาหาร เท่ากับ 1,395.70 กรัม, 16.20 กรัมต่อวัน และ 3.02 ตามลำดับ ส่วน สมโภชน์ ทับเจริญ และคณะ (2549) รายงานว่าไก่ลูกผสมพื้นเมือง (ไก่ตะนาวศรี) มีประสิทธิภาพการใช้อาหารในช่วงอายุ 0-18 สัปดาห์ อยู่ในช่วง 3.32-3.43 และตั้งแต่ พ.ศ. 2547 กรมปศุสัตว์ได้เปลี่ยนสายพ่อพันธุ์จากไก่พื้นเมืองทั่วไป มาใช้ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ของกรมปศุสัตว์ คือ ไก่ประดู่หางดำ เหลืองหางขาว แดง และซี ซึ่ง มนต์ชัย ดวงจินดา และคณะ (2550) ได้นำไก่ทั้งสี่สายพันธุ์ไปผสมกับไก่แม่พันธุ์ทางการค้า พบว่า ไก่ลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์ไก่ประดู่หางดำ เหลืองหางขาว แดง และซี มีน้ำหนักตัวที่อายุ 12 สัปดาห์ ในเพศเมีย เท่ากับ 1,224.00, 1,215.00, 1,209.00 และ 1,202.00 กรัมต่อตัว ตามลำดับ ส่วนในเพศผู้ เท่ากับ 1,664.00, 1,592.00, 1,578.00 และ 1,613.00 กรัมต่อตัว ตามลำดับ และภุรี วีระสมิทธิ และคณะ (2554) ได้ศึกษาสมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์ไก่ประดู่หางดำ เหลืองหางขาว แดง และซี ผสมกับแม่พันธุ์ไก่โรดไอแลนด์เรด พบว่าที่อายุ 12 สัปดาห์ ไก่ลูกผสมประดู่หางดำ และไก่ลูกผสมเหลืองหางขาว มีน้ำหนักตัวและอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า ( $P < 0.05$ ) ไก่ลูกผสมแดง และไก่ลูกผสมซี ส่วนประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ลูกผสมทั้งสี่สายพันธุ์ ตั้งแต่ 6-12 สัปดาห์ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ต้นทุนการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองทั้งสี่สายพันธุ์ ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยต่อตัว ในไก่ลูกผสมประดู่หางดำมีค่ามากที่สุด ( $P < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ ไก่ลูกผสมซี ลูกผสมเหลืองหางขาว และลูกผสมแดง ตามลำดับ ส่วนต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ในไก่ลูกผสมซีมีค่ามากที่สุด ( $P < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ ลูกผสมแดง ลูกผสมเหลืองหางขาว และลูกผสมประดู่หางดำ ตามลำดับ ราคาขายต่อตัว พบว่าในไก่ลูกผสมประดู่หางดำมีราคาขายมากที่สุด ( $P < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ ไก่ลูกผสมเหลืองหางขาว ลูกผสมซี และลูกผสมแดง ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อตัว พบว่า ไก่ลูกผสมประดู่หางดำ

มีกำไรรสชาติเฉลี่ยต่อตัวมากที่สุด ( $P < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ ไก่ลูกผสมเหลืองหางขาว ลูกผสมซี และลูกผสมแดง ตามลำดับ กำไรรสชาติเฉลี่ยต่อกิโลกรัม พบว่า ไก่ลูกผสมประดู่หางดำมีกำไรรสชาติเฉลี่ยต่อกิโลกรัมมากที่สุด ( $P < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ ไก่ลูกผสมเหลืองหางขาว ลูกผสมแดง และลูกผสมซี ตามลำดับ อำนวนเฉลี่ยหารากุล และคณะ (2555) รายงานว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมประดู่หางดำมีน้ำหนักตัวสูงกว่าไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ ( $P < 0.01$ ) ส่วนประสิทธิภาพการใช้อาหารไม่แตกต่างกัน และไก่พื้นเมืองลูกผสมให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่าไก่พันธุ์แท้ และอัตราการตายของไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้และลูกผสม ในช่วงอายุ 0-10, 0-12, 0-14, 0-16 สัปดาห์ เท่ากับ 1.00 และ 1.00, 1.50 และ 1.00, 1.50 และ 1.00, 2.00 และ 1.00% ตามลำดับ และโดยปกติทั่วไปอัตราการตายอยู่ในช่วงอายุ 3 สัปดาห์แรกไก่จะมีอัตราการตายประมาณ 2% หลังจากอายุ 3 สัปดาห์จะมีอัตราการตายประมาณ 1% (Ensminger, 1992)

### คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองและไก่พื้นเมืองลูกผสม

ไก่พื้นเมืองเป็นสินค้าเกษตรเพียงไม่กี่ชนิดที่ไม่มีปัญหาทางการตลาด เพราะผู้บริโภคมีความต้องการสูงเนื่องจากรสชาติดี ตลาดไก่พื้นเมืองยังเปิดกว้างอยู่ ทั้งในระดับท้องถิ่นและในเมือง ทั้งนี้เป็นเพราะไก่พื้นเมืองมีเนื้อแน่น ไขมันน้อย ประกอบกับไม่มีสารพิษตกค้าง หากเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสมพื้นเมืองกับไก่เนื้อ คุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสมพื้นเมืองดีกว่าไก่เนื้อในแง่ของรสชาติและสุขภาพของผู้บริโภค เนื่องจากเนื้อมีความเหนียวนุ่ม เเปอร์เซ็นต์โปรตีนและสัดส่วนระหว่างกรดไขมันไม่อิ่มตัวต่อกรดไขมันอิ่มตัวในเนื้อสูงแต่มีคอเลสเตอรอลต่ำกว่า ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค (เกรียงไกร โขประการ และคณะ, 2543 ; สัตย์ชัย จตุรสิทธา และคณะ, 2546 ; วิเชียร เกิดสุข และ วชิราพร เกิดสุข, 2552) นอกจากนี้ โฉม บุญจันทร์ (2551) กล่าวว่าคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองมีลักษณะคล้ายเนื้อของไก่พื้นเมืองลูกผสม แต่เนื้อของไก่พื้นเมืองและไก่พื้นเมืองลูกผสมมีไขมันใต้ผิวหนังน้อยกว่าไก่กระທ

นอกจากนี้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมมือกับกรมปศุสัตว์ได้ศึกษาไก่ซี ซึ่งเป็นไก่พื้นเมืองไทยที่ได้จากโครงการวิจัยการสร้างฝูงต้นพันธุ์ไก่พื้นเมือง ไก่ซีมีขนสีขาวล้วนจึงมีโอกาสสูงที่จะเป็นสายพันธุ์ในการผลิตไก่เนื้อในระดับอุตสาหกรรม และไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่เกิดจากพ่อไก่พื้นเมืองพันธุ์ซีผสมกับแม่ไก่เนื้อทางการค้า มีสมรรถนะการผลิตที่ดี (มนต์ชัย ดวงจินดา และคณะ, 2550) ทศน์วรรณ สมจันทร์ และคณะ (2556) รายงานว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมซี มีเปอร์เซ็นต์ซากใกล้เคียงกับไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้และไก่กระທ และมีส่วนของเปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้องต่ำกว่าไก่กระທ ในด้านคุณภาพซากของไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีจึงค่อนข้างดี เมื่อนำไปปรุงสุกโดยการย่างมีค่าการสูญเสียน้ำจากการปรุงสุกต่ำ ไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี ยังมีสมรรถนะการผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจดี (ดวงนภา พรหมเกตุ และคณะ, 2556ข) นอกจากนี้คุณภาพเนื้อของไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีมีการสูญเสียน้ำของเนื้อมากและเนื้อสะโพกขณะเก็บรักษา (drip loss) ไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 3 กลุ่มพันธุ์ การสูญเสียน้ำจากการปรุงสุก (cooking loss) พบว่า เนื้ออกและเนื้อสะโพกไม่มีความแตกต่างกันเมื่อนำไปผ่านกระบวนการต้ม (ดวงนภา พรหมเกตุ และคณะ, 2556ก) ส่วนไก่ลูกผสม 3 สายเลือด (พันธุ์พื้นเมือง โรดไอแลนด์เรด และบาร์พลิมัทรอด) หรือไก่สามสายพันธุ์จะมีเจริญเติบโตเร็ว สามารถขุนส่งตลาดได้ภายในเวลาไม่เกิน 16 สัปดาห์ ด้วยน้ำหนักพอเหมาะ 1.70 กิโลกรัม/ตัว ไก่สามสายพันธุ์ที่เติบโตได้น้ำหนัก 1.70 กิโลกรัม/ตัว เมื่อนำไปฆ่าและชำแหละ



แล้วจะได้ซากที่ดีมีเนื้อหน้าอกเต็ม โคนขาใหญ่ กล้ามเนื้อแน่น ไขมันแทรกน้อย เมื่อตัดแต่งซากแล้วจะมีเปอร์เซ็นต์ของส่วนตัดต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.1 ซากที่ถอนขนแล้วและไม่รวมเครื่องในทั้งหมดประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักที่มีชีวิตก่อนฆ่า สะโพก น่อง 22.74 เปอร์เซ็นต์ และหน้าอกถอดกระดูก 15.50 เปอร์เซ็นต์ โครงกระดูก 20 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับไก่พันธุ์เนื้อชนสีขาวที่บริษัทผลิตเป็นอุตสาหกรรมทั่วไป แต่คุณภาพของเนื้อหลังนำไปปรุงเป็นอาหารแล้วเนื้อจะแน่นไขมันต่ำ ไขมันแทรกน้อย มีกลิ่นและรสชาติไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ แต่เนื้อจะไม่เหนียว เหมาะที่จะทำเป็นไก่ย่าง หรือต้มยำไก่บ้านเป็นอาหารไทย ๆ ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือสามารถผลิตได้ในเชิงกึ่งอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะแม่พันธุ์ผลิตลูกได้ปีละ 30-50 ตัว/แม่ และใช้เวลานาน 16-20 สัปดาห์ จึงจะส่งตลาดได้ (สวัสดี ธรรมบุตร และคณะ, 2542)

ตารางที่ 2.1 ซากและเปอร์เซ็นต์ซากตัดแต่งของไก่สามสายเลือดเมื่ออายุ 16 สัปดาห์ คณะแพศ

รายการ	น้ำหนัก(กรัม/ตัว)	เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักมีชีวิต
น้ำหนักมีชีวิต	1,730±303	100.00
เลือด	50±14	2.88
ขน	57±12	3.30
ซากรวมเครื่องใน	1,560±290	92.23
ซากหักเครื่องใน	1,388±271	80.17
เครื่องในรวม	195±33	11.29
หัวใจ	8±4	0.49
ม้าม	4±1	0.22
ตับ	34±9	1.98
กึ๋น	42±9	2.44
ไส้	81±23	4.69
หัวและคอ	143±29	8.27
ปีก	179±38	10.35
สะโพกและน่อง	393±91	22.74
สันนอก	211±43	12.20
สันใน	58±11	3.35
ซี่โครง	353±72	20.40
แข้ง	69±18	4.00
ปอด	15±0	0.81

ที่มา : สวัสดี ธรรมบุตร และคณะ. 2542.

### อาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการเลี้ยงไก่ที่จะทำให้ผู้เลี้ยงประสบผลสำเร็จ มีกำไรงดงามหรือขาดทุนได้ เพราะว่าต้นทุนในการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองประมาณร้อยละ 70 เป็นค่าอาหาร อาหารที่ไก่กินเข้าไปจะถูกเปลี่ยนให้เป็นเนื้อ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะได้ผลดีเพียงใดขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่นำมาเลี้ยง สุขภาพของไก่ ส่วนผสมของวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นอาหาร และการจัดการเลี้ยงดู

### ความต้องการอาหารของไก่พื้นเมืองลูกผสม

ความต้องการอาหารของไก่พื้นเมืองลูกผสมมีความแตกต่างกันไปตามอายุและน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น กรมปศุสัตว์ (2551) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม ดังนี้

1. ไก่ระยะเล็ก เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 3 สัปดาห์ ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 3,000 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม
2. ไก่ระยะรุ่น เป็นไก่ที่มีอายุตั้งแต่ 3-10 สัปดาห์ ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 3,000 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม
3. ไก่ระยะขุน เป็นไก่ที่มีอายุ 10 สัปดาห์ขึ้นไป ควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 3,000 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม

### แหล่งของอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม

ไก่พื้นเมืองลูกผสมสามารถกินอาหารได้หลากหลาย โดยทั่วไปแหล่งอาหารไก่แบ่งออกได้เป็น 2 แหล่ง คือ

1. อาหารตามธรรมชาติ เป็นอาหารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ หญ้า เมล็ดธัญพืชต่าง ๆ ผักต่าง ๆ อีกส่วนหนึ่งได้มาจากหนอน ปลวก หรือแมลงอื่น ๆ ตามธรรมชาติที่มีอยู่ทั่วไป ปกติการเลี้ยงแบบปล่อยจะให้ไก่หากินเองตามมีตามเกิด แต่เมื่อบางช่วงอาหารตามธรรมชาติไม่เพียงพอ ก็จะเสริมอาหารให้ จะทำให้ผลผลิตของไก่ดีขึ้น
2. อาหารผสม ส่วนใหญ่เป็นอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนประกอบของวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ หรือ หัวอาหาร ซึ่งมีโภชนะตรงกับความต้องการของไก่ในระยะต่าง ๆ แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ในการเลี้ยงไก่แบบขังคอกจำเป็นต้องให้อาหารผสมสำเร็จรูป

### การใช้ข้าวเปลือกเป็นอาหารไก่

ข้าวเปลือกเป็นผลผลิตจากการทำนา เป็นข้าวทั้งเมล็ดมีเปลือกหุ้ม มีโปรตีนประมาณ 7-8 เปอร์เซ็นต์ มีเยื่อใยค่อนข้างสูง 9-10 เปอร์เซ็นต์ ปกติข้าวเปลือกเมื่อแยกเอาส่วนเปลือกออกจะมีแกลบประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ มีสารซิลิกาสูง ทำให้ย่อยยากและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ลดลง (ถาวร ฉิมเลี้ยง, 2537) ในแกลบจะมีเยื่อใย และสารซิลิกาสูง (สาโรช คำเจริญ และเยาวมาลย์ คำเจริญ, 2560) อย่างไรก็ตามข้าวเปลือกเป็นแหล่งอาหารสำหรับไก่พื้นเมืองที่หาได้ง่าย ราคาไม่สูงมากนัก เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมให้ข้าวเปลือกเป็นอาหารไก่พื้นเมือง ข้าวเปลือกเจ้าและข้าวเปลือกเหนียวมีคุณค่าทางโภชนะใกล้เคียงกัน กรมปศุสัตว์ (2547) รายงานว่าข้าวเปลือกมีวัตถุดิบแห้ง (%DM) โปรตีน (%CP) ไขมัน (%EE) เยื่อใย (%CF) เถ้า (%Ash) และคาร์โบไฮเดรต (%NFE) เท่ากับ 88.58, 7.30, 1.56, 12.59, 7.19, และ 71.36 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ การใช้ข้าวเปลือกเป็นอาหารสัตว์นั้นควรบดให้แตกละเอียดพอสมควรก่อน จะใช้ทดแทนข้าวโพดก็ต่อเมื่อข้าวเปลือกมีราคาต่ำ ในการประกอบสูตรอาหารไก่พื้นเมืองจะใช้ข้าวเปลือกทดแทนข้าวโพดเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตได้ 63.75-73.00 เปอร์เซ็นต์ (สวัสดิ์ ธรรมบุตร, 2545 ; อุทัย คันโธ, 2529 ; อุทัย คันโธ ; 2559) ได้แนะนำให้ใช้ข้าวเปลือกบดในสูตรอาหารไก่เนื้อได้ 20 เปอร์เซ็นต์

ข้าวเปลือกเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เป็นแหล่งของแป้งที่ให้พลังงานแก่สัตว์ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในไก่พื้นเมือง เมื่อนำข้าวเปลือกไปสีเป็นข้าวสาร ส่วนที่เหลือคือแกลบและรำข้าว ก็สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ สำหรับในสัตว์ปีก ข้าวเปลือกเป็นอาหารหลักของเกษตรกรไทยส่วนใหญ่นิยมใช้ให้ไก่พื้นเมืองกินเป็นอาหารโดยการโปรยให้กินเป็นเวลานานแล้ว ขณะที่ ปรัชญา ปรัชญลักษณ์

และนพวรรณ ชมชัย (2538) รายงานว่าการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมือง-เซียงไฮ้แบบพื้นบ้านภายใต้สภาพการเลี้ยงดูของเกษตรกรในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี โดยเลี้ยงไก่แบบปล่อยให้หาอาหารกินในตอนกลางวันซังกอกในตอนกลางคืนและให้อาหารเสริมแก่ไก่วันละ 2 ครั้งในตอนเช้าและเย็น โดยเกษตรกรกลุ่มที่ 1 จะให้อาหารเสริมคุณภาพดี คือ อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อระยะแรกผสมข้าวเปลือกอัตรา 1:1 (โปรตีนเฉลี่ย 13.5 %) ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ให้อาหารเสริมคุณภาพต่ำคือข้าวเปลือกกลั่น ๆ (โปรตีนเฉลี่ย 6 %) ทำการทดลองจนกระทั่งไก่มีน้ำหนักตัวประมาณ 1.50 กิโลกรัม ผลการศึกษาไก่ลูกผสมพื้นเมือง-เซียงไฮ้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเลี้ยงแบบปล่อยได้ ในการให้อาหารเสริมคุณภาพดี ทำให้ไก่มีการเจริญเติบโตดีและใช้เวลาเลี้ยงดูน้อยกว่าการให้อาหารเสริมคุณภาพต่ำ แต่จะทำให้ต้นทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้นและได้กำไรเฉลี่ยต่อตัวลดลง และยังแนะนำว่าเกษตรกรสามารถนำลูกไก่พื้นเมือง-เซียงไฮ้ไปเลี้ยงแบบปล่อยให้หาอาหารกินเองได้ แต่ต้องมีการให้อาหารเสริมแก่ไก่ด้วย ในระยะแรกควรให้แม่ไก่คุมฝูงเพื่อฝึกลูกไก่หาอาหารธรรมชาติ ส่วนสุทัศน์ ศิริ และคณะ (2526) ใช้ลูกไก่พื้นเมือง เลี้ยงด้วยสูตรอาหารที่ใช้ข้าวเปลือกกลั่น ๆ กับสูตรอาหารที่ใช้ข้าวเปลือกผสมอาหารไก่เล็กในอัตราส่วน 2 : 1 ปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับข้าวเปลือกผสมอาหารไก่เล็กมีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อดีกว่ากลุ่มที่ได้รับข้าวเปลือกกลั่น ๆ แต่ต้นทุนการผลิตเมื่อคำนึงเฉพาะทางด้านอาหารพบว่า ไก่พื้นเมืองกลุ่มที่ได้รับอาหารประเภทข้าวเปลือกกลั่น ๆ มีต้นทุนค่าอาหารต่ำกว่า ข้าวเปลือกทุกชนิดสามารถนำมาใช้เลี้ยงไก่พื้นเมืองได้ แต่ในไก่ชนข้าวเปลือกที่นำมาใช้จะมีลักษณะเฉพาะที่ผู้เลี้ยงไก่ชนต้องพิจารณาคัดเลือกอย่างพิถีพิถันทั้งในด้านความน่ากินและด้านการกินได้ ข้าวเปลือกที่มีความเหมาะสมในการนำมาใช้เลี้ยงไก่ชนต้องมีลักษณะเมล็ดป้อมจึงจะทำให้กินได้ง่ายเพียงพอกับความต้องการมากกว่า เมล็ดยาว ผิวเมล็ดต้องเรียบ ไม่มีขน ปลายเมล็ดไม่แหลม จะช่วยให้กินได้ง่ายไม่ติดคางเพดานปากบน หากทิ้งไว้จะทำให้เกิดอาการอักเสบ ไก่ชนจะป่วยและอาจตายได้ (รัฐพงศ์ มีกุล และคณะ, 2557) สุขน ตั้งทวีวัฒน์ และ วิรัตน์ สุรพิทยานนท์ (2529) ศึกษาการใช้ข้าวเปลือกบดระดับต่าง ๆ แทนที่อาหารประเภทพลังงานอื่น ๆ (ข้าวโพดและรำละเอียด) ในอาหารไก่ไข่ ปรากฏว่าผลผลิตของแม่ไก่ไม่แตกต่างกัน โดยการใช้ข้าวเปลือกบดแทนที่ทั้งหมด มีผลให้ผลผลิตไข่มีแนวโน้มลดน้อยกว่า การใช้ข้าวเปลือกบดแทนที่อาหารประเภทพลังงานอื่นในสูตรอาหาร สามารถแทนที่ได้ 75 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจและในแม่ไก่อายุมากขึ้นสามารถเพิ่มระดับการใช้ข้าวเปลือกบดแทนที่ทั้งหมดได้ นอกจากนี้ยังมีวรกร มีปาน และคณะ (2555) ได้ศึกษาของการใช้ข้าวเปลือกร่วมกับหนอนแมลงวันสดเป็นอาหารไก่พื้นเมืองระยะเล็ก อายุ 1-6 สัปดาห์ สรุปได้ว่า การใช้ข้าวเปลือกร่วมกับหนอนแมลงวันสดในอัตรา 1:1 และ 1:2 จะมีต้นทุนค่าอาหารที่ต่ำกว่าการใช้อาหารไก่ไข่ระยะเล็ก ซึ่งเป็นอาหารสำเร็จรูปที่นิยมใช้เลี้ยงไก่พื้นเมืองระยะเล็กอายุ 1-6 สัปดาห์ แม้ว่าไก่พื้นเมืองที่ได้รับข้าวเปลือกร่วมกับหนอนแมลงวันสดอัตรา 1:1 และ 1:2 จะมีการเจริญเติบโตต่ำกว่า และประสิทธิภาพการใช้อาหารด้อยกว่าไก่พื้นเมืองที่ได้รับอาหารไก่ไข่ระยะเล็ก แต่ไก่ก็สามารถเจริญเติบโตได้ในระดับปกติ และที่สำคัญไก่ทดลองมีสุขภาพเป็นปกติและไม่มี การตาย

### **ข้าวหอมแม่พญาทองคำและคุณสมบัติที่สำคัญ**

ข้าวหอมแม่พญาทองคำนี้เป็นข้าวไร่พื้นเมืองของจันทบุรี เป็นข้าวเจ้าแข็ง เดิมชาวบ้านเรียก “ข้าวญา” พบมีการปลูกในพื้นที่ตำบลวังแฉ่ม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี มากกว่า 40 ปีมาแล้ว เนื่องจากมีสรรพคุณทางยา สามารถใช้เป็นยาระบายได้ ให้ผลผลิต 500-700 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชาวทองซึ่งเป็นชนพื้นเมืองของจันทบุรี เป็นผู้ริเริ่มปลูกก่อนและเก็บรักษาพันธุ์ข้าวหอมแม่พญาทองคำไว้จึงปลูกใน

บ้านเรื่อยมา จนกระทั่งเมื่อปี 2551 จึงได้คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดีที่สุด แข็งแรง และขยายพื้นที่ปลูกเพิ่ม จำนวนผลิตขายเป็นสินค้าประจำท้องถิ่น (เฉลิมชล ช่างถม, 2557) โดยตั้งชื่อพันธุ์ว่า “ข้าวหอมแม่พญาทองคำ” กรมวิชาการเกษตร (2554) กล่าวว่า ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์นี้ เป็น ข้าวที่มี ต้นสูงประมาณ 130-150 เซนติเมตร ทรงกอตั้งตรง ลำต้นแข็งแรง สีลำต้นม่วงอมดำ ข้อสีเขียว ปล้องสีม่วง ใบมี ใบสีเขียวเข้มขอบม่วง ใบธง 45 องศา ลิ้นสีม่วงดำ ข้อต่อใบสีม่วงดำ การมีขน-มีบ้าง สีของกาบใบสีเขียวขอบม่วง ปลายใบห้อยลง ลิ้นใบสีม่วงดำ 2 แฉก สีหูใบสีม่วงดำ สีข้อปล้องเขียวขอบม่วง สีปล้องเขียวเส้นม่วง สียอดเกสรเพศเมีย (stigma) สีขาว ปลายยอดดอกสีม่วง สีกลีบรองดอกสีเขียวขอบม่วง ปลายดอกสีม่วงเข้ม เมล็ดข้าวเปลือกสีฟางปลายเมล็ดข้าวเปลือกมีจุดสีดำ เยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงอมดำ ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ 8 สัปดาห์ หางข้าว-ไม่มี ปลูกได้ทั้งในสภาพนาและสภาพไร่ โดยปลูกในสภาพไร่เมล็ดจะบ่ม มีกลิ่นแรงและสีเข้มกว่า แต่ผลผลิตของข้าวนาจะดีกว่า ข้าวที่มีเมล็ดสีดำจะมีปริมาณสารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) สารประกอบฟีนอลิก (Phenolics) แกมมาออไรซานอล (Gamma oryzanol) และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าพันธุ์ที่เมล็ดมีสีอื่นหรือไม่มีสี (Chakuton *et al.*, 2012 ; Chen *et al.*, 2012 ; Moko *et al.*, 2014) ข้าวหอมแม่พญาทองคำซึ่งมีเมล็ดสีดำจึงมีสารแอนโทไซยานินอยู่สูง สารแอนโทไซยานินมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีทำให้มีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระสูง (Nam *et al.*, 2006) จึงมีประโยชน์ต่อร่างกายหลายประการ เช่น สามารถช่วยลดการอักเสบของเนื้อเยื่อ ช่วยลดไขมันอุดตันในเส้นเลือด หัวใจและสมอง ป้องกันโรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคเบาหวาน ช่วยบำรุงสายตาต่อต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน (Oxidation) หรือต่อต้านอนุมูลอิสระ และยับยั้งการเจริญเติบโตของ epidermal growth factor receptor ในเซลล์มะเร็ง เป็นต้น (Bell and Gochenaur, 2006 ; Dai *et al.*, 2007 ; Jayaprakasam *et al.*, 2005 ; West *et al.*, 2007 ; Bellido and Beta, 2009 ; Sompong *et al.*, 2011)



ภาพที่ 2.1 ลักษณะลำต้นของข้าวหอมแม่พญาทองคำ  
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร. 2554.



ภาพที่ 2.2 ลักษณะเมล็ดของข้าวหอมแม่พญาทองคำ  
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร. 2554.

ข้าวหอมแม่พญาทองคำยังได้รับการรับรองผลการวิเคราะห์ทดสอบคุณค่าสารอาหาร จากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2555 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แล้วพบว่ามีความสมบูรณ์ทางยา มีสารแอนโทไซยานินซึ่งเป็นสารสำคัญ ช่วยลดการอักเสบของเนื้อเยื่อ บำรุงสายตา ลดไขมันอุดตันในเส้นเลือดหัวใจและสมอง ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ และต่อต้านการเกิดอนุมูลอิสระ ข้าวหอมแม่พญาทองคำเป็นข้าวพื้นเมืองเฉพาะถิ่นในจังหวัดจันทบุรี มีความเป็นเอกลักษณ์ทั้งใน รูปลักษณะของเมล็ด สีสีนสวยงามแปลกตาของเปลือก หุ้มเมล็ดที่เปลี่ยนไปตามอายุ และเพียบพร้อมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ ควรค่าแก่การอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีมีมาตรฐานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว และเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้รักสุขภาพโดยถ้วนหน้า อย่างไรก็ตามข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง นอกจากเป็นอาหารของมนุษย์ เช่น ข้าวเปลือก ปลายข้าว รำละเอียด สามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ สุนัขและสัตว์ปีกได้ โดยเฉพาะ ข้าวที่มีสีดำ ม่วงและแดง จะมีสารประกอบแอนโทไซยานินอยู่สูง ซึ่งสารแอนโทไซยานินจะอยู่ในส่วนของเนื้อเยื่อหุ้มเมล็ดที่มีสีเป็นส่วนมาก ข้าวที่มีสีต่างกันจะมีปริมาณและชนิดของแอนโทไซยานินแตกต่างกัน โดยข้าวที่มีสีดำมีปริมาณแอนโทไซยานินสูงสุด รองลงมาคือข้าวสีแดง ส่วนข้าวสีเขียวยและสีขาวมีปริมาณแอนโทไซยานินน้อยมาก (Chen *et al.*, 2012) จากการศึกษาของชนากานต์ เทโบลต์ พรหมอุทัยและคณะ (2556) พบว่า ข้าวที่มีสีดำจะมีสารแอนโทไซยานินมากกว่าข้าวที่มีสีแดงและน้ำตาล โดยสารแอนโทไซยานิน ธาตุเหล็กและสังกะสีในข้าวแดงสีจะมีความผันแปรตามลักษณะ พันธุ์กรรม สภาพแวดล้อม และ นวลพรรณ นงค์เยาว์และคณะ (2557) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของสารแอนโทไซยานินในรำข้าวสี พบว่า รำข้าวหอมนิล ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวดำสุโขทัย ข้าวหอมนิลจักรพรรดิ และข้าวหอมแม่พญาทองคำมีสารแอนโทไซยานินทั้งหมดมีปริมาณอยู่ในช่วง 2–3.419 มิลลิกรัมต่อกรัม น้ำหนักแห้ง ในรำข้าวสีดำมีแอนโทไซยานินชนิด cyanidin-3-glucoside มากที่สุดและรำข้าวหอมแม่พญาทองคำมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระสูงสุด ซึ่งในรำข้าวจะมีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระอื่น ๆ อีก เช่น กรดฟีนอลิก อยู่ในปริมาณมากกว่าข้าวกล้อง (ธรรณพ เหล่ากุลติก, 2553) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ

พัชราภรณ์ สมเทศ และคณะ (2558) ที่พบว่า สารสกัดแอนโทไซยานินจากข้าวเมล็ดสีม่วงมีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคจากมากไปหาน้อย คือ *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis*, *Enterobacter aerogenes* และ *Pseudomonas aeruginosa* ซึ่งปัญหาโรกระบบทางเดินอาหารของสัตว์และมนุษย์ส่วนใหญ่มักเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ปะปนมากับอาหารที่บริโภค ตามปกติร่างกายของสัตว์และมนุษย์มีกลไกตามธรรมชาติที่จะทำลายหรือกำจัดจุลินทรีย์แปลกปลอมออกไปจากร่างกาย แต่ถ้าร่างกายกำจัดออกไปไม่ได้ ทำให้เกิดความผิดปกติเกิดโรคทางเดินอาหารหรือโรคอาหารเป็นพิษได้ ซึ่งประมาณร้อยละ 70 มีสาเหตุมาจากเชื้อจุลินทรีย์ โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรีย (สุมนทนา วัฒนสินธุ์, 2545) ในการรักษาส่วนใหญ่จะใช้สารสังเคราะห์หรือสารปฏิชีวนะในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย แต่สารปฏิชีวนะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของเชื้อและเวลา ถ้าใช้ในสัตว์อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตได้

จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ได้นำข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำมาใช้ผสมในอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม นอกจากเป็นแหล่งพลังงานแล้วยังมีสารแอนโทไซยานินอยู่มาก ซึ่งสารนี้มีคุณสมบัติเป็นสารต้านเชื้อรา สารต้านเชื้อแบคทีเรีย และสารต้านอนุมูลอิสระอยู่สูง เพื่อเป็นการผลิตไก่เนื้อที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้เนื้อไก่ที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ยิ่งกว่านั้นข้าวหอมแม่พญาทองดำยังเป็นพันธุ์ข้าวที่มีคุณค่ายังแก่การอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อให้ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวดีขึ้นอีกด้วย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี