

ระบบการเลี้ยง การตลาดไก่เนื้อดำดอยแม่สลองและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่ตุนยาจีน¹

จรัญ ใจลังกา² วาสนา แก้วโพธิ์³ จเร หลิมวัฒนา⁴ ศิริพร กิริติการกุล⁵

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปริมาณการเลี้ยงและสายพันธุ์ไก่เนื้อดำและศึกษาการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการนำไก่เนื้อดำมาตุนยาจีน ในตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย 2) ศึกษาด้านการตลาดไก่เนื้อดำตุนยาจีน ด้านกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์กระป๋องและศึกษาทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์แปรรูปไก่เนื้อดำตุนยาจีนกระป๋องและในบรรจุภัณฑ์อื่นๆ

การเลี้ยงไก่เนื้อดำดอยแม่สลอง เลี้ยงกระจายอยู่ใน 11 หมู่บ้าน ของตำบลแม่สลองนอก คิดเป็นร้อยละ 84.62 จากทั้งหมด 13 หมู่บ้าน มีเกษตรกรที่เลี้ยงไก่ดำ จำนวน 227 ราย เฉลี่ยเลี้ยงรายละ 67.32 ตัว โดยเลี้ยง 3 สายพันธุ์ปะปนกัน คือ พันธุ์ฟ้า พันธุ์ฟ้าหลวง และพันธุ์ป่าซุง (พันธุ์ชนสีขาว) สำหรับภูมิปัญญาพื้นบ้านในการตุนไก่ของชาวจีน ชาวธิษู และชาวเย้าบนดอยแม่สลอง พบว่า ในการตุนไก่ที่ได้รสชาติดีต้องใช้สมุนไพรจีน 5 ชนิด คือ ตังกุย ห่วยซัว เก๋ากี้ เซาก่อ และพุทราจีนแห้ง โดยนำไก่มาสับเป็นชิ้นๆ ต้มน้ำเดือด แล้วใส่สมุนไพรลงไป ตุนไฟอ่อนๆ นาน 4 ชั่วโมง

การศึกษาการบรรจุกระป๋องไก่เนื้อดำตุนยาจีน บรรจุลงกระป๋องขนาด 307×113 เซนติเมตร นำไปผ่านหม้อฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว นาน 29 นาที สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข นำกระป๋องที่เก็บไว้นาน 1 เดือนไปทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคทั่วไป รวม 50 คน พบว่า ได้คะแนนทดสอบเฉลี่ย 7.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน โดยผลการทดสอบเรื่องสี กลิ่น และรสชาติอยู่ในระดับปานกลางถึงชอบมาก การศึกษาการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปไก่เนื้อดำ จากการสอบถามประชาชนในจังหวัดใหญ่ๆ ประกอบด้วย กรุงเทพฯ เชียงใหม่ เชียงราย กระบี่ นครศรีธรรมราช สงขลา ขอนแก่น และอุดรธานี จำนวน 1,449 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่รู้จักไก่เนื้อดำ และเข้าใจว่าไก่เนื้อดำเป็นอาหารเสริมสุขภาพ แต่ประชาชนยังเคยชินกับผลิตภัณฑ์ซूपไก่สกัด ซึ่งมีวางจำหน่ายทั่วไป ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุนยาจีน ยังไม่มีการผลิตเป็นสินค้าวางจำหน่ายในท้องตลาด

คำสำคัญ : ไก่เนื้อดำ ดอยแม่สลอง ตุนยาจีน

Production ,Market and Chinese Herb Soup Product of Doi Mae Salong Black Meat Chicken¹

¹ ทะเบียนวิชาการเลขที่ 2552070602184

² ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชียงราย ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

³ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

⁴ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย ถนนพหลโยธิน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

⁵ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210

Abstract

This research aimed to study: 1) the production and breeds of black chickens reared in Doi Mae Salong, Mae Fah Luang District, Chiang Rai Province 2) local wisdoms in producing of Chinese herbal black chicken soup 3) production and can processing of Chinese herbal black chicken soup and 4) marketing for Chinese herbal black chicken soup.

The black chickens were raised in 11 villages of Mae Salongnok Sub-district accounted for 84.62 % of the total 13 villages. There were 227 farmers rearing black chickens, in average 67.32 heads each farmer. Chee Fah, Fah Luang, and Papa Sung (white leather) were the main 3 breeds raised.

Local wisdoms in producing Chinese herbal black chicken soup of Chinese, Lisu and Yao hill tribes demonstrated that 5 types of Chinese and Thai herbs were used for stewing chicken soup which were Chinese angelica root (Tang Kuei), Chinese yam (Huai Shan), Chinese wolfberries (Gou Ji Zi), Chao Gho and dried Chinese dates. Black chicken soup processing was chopped chicken meat into small pieces and brought to a boil. Add in the herbs, bringing back to a slow boil, cover, and simmer for about 4 hours.

Fill canning jars with the solids and broth size 307×113 centimeter and process under 121 degrees Celsius at a pressure of 15 pounds per square inch for 29 minutes. This process can eliminate all microorganisms and it is safe according to announcement of the Ministry of Public Health. When 50 people were asked to test Chinese herbal black chicken soup kept for one month. The average scores were 7.70 from 9.00. There were test on color, odor, and taste ranging from fair to very much liking.

For a study on marketing, 1,449 surveys were conducted in several large provinces consisting of Bangkok, Chiang Mai, Chiang Rai, Krabi, Nakhon Si Thammarat, Songkhla, Khon Kaen, and Udon Thani. The result revealed that most of the samples knew about the black chickens and understood that black chickens contained good nutritional value. However, they were more familiar with a product of Essence of Chicken. While the product of Chinese herbal black chicken soup has not yet made available for sale on the market.

Keywords : Black Chicken, Doi Mae Salong, Chinese Herb Black Meat Chicken Soup

¹ Research No 2552070602184

² Chiang Rai Livestock Research and Technology Transfer Center, Mung, Chiang Rai 57100

³ Chiang Rai Rachaphat University, Mung, Chiang Rai 57100

⁴ Chiang Rai Livestock Provincial Office, Mung, Chiang Rai 57000

⁵ Maejo University, Sansai, Chiang Mai 50210

บทนำ

หมู่บ้านบนดอยแม่สลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งผลิตไก่เนื้อดำหรือไก่กระดูกดำที่สำคัญ และกรมปศุสัตว์ได้คัดเลือกสายพันธุ์และได้รับพระราชทานนามจากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ชื่อ ไก่ฟ้าหลวงและไก่ชี้ฟ้า คนจีนมีความเชื่อว่าไก่เนื้อดำหรือไก่กระดูกดำเป็นอาหารเสริมสุขภาพ และได้นำไปทำเป็นอาหารบริโภคโดยการตุ๋นกับสมุนไพรปรุงรสจีนเรียกว่า ไก่ดำตุ๋นยาจีน ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน เป็นอาหารเสริมสุขภาพ สำหรับผู้หญิงคลอดลูกใหม่(หมวย,2550,ประจักษ์ สายแสง และ ทิวรักษ์ เสรีภาพ,2550) ชูปไก่สกัดมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเผาผลาญสารอาหารและการใช้พลังงาน (Metabolic rate) ไก่เนื้อและกระดูกดำของไทยน่าจะมีศักยภาพทางการตลาด ทั้งตลาดที่บริโภคไก่ทั่วไปและโดยเฉพาะตลาดที่มีความต้องการสินค้าเฉพาะด้านหรือตลาดกลุ่มเฉพาะ (Niche Market) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษา แหล่งผลิตไก่ การแปรรูปและการตลาด และโดยเฉพาะการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ(Value Creation) เพื่อเพิ่มมูลค่า และพัฒนาให้เป็นสินค้าด้านปศุสัตว์ที่สำคัญและสร้างรายได้แก่เกษตรกรไทย การเลี้ยงไก่เนื้อดำของเกษตรกรบนดอยแม่สลองพบปัญหาไก่มีราคาตกต่ำในช่วงฤดูฝน ซึ่งไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวและการบริโภคไก่ลดลง และเกษตรกรไม่สามารถขนย้ายไก่ไปจำหน่ายยังพื้นที่อื่นได้หลังจากมีมาตรการป้องกันโรคไข้หวัดนก การแปรรูปไก่เนื้อดำในพื้นที่โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนเป็นการแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการวิจัย เพื่อศึกษาประชากร สายพันธุ์และวิธีการเลี้ยงไก่เนื้อดำดอยแม่สลองในพื้นที่ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ศึกษาภูมิปัญญาการตุ๋นไก่เนื้อดำของประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ศึกษาวิธีการผลิตไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋องในโรงงาน และศึกษาการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนในประเทศไทย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

1. การศึกษาประชากรและสายพันธุ์ไก่เนื้อดำดอยแม่สลอง เป็นการสำมะโนเกษตรกรทุกรายที่เลี้ยงไก่เนื้อดำ สํารวจประชากรไก่เนื้อดำทุกตัว ทุกหมู่บ้านจำนวน 13 หมู่บ้านในพื้นที่ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย แบบสำรวจจุดนับจำนวนไก่ แยกตามขนาดและเพศเป็น ลูกไก่ ไก่เล็ก ไก่รุ่น ไก่ใหญ่ แยกพ่อและแม่พันธุ์ และแยกสายพันธุ์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์จำนวนไก่ตามสายพันธุ์ ขนาด เพศ เป็น ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้านการผลิตไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน สัมภาษณ์เชิงลึก(Case Study) ภูมิปัญญาพื้นบ้านการทำไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนของชาวบ้านในพื้นที่ตำบลแม่สลองนอกจำนวน 10 ราย นำข้อมูลมารวบรวมสรุปสูตรยาจีนและวิธีการตุ๋นที่เหมาะสม นำสูตรการตุ๋นที่ได้มาทดสอบการชิมจากอาสาสมัครที่มีประสบการณ์ในการรับประทานอาหารจีน จำนวน 30 คน และให้คะแนน คัดเลือกสูตรที่เหมาะสมที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นสูตรที่ต้องการ

3. การศึกษาการบรรจุกระป๋องไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีน นำไก่อเนื้อดำ มาตุ๋นยาจีนตามสูตรที่ได้ และนำไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีนไปบรรจุกระป๋องขนาด 240 กรัม เข้าเครื่องฆ่าเชื้อโรคด้วยการอบไอน้ำ เก็บข้อมูลอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมในการฆ่าเชื้อโดยใช้บริการห้องปฏิบัติการของคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากนั้นนำไปตรวจวิเคราะห์หาเชื้อโรคและสารพิษที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข นำไปเก็บไว้เป็นเวลา 1 เดือน นำมาอุ่นและนำไปให้อาสาสมัครชิมและให้คะแนน เก็บข้อมูลรสชาติ สี การเปื่อยยุ่ยของเนื้อไก่ ความน่ากิน

4. การศึกษาการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีนด้วยการเพิ่มมูลค่าและสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ (Value Creation) เป็นการสุ่มแบบเจาะจง เก็บข้อมูลจากผู้บริโภค 4 ภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคอีสาน วิเคราะห์ระดับความต้องการ/ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีน แบ่งตามระดับความต้องการ/ความสำคัญโดยกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ ระดับคะแนนจากมากไปหาน้อยคือ 5,4,3,2,1 แทนคำตอบมากที่สุด มากปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ตามลำดับ สรุปประเด็นสำคัญ ไปสู่การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีน เอกลักษณ์เฉพาะของไก่อเนื้อดำคอดยแม่สลองตุ๋นยาจีน เพื่อนำไปสู่แนวทางในการผลิตไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีนตามความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งแนวทางกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมให้ไก่อเนื้อดำตุ๋นยาจีน

ผลและวิจารณ์ผล

1. ประชากรและสายพันธุ์ไก่อเนื้อดำคอดยแม่สลอง

1.1 ลักษณะไก่อเนื้อดำ ไก่อเนื้อดำหรือเรียกได้อีกอย่างว่าไก่กระดูกดำเป็นไก่พื้นเมืองที่มีลักษณะสีดำทั้งตัว ยกเว้นขนไก่ที่อาจจะมีสีหลากหลาย(เพิ่มศักดิ์ ศิริวรรณ,2550) ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชียงราย ได้กำหนดลักษณะสีดำภายนอกของไก่ที่ชนะเลิศการประกวดไก่อเนื้อดำคอดยแม่สลองประจำทุกปีไว้ 8 แห่ง ได้แก่ ปาก ลิ้น ขอบตา ตุ่มหู หงอน เล็บ แข้ง หน้าง ส่วนลักษณะภายใน เนื้อและกระดูกต้องดำด้วย(กรมปศุสัตว์, ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชียงราย, 2554) แต่โดยทั่วไปจะดูเพียงลักษณะของสีดำ 3 แห่ง ได้แก่ หน้าง เนื้อและกระดูก(Jiang and Groen,2000 อ้างถึงใน เพิ่มศักดิ์,2550) สีดำในไก่กระดูกดำเกิดจากสารเมลานิน(Melanin) ที่กระจายตัวในผิวหนังด้านนอก เยื่อหุ้มกล้ามเนื้อ เส้นประสาท เส้นเอ็น ท่อทางเดินอาหาร ผนังเส้นเลือด หลอดลมและถุงลม ซึ่งมียีนควบคุม 2 คู่ ได้แก่ ยีน Fm/fm^+ และยีน Id/id^+ ยีนคู่แรก(Fm/fm^+)เป็นยีนเด่นตั้งอยู่บนโครโมโซมร่างกายปกติ (Autosomal dominant fibromelanosis) เป็นยีนสร้างเม็ดสีเมลานิน คู่ที่สอง(Id/id^+) เป็นยีนเด่นไม่สมบูรณ์ตั้งอยู่บนโครโมโซมเพศ(Z)(Sex-linked incompletely dominant inhibitor of dermal melanin) เป็นยีนยับยั้งการเกิดสีเมลานิน ยีน Fm ทำให้เกิดสีเมลานินมากกว่าปกติ(Hyperpigmentation)ในไก่อเนื้อดำ ทำงานร่วมกับยีน id^+ ที่ทำให้เกิดสีเมลานินที่เข้มไก่ ในไก่อเนื้อดำจึงประกอบด้วยยีน Fm/fm^+ และยีน Id/id^+ ถ้ายีนเป็น Fm/fm^+ และ id/id^+ ทำให้เกิดสีที่เข้มเพียงอย่างเดียวซึ่งพบในไก่บางพันธุ์ แต่ถ้ายีนเป็น Fm/fm^+ และ Id/Id^+ ทำให้เกิดเม็ดสีเป็นจุดๆ (Kuklenski, 1915, Hutt, 1949, Faraco, Vaz,

Pastor and Erickson, 2001, Bateson and Punnett, 1911, Dunn and Jull, 1927, Hutt, 1949, Smyth, 1990, Bitgood, 1988 อ้างถึงใน Dorshorst, Okimoto and Ashwell, 2010)

1.2 พันธุ์ไก่เนื้อดำคอดอยแม่สลอง บนคอดอยแม่สลองพบไก่เนื้อดำที่สามารถแยกลักษณะออกเป็น 3 สายพันธุ์ ได้แก่พันธุ์ชี้ฟ้า พันธุ์ฟ้าหลวงและพันธุ์ป่าป่าซุง ไก่พันธุ์ชี้ฟ้าและไก่พันธุ์ฟ้าหลวง เป็นชื่อไก่ที่ได้รับพระราชทานนามจาก สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ส่วนไก่เนื้อดำชนสีขาวยังได้รับพระราชทานนามจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ หน้าคอกแพะพันธุ์เบลคเบงกอล บนคอดอยตุง เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555 ยังไม่ได้มีการปรับปรุงพันธุ์ให้ได้สายพันธุ์แท้ ไก่พันธุ์ชี้ฟ้าลักษณะภายนอกของไก่พันธุ์นี้ เพศผู้มีขนสร้อยคอ หลัง (saddle) สีเหลืองอ่อน ขนลำตัวและหางมีสีดำหรือน้ำเงินเข้ม หงอนจักร ขอบตา ปาก แข็ง เนื้อและผิวหนังมีสีดำ เพศเมียมีขนลำตัวและหางสีดำ ขนสร้อยคอสีเหลืองอ่อน หงอนจักร ขอบตา ปาก แข็ง เนื้อและผิวหนังมีสีดำ น้ำหนักไก่ชี้ฟ้าเมื่ออายุ 20 สัปดาห์ เพศผู้มีน้ำหนัก 1,630 กรัม เพศเมียมีน้ำหนัก 1,160 กรัม และให้ไข่ 84 ฟองต่อตัวต่อปี (ศิริพันธ์ โมราถบ, อำนวย เลี้ยวธรรากุล และจเร หลิมวัฒนา, 2548) ไก่ฟ้าหลวง ลักษณะภายนอก เพศผู้ มีขนสร้อยคอ หลัง (saddle) สีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง ขนลำตัวและหางมีสีดำหรือน้ำเงินเข้ม หงอนจักร ขอบตา ปาก แข็ง ผิวหนังและเนื้อมีสีดำ เพศเมียมีขนลำตัวและหาง สีดำ มีขนสร้อยคอสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง หงอนจักร ขอบตา ปาก แข็ง เนื้อและผิวหนังมีสีดำ น้ำหนักเมื่ออายุ 20 สัปดาห์ เพศผู้หนัก 1,490 กรัม เพศเมียมีน้ำหนัก 1,160 กรัมและให้ไข่ 93 ฟองต่อตัวต่อปี (อุดมศรี อินทรโชติ, ไสว นามคุณ, นิพนธ์ วิทยากร และอำนวย เลี้ยวธรรากุล, 2548) คุณภาพซากของไก่ชี้ฟ้าและฟ้าหลวงซึ่งเป็นไก่เนื้อดำพื้นเมืองที่เกษตรกรเลี้ยงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ที่อายุ 16 สัปดาห์ พบว่ามีน้ำหนักมีชีวิต 1,080 และ 1,091 กรัม ตามลำดับ มีน้ำหนักซากอุ่น 781.88 และ 821.68 กรัม ตามลำดับ และมีเปอร์เซ็นต์ซากเท่ากับ 57.61 และ 57.54 ตามลำดับ (ปริญญา กัญญาคำ, ศุภศิษย์ บุญนวล, อำนวย เลี้ยวธรรากุล, นุชา สิมะสาธิตกุล และสัจชัย จตุรสิทธิ์ธา, 2549)

1.3 ปริมาณการเลี้ยงไก่เนื้อดำ ในการสำรวจประชากรไก่เนื้อดำคอดอยแม่สลองในตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย จากทั้งหมด 13 หมู่บ้าน เลี้ยงไก่เนื้อดำเพียง 11 หมู่บ้าน (84.62%) ได้จำนวนไก่คอดอยแม่สลองทั้งหมด 14,700 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 227 ราย เป็นไก่พันธุ์ฟ้าหลวง 6,325 ตัว(51.13%) ชี้ฟ้า 7,514 ตัว (43.04%) และไก่ป่าป่าซุง 861 ตัว(5.83%)เฉลี่ยรายละ 67.32±5.01 ตัว ใกล้เคียงกับจำนวนไก่พื้นเมืองที่สำรวจในจังหวัดอุตรดิตถ์ซึ่งเลี้ยงเฉลี่ย 63.52±49.35 ตัว (พนม มีศิริพันธ์, 2544) ต่างจากการเลี้ยงไก่ในพื้นที่โครงการหลวงแม่แยที่เลี้ยง 5-10 ตัวต่อราย(จรัญ ใจลังกา และเรืองสุรีย์ วงษ์ทองสาดี, 2545) เพราะการเลี้ยงเนื้อดำบนคอดอยแม่สลอง เกษตรกรเลี้ยงไว้บริโภคและขายด้วย ไม่ได้เลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว สำหรับสัดส่วนในฝูงไก่เนื้อดำคอดอยแม่สลองพบว่า เป็นไก่พ่อพันธุ์ 4.11±0.36 ตัว(6.11%) แม่พันธุ์ 8.34±1.18 ตัว(12.39%) ไก่รุ่น 25.57±2.11 ตัว (37.99%) ลูกไก่ 29.29±2.37 ตัว(43.52%) ใกล้เคียงกับการศึกษาของสุจินต์ สิมารักษ์, วิเชียร เกิดสุข, วชิราพร เกิดสุข และ ภัทรพงศ์ เกริกสกุล (2550) ที่รายงานว่าสัดส่วนฝูงไก่พื้นเมืองของภาคอีสาน พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ ไก่รุ่น-ลูกไก่ เท่ากับ

1.95, 4.94 และ 19.48 ตัวหรือ 7.40%, 18.43% และ 73.87% ตามลำดับ เพราะลักษณะการเลี้ยงไก่เนื้อดำดอยแม่สลองและไก่พื้นเมืองในภาคอีสานคล้ายกันเป็นการเลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยและปล่อยให้ไก่หากินเองช่วงกลางวันในบริเวณบ้านหรือพื้นที่ใกล้เคียง แรงงานในการเลี้ยงดูไก่และแหล่งอาหารในธรรมชาติมีผลต่อปริมาณและสัดส่วนไก่ที่เลี้ยง และเมื่อแยกสายพันธุ์ไก่ที่เลี้ยงพบว่าไก่พันธุ์ฟ้าหลวงเลี้ยงเฉลี่ย 41.61±3.16 ตัวต่อราย ชีฟ้าเลี้ยงเฉลี่ย 52.55±4.26 ตัวต่อราย ป่าป่าสูงเลี้ยงเฉลี่ย 23.92±3.86 ตัวต่อราย ผุงไก่ของเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงเฉพาะไก่พันธุ์ชีฟ้า (34.4%) รองลงไปเป็นพันธุ์ฟ้าหลวงและป่าป่าสูง(28.2%) และพันธุ์ชีฟ้าและฟ้าหลวง(21.6%) ในผุงไก่ของเกษตรกรมีไก่เนื้อดำสายพันธุ์ต่างๆ เลี้ยงปะปนกัน มีการผสมพันธุ์ข้ามปนกันไปมา ขนาดไก่ไม่แตกต่างกัน จะแตกต่างกันเฉพาะสีขนเท่านั้น ในไก่เนื้อดำภูพานซึ่งเป็นไก่เนื้อดำอีกสายพันธุ์หนึ่งที่เลี้ยงในศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนครมีขนสีดำทั้งตัว ไก่เพศผู้มีขนสร้อยคอและขนหลังแซมสีน้ำตาลแดง(สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2553) ไก่เนื้อดำที่เลี้ยงกันแพร่หลายและรู้จักทั่วโลกได้แก่ ไก่ซิลกี้(Silkie Fowl)ลักษณะทั่วไปของไก่ซิลกี้แตกต่างจากไก่เนื้อดำของไทย ไก่เนื้อดำของไทยเป็นลักษณะไก่พื้นบ้านคล้ายไก่ชน มีขนแข็ง สามารถบินได้ มีนิ้วเท้า 4 นิ้ว แต่ไก่ซิลกี้มีขนปุย(Fluff) ขนอ่อนสีขาว ดำ ฟ้าหรือน้ำตาล บินไม่ได้ มีนิ้วเท้า 5 นิ้ว(Wikipedia, 2012)

1.4 วิธีการเลี้ยง ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงปล่อยในบริเวณบ้าน(88.5%) ซึ่งลูกไก่ได้รับการอนุบาลโดยให้แม่ไก่กกบนทรง(82.8%) ส่วนใหญ่อาหารไก่เป็นข้าวโพดป่น(52.4%) และมีอาหารสำเร็จรูป(35.2%) ข้าวสาร(11.5%) บ้าง เกษตรกรมีคอกให้ไก่นอน(90.3%) ทั้งคอกถาวร(45.4%) และชั่วคราว(44.9%) แยกต่างหากจากบ้านเกษตรกร(86.3%) ส่วนใหญ่สร้างด้วยไม้ไผ่(89.0%) และมุงด้วยหญ้าคา(84.3%) บางส่วนมุงด้วยสังกะสี(23.3%) และกระเบื้อง(2.6%) พื้นคอกส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน(68.3%) แต่มีสร้างด้วยไม้ยกพื้น(19.4%) และมีพื้นคอนกรีต(2.6%) ด้วย และเกษตรกรไม่นิยมใส่วัสดุรองพื้น(85.9%) ในคอกไก่

2. การศึกษามีปัญญาพื้นบ้านการผลิตไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน

2.1 สูตรการตุ๋นไก่เนื้อดำ ชาวบ้านโดยเฉพาะชนเผ่าจีน ลีซู่ และเย้ามีสูตรการตุ๋นไก่เนื้อดำกับยาจีนแตกต่างกันบ้าง สามารถตุ๋นโดยสับไก่เป็นชิ้นและตุ๋นทั้งตัวก็ได้ แต่ในภัตตาคารบนดอยแม่สลองสับไก่เป็นชิ้นๆ ไก่ที่นำมาตุ๋นควรเป็นไก่ที่โตเต็มที่แล้วน้ำหนักไม่ควรต่ำกว่า 1 กิโลกรัม ไก่อายุมากที่สุด สมุนไพรจีนที่นำมาใส่ไก่ตุ๋นประกอบด้วยสมุนไพรหลักๆ 6 ชนิดได้แก่ ตังกุย ห่วยซัว เก้าอี้ เซาก่อ พริกไทยดำ และพุทราจีนแห้ง นอกจากนี้บางรายใช้สมุนไพรที่แตกต่างออกไปเช่น เหอตงเย่ ชิง ตะไคร้ โสม และบางรายใส่เหล้าขาวด้วย ได้ทดสอบสูตรไก่ดำตุ๋นยาจีน ต้นแบบ 2 สูตรเปรียบเทียบกัน

สูตรที่ 1	สูตรที่ 2
1. ใ้เนื้อดำ จำนวน 1,000 กรัม	1. ใ้เนื้อดำ จำนวน 1,000 กรัม
2. ห่วยข้าว จำนวน 20 กรัม	2. ห่วยข้าว จำนวน 20 กรัม
3. ตังกุย จำนวน 10 กรัม	3. ตังกุย จำนวน 10 กรัม
4. เซาก่อ จำนวน 15 กรัม	4. เซาก่อ จำนวน 15 กรัม
5. เก้าอี้ จำนวน 6 กรัม	5. เก้าอี้ จำนวน 6 กรัม
6. พุทราจีน จำนวน 6 กรัม	6. พุทราจีน จำนวน 6 กรัม
7. น้ำสะอาด จำนวน 3 ลิตร	7. น้ำสะอาด จำนวน 3 ลิตร
8. เกลือ เล็กน้อย	8. เกลือ เล็กน้อย
9. พริกไทยดำ จำนวน 6 กรัม	
10. กระเทียมโทน 4-5 กลีบ (ทุบไม่ต้องแหลก)	
11. ชิง 2 ชิ้นเท่าหัวแม่มือ (ทุบไม่ต้องแหลก)	
12. น้ำมันพืช เล็กน้อย	

วิธีทำ

- นำใ้ไปหมักกับน้ำมันพืช ชิง กระเทียม และเซาก่อ (เซาก่อต้องนำไปทุบให้แตกแล้วนำไปคั่วก่อนจะช่วยดับกลิ่นคาวใ้)
- ต้มน้ำให้ร้อนใส่เครื่องยาจีนทั้งหมดก่อนน้ำเดือด
- นำใ้ไปคั่วกับกระเทียมเติมน้ำขลุกขลิกเคี่ยวไม่ต้องสุกมาก
- เทใ้ที่คั่วแล้วลงในน้ำต้มเครื่องยาจีน แล้วตุ๋นประมาณ 4 ชั่วโมงจนใ้เปื่อย

วิธีทำ

- ต้มน้ำให้เดือด ใส่ใ้ที่สับแล้ว (ไม่เอาเครื่องในเพราะคนจีนถือว่าเครื่องในเป็นแหล่งสะสมสารพิษ) คอยช้อนฟองทิ้ง
- ใส่เครื่องยาจีนทุกตัวพร้อมกัน โดยเซาก่อต้องนำไปทุบให้แตกแล้วนำไปคั่วให้หอมก่อนใส่
- ตุ๋นไฟอ่อนจนเปื่อย ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง

ทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสโดยการชิม ใช้ผู้ทดสอบที่มีประสบการณ์ในการรับประทานอาหารจีนจำนวน 30 คน เพื่อหาว่าสูตรใดได้รับความชอบด้านรสชาติมากกว่า โดยใช้การทดสอบความแตกต่างแบบ Directional Paired Comparison Test วิเคราะห์ผลโดยการเปิดค่าการยอมรับจากตาราง One-tailed, Two sample. ผลการทดลองความชอบด้านรสชาติจากผู้ทดสอบชิมทั้งหมด 30 คน พบว่าผู้ทดสอบชิมที่ชอบสูตรที่ 1 มากกว่า มีจำนวน 7

คน ในขณะที่ผู้ทดสอบชิมที่ชอบสูตรที่ 2 มากกว่า มีจำนวน 23 คน จากการเปิดตารางได้ค่าเท่ากับ 20 แสดงว่าสูตรที่ 2 ได้รับการยอมรับ แตกต่างจากสูตรที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จึงเลือกใช้สูตรที่ 2 เป็นสูตรต้นแบบ

2.2 ความเชื่อเกี่ยวกับไก่เนื้อดำ คนจีนเชื่อว่าไก่เนื้อดำเป็นยาสมุนไพร จัดเป็นอาหารบำรุงสุขภาพ โดยเชื่อว่าถ้าบริโภคสม่ำเสมอจะช่วยสร้างความแข็งแรงให้ร่างกาย ทำให้สมองแจ่มใส กระชุ่มกระชวย เสริมสร้างสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย ไก่เนื้อดำมีโปรตีนสูงกว่าไก่เนื้อขาว โดยเนื้อไก่เนื้อดำได้วัน มีโปรตีนร้อยละ 85.35 ขณะที่เนื้อไก่กระทง(เนื้อขาว)มีโปรตีนร้อยละ 63.18 (บัณฑิต ธานินทร์ธรราร, ประทีป ราชแพทยาคม, กระจ่าง วิสุทธิธรรมณ์, สมชัย จันทรสว่าง, สุภาพร อิศริโยดม, อรทัย ไตรวุฒานนท์ และศิริลักษณ์ พรสุขศิริ, 2528) ได้มีการเปรียบเทียบสารต่อต้านอนุมูลอิสระที่เรียกว่า คาร์โนซีน(Carnosine) ระหว่างเนื้อไก่ดำซิลกี้และไก่ไวท์พลีมัทร็อค พบสารคาร์โนซีนในเนื้อไก่ดำ 0.45 % มากกว่าในเนื้อไก่ไวท์พลีมัทร็อค ซึ่งเป็นไก่เนื้อขาวที่พบ 0.22 % (PhysOrg, 2006) สารคาร์โนซีน เป็นสารโพลีเปปไทด์ประกอบด้วยกรดอะมิโน 2 ชนิด คือ เบต้าอะลานีน(beta-alanine) และ แอล - ฮิสติดีน(L-histidine) (Wikipedia,2009) มีผลต่อการทำให้อ่อนกว่าวัย(Aging) ป้องกันโรคอัลไซเมอร์(Alzheimer's) ป้องกันเส้นเลือดอุดตัน (Arterial Plaque) ป้องกันมะเร็ง(Canser) ป้องกันโรคหัวใจ(Heart Disease) รักษาโรคออทิสติก(autism)(Rosick, 2006)

2.3 สมุนไพรจีน สมุนไพรที่เติมในสูตรไก่เนื้อดำต้นนอกจากช่วยเพิ่มรสชาติแล้ว ยังมีผลทางยาด้วย ผู้บริโภคจึงได้ประโยชน์ทั้งจากตัวของไก่เนื้อดำเองและสมุนไพรจีนด้วย

(1) เก๋าก็เป็นสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชาวจีน ตั้งแต่โบราณอาจเรียกได้ว่าเป็นผลไม้มหัศจรรย์ก็ได้ ผลเก๋าก็มีสารสำคัญต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบมากมาย เช่น เบต้า-แคโรทีน วิตามินบี ชนิดต่าง ๆ วิตามินซี วิตามินเอ กรดอะมิโน 18 ชนิด โพลีแซคคาไรด์ 22 ชนิด แร่ธาตุชนิดต่าง ๆ เช่น สังกะสี เหล็ก ทองแดง แคลเซียม เจอร์มันเนียม ฟอสฟอรัส สารเบต้า-ซิโตสเตอโรล และสารต้านอนุมูลอิสระอีกมากมาย นอกจากนี้เก๋าก็ยังอุดมไปด้วย กรดไขมันจำเป็น และน้ำตาลที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เก๋าก็จึงจัดเป็นผลไม้ที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลไม้ชนิดอื่น ๆ (ดวงจันทร์ เฮงสวัสดิ์, 2551)

(2) เซาก่อหรือชะโก คือกระวานเทศ กระวานแท้ ลูกเอล (Ela) ลูกเอน ลูกเอ็น กระวานขาว กระวาน เป็นสมุนไพรใช้บำรุงธาตุ กระจายโลหิต เสมหะ ขับลม แก้ท้องอืดเฟ้อ แก้อาการเกร็งของลำไส้ ใช้เป็นเครื่องเทศใส่ในอาหาร เช่น ข้าวซอยไก่ อาหารจีนยูนาน เป็นต้น กระวานเทศช่วยในการลดกลิ่นคาวของเนื้อไก่ได้ดี (Sudarat, ม.ป.ป.)

(3) ตั้งกุกเป็นสมุนไพรที่นิยมใช้กันมาก เช่นเดียวกับโสม ถังเช่า และเห็ดหลินจือ เป็นสมุนไพรที่ทรงคุณค่าสำหรับสตรี เนื่องจากเป็นตัวยามีผลต่อมดลูกโดยตรง มีสรรพคุณช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต บำรุงโลหิต ช่วยให้ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ แก้ปวดประจำเดือน นอกจากนี้ยังมีรายงานการทดลองพบว่าสารสกัดจากตั้งกุก มีคุณสมบัติลดการบีบตัวของมดลูก ผลก็คือลดโอกาสในการแท้งบุตร จึงเป็นผลดีต่อสตรีที่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ ใน

รากตั้งกฤษยังมีวิตามินบี เอ ในปริมาณที่มาก (0.25 – 0.4 ไมโครกรัม / 100 กรัมของน้ำหนักรากแห้ง) มีกรดโฟลิก และไบโอติน ซึ่งมีผลต่อการสร้างปริมาณเม็ดเลือดในร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดจากรากตั้งกฤษ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเม็ดเลือดขาวชนิด Macrophage ในการทำลายสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตับ ซึ่งส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ดีขึ้น และยังมีรายงานเกี่ยวกับสรรพคุณของตั้งกฤษ ด้านเป็นสารต้านการเจริญของเชื้อราบางชนิด แก้วโรคผิวหนัง ลดไขมันในเลือด โดยลดการดูดซึมโคเลสเตอรอล ด้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด แก้หืด และแก้ปวดอีกด้วย (สินธพ, ม.ป.ป.)

(4) ห่วยข้าวหรือคลั่วชาน สรรพคุณเป็นยาบำรุงและเป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ห่วยข้าว ประกอบด้วยแป้ง มิวคัส กรดอะมิโน โคลีน และอื่น ๆ มีสรรพคุณเสริมสร้างร่างกาย ช่วยย่อยอาหารแก้ท้องร่วง ลดเหงื่อ บำรุงไต และใช้ได้ผลดีมากกับอาการอันเกิดจากโรคเบาหวาน เช่น กระหายน้ำ ชูบผอมบัสสภาวะมาก รวมทั้งอาการเหงื่อออกมาก นอนไม่หลับ เบื่ออาหารก็ให้รับประทานได้เช่นกัน ข้อควรระวัง ผู้ที่เป็นไข้หวัดหรือใช้หัตถ์ไม่ควรกิน (กองบรรณาธิการหนังสือสุขภาพกาย-ใจ, 2552)

(5) พุทราจีน มีฤทธิ์อุ่นนิยมนำมาประกอบในยาจีน เพื่อลดความรุนแรงของเครื่องยาจีน ช่วยให้อาการดีขึ้นและลดอาการแพ้ยา มีสรรพคุณบำรุงร่างกาย ม้าม ตับ สมอ ชับ บัสสภาวะ เพิ่มปริมาณเลือด บรรเทาอาการโลหิตจาง แก้นอนไม่หลับ กระตุ้นภูมิคุ้มกัน ลดไขมันในเลือด แก้อาการท้องเสีย รักษาอาการตับแข็งในผู้ที่ดื่มสุรา(กองบรรณาธิการหนังสือสุขภาพกาย-ใจ, 2552)

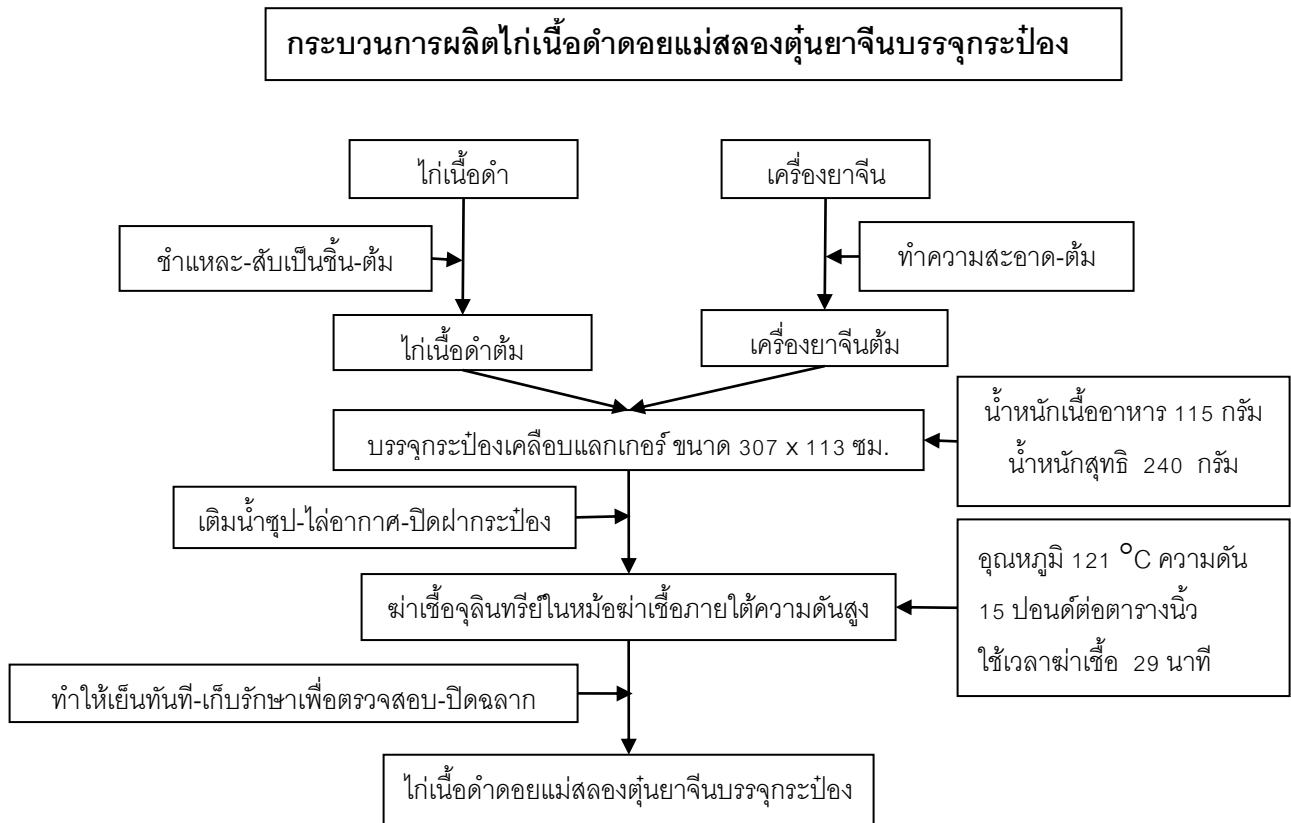
3. การศึกษาการบรรจุกระป๋องไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน

3.1 นำไก่เนื้อดำไปผ่านการตุ๋นตามสูตรที่ได้แล้วบรรจุกระป๋องกระบวนการตามแผนผัง การศึกษาครั้งนี้ในกระป๋องเคลือบแลกเกอร์ขนาด 307×113 เซนติเมตร เพราะอาหารจากเนื้อสัตว์เป็นอาหารกรดต่ำ(Low Acid Food) ต้องใช้กระป๋องเคลือบแลกเกอร์ ตามมาตรฐานการฆ่าเชื้อด้วยการสเตอริไรส์แบบอบไอน้ำร้อนกำหนดให้ใช้อุณหภูมิที่ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว นาน 20 นาที สำหรับภาชนะเปิด และนาน 30 นาทีสำหรับภาชนะปิด แต่ถ้าใช้อุณหภูมิ 132 องศาเซลเซียส ต้องเพิ่มความดันเป็น 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว นาน 15 นาที สำหรับภาชนะปิด (Johns Hopkins University, 2003) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ฆ่าเชื้อด้วยการสเตอริไรส์แบบอบไอน้ำร้อน อุณหภูมิที่ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว นาน 29 นาที

3.2 นำไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋องที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธีสเตอริไรส์แล้วไปวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์พบว่าปลอดภัยได้คุณภาพตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ในแกงจืดและซूपัก่อนซึ่งกำหนดให้ไม่พบเชื้อ *Salmonella* spp. ในอาหาร 25 กรัม ไม่พบเชื้อ *Staphylococcus* spp. ในอาหาร 0.1 กรัม ไม่พบเชื้อ *Bacillus cereus* ในอาหารไม่เกิน 1,000 ใน 1 กรัม ไม่พบเชื้อ *Clostridium perfringens* ใน

อาหารไม่เกิน 100 ใน 1 กรัม(ประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ,2552)

ภาพที่ 1 กระบวนการผลิตไก่เนื้อดำดอยแม่สลองตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำดอยแม่สลองตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	วิธีการทดสอบ
Total Plate Count	< 10	CFU/g	FDA BAM <i>online</i> , 2001 (Ch.3)
Coliforms Bacteria	< 3.0	MPN/g	FDA BAM <i>online</i> , 2001 (Ch.4)
Flat Sour Mesophile	Not Detected	in 2 g	TIS. 335-1:2523
Flat Sour Thermophile	Not Detected	in 2 g	TIS. 335-1:2523
Thermophilic anaerobes	Not Detected	in 2 g	TIS. 335-1:2523
Putrefactive anaerobes	Not Detected	in 2 g	TIS. 335-1:2523
Sulfide Spoilage	Not Detected	in 1 g	TIS. 335-1:2523
<i>Staphylococcus</i> spp.	Not Detected	in 0.1 g	TIS. 335-1:2523
<i>Salmonella</i> spp.	Not Detected	in 25 g	ISO 6579:2002 (E)
Sterptococcu spp.	Not Detected	in 0.1 g	TIS. 335-1:2523

หมายเหตุ วิเคราะห์โดย ห้องปฏิบัติการกลาง แห่งประเทศไทย จำกัด สาขาเชียงใหม่

3.3 นำไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนกระป๋องที่เก็บไว้ 1 เดือนไปตรวจสอบการรวมของกระป๋อง พบว่าไม่พบกระป๋องที่บวม จึงนำไปทดสอบการชิม ผลการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคทั่วไป จำนวน 50 คน ใช้แบบทดสอบ 9 point hedonic scale พบว่า ผู้บริโภคให้การยอมรับในคุณลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำดอยแม่สลองตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง ด้านลักษณะปรากฏของผลิตภัณฑ์ สีของผลิตภัณฑ์ กลิ่นของผลิตภัณฑ์ รสชาติโดยรวมของผลิตภัณฑ์ และความชอบรวมของผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการชิมไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนกระป๋อง

คุณลักษณะที่ทดสอบ	คะแนนความชอบ	ระดับความชอบ
ลักษณะปรากฏ	7.46	ชอบปานกลางถึงชอบมาก
สี	7.07	ชอบปานกลางถึงชอบมาก
กลิ่น	7.19	ชอบปานกลางถึงชอบมาก
รสชาติโดยรวม	7.54	ชอบปานกลางถึงชอบมาก
ความชอบรวม	7.70	ชอบปานกลางถึงชอบมาก

4. การศึกษาการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำต้นยาจีนด้วยการเพิ่มมูลค่าและสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ (Value Creation)

4.1 ข้อมูลทั่วไป เก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ(เชียงใหม่และเชียงราย) ภาคกลาง(กรุงเทพฯ) ภาคใต้(กระบี่ นครศรีธรรมราชและสงขลา) ภาคอีสาน(ขอนแก่น อุรธานี) โดยภาพรวมจากภูมิลำเนา 71 จังหวัด(ยกเว้นจังหวัดปัตตานี พังงา ภูเก็ต ระนอง สระแก้วและบึงกาฬ) รวม 1,449 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (เพศหญิง=59.49% ชาย=40.51%) อายุเฉลี่ย 36.07 ปี สถานะภาพสมรสแล้ว(48.17%) โดดเดี่ยวกับโสด(47.69%) ส่วนใหญ่การศึกษาระดับปริญญาตรี(53.00%) อาชีพเป็นพนักงานเอกชน(26.57%) โดดเดี่ยวพนักงานของรัฐ(24.91%) รายได้ส่วนใหญ่ 10,001-20,000 บาท(34.58%) รายได้ครอบครัวส่วนใหญ่ไม่เกิน 50,000 บาท(54.66%)

4.2 การรู้จักไก่เนื้อดำ ข้อมูลการรู้จักไก่เนื้อดำโดยภาพลักษณ์ประชาชนเห็นว่าเป็นไก่ที่เห็นเป็นสีดำทั้งตัว (44.44%) ทั้งขนภายนอกจนถึงกระดูก ลักษณะกระดูกดำเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไก่เนื้อดำ(70.05%) แสดงว่าประชาชนทั่วไปรู้จักไก่เนื้อดำค่อนข้างถูกต้องตามความเป็นจริง ถือว่าไก่เนื้อดำเป็นไก่ที่ประชาชนรู้จักกันโดยทั่วไปในประเทศ

4.3 ความเชื่อในด้านคุณประโยชน์ของไก่เนื้อดำ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 84.61 เชื่อว่าเมื่อปรุงกับสมุนไพรต่างๆ เป็นยาบำรุง เป็นอาหารเสริมสุขภาพ(83.51%) เป็นไก่ที่มีโปรตีนสูงกว่าไก่เนื้อขาว(73.08%) มีไขมันและคอเลสเตอรอลต่ำ(70.05%) เนื้อเหนียวไม่ยุ่ยเหมือนไก่เนื้อขาว(67.43%) เป็นอาหารชั้นสูงตั้งแต่(63.91%) รสชาติอร่อยกว่าไก่เนื้อขาว(58.11%) ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ พรสุขศิริ(2530) พบว่าเนื้อไก่เนื้อดำมีธาตุอาหารหรือโภชนะสำคัญต่าง ๆ มาก แต่มีค่าแคลอรีต่ำ มีกรดไขมันทั้งชนิดอิ่มตัวกับไม่อิ่มตัว ไขมันไก่ประกอบด้วยไขมันสำคัญต่าง ๆ ที่จำเป็น (essential fatty acids) และโปรตีนที่มีกรดอะมิโนสำคัญ ๆ อย่างบริบูรณ์ และเนื้อไก่สีเข้มถ้าทำให้สุกแล้วจะมีความชุ่มฉ่ำมากกว่าเนื้อสีจาง แต่เหนียวกว่า ความชุ่มฉ่ำนี้อาจเป็นเพราะในเนื้อสีเข้มมีไขมันมากกว่าเนื้อสีจาง และในเนื้อสีเข้มมีไมโอโกลบินมาก ซึ่งไมโอโกลบินไม่มีในเนื้อสีขาว และสอดคล้องกับบัณฑิต ธานินทร์ธรราร, ประทีป ราชแพทยาคม, กระฉ่าง วิสุทธารมณ, สมชัย จันทรสว่าง, สุภาพร อธิวิโยดม, อรทัย ไตรวุฒานนท์ และศิริลักษณ์ พรสุขศิริ. (2528) พบว่าไก่เนื้อดำมีโปรตีนสูงกว่าไก่เนื้อขาว โดยเนื้อไก่เนื้อดำได้หวั่น มีโปรตีนร้อยละ 85.35 ขณะที่เนื้อไก่กระทงมีโปรตีนร้อยละ 63.18

4.4 การซื้อผลิตภัณฑ์จากไก่เนื้อดำ โดยทั่วไปส่วนใหญ่รู้จัก(90.41%)และซื้อผลิตภัณฑ์ซูปไก่สกัด(59.77%)มากกว่าซื้อไก่เนื้อดำสดหรือแพ็ค(17.71%) และผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปส่วนใหญ่ก็ซื้อซูปไก่สกัดเข้มข้น(66.11%) มากกว่าไก่เนื้อดำต้นยาจีนบรรจุกระป๋อง(2.14%) ซูปไก่สกัดที่ซื้อประจำเป็นซูปไก่สกัดตราแบรนต์(73.22%) และซื้อไก่เนื้อดำต้นยาจีนตราบอนแบ็คเพียงเล็กน้อย(0.97%) เหตุผลที่ซื้อส่วนใหญ่เน้นที่คุณภาพ(45.00%) รองลงไปเน้นคุณประโยชน์

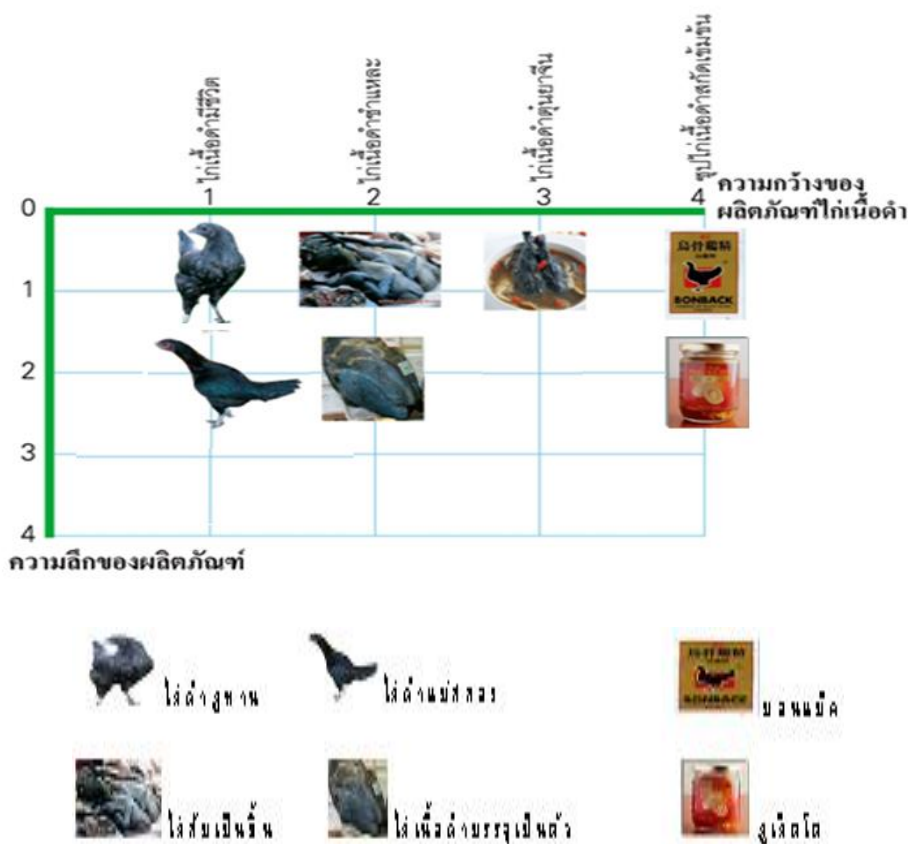
(41.13%) ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ซูปลั๊กส์กั๊ดมีมูลค่ายอดขายในท้องตลาดถึงปีละ 2,500 ล้านบาท และบริษัทใหญ่ที่มีส่วนแบ่งตลาดถึง 90 % ได้แก่ยี่ห้อแบรนด์(Marketeer, 2551) สินค้าชนิดนี้จึงค่อนข้างถูกผูกขาดโดยผู้จำหน่ายรายเดียว ประชาชนจึงรู้จักแพร่หลายและเลือกซื้อ

4.5 ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของไก่เนื้อดำสด ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการ ต้องเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด ปลอดภัย สะดวก มองเห็นผลิตภัณฑ์ที่ทั้งตัว ไก่แยกชิ้นส่วนและไก่ปรุงรส(18.98%) โดยต้องการขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ทั้งตัวที่น้ำหนัก 501-800 กรัม(40.82%) ไก่แยกชิ้นส่วนและไก่ปรุงรสน้อยกว่า 500 กรัม(71.21% และ 80.49% ตามลำดับ) โดยสามารถกำหนดราคาได้สูงกว่าไก่เนื้อขาว(39.41%) สอดคล้องกับสังคมไทยในปัจจุบัน การบรรจุเฉพาะชิ้นส่วนจะพอดีกับการนำไปประกอบอาหารในครอบครัวและราคาไม่สูง คนในครอบครัวคนไทยปัจจุบันเฉลี่ย 3.2 คนเท่านั้นซึ่งมีขนาดเล็กลง (suthichaiyoon.com, 2554) สำหรับผลิตภัณฑ์ปรุงสำเร็จเป็นรูปแบบที่สะดวกต่อประชาชนในการนำไปอุ่นและรับประทานได้เลย สอดคล้องกับรายงานที่ว่าคนไทยนิยมอาหารปรุงสำเร็จรูปติดอันดับโลก(อรรถสิทธิ์ เหมือนมาตย์, 2550)

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้เพิ่มมูลค่าไก่เนื้อดำได้แก่ ซูปลั๊กส์กั๊ดเข้มข้น(37.82%)ขนาดบรรจุไม่เกิน 100 กรัม(45.44%)บรรจุในขวดแก้ว(67.34%)ราคาไม่เกิน 50 บาท ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน(27.46%)ขนาดบรรจุ 401-500 กรัม(46.64%)บรรจุในถุงพลาสติกแช่แข็ง/สุญญากาศ ขวดแก้วและกระป๋อง(31.47%, 29.07% และ 21.18% ตามลำดับ)ราคา 51-100 บาท เพราะจากข้อมูลที่ผ่านมาบ่งชี้ว่าประชาชนเคยชินและนิยมบริโภคซูปลั๊กส์กั๊ดเข้มข้น ซึ่งทำให้ความคิดเห็นของผู้บริโภคค่อนข้างเข้าใจว่าอาหารหรือผลิตภัณฑ์จากไก่เนื้อดำควรเป็นซูปลั๊กส์กั๊ด และบรรจุในขวดแก้วเป็นส่วนใหญ่และขณะที่ปัจจุบันราคาของซูปลั๊กส์กั๊ดประมาณขวดละ 50 บาท

4.7 ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นว่า ควรผลิตเป็นซูปลั๊กส์กั๊ดเข้มข้นขนาดไม่เกิน 100 กรัมบรรจุขวดแก้ว ราคาไม่เกิน 50 บาท(40.30%) ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนขนาด 401-500 กรัมบรรจุถุงพลาสติกแช่แข็ง ราคา 51-100 บาท(23.60%) ซูปลั๊กส์กั๊ดเข้มข้นผสมสมุนไพรขนาดไม่เกิน 100 กรัมบรรจุขวดแก้ว ราคาไม่เกิน 50 บาท(6.55%) ไก่เนื้อดำรมควันขนาด 401-500 กรัมบรรจุกล่องไมโครเวฟ ราคา 51-100 บาท(1.66%) อาหารกล่องสำเร็จรูปแช่แข็งขนาดมากกว่า 200 กรัมบรรจุกล่องไมโครเวฟ ราคาไม่เกิน 50 บาท(6.14%) อาหารกล่องสำเร็จรูปปรุงเสร็จขนาดมากกว่า 100 กรัมบรรจุกระป๋องราคาไม่เกิน 50 บาท(4.00%) โดยเสนอแนะให้จัดการส่งเสริมการขาย เช่น มีสินค้าทดลอง ลดแลกแจกแถม ประชาสัมพันธ์ทั้งผลิตภัณฑ์และคุณประโยชน์ รวมถึงขยายช่องทาง การจัดจำหน่าย เป็นต้น

ภาพที่ 2 สายผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำ

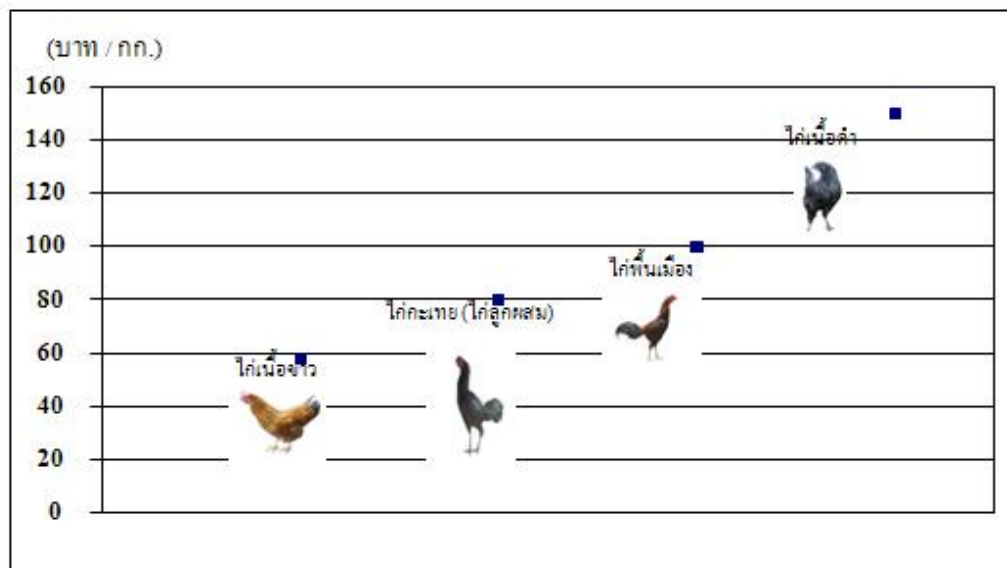


4.8 สายผลิตภัณฑ์(product line) เมื่อดูสายการผลิตของผลิตภัณฑ์ของไก่เนื้อดำ ความกว้างของสายผลิตภัณฑ์หรือประเภทผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีอยู่ 4 กลุ่ม ได้แก่ (1)ไก่เนื้อดำมีชีวิต (2)ไก่เนื้อดำสดชำแหละ (3)ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนและ (4)ซุปไก่เนื้อดำสกัด ซึ่งมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ไม่มาก เมื่อดูความลึกของผลิตภัณฑ์หรือตราสินค้า และผู้ประกอบการของประเภทผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำแต่ละประเภท พบว่าในกลุ่ม (1)ไก่เนื้อดำมีชีวิตได้แก่ ไก่ดำภูพาน ไก่ดำคอยแม่สลอง (2)ไก่เนื้อดำชำแหละได้แก่ ไก่เนื้อดำสับเป็นชิ้น และไก่เนื้อบรรจุทั้งตัว (3)ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนได้แก่ ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนในร้านอาหารและภัตตาคารทั่วไป (4)ซุปไก่เนื้อดำสกัดได้แก่ ซุปไก่เนื้อสกัดตราภูเก็โตและตราบอนแบค จะเห็นว่ามีผลิตภัณฑ์ในแต่ละประเภทเพียง 1-3 ชนิดเท่านั้น แสดงว่าการแข่งขันมีน้อย จึงมีศักยภาพในการผลิตเป็นสินค้าได้

4.9 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ ช่วยให้การพัฒนาการตลาดของไก่เนื้อดำมีความชัดเจนในด้านการกำหนดราคา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นคู่แข่ง

ในตลาดพิจารณาจาก 3 ปัจจัย ประกอบด้วย (1)คุณสมบัติหรือคุณประโยชน์ของไก่เนื้อดำ พบว่าคุณประโยชน์พื้นฐาน (Standard Benefit) จากการเป็นอาหารโปรตีนที่ผู้บริโภคให้คุณค่าว่าเป็นแหล่งโปรตีนที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีไขมันต่ำ สามารถนำไปแปรรูปในการบริโภคได้เช่นเดียวกับไก่เนื้อขาว (2)คุณประโยชน์พิเศษ (Extra Benefit) จากผลการศึกษาวิจัยความคิดเห็นของผู้บริโภค ให้ความเห็นว่าไก่เนื้อดำมีโปรตีนสูงกว่าไก่เนื้อทั่วไป เป็นอาหารเสริมสุขภาพและไก่เนื้อดำยังมีเนื้อที่เหนียวนุ่ม ไม่ยุ่ย มีรสชาติอร่อยเมื่อนำไปตุ๋นสร้างความแตกต่างในรสชาติ ซึ่งไก่เนื้อขาวและไก่พื้นเมืองทั่วไปไม่มี (3)คุณสมบัติเสริม (Fringe Benefit) อันเป็นที่สนใจเชิงบวก หรือความเชื่อของผู้บริโภคที่นอกจากจะบริโภคไก่เนื้อดำเพื่อประโยชน์ ความอร่อยของรสชาติแล้วยังมีคุณสมบัติจากโปรตีนที่มีไขมันต่ำ เป็นอาหารเสริมสุขภาพที่มีสรรพคุณพิเศษจากเม็ดสีดำในกล้ามเนื้อของไก่ดำแล้ว เมื่อแปรรูปโดยการตุ๋นกับยาจีนหรือสมุนไพรจีนจะทำให้ผู้บริโภคมีสุขภาพแข็งแรง มีสุขภาพดี เป็นอาหารเสริมสำหรับผู้รักสุขภาพ ผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งยังนิยมใช้เป็นของขวัญในเทศกาลบางโอกาส อันเนื่องจากคุณลักษณะพิเศษของการที่มีสีดำในทุกส่วนของไก่เนื้อดำด้วย

ภาพที่ 3 ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำ



ไก่เนื้อดำจะมีตำแหน่งของตลาดที่สูงกว่าไก่เนื้อขาว ที่มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 58 บาท ไก่กะเทย (ไก่ลูกผสมระหว่างไก่เนื้อขาวกับไก่พื้นเมือง) ที่มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 70-80 บาท ไก่พื้นเมือง ที่มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 100 บาท และไก่เนื้อดำ ที่มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 150 บาท (อ้างอิงราคาจากห้างสรรพสินค้า Tesco Lotus ณ เดือนสิงหาคม 2553)

4.10 คู่แข่งขันในตลาด จากการผลิตไก่เนื้อดำยังจำกัดในบางพื้นที่ (ดอยแม่สลอง จังหวัดเชียงราย และอำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร) และในการผลิตที่ต้องเน้นอาศัยลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบนภูเขาสูง สร้างเป็น

เอกลักษณ์ของสินค้า คู่แข่งในตลาดจึงไม่มากนัก เมื่อเทียบกับไก่เนื้อขาว ซึ่งอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตครบวงจรขนาดใหญ่ของประเทศ และเมื่อพิจารณาจากศักยภาพทางด้านสายผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ในทางกว้าง (หลายชนิด เช่น ไก่ตุ๋นยาจีน ซุปไก่เนื้อดำสกัด ไก่เนื้อดำปรุงรสอื่น ๆ) และทางลึก ด้วยการมีคู่แข่งที่เป็นแบรนด์ที่มีส่วนแบ่งการตลาดไม่มากนัก ตรงข้ามกับซูปไก่สกัดทั่วไปที่จะถูกครองตลาด หรือส่วนแบ่งตลาดจากแบรนด์ที่มีชื่อเสียง เช่น แบรินด์ และสก๊อต เป็นต้น หากพิจารณาสายผลิตภัณฑ์ จะเห็นว่าแต่ละสายผลิตภัณฑ์จะความรุนแรงของการแข่งขันดังนี้ (1) ไก่เนื้อดำสด ไม่มีคู่แข่งจากบริษัทขนาดใหญ่ (2) ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน ไม่มีคู่แข่งจากบริษัทขนาดใหญ่ (3) ซุปไก่เนื้อดำสกัด มีตราผลิตภัณฑ์ในตลาด 2 ตรา คือ บอนแบค และ ภูเก็ตโต

4.11 การทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง ประกอบด้วย

4.1.1 การสร้างตราผลิตภัณฑ์ (Brand) เพื่อเป็นการบ่งบอก และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าในผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน และทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำ และยอมรับในผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนได้ การสื่อสารให้ผู้บริโภคเห็นถึงภาพลักษณ์อันดีต่อผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนนั้น เป็นการทำให้ผู้บริโภคยอมรับในผลิตภัณฑ์แล้วจะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ในใจผู้บริโภค พร้อมทั้งจะตอบสนองความต้องการ และจะเป็นการยากที่สินค้าคู่แข่งในตลาดจะเข้ามาแย่งส่วนแบ่งตลาด หรือเข้ามาแทนที่ได้ ดังนั้น ในการพัฒนาการตลาด จึงต้องให้ความสำคัญกับตราผลิตภัณฑ์ โดยในการออกแบบตราผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนในครั้งนี้ ตราผลิตภัณฑ์ใช้หลักการ 2 ประการในการสื่อสาร ถึงผู้บริโภค ประกอบด้วย ไก่เนื้อดำ และผลิตภัณฑ์ จะมีสูตร และกระบวนการผลิต ด้วยการตุ๋นเครื่องยาจีน (สูตรราชวงศ์ถึง)

ภาพที่ 4 ตราผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง



4.1.2 ฉลากของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน ข้อมูลในฉลากของผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง ประกอบด้วย

- (1) ตราผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีน ข้อความ “ไก่เนื้อดำดอยแม่สลองตุ๋นยาจีน (chinese herbs black chicken soup Doi Mae Salong)”

- (2) ส่วนประกอบ
- (3) น้ำหนักสุทธิ
- (4) น้ำหนักเนื้ออาหาร
- (5) วันเดือนปีที่ผลิต
- (6) วันเดือนปีหมดอายุ
- (7) ข้อความ “ผลิตภัณฑ์จากผลการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และกรมปศุสัตว์”
- (8) ข้อความ “ผลิตโดยศูนย์ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร”
- (9) ข้อความ “ได้รับการรับรองความปลอดภัยด้านอาหาร (Food safety) GMP”
- (10) ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง (สูตรสมุนไพรจีน) มีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ น้ำ ร้อยละ 73.95 เนื้อไก่ดำ ร้อยละ 24.65 หัวยี่หวี ร้อยละ 0.49 เซ้าก๋อ ร้อยละ 0.37 ตังกุก ร้อยละ 0.25 เก้าอี้ ร้อยละ 0.15 พุททาจิน ร้อยละ 0.15

ภาพที่ 5 ฉลากผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง



4.1.3 การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ในการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง ได้กำหนดราคาผลิตภัณฑ์ไว้ที่ 50 บาทต่อกระป๋อง สำหรับการขายปลีก และราคา 40 บาทต่อกระป๋อง สำหรับการขายส่ง ต้นทุนการผลิต 35 บาทต่อกระป๋องจากราคาไก่เนื้อดำมีชีวิต 120 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่เกษตรกรผู้เลี้ยงพอใจ ทั้งนี้ ในการทดสอบตลาด ในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติ 2554 จากการสอบถามถึงความเหมาะสม ในการกำหนดราคาขายดังกล่าว ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นด้วย ในการกำหนดราคาดังกล่าว ทั้งนี้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เป็นราคาที่ถูกลงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ ซุปไก่สกัด ทั่วไป โดยผู้บริโภคเห็นว่า มีปริมาณที่มากกว่า และสามารถสัมผัสกับเนื้อไก่ และรสชาติที่เข้มข้นในการบริโภค

4.1.4 การส่งเสริมการขาย และการตอบรับจากผู้บริโภค เพื่อเป็นการส่งเสริมการขาย และทำให้ผู้บริโภค รู้จักผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำโดยแม่สลองตุนยาจีนบรรจุกระป๋อง จึงได้นำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายเพื่อทดสอบตลาดใน มหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ในส่วนของนิทรรศการบ้านชาวสวน ซึ่งผลปรากฏว่าได้รับความ สนใจจากผู้เข้าชมเป็นอย่างมาก

4.12 ข้อเสนอแนะจากผู้บริโภค จากการศึกษา และทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไก่เนื้อดำตุนยาจีน สรุปได้ ดังนี้ ควรมีการจัดการส่งเสริมการขาย เช่น สินค้าทดลอง ลดแลกแจกแถม เพื่อสร้างความสนใจแก่ผู้บริโภค มีการ ประชาสัมพันธ์ทั้งผลิตภัณฑ์ และคุณประโยชน์ของไก่เนื้อดำให้มากขึ้น และต่อเนื่อง โดยเฉพาะแก่กลุ่มผู้สูงอายุ และ นักท่องเที่ยว ควรมีเพิ่มช่องทางและการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากขึ้น โดยกระจายจุดขายตามสถานที่ ท่องเที่ยว รวมทั้งการออกงานในกรุงเทพฯ เช่น เมืองทองธานี ในงานโอท็อป หรือผลิตภัณฑ์ ของวิสาหกิจชุมชน ควรมี บรรจุภัณฑ์ที่มีหลากหลายในขนาด และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น เช่น บรรจุกล่อง 1 ตัว พร้อมเครื่องปรุง หรือมีขนาดพอดีพกพาได้ มีรูปแบบอื่นที่มีใช้กระป๋อง เป็นต้น สนับสนุนให้มีการเลี้ยงไก่เนื้อดำให้มาก ขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตควรสะอาด ปลอดภัยกับผู้บริโภค เป็นวัตถุประสงค์จากธรรมชาติ มีมาตรฐานรับรองที่จะสามารถสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภค รัฐควรส่งเสริมให้ประชาชน เลี้ยงไก่เนื้อดำ และสนับสนุนให้เกษตรกรเลี้ยง และตลาดให้ สนับสนุนงบประมาณและกระจายสินค้าไปยังภาค ต่างๆ เช่น อีสาน ตะวันออก กลาง ใต้ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองความสะอาด (อย.) หรือได้มาตรฐานอุตสาหกรรม ควรมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่รักษาสิ่งแวดล้อม

บทสรุป

1. ประชากรไก่เนื้อดำบนดอยแม่สลอง เลี้ยงไก่เนื้อดำ 3 สายพันธุ์ ได้แก่พันธุ์ซึ่ฟ้า พันธุ์ฟ้าหลวงและพันธุ์ ป่าป่าสูง มีประชากรไก่เนื้อดำ เกษตรกรเลี้ยงไก่เนื้อดำเพียง 11 หมู่บ้าน (84.62%) จากทั้งหมด 13 หมู่บ้าน มีจำนวน ทั้งหมด 14,700 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 227 ราย เป็นไก่พันธุ์ฟ้าหลวง 6,325 ตัว(51.13%) ซึ่ฟ้า 7,514 ตัว(43.04%) และ ไก่ป่าป่าสูง 861 ตัว(5.83%)เฉลี่ยรายละ 67.32±5.01 ตัว

2. ภูมิปัญญาพื้นบ้านการผลิตไก่เนื้อดำตุนยาจีน สมุนไพรจีนที่นำมาใส่ไก่ตุนประกอบด้วยสมุนไพรหลักๆ 6 ชนิดได้แก่ ตังกุย ห่วยซัว เก๋ากี้ เซาก่อ และพุทราจีนแห้ง วิธีตุนไก่เนื้อดำ ต้มน้ำให้เดือด ใส่ไก่ที่สับแล้ว (ไม่เอาเครื่อง

ในเพราะคนจีนถือว่าเครื่องในเป็นแหล่งสะสมสารพิษ) คอยซัฟองทั้ง ใส่เครื่องยาจีนทุกตัวพร้อมกัน โดยเขาก่อตั้ง นำไปทุบให้แตกแล้วนำไปคั่วให้หอมก่อนใส่ ตุ่นไฟอ่อนจนเปื่อย ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง

3.การบรรจุกระป๋องไถ่เนื้อตำตุ๋นยาจีน ไถ่เนื้อตำที่ผ่านการตุ๋นนำไปบรรจุกระป๋องเคลือบแล็กเกอร์ขนาด 307×113 เซนติเมตร ฆ่าเชื้อด้วยการสเตอริไรส์แบบอบไอน้ำร้อน อุณหภูมิที่ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์/ ตารางนิ้ว นาน 29 นาที แล้วนำไปวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ พบว่าปลอดภัยได้คุณภาพตามประกาศของกระทรวง สาธารณสุข เมื่อนำไปทดสอบการชิม ผู้บริโภคให้การยอมรับในคุณลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ไถ่เนื้อตำโดย แม่สลองตุ๋นยาจีนบรรจุกระป๋อง ด้านลักษณะปรากฏของผลิตภัณฑ์ สีของผลิตภัณฑ์ กลิ่นของผลิตภัณฑ์ รสชาติ โดยรวมของผลิตภัณฑ์ และความชอบรวมของผลิตภัณฑ์

4.การตลาดผลิตภัณฑ์ไถ่เนื้อตำ ประชาชน รู้จักไถ่เนื้อตำโดยภาพลักษณ์เป็นไถ่ที่เห็นเป็นสีดำทั้งตัว (44.44%) ทั้งขนภายนอกจนถึงกระดูก ลักษณะกระดูกดำเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไถ่เนื้อตำ(70.05%) และรู้จักกัน โดยทั่วไปว่าเป็นอาหารบำรุงสุขภาพ(70.87%) ผู้ให้ข้อมูลแนะนำให้ทำเป็นซูปลั้สกัดเข้มข้น(37.82%)และไถ่เนื้อตำตุ๋น ยาจีน(23.60%) บรรจุในขวดแก้ว(37.61%) กล่องพลาสติกไมโครเวฟ(12.49%)และกระป๋อง(10.35%) โดยราคาต่ำกว่า 50 บาท(35.25%)จนถึงไม่เกิน 100 บาท(28.79%) ไถ่เนื้อตำตุ๋นยาจีนยังไม่มีการผลิตจำหน่ายในท้องตลาด

ข้อเสนอแนะ

ไถ่เนื้อตำสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด ทั้งไถ่ย่าง ซูปลั้สทอด ผัด แกงและต้ม การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นวิธีการตุ๋นยาจีน ซึ่งเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อของคนจีน การศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอด ควบคู่กับผลิตภัณฑ์ ไถ่สดแช่แข็งและไถ่สุกแช่แข็งพร้อมสมุนไพรจีนสำหรับผู้บริโภคนำไปตุ๋นเอง และการบรรจุภัณฑ์ที่เป็นที่ดึงดูดใจของ ผู้บริโภค เพื่อขยายตลาดไถ่เนื้อตำให้กว้างขวางขึ้น สำหรับพันธุ์ไถ่ควรมีการวางระบบอนุรักษ์และบำรุงพันธุ์ในหมู่บ้าน เพราะไถ่เนื้อตำมีโอกาสกลายพันธุ์ได้ถ้าผสมข้ามกับพันธุ์ไถ่เนื้อขาว และไถ่พันธุ์ป่าบ้างต้องมีการศึกษาสายพันธุ์ให้ได้ ข้อมูลที่ชัดเจนและต้องปรับปรุงพันธุ์ให้ได้ไถ่สายพันธุ์แท้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์, ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชียงราย. 2554. หลักเกณฑ์การประกวดไถ่ดำดอยแม่สลองปี 2554.

เอกสารฉบับโรเนียว.

กองบรรณาธิการหนังสือสุขภาพกาย-ใจ. 2552. มหัศจรรย์สมุนไพรจีน. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2552.

จรัญ ใจลังกา และเรืองสุรีย์ วงษ์ทองสาลี. 2545. รายงานการวิเคราะห์พื้นที่ศักยภาพการผลิตปศุสัตว์ในพื้นที่ศูนย์

พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ. ม.ป.ท..

ดวงจันทร์ เฮงสวัสดิ์. 2551. แก้วก๊ี้ผลไม้มหัศจรรย์ จากตะวันออกสู่สังคมไฮโซตะวันตก. วารสารอาหาร 38, 2 :98-

101.

ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย. 2550. จุดประกายธุรกิจ sme. [Online].

Available : <http://mdit.pbru.ac.th/sme/Details/InvestmentExamples/I093.doc>, 8 กุมภาพันธ์ 2550

บัณฑิต ธานินทร์ธรรมากร, ประทีป ราชแพทยาคม, กระจ่าง วิสุทธารมณ, สมชัย จันทร์สว่าง, สุภาพร อิศริโยดม, อรทัย ไตรวุฒานนท์ และศิริลักษณ์ พรสุขศิริ. 2528. ส่วนประกอบทางเคมีและค่าทางโลหิตวิทยาของไก่เนื้อดำบางพันธุ์เปรียบเทียบกับไก่เนื้อสีขาว. รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยการปรับปรุงการผลิตไก่เนื้อดำเพื่อการส่งตลาด. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ปริญญา กัญญาคำ, ศุภศิษฏ์ บุญนวล, อำนวย เลี้ยวธรรมากร, นุชา สิมะสาธิตกุล และสัญญาชัย จตุรสีทธา. 2549.

คุณภาพซากและเนื้อทางอ้อมของไก่เบรสและไก่กระดุกดำ. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

“ประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค”. (2552 , 19 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 21 ง. [Online]. Available :

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2552/E/041/19.PDF>, 27 กุมภาพันธ์ 2555

ประจักษ์ สายแสง และ ทิวาวัชร เสรีภาพ . 2550. วรรณกรรมสองแถว ตอนที่ 79 เรื่อง วรรณกรรมคุณหญิง. [Online].

Available : <http://thai-folksy.com/L2Qua/L61-90/79-L2Q.HTM>, 6 กุมภาพันธ์ 2550

ผู้จัดการออนไลน์. 2550. Metrolife คู่มือใช้ชีวิตในสังคมเมือง. [Online]. Available :

<http://www2.manager.co.th/MetroLife/ViewNews.aspx?NewsID=9490000072898>, 6 กุมภาพันธ์ 2550

พนม มีศิริพันธ์. 2544. ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตไก่พื้นเมืองในจังหวัดอุดรธานี. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เพิ่มศักดิ์ ศิริวรรณ. 2550. ไก่กระดุกดำ สัตว์เศรษฐกิจที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรรายย่อย. วารสารสัตว์เศรษฐกิจ 24, 554 : 33-37.

แพทย์แผนจีน. 2550. ไก่ดำตุ๋นยาจีน. [Online]. Available : <http://www.shaoyi.5u.com/menu.htm>, 6 กุมภาพันธ์ 2550

ศิริพันธ์ โมราถบ, อำนวย เลี้ยวธรรมากร และจเร หลิมวัฒนา. 2548. การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองของท้องถิ่น(ไก่ซี้ฟ้า)สำหรับเลี้ยงในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือของประเทศไทย. มุขนิธิโครงการหลวง, รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามโครงการวิจัยที่ 3045-3274 งบประมาณปี 2545-2547, ม.ป.ท..

ศิริลักษณ์ พรสุขศิริ. 2530. การศึกษาลักษณะบางประการของไก่เนื้อดำและลูกผสมเกี่ยวกับการเจริญเติบโต คุณค่าทางอาหาร และลักษณะของเม็ดสีเมลานิน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 89 หน้า.

สุจินต์ สิมารักษ์, วิเชียร เกิดสุข, วชิราพร เกิดสุข และ ภัทรพงศ์ เกริกสกุล. 2550. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาไก่พื้นเมืองสำหรับเกษตรกรในชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. [Online]. Available : http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG4020045, 1 มีนาคม 2555

สินธ์พ ถมยา. ม.ป.ป. สรรพคุณตั้งกุย. [Online]. Available : <http://www.elib-online.com>, 13 พฤษภาคม 2553

อรรถสิทธิ์ เหมือนมาตย์. 2550. คนไทยนิยมอาหารสำเร็จรูปที่สุดในโลก. [Online]. Available : <http://www.positioningmag.com/magazine/details.aspx?id=58064>, 27 กุมภาพันธ์ 2555

อุดมศรี อินทรโชติ, ไสว นามคุณ, นิพนธ์ วิทยากร และอำนาจ เลี้ยวธรรากุล. 2548. การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองของท้องถิ่น(ไก่ฟ้าหลวง)สำหรับเลี้ยงในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือของประเทศไทย. มูลนิธิโครงการหลวง, รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามโครงการวิจัยที่ 3045-3275 งบประมาณปี 2545-2547, ม.ป.ท..

หมวย. 2550. จากหนังสือ "ความรู้เรื่องเงินจากผู้เฒ่า" โดย จิตรภา ก่อนันทเกียรติ. [Online]. Available : http://www.marketathome.com/shop/show_article.php?shopid=1624&qid=693, 7 กุมภาพันธ์ 2550

Dorshorst,Ben , Okimoto, Ron and Ashwell ,Chris. 2010. Genomic Regions Associated with Dermal Hyperpigmentation, Polydactyly and Other Morphological Traits in the Silkie Chicken. [Online]. Available : <http://jhered.oxfordjournals.org/content/101/3/339.full.pdf>, February, 27, 2012

Johns Hopkins University. 2003. Infection Prevention Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources. [Online]. Available : http://www.reproline.jhu.edu/english/4morerh/4ip/ip_manual/11_sterilization.pdf, February 28, 2012

Marketeer. 2551. ข่าวการตลาด. Power Share , [Online]. Available : http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=6292, February 26, 2012

PhysOrg. 2006. Black-Bone Silky Fowl: An odd bird with meat to crow about. [Online]. Available : <http://www.physorg.com/news77370660.html>, October 29, 2008

Rosick, Edward R.. 2006. How Carnosine Potects Against Age-Related Disease. [Online]. Available : http://www.lef.org/magazine/mag2006/jan2006_report_carnosine_02.htm, October 29, 2008

Sudarat Homhual, ม.ป.ป.. ภาวะวานเทศ. [Online]. Available : <http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=5>, February 27, 2012

Suthichaiyoon.com. 2554. ครอบครัวไทยขนาดเล็กลงเฉลี่ย 3.2 คน. [Online]. Available : <http://www.suthichaiyoon.com/detail/9374#>, February 26, 2012

Wikipedia.2009. Carnosine. [Online]. Available : <http://en.wikipedia.org/wiki/Carnosine>, August 13, 2009.

Wikipedia.2009. Silkie. [Online]. Available : <http://en.wikipedia.org/wiki/Silkie>, March 1, 2012.