

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

วิทัศน์วีดิทัศน์ประกอบการสอน เรื่องการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า

Video tape for Teaching Commercial Barbary Mascovy Duck Production



รฟพ.
๖๖๕๗๖
๖๕๔๖

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 36213

วัน, เดือน, ปี 20 ก.ค. 2543

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2542

ชื่อเรื่องภาษาไทย	วิดิทัศน์ประกอบการสอนเรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	Video tape for Teaching Commercial Barbary Mascovy Duck Production
ชื่อ – นามสกุล	นายวสุรงค์ ยังมี
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์
ภาควิชา	ครุศาสตร์เกษตร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์จันทร์พร เจ้าทรัพย์

บทคัดย่อ

การผลิตบทเรียนวิดิทัศน์เรื่องการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการสอนในรายวิชา การเลี้ยงเปิด - ห่าน (รหัสวิชา 25022215) ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ขั้นตอนในการสร้างอุปกรณ์ เพื่อผลิตบทเรียนวิดิทัศน์ เรื่องการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า เริ่มจากการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาหรือข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้าเพื่อนำมาเขียนสคริปต์พร้อมคำบรรยาย หลังจากนั้นทำการถ่ายวิดิทัศน์ตามสคริปต์ และนำกล้องที่กำหนดไว้เมื่อได้ภาพครบสมบูรณ์แล้วจึงนำมาตัดต่อภาพเพื่อความเหมาะสมของภาพ พร้อมด้วยบันทึกเสียงตามสคริปต์ นำไปให้ผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพื่อตรวจสอบ หลังจากนั้นจึงทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ได้บทเรียนวิดิทัศน์ เรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า จำนวน 1 ม้วน เวลา 17 นาที พร้อมรูปเล่มปัญหาพิเศษจำนวน 3 เล่ม ซึ่งจะนำวิดิทัศน์ไปใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน วิชา การเลี้ยงเปิด - ห่าน ปัญหาพิเศษชุดนี้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับนำมาใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับการเลี้ยงเบ็ดเตล็ดพื้นบ้านบุรีรัมย์
เพื่อการค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษเล่มนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือจากหลายท่านซึ่งได้แก่ อาจารย์จันทร์พร เจ้าทรัพย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ คุณสมพร เพื่อกบุญรอด เจ้าของฟาร์มเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านสถานที่จัดถ่ายทำจึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ส่วนดีของปัญหาพิเศษเล่มนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิดและเลี้ยงดูอุปการะส่งเสียให้เรียนหนังสือ พี่ ๆ เพื่อน ๆ และครู - อาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้

วสุรงค์ ยงมี
พฤษภาคม 2543



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บารี่บาร์เพื่อการค้า.....	3
2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการสอน.....	24
3. วิธีสร้างอุปกรณ์.....	29
3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร.....	29
3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา.....	31
3.3 คำบรรยายประกอบวิดีโอ.....	38
3.4 ขั้นตอนการถ่ายทำวิดีโอ.....	48
4. การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข.....	50
4.1 วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์.....	50
4.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน.....	51
5. สรุปและข้อเสนอแนะ.....	53
5.1 สรุปผล.....	53
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	53
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	54
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาในการเรียนการสอนคือ ทำอย่างไรให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนและเรียนรู้ ในเรื่องของผู้สอน ต้องการถ่ายทอดให้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ และหลักสูตรจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพจึงจะทำให้การปฏิบัติงานเป็น ไปอย่างถูกต้องแต่การสอนโดยวิธีการบรรยายเพียงอย่างเดียวอาจทำให้นักศึกษารับความรู้ได้ยากก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ประกอบกับ สถานศึกษาในวิทยาลัยเกษตรกรรม มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการสอนในเรื่องของการขาด วัสดุอุปกรณ์ในการสอน ในบางบทเรียน

ดังนั้น เพื่อให้การเรียนการสอนเป็น ไปในลักษณะที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จำเป็นต้องมีสื่อประกอบการเรียนการสอนเพื่อทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ฉะนั้น วัสดุทัศนประกอบการสอน จึงเป็นสื่อที่ใช้ประกอบการสอนที่สำคัญ ในที่นี้เลือกทำวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในเรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า ทั้งนี้ เพราะเปิดเทศพันธุ์ บาร์บารี เป็นที่ต้องการของตลาด

สำหรับการเรียนการสอนระดับ ปวช. ในสาขาวิชาสัตว์เล็ก และสัตว์บาล ซึ่งผู้เรียนได้เรียนจบแล้ว สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้ สำหรับวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเพื่อการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี เพื่อการค้า นำไปใช้สอนเกษตรกรได้อีกด้วย ซึ่งทำให้เกษตรกรเห็นตัวอย่าง

และเข้าใจในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ ได้รับจากการดูวีดิทัศน์เรื่องนี้นำมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตของตัวเองให้มากขึ้น โดยวีดิทัศน์เรื่องนี้ ได้ใช้สื่อที่เข้าใจง่ายแก่นักศึกษา เกษตรกร และผู้สนใจได้เข้าใจง่ายมากขึ้นโดยสร้างเป็นสื่อวีดิทัศน์ จากเหตุผลดังกล่าวผู้จัดทำจึงทำปัญหาพิเศษเรื่องการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า ในการสอนวิชา การเลี้ยงเปิด - ห่าน ในระดับ ปวช.

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตวีดิทัศน์เพื่อประกอบการสอนเรื่อง การผลิตเปิดเทศเพื่อการค้า เป็นสื่อประกอบการสอน ชุควิชาการเลี้ยงเปิด – ห่าน 2502 - 2215 ในระดับ ปวช. ที่มีการสอนในวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีก อีกด้วย
2. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้าให้แก่เกษตรกร นักเรียนนักศึกษา เกษตรกร ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่สนใจ
3. เพื่อเผยแพร่เทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

1.3 ขอบเขตของปัญหา

ในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ เป็นการจัดทำในรูปแบบของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการผลิตเปิดเทศเพื่อการค้าในระดับ ปวช. ซึ่งการจัดทำ จะดำเนินงานดังนี้

1. เนื้อเรื่องที่จะดำเนินการ

- พันธุ์เปิด
- หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเปิด
- การฝึกไข่เปิดเทศพันธุ์บาร์บารี
- การจัดการเลี้ยงดูเปิดเล็ก
- การจัดการเลี้ยงดูเปิดรุ่น
- การให้วัคซีนป้องกันโรคเปิด
- การตลาดเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี

ใช้เวลา 17 นาที

2. จัดทำคู่มือประกอบการใช้วีดิทัศน์ และสคริปต์ ทำคำบรรยายเรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชุควิทัศน์ประกอบการสอนเรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี เพื่อการค้า จำนวน 1 ชุด
2. ผู้จัดทำได้ประสบการณ์ในการทำวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
3. ได้ชุควิทัศน์สามารถนำมาจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์
4. เพื่อเป็นแนวทางในการทำวีดิทัศน์สำหรับผู้สนใจต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำปัญหาพิเศษเพื่อให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้นจำเป็นต้องศึกษาเอกสารประกอบ 2 ลักษณะ คือ

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเปิดเพศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า

พันธุ์เปิดเพศ

พ่าย์ฟ ยังปักซี่ (2542 : 3) พันธุ์มัสโคว์หรือเปิดเพศ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ เป็นเปิดพันธุ์เนื้อที่นิยมเลี้ยงกันมาช้านานแล้วในหมู่ชาวจีน และอิสลาม มีรูปร่างใหญ่กว่าเปิดธรรมดาทั่ว ๆ ไป และมีลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ง่าย คือ ใบหน้าไม่มีขน ที่ส่วนหัวและหน้าทั้งเพศผู้และเพศเมียจะมีผิวหนังสีแดงขรุขระ บางตอนก็เป็นหนังสีแดงย่นและหยาบ ลำตัวยาวกว้าง แต่หน้าอกไม่ลึกเหมือนพันธุ์ปักกิ่งเป็นหนุ่มเป็นสาวเมื่ออายุ 16 อาทิตย์ มีความทนทานต่อโรคสูง เป็นพันธุ์ที่ให้เนื้อดีรสชาติน่ารับประทานแต่ไขมันน้อยและโตช้า จึงไม่เป็นที่นิยมเลี้ยงเป็นการค้า คุณสมบัติที่แตกต่างกับเปิดทั่วไปคือ ชอบก้าวร้าว บินได้เก่ง ร้องเสียงไม่ดังเป็นที่รำคาญ ตัวเมียชอบฟักไข่และเลี้ยงลูกเองคือ เมื่อไข่ได้ 20 - 25 ฟอง จะฟักไข่ครั้งหนึ่งแล้วไข่ต่อไปอีกและฟักอีก ไข่ฟักออกเป็นตัวใช้เวลา 33-36 วัน ลูกเปิดพันธุ์นี้ขนจะงอกเต็มตัวเมื่ออายุประมาณ 4 เดือน ซึ่งตามปกติลูกเปิดทั่วไปขนจะงอกเต็มเมื่ออายุ 3 เดือนเท่านั้น นอกจากนี้ยังกินอาหารพวกพืชสดได้ดีคล้ายห่าน จึงเป็นการเหมาะสำหรับเลี้ยงแบบปล่อยหลังบ้านหรือเป็นงานอดิเรก ซึ่งไม่ต้องดูแลเอาใจใส่มากนัก เปิดเพศผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าเพศเมียไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 เท่าของเปิดเพศเมีย เมื่อโตเต็มที่แล้วเปิดมัสโคว์เพศผู้หนักประมาณ 4.5 กิโลกรัม และเพศเมียหนักประมาณ 3.5 กิโลกรัม เปิดเพศมีอยู่ 7 ชนิด แต่ที่นิยมเลี้ยงกันในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือชนิดขนสีขาว ซึ่งมีขนสีขาวสะอาดบริสุทธิ์ ผิวหนังสีขาว แข็งขาสีเหลืองหรือสีส้มอ่อน ปากมีสีชมพูสด และชนิดขนสีดำ มีขนสีน้ำเงินแก่ที่หน้าอก ลำตัว และที่สันหลัง ขนหางสีดำ ขนมีสีน้ำเงินเป็นมัน และมักมีสีขาวแซมอยู่บ้างเล็กน้อย ปากสีชมพูอ่อน ขาสีเหลืองหรือสีคล้ำเปิดเพศพันธุ์บาร์บารีเป็นเปิดสายเลือดฝรั่งแต่ถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในเมืองไทยโดยกรมปศุสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเปิด

วัตถุดิบ ยกสมาคม (ม.ป.ป. : 26 – 31) การผสมพันธุ์เปิด หมายถึงการเอาเปิดตัวเมียที่โตเต็มที่แล้วและมีสถิติการให้ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี มาผสมกับเปิดตัวผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว และมีอายุประมาณ 8-10 เดือน เพื่อจะได้นำเอาไข่ที่มีเชื้อไปฟักเอาลูกเปิดมาเลี้ยงต่อไปก่อนทำการผสมพันธุ์เปิด จำเป็นจะต้องมีการคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ได้อย่างพิถีพิถันเพื่อที่จะให้ได้ลูกเปิดที่มีลักษณะดีเหมือนพ่อแม่ ลักษณะของเปิดที่สมบูรณ์สังเกตได้ง่าย ๆ คือมีขนเรียบเป็นมัน จอชปากเรียบไม่บิดเบี้ยวติดแน่นอยู่กับกะโหลกศีรษะที่ราบเรียบได้ขนาดพองาม นัยน์ตาแจ่มใสและเปิดกว้างอยู่เสมอถ้าคอไม่หนาหรือบางเกินไป หลังกว้าง หน้าอกกว้างเต็ม เวลาเดินหรือวิ่งกระฉับกระฉ่องไม่อู้อัย ร้องเสียงดัง เป็นต้น การคัดเลือกเปิดไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ควรเริ่มคัดตั้งแต่เปิดรุ่นอายุ 6-7 สัปดาห์ และทำการคัดเลือกอีกเมื่ออายุได้ 10 สัปดาห์ และ 20 สัปดาห์ เพื่อเลือกเปิดที่มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง โตเร็วและไม่อ้วนเกินไป เปิดตัวเมียที่จะใช้เป็นแม่พันธุ์นั้นควรมีอายุไม่น้อยกว่า 8 เดือน หรือเริ่มให้ไข่มาแล้วประมาณ 3 เดือน ควรได้พิจารณาถึงขีดความสามารถในการให้เนื้อ มีลักษณะถูกต้องตามลักษณะประจำพันธุ์ มีรูปร่างปกติ มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง แต่ไม่อ้วนเปิดที่อ้วนเกินไปไม่เหมาะที่จะใช้ทำพันธุ์เปิดที่มีสุขภาพสมบูรณ์สังเกตได้จากศีรษะลำต้นเรียบ นัยน์ตานูนเด่น แจ่มใส กระปรีกระเปร่าเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ไม่อู้อัย เปิดตัวผู้ที่ใช้ทำพันธุ์ควรเป็นเปิดหนุ่ม อายุไม่ต่ำกว่า 9 เดือน และควรมีอายุมากกว่าแม่พันธุ์ไม่น้อยกว่า 1 เดือน เป็นพ่อเปิดที่ได้มาจากพันธุ์ที่มีลักษณะตรงตามต้องการ พ่อพันธุ์ควรเป็นเปิดพันธุ์แท้ เพราะจะช่วยให้การปรับปรุงพันธุ์ดีขึ้น คัดเลือกเฉพาะพ่อเปิดพันธุ์ที่ญาติพี่น้องมีประวัติการให้เนื้อดี มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ลำต้นลำตัวกว้างลึก กระดูกใหญ่ได้สัดส่วนกับความยาวและความกว้าง มีขาแข็งแรง เคลื่อนไหวเดินวิ่งได้คล่องแคล่วว่องไว ตามลักษณะกว้างสดใส พ่อเปิดพันธุ์ 1 ตัว สามารถผสมได้ 5-6 ตัว หลังจากปล่อยพ่อพันธุ์ลงผสมกับแม่พันธุ์ประมาณ 7-10 วันก็เก็บไข่เข้าฟักได้ หากเก็บไข่ไปฟักเร็วกว่านี้ไข่ที่ไม่ได้ถูกเชื้อตัวผสมจะมีเป็นจำนวนมาก ฟักไม่เป็นตัว ทำให้เสียค่าใช้จ่ายไปโดยเปล่าประโยชน์ในการคัดเลือกพ่อแม่เปิดไว้ทำพันธุ์ ควรเลือกเพื่อไว้ประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพื่อเอาไว้คัดออกทีหลังอีกครึ่งหนึ่ง พ่อแม่พันธุ์ที่คัดมาได้แล้วก็ต้องเลี้ยงให้อยู่ในสภาพดีที่สุดตลอดเวลา คือ ต้องมีเนื้อมากแต่ไม่อ้วน แข็งแรงและคล่องแคล่วเปิดที่อ้วนเกินไปไม่เหมาะที่จะใช้ทำพันธุ์ อาหารต้องดีและให้กินอย่างเพียงพอ ถ้าใช้อาหารไม่ดีหรือกินไม่สมบูรณ์จะทำให้เชื้อเสื่อมลง ถ้าอากาศหนาวจัดประกอบกับการมีลมโกรกจัดอาจทำให้เชื้อเสื่อมลงได้ ในทางตรงกันข้ามถ้าอากาศร้อนจัดเปิดพันธุ์จะเสื่อมสุขภาพ และเสียหายถึงเชื้อด้วยเหมือนกัน ดังนั้นต้องระมัดระวังในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการผสมพันธุ์ การผสมในเปิดสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ การผสมข้ามพันธุ์และการผสมแบบเลือดชิด

1. การผสมข้ามพันธุ์ หมายถึง การผสมพันธุ์โดยใช้เปิดตัวผู้กับเปิดตัวเมียคนละพันธุ์กันเช่น การผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ปักกิ่งกับพันธุ์เอลสเบอร์รี่ การผสมพันธุ์ระหว่างเปิดคนละชนิดในพันธุ์เดียวกัน เช่น การผสมระหว่างเปิดเทศสีขาวกับเปิดเทศ สีดำ และการผสมระหว่างสายเลือดในพันธุ์เดียวกัน เช่น การผสมระหว่างเปิดพันธุ์ปักกิ่งที่ได้มาจากคนละฟาร์ม วัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้ได้ลูกผสมหรือค่าเหล่าที่มีคุณสมบัติบางอย่างดีกว่าพ่อและแม่ ลูกผสมที่ได้จากการผสมข้ามพันธุ์จะช่วยให้การเลี้ยงรอดดีขึ้น เปิดโตเร็วให้เนื้อดี ไข่ดก ไข่ฟองโต ไข่ผสมติดเช็ดและฟักออกดียวเร็วในการผสมระหว่างเปิดเทศกับเปิดพันธุ์พื้นเมือง แม้จะได้ลูกเปิดผสมที่โตเร็วกว่าเปิดเทศ ให้เนื้อดีกว่า โตเร็วกว่า และกินอาหารพวกพืชสดได้ดีกว่า เปิดพื้นเมืองก็ตาม แต่ลูกผสมที่ได้จะเป็นหมัน เปิดบางพันธุ์เมื่อเอามาผสมพันธุ์กันแล้วอาจรู้เพศได้ทันทีในลูกเปิดอายุ 1 วัน โดยการดูลักษณะภายนอก เช่น เอาเปิดตัวเมียน้ำตาลแก่ผสมกับเปิดตัวผู้สีน้ำตาลอ่อน จะให้ลูกเปิดตัวเมียเป็นสีน้ำตาลอ่อน ส่วนลูกเปิดตัวผู้จะเป็นสีน้ำตาลแก่

2. การผสมเลือดชิด การผสมพันธุ์แบบนี้เป็นการผสมระหว่างพ่อกับลูก แม่กับลูก และพี่กับน้อง วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ลักษณะที่ต้องการบริสุทธิ์หรือแท้ขึ้นผู้ผสมต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญจึงจะได้ผลดี เพราะการผสมแบบเลือดชิดมักจะทำให้เกิดลักษณะที่ไม่ต้องการขึ้นเมื่อผสมกันไปได้หลายชั่ว ลักษณะที่ไม่ต้องการที่มักพบจากการผสมเลือดชิดคือ ลักษณะอ่อนแอ เลี้ยงยาก อัตราการตายสูง พิการ การผสมติดเช็ดต่ำและฟักออกไม่ดี นอกจากนี้จะเป็นผลกระทบกระเทือนไปถึงการฟักไข่จากเปิดชุดหลัง ๆ ด้วย ซึ่งสามารถแก้ไขด้วยการผสมข้ามพันธุ์

วิธีการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์เปิดไม่นิยมผสมเทียมเหมือนไก่ แต่ส่วนใหญ่ใช้วิธีผสมพันธุ์กันแบบธรรมชาติ ซึ่งการผสมพันธุ์กันแบบธรรมชาตินี้ยังแบ่งการผสมออกได้หลายวิธีคือ

1. การผสมเดี่ยว หมายถึงการผสมเป็นรายตัว โดยจับแม่พันธุ์เข้าไปในกรงพ่อพันธุ์ให้ทับเป็นรายตัว เมื่อทับเสร็จแล้วก็จับเอาออก วิธีนี้ทำกันมากในไก่แต่ในเปิดไม่ค่อยทำกัน เพราะเป็นการยุ่งยากเสียเวลาและแรงงานมากกว่าแบบอื่น ๆ จึงไม่เหมาะที่จะใช้ในทางการค้า นอกจากเพื่อทำประวัติและพิสูจน์แม่เปิด

2. การผสมแบบเล้า โดยทำเล้าผสมพันธุ์หลาย ๆ เล้า แล้วใช้พ่อพันธุ์เพียงตัวเดียวผสมกับแม่พันธุ์เปิด 5-6 ตัวเท่านั้นในแต่ละเล้า ที่เล้าผสมควรมีลานวิ่งสำหรับพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์พอสมควรซึ่งจะช่วยให้ไข่มีเช็ดดีขึ้นอีก วิธีนี้ได้มีผู้นำเอาไปใช้ในการผสมแบบรู้พันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติหรือทราบประวัติดี เพราะสามารถรู้ตัวพ่อพันธุ์ได้แน่นอน และได้มีการจับสถิติให้รู้ใจแม่เปิดตัวไหนด้วย โดยการสร้างรังไข่กลตั้งไว้ในบริเวณเล้าผสม แม่เปิดทุกตัวต้องมีเครื่องหมาย จะใช้วิธีติดเบอร์ปีกหรือใส่กำไลขาาก็ได้ การผสมแบบรู้พันธุ์ประวัติ ถึงแม้จะเป็นเรื่องที่ยากก่อนข้างจะยุ่งยาก คือเจ้าของจะต้องหมั่นตรวจดูรังไข่กล และบันทึกไข่ให้รู้ว่าเป็นไข่ของแม่เปิดเบอร์เท่าไรอยู่ตลอดเวลา มิเช่นนั้นแล้วเปิดอาจจะติดอยู่ในรังไข่นานเกินไปแต่อย่างไรก็ตามการผสมพันธุ์แบบนี้เป็นวิธีที่ให้ความแน่นอนที่สุดในการปรับปรุงคุณภาพของเปิดให้ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องถือเอาคุณภาพของเปิดรายตัวเป็นหลักในการผสมพันธุ์

3. การผสมแบบเป็นฝูงใหญ่ หมายถึงการใช้พ่อเปิดหลาย ๆ ตัว ปล่อยให้ผสมในฝูงแม่พันธุ์จำนวนมาก ๆ ภายในเล้าเดียวกัน โดยใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 5-6 การผสมเป็นฝูงเหมาะสำหรับทำเป็นการค้าหรือการเลี้ยงเปิดจำนวนมาก เปิดตัวผู้ดีกว่าไก่ตรงที่มันไม่ค่อยรังแกกัน ถึงแม้ว่ามาจากคนละฝูงก็ตาม ดังนั้นจึงอาจนำเปิดตัวผู้หลายตัวปล่อยลงผสมและเลี้ยงรวมกันได้โดยไม่ยุ่งยากเหมือนไก่ แต่ควรจะเป็นเปิดที่มีอายุใกล้เคียงกัน ไม่เอาเปิดหนุ่มไปรวมกับเปิดแก่ ซึ่งอาจมีการรังแกจิกกันบ้างในระยะแรก ๆ สำหรับฤดูที่เหมาะสมกับการผสมพันธุ์ของเปิดคือราวเดือนธันวาคม มกราคม และกุมภาพันธ์ แต่สำหรับในเมืองไทยฤดูการผสมพันธุ์เปิดไม่ค่อยแน่นอนนัก ส่วนมากมักจะประมาณให้ลูกเปิดโตอายุ 4-6 อาทิตย์พอดีกับฤดูเก็บเกี่ยวและน้ำลด

กิตติ ยังปักษ์ (2542 : 5) เปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเป็นสัตว์ปีกที่มีสัญชาตญาณการบินเที่ยวเกาะตามกิ่งไม้ เดิมที่เป็นเปิดป่าที่มีอยู่แถบอเมริกาใต้ซึ่งมีชาวบ้านแถบยุโรปนำมาเลี้ยงและพัฒนาสายพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมแบบเมืองหนาวแล้วเพาะขยายพันธุ์เป็นสัตว์เลี้ยงในวงการปศุสัตว์อีกตัวหนึ่ง

กิตติ ยังปักษ์ (2542 : 94 – 95) เปิดเทศราคาค่อนข้างดีตลาดยังต้องการสูง เมื่อนำมาเลี้ยงก็ประสบปัญหา บ่อย คายบ้างให้ผลผลิตไม่ได้ตามเป้าหมายบ้างเพราะเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีไม่มีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมในไทยทำให้ผลผลิตที่ได้ ไม่ดีเท่าที่ควรจึงมีการทดลองปรับปรุงพันธุ์ใหม่ โดยนำเปิดเทศพันธุ์พื้นเมืองเทศเม็กซิโกกับเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพศผู้เป็นสายการผสมพันธุ์ได้ดังนี้

ห่างกันประมาณ ½ นิ้ว เพื่อเป็นที่ให้เปลือกได้ยึดกินน้ำ ทั้งนี้เมื่อเปิดกินน้ำแล้วจะได้สะบัดน้ำลงตามร่องระบายน้ำนั้น ไม่ให้พื้นหรือวัสดุรองพื้นเปียกและสกปรกไปด้วย ในคอกหนึ่ง ๆ ควรมีที่ให้น้ำอย่างน้อย 2 ที่

2. ที่ให้อาหาร ที่ให้อาหารเปิดควรมี 3 ขนาดคือ ขนาดเล็กสำหรับลูกเปิด ขนาดกลางสำหรับเปิดรุ่น และเปิดขนาดใหญ่ โดยทำเป็นรางยาวด้วยไม้เนื้อแข็ง ถ้าเลี้ยงเปิดจำนวนมากอาจทำเป็นรางซีเมนต์ไว้เป็นระยะ ๆ หรือใช้อ่างดินเผาขนาดใหญ่ ในกรณีที่เลี้ยงเปิดด้วยอาหารผสมแห้งอาจใช้ถังใส่อาหารแบบแวนที่ใช้เลี้ยงไก่ให้เปิดใหญ่ก็ได้ ส่วนลูกเปิดอาจใช้รางอาหารพลาสติกขนาดเล็กที่มีลวดหรือตะแกรงกั้นไม่ให้เปิดลงไปได้ นอกจากนี้ที่ให้อาหารเปิด

อาจใช้กะละมังสังกะสีหรือยางรถยนต์ผ่าซีกก็ได้ แต่ต้องไม่มีรอยร้าว จะเลือกใช้ที่ให้อาหารแบบไหนก็แล้วแต่ข้อสำคัญจะต้องมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนเปิดที่เลี้ยง

3. เครื่องกกลูกเปิด เครื่องกกลูกเปิดเปรียบเสมือนแม่ของลูกเปิดที่ทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ลูกเปิด เครื่องกกลูกเปิดมีอยู่หลายแบบด้วยกันตั้งแต่เครื่องกกแบบง่าย ๆ สามารถทำขึ้นเองได้จากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น โดยอาศัยความร้อนจากตัวลูกเปิดเองช่วยให้ความอบอุ่น กกด้วยเตาถ่าน กกด้วยแก๊ส กกด้วยน้ำมันก๊าด หรือกกด้วยเครื่องกกไฟฟ้าขนาดใหญ่เป็นกระโจม ซึ่งสามารถกกลูกเปิดได้ครั้งละ 400-500 ตัว ซึ่งโดยรอบของเครื่องกกมีแผงกั้นไว้เพื่อไม่ให้ลูกเปิดวิ่งเล่น ไปไกลเครื่องกกมาก

การฟักไข่เปิด

กิตติ ยังกัญญี (2542 : 27-35) เปิดเทศเป็นสัตว์ปีกที่สามารถฟักได้ด้วยตัวของมันเอง จะฟักออกได้ดี 80-90 เปอร์เซ็นต์ แต่เมื่อนำไข่เปิดที่รวบรวมครั้งละมาก ๆ ฟักโดยใช้วิทยาการสมัยใหม่ คือฟักไข่เปิดเทศด้วยตู้ฟักไข่ไก่การฟักออกของไข่เปิดเทศไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเมื่อตอนเริ่มฟักไข่เปิดเทศจะจึงมีเปลือกหนาและเยื่อหุ้มไข่ที่เหนียว การฟักออกนั้นต่ำมาก ตู้ฟักไข่ที่ใช้ฟักไข่เปิดเทศนั้นเป็นตู้ฟักไข่ไก่เมื่อนำมาฟักไข่เปิดเทศจึงทำให้เปอร์เซ็นต์การฟักออกต่ำกว่าปกติและบางครั้งฤดู เช่น ฤดูร้อนหรือฤดูฝนการฟักออกไม่ก็มีปัญหา มาก อัตราการตายในช่วงสุดท้ายของการฟักไข่สูงหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าตายโคมสูง ทั้งนี้เพราะวิธีการฟักไข่ไก่แตกต่างจากการฟักไข่เปิดเทศโดยสิ้นเชิง ซึ่งวิธีการฟักไข่เปิดเทศได้รับคำแนะนำจาก ดร. สวัสดิ์ ธรรมบุตร หัวหน้างานสัตว์ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์โดยนำมาทดลองที่ศูนย์วิจัยเกษตรบำรุงพันธุ์สัตว์ทำพระทำให้เปอร์เซ็นต์การฟักไข่ออกดีขึ้น โดยออกเป็นตัวถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ในการฟักไข่เปิดเทศมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การคัดเลือกขนาดและรูปร่างของไข่เปิดเทศเข้าฟัก ไข่เปิดเทศที่นำเข้าสู่ฟักควรมีขนาดสม่ำเสมอไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ไข่มีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไปจะทำให้การฟักออกไม่ดี ดังนั้นการคัดเลือกไข่เข้าฟักให้สม่ำเสมอสามารถเพิ่มอัตราการฟักออกได้ดีถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ขนาดไข่ที่พอเหมาะอยู่ระหว่าง 65-75 กรัม ลักษณะของไข่รูปร่างกลมหรือแหลมเกินไปไม่ควรนำเข้าสู่ฟักเปลือกไข่ควรเรียบไม่ขรุขระไม่มีรอยยุบ ร้าวหรือแตกเพราะจะทำการฟักออกไม่ดีแล้วยังจะทำให้อากาศภายในตู้เสียอีกด้วย

2. การเก็บรักษาไข่ก่อนนำเข้าสู่ฟักตามปกติแล้วจะเก็บไข่เปิดเข้าสู่ฟักทุก 7 วัน ในกรณีที่ไข่เปิดไม่มาก แต่ถ้ามีมากจะเก็บเข้าทุก ๆ 3-4 วัน, ในการเก็บไข่เปิดเพื่อรอการนำเข้าสู่ฟัก ควรเก็บในห้องเย็น อุณหภูมิ 50-65 องศาฟาเรนไฮด์ และมีความชื้น 75 เปอร์เซ็นต์ ควรเก็บไข่อย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้งก็จะทำให้สดและแข็งแรง

3. การทำความสะอาดเปลือกไข่เปิดเทศไข่เปิดที่เก็บเพื่อนำเข้าฟักควรได้รับการทำความสะอาดทันทีที่เก็บออกจากคอก ไข่ที่มีมูลหรือสกปรกตามเปลือกควรใช้กระดาษทรายหยาบขัดออกให้หมดอย่าใช้วิธีล้างน้ำจะทำให้เชื้อโรคซึมแทรกเข้าไปตามรูพรุนเข้าสู่ภายในฟองไข่ และทำอันตรายต่อไข่ภายในได้ ในขณะที่ทำความสะอาดไข่ควรตรวจดูเปลือกไข่ที่บุบและร้าวด้วย เพื่อคัดไข่ออกเสียแต่แรกถ้ามีไข่ที่สกปรกบุบและร้าวเข้าฟักไข่จะทำให้การเจริญเติบโตของเชื้อโรคในสภาวะความร้อนในตู้ฟักไข่ทำให้ไข่แตกเน่าส่งกลิ่นเหม็นภายในตู้ฟักและสกปรก

4. การรมควันฆ่าเชื้อโรคไข่เปิดเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้สำหรับฟักทุก ๆ ฟองหลังจากทำความสะอาดเปลือกแล้ว นำมาทำการรมควันเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่บนเปลือกไข่ โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรีย Salmonella ซึ่งเป็นสาเหตุให้ลูกเป็ดตายก่อนจะเปลือกไข่ โดยจะรมควันไข่เปิดที่เก็บมาจากคอกก่อนนำไข่เข้าห้องเก็บไข่ การรมควันใช้ด่างทับทิม 20 กรัม กับฟอร์มาลิน 40 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 40 ซีซี ต่อพื้นที่ 100 ลูกบาศก์ฟุต วิธีทำคือ ชั่งด่างทับทิมแล้วใส่ในชามสังกะสีเคลือบแล้วใส่ในตู้อบเทอร์มาลินลงในอ่างเคลือบแล้วรีบปิดตู้ทันที ระวังอย่าดมควันฟอร์มาลินได้เพราะจะทำให้เยื่อจมูกตาอักเสบได้ ทิ้งไว้ 15-20 นาที แล้วจึงนำไข่เข้าเก็บในห้องเก็บไข่ จุดที่สำคัญคือ การรมควันไข่ที่ฟักไปแล้ว 24-72 ชั่วโมง และไม่รมควันลูกเป็ดกำลังจะเปลือกไข่ออก

5. การฟักไข่เปิดเทศระยะ 1-10 วันของการฟักไข่ที่ได้รับการเก็บไว้ในอุณหภูมิ 50-60 องศาฟาเรนไฮด์เป็นเวลา 7 วัน แล้วนำเข้าสู่ฟักไข่ในช่วงนี้อาจอาจรมควันฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่งก็ได้ แต่ควรระวังอย่ารมควันไข่ที่เพิ่งเข้าสู่ฟักได้ไม่เกิน 24-72 ชั่วโมง เพราะถ้ารมควันจะทำให้ไข่เพิ่งเข้าสู่ฟักเชื้อตายได้ ในช่วง 1-10 วันแรกที่เข้าสู่ฟักอุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮด์ อุณหภูมิปรอทดุ่มเปียก 86 องศาฟาเรนไฮด์ กลับไขอย่างน้อย วันละ 6 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การกลับไข่ สถาบันวิจัยและพัฒนาสัตว์ปีกแห่งชาติ ได้ทำการทดลองฟักไข่เปิดเทศพันธุ์กบีนทร์บุรีที่มีอายุการไข่มาแล้ว 9 เดือน หรืออายุ 16 เดือน นับแต่แรกเกิดการทดลองเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 เป็นต้นมาจนถึงเดือน กรกฎาคม 2540 พบว่าการวางไข่ในแนวนอนหรือวางเรียงบนพื้นตะแกรงลวดตาข่ายของถาดฟักไข่ในลักษณะเดียวกันกับที่แม่เปิดฟักไข่ จะทำให้การฟักออกมีเปอร์เซ็นต์สูงกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เดียวกันพวกที่วางไข่แบบตั้งเอาด้านป้านขึ้น การฟักออกต่ำมาก บางชุดจะมีเปอร์เซ็นต์ฟักออก 0 เปอร์เซ็นต์ หรือไม่กี่ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ และถ้าให้การฟักออกสูงยิ่งขึ้นจำเป็นจะต้องมีการพ่นน้ำทุกวันจะทำให้การฟักออกสูง 85-90 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่วางไข่แบบนอนแต่ไม่พ่นน้ำ การฟักออกจะไม่เกิน 70 เปอร์เซ็นต์ การวางไข่โดยการตั้งเอาด้านป้านขึ้นไม่ว่าจะพ่นน้ำ หรือไม่พ่นน้ำก็ไม่ทำให้การฟักออกดีขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการฟักไข่เปิดเทศโดยใช้เครื่องฟักไข่ไก่ จึงต้องปรับปรุงวิธีการวางไข่ในถาดฟักใหม่ให้ไข่เปิดนอราบบนถาด โดยไม่มีลวดกั้นวางไข่ลงในถาดเต็มลวดเหลือช่องว่างไว้ประมาณวางไข่เปิดได้ 2 ฟอง เพื่อให้ไข่กึ่งใช้เวลาเพียงถาดไข่ การกลับด้วยเครื่องฟักไข่อัดโนมัติก็โดยการตั้งเครื่องกลับไข่ให้ถาดไข่เพียงประมาณ 10-15 องศา ไข่เปิดก็จะกึ่งไปในระยะทางเท่ากับไข่ 2 ฟอง ที่เหลือช่องว่างเอาไว้ระหว่างไข่ในถาดกับขอบของถาดไข่ถ้าเป็นเครื่องฟักไข่ธรรมดา ก็ใช้มือสวมถุงมือที่สะอาด ๆ ลูบไปบนไข่ในถาดให้ไข่กึ่ง หรือเคลื่อนที่ออกจากเดิมก็ได้ หรือจะทำคั้นโยกให้ถาดเอียงตามองศาดังกล่าวในกรณีที่ไข่กึ่งชนกันแตกหรือร้าวก็ให้ลดความลาดเอียงลงปรับให้เอียงพอดี หลักการวางไข่ในแนวนอนคือ ทำอย่างไรให้ไข่เปิดเทศ เวลากลับไข่ให้ไข่กึ่งไปได้รอบตัวหรือ 360 องศาจะทำให้ตัวอ่อนในไข่เจริญเติบโตเต็มฟองไข่ ดังนั้นพื้นของถาดไข่หรือตะแกรงรองถาดไข่ควรจะแข็งแรงและหนาสามารถรับน้ำหนักไข่จำนวนมากได้และไม่ทำให้ลวดย่อนจะทำให้ไข่ไม่กึ่งเวลาเอียงด้วยมุม 10-15 องศา แต่ถ้าใช้ไม้อัดเจาะรูก็จะทำให้พื้นลื่นเกินไปไข่จะกึ่งเร็วแรงกระทบกันร้าวได้

7. การฟักไข่เปิดในระยะที่ 2 ที่ 11-31วันของการฟัก ในวันที่ 11 ของการฟักจะนำออกจากตู้ฟักมาต่อไข่หาไข่เปิดเทศที่ไม่มีเชื้อ เมื่อต่อไข่เสร็จแล้วนำไข่ที่มีเชื้อเข้าตู้ฟักซึ่งเป็นตู้ฟักที่ระบบให้ความร้อนและระบบพัดแยกออกจากกันเพราะในช่วงวันที่ 11 ของการฟักไข่จะเปิดระบบให้ความร้อนเป็นเวลา จะเปิดพัดลมตลอดเวลาซึ่งจะเปิดประตูตู้ฟักทิ้งไว้ตั้งแต่ 09.00 – 11.00 น. จึงปิดประตูตู้ฟักไข่แล้วเปิดระบบให้ความร้อนทำงาน ในช่วงที่เปิดประตูตู้ฟักไข่ทิ้งไว้เมื่อถึงเวลา 10.00 น.คือครบ 1 ชั่วโมง แล้วทำการพ่นน้ำที่ไข่เปิดเทศทุกฟองให้เปียกแล้วทิ้งไว้อีก 1 ชั่วโมง พอถึงเวลา 11.00 น. จึงปิดตู้ฟักแล้วเปิดระบบให้ความร้อนทำทุกวันจนถึงวันที่ 31 ของการฟัก อุณหภูมิของตู้ฟักไข่ 100 องศาฟาเรนไฮด์ อุณหภูมิคุ้มเปียก 90-92 องศาฟาเรนไฮด์ การกลับไข่ควรกลับอย่างน้อยวันละ 6 ครั้ง จะทำให้เชื้อแข็งแรงทำให้การฟักออกดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าผู้ฟักที่ควบคุมความชื้นไม่ได้พ่นน้ำที่ไขวันละ 2 ครั้ง ช่วงบ่ายกะสี่โมงครึ่งน้ำที่ใช้พ่นควรมีอุณหภูมิเท่าผู้ฟักและเป็นน้ำสะอาด โดยผสมน้ำยาฆ่าเชื้อลงไปนั้นก็ทำให้ไขเป็ดมีเชื้อตายที่ 32 วัน น้อยลงได้

8. การฟักไขเป็ดเทศในระยะที่ 32-35 วัน ของการฟักในวันที่ 32 ของการฟักจะนำไขออกจากตู้ฟักไขเพื่อมาส่องไขที่มีเชื้อแข็งแรงนำเข้าสู่เกิดไขเชื้อที่ตายก็นำออกไป การนำไขที่มีเชื้อเข้าสู่เกิดจะใส่ถาด โดยวางไขในแนวนอน ในครั้งนี้จะ ไม่มีการกลับไขหรือพ่นน้ำแต่อย่างใด อุณหภูมิของตู้มเปียก 94 องศาฟาเรนไฮด์ ความชื้นสัมพัทธ์ 86 เปอร์เซ็นต์ ไขเป็ดที่จะฟักออกได้ดีควรมีช่องอากาศภายในไข เท่ากับ 1 ใน 3 ของไข เป็ดเทศบางตัวอาจจะออกเป็นตัวเมื่ออายุ 33 วัน จึงควรเก็บไขฟักให้ถึง 35 วัน ตู้ฟักไขควรใช้ตู้เดียวกันกับตู้เกิดเพราะถ้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้นไม่ดีจะทำให้เกิดน้อยลงและที่สำคัญคือไม่แข็งแรงและทำให้อัตราการตายสูงเมื่อนำไปเลี้ยงในช่วงอาทิตย์แรก การให้แม่เป็ดฟักไขเองตามธรรมชาติ เหมาะสำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงเป็ดจำนวนน้อยที่เลี้ยงกันในครัวเรือน ส่วนการทำในลักษณะเชิงพาณิชย์นั้นการฟักไขโดยวิธีธรรมชาติจะไม่เหมาะสมเนื่องจากว่าแม่เป็ดจะฟักไขได้ในปริมาณน้อย และจะกลับมาไขใหม่ได้อีกช้า และแม่เป็ดบางตัวก็มีนิสัยไม่ฟักไข การจัดชุดลูกเป็ดให้เกิดพร้อม ๆ กันได้ยาก นอกจากนี้หากรังไขมีไม่เพียงพอแม่เป็ดก็จะแย่งกันฟักไขทำให้เกิดความเสียหายได้ แต่การให้แม่เป็ดฟักไขเองโดยธรรมชาติก็มีข้อดีคือ ตัดปัญหาเรื่องจุกจิกในการใช้ตู้ฟักไขเพราะแม่เป็ดจะเป็นผู้จัดการเองทุกขั้นตอน อีกประการหนึ่งเป็นการช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าด้วย แต่อย่างไรก็ตามผู้เลี้ยงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมที่จะเลือกใช้วิธีการฟักไขเป็ดส่วนการฟักไขเป็ดด้วยวิธีการใช้ตู้ฟักนั้นก็เป็นที่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดเชิงพาณิชย์ใช้กันเพราะสามารถฟักไขได้ในปริมาณมากและจัดชุดลูกเป็ดที่เกิดแน่นอน นอกจากนี้การใช้ตู้ฟักแทนแม่เป็ดทำให้แม่เป็ดกลับมาไขได้เร็วขึ้นและเป็นการทำปัญหาที่เกิดจากแม่เป็ดมีนิสัยไม่ฟักไขหรือแย่งกันฟักไขด้วย อย่างไรก็ตามการฟักไขด้วยเครื่องฟักก็ยังมีปัญหาหรือข้อเสียบ้าง คือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก ซึ่งผู้เลี้ยงหรือผู้ดูแลต้องมีเวลาให้และมีความรู้พอสมควร และเปิดที่ออกมาอาจจะไม่แข็งแรงเท่ากับลูกเป็ดที่ฟักโดยแม่เป็ด ดังนั้นลูกเป็ดต้องได้รับการดูแลอย่างดีจากผู้เลี้ยง นอกจากนี้การฟักไขด้วยตู้ฟักยังทำให้เสียค่าไฟฟ้าเพิ่ม ซึ่งตรงกันข้ามเกษตรกรต้องเป็นผู้พิจารณาถึงความเหมาะสมและจุดคุ้มทุนด้านการเลี้ยงก่อนที่จะใช้ตู้ฟักไขในการฟักไขเป็ดภายในฟาร์ม หากเป็นฟาร์มขนาดเล็ก ลักษณะภายในครัวเรือนการใช้ตู้ฟักก็อาจจะไม่จำเป็น เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนโดยใช่เหตุ แต่หากเป็นฟาร์มเปิดขนาดใหญ่ที่ทางเชิงพาณิชย์ต้องการขยายพันธุ์และเป็นจำนวนมาก เพื่อให้พันธุ์ต่อความต้องการของตลาด ตู้ฟักไขก็มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

การเลือกสถานที่เลี้ยงเป็ด

วัลลภ ยกสมาคม (ม.ป.ป. : 14 – 17) การเลือกสถานที่เลี้ยงเป็ดไม่ค่อยเป็นปัญหามาก นักสำหรับการเลี้ยงเป็ดจำนวนน้อยหรือเลี้ยงเป็ดเป็นงานอดิเรกแบบหลังบ้าน แต่ถ้าเลี้ยงเพื่อทำ เป็นอาชีพเฉพาะหรือเลี้ยงในจำนวนมาก ๆ เป็นการค้าแล้ว การคัดเลือกสถานที่นับว่าจำเป็นและ สำคัญมากทีเดียว ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในภายหลังได้ ดังนั้น สถานที่ที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงเป็ดนั้นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ลักษณะดินที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงเป็ดคือ เป็นดินร่วนปนทรายมีการถ่ายเทน้ำสกปรก และของเสียได้ง่าย พื้นที่เกิดกว้างขวางพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง และมีพื้นที่พอที่จะให้ปลูกพืชที่เป็น อาหารให้เป็ดกินได้ ซึ่งจะทำให้ทุนค่าอาหาร และควรมีร่มเงาให้เป็ดได้อาศัยเพราะเป็ดไม่ชอบ อากาศร้อนมากนัก

2. สถานที่ที่จะทำการเลี้ยงเป็ดจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำจืดเพื่อให้ เป็ดได้กินอย่างเพียงพอตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็ดเป็นสัตว์ที่ชอบอาบน้ำมาก ถ้าอยู่ใกล้ ริมห้วย หนอง คลอง บึง หรือแม่น้ำจะเป็นการดีมาก ที่ใดมีน้ำย่อมมีอาหารธรรมชาติอยู่ เช่น ลูก กุ้ง ลูกปลา และผักหญ้าต่าง ๆ ซึ่งเป็ดจะหากินได้เอง ยิ่งถ้าอยู่ใกล้ท้องนาจะช่วยประหยัดต้นทุน ค่าเลี้ยงได้มาก เพราะหลังฤดูเก็บเกี่ยวอาจด้อนเปิด ไปหากินในนาเก็บกินข้าวเปลือกที่ตกหล่น เป็นการช่วยลดต้นทุนค่าอาหารได้มาก

3. สถานที่ที่มีแหล่งอาหารโปรตีนที่สมบูรณ์และราคาถูก สะดวกในการซื้ออาหาร หลักสำหรับเป็ดได้แก่ รำ ปลาสด หอยสด เป็นต้น เพราะอาหารพวกปลาและหอยจัด เป็นอาหารที่ทำให้เป็ดเติบโตเร็ว

4. เป็นที่ที่ไม่ไกลตลาดมากนัก มีเส้นทางคมนาคมสะดวกต่อการขนส่งเป็ดและ อาหารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยง สะดวกในการซื้อขายผลผลิตซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ ต้นทุนในการเลี้ยงลดต่ำลง และมีกำไรเพิ่มขึ้น

โรงเรือนเลี้ยงเป็ดเนื้อ

การเลี้ยงเป็ดเนื้อสมัยก่อนให้ความสำคัญในด้าน โรงเรือนน้อย เพียงแต่ขอให้เป็นที่กัน แดดกันฝน ได้ก็เพียงพอแล้ว แต่ต่อมาเมื่อได้รู้ว่า โรงเรือนมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการ ให้ผลผลิตของเป็ด และมีผลต่อความสะดวกในการจัดการเลี้ยงดูเป็นอย่างมาก จึงได้มีการสร้าง โรงเรือนและขึ้น โดยเลือกแบบและขนาดที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเป็ดระยะต่าง ๆ นอกจาก โรง เรือนจะช่วยให้การจัดการเลี้ยงดูแล้ว การสร้างโรงเรือนเลี้ยงเป็ดอย่างมีจุดหมายที่สำคัญคือ เพื่อ ให้เป็ดมีความเป็นอยู่อย่างสุขสบาย โดยเฉพาะสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย การจัดการ

สร้างโรงเรือนหรือคอกให้เปิดอยู่จึงมีความจำเป็น เพื่อช่วยจัดและปรับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เหมาะกับการเลี้ยงเป็ดได้ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากศัตรูต่าง ๆ อีกด้วยการเลี้ยงเป็ดจำนวนน้อยหรือการเลี้ยงเป็ดแบบหลังบ้าน การสร้างโรงเรือนไม่มีความจำเป็นมากนัก เพราะเป็นการเลี้ยงตามชายทุ่ง ตามริมคลอง หนอง บึง โดยสร้างเพิงพอกันแคคกันฝนได้เล็กน้อย หรือจะปล่อยให้อยู่ตามใต้ถุนบ้าน หรืออาจจะปล่อยให้อยู่ตามใต้ถุนบ้าน หรืออาจจะเลี้ยงในลานและมีต้นไม้ให้ร่มเงา แล้วสร้างคอกเล็ก ๆ ขึ้นในบริเวณก็ได้ แต่ถ้ามีการเลี้ยงที่ทันสมัยมีเปิดจำนวนมากก็จำเป็นจะต้องมีโรงเรือนให้ถูกสุขลักษณะจึงจะทำให้เป็ดอยู่อย่างสุขสบายสามารถเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและให้เนื้อเต็มที่ ได้ โรงเรือนเลี้ยงเป็ดอาจปลูกแบบง่าย ๆ และประหยัดโดยปลูกด้วยไม้ไผ่หลังคามุงจากและกั้นบริเวณคอกด้วยไม้ไผ่หรือไม้ราคาถูก วัสดุรองพื้นใช้ทรายหรือแกลบก็ได้หรือผู้เลี้ยงอาจสร้างโรงเรือนแบบถาวรเพื่อใช้เลี้ยงเป็ดได้ระยะยาว โดยใช้ไม้เนื้อแข็งหลังคามุงด้วยกระเบื้องหรือสังกะสี พื้นเพด้วยซีเมนต์และกั้นแบ่งคอกอย่างดีด้วยไม้ผู้เลี้ยงเป็ดจะเลือกใช้โรงเรือนแบบไหนก็แล้วแต่วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงและความสะดวกของผู้เลี้ยงเองในด้านทรัพย์สิน อย่างไรก็ตามการสร้างโรงเรือนทั้งแบบง่าย ๆ และแบบถาวรจะต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังนี้คือ

1. โรงเรือนจะต้องใช้เป็นที่กำบังแสงแดดและฝนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็ดเป็นสัตว์ที่ทนความร้อนได้น้อยกว่าไก่
2. บริเวณที่ตั้งโรงเรือนจะต้องเป็นที่โล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก เปิดได้รับแสงแดดดีในตอนกลางวัน ลักษณะโรงเรือนต้องโปร่ง ไม่อับทึบ และจะต้องมีระบบการถ่ายเทอากาศที่ดี
3. สามารถเข้าไปจัดการเลี้ยงดูเป็ดได้สะดวก และควรให้แสงแดดตอนเช้าส่องถึงพื้นคอกได้ เพื่อช่วยให้คอกไม่แฉะ
4. มีขนาดกว้างพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง และต้องแบ่งคอกออกตามขนาดของเป็ดที่เลี้ยง
5. สามารถป้องกันศัตรูของเป็ดจากภายนอกได้ เช่นสุนัข แมว นก หนู เป็นต้น

ตามธรรมชาติเป็ดพันธุ์เนื้อเกือบทุกพันธุ์มักตื่นตกใจง่าย ดังนั้น การเลี้ยงเป็ดเนื้อจึงต้องสร้างโรงเรือนให้มีฉัตรพอสวมควร เพื่อป้องกันมิให้เป็ดตื่นตกใจง่ายในขณะที่กำลังอยู่ในระยะเร่งการเจริญเติบโตถ้ามีการตื่นตกใจอยู่เสมอแล้วเป็ดจะเหยียบกันเองเป็นอันตราย และการเจริญเติบโตชะงัก โรงเรือนเลี้ยงเป็ดโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนหนึ่งใช้เป็นที่สำหรับพักผ่อนหลับนอนในตอนกลางคืนส่วนนี้เป็นตัวเรือนมีหลังคาที่กันแดดและฝน มีวัสดุรองพื้นปูที่พื้น

อีกส่วนหนึ่งไม่ต้องมีหลังคา ควรเป็นลานกว้างเพื่อให้เปิดได้เดินเล่นและเป็นที่ให้กินอาหาร บริเวณนี้ต้องมีรั้วกันด้วยแต่ไม่จำเป็นต้องสูงมาก ถ้ามีแอ่งน้ำเพื่อให้เปิดได้เล่นน้ำได้ด้วยก็จะดียิ่ง โรงเรียนควรตั้งอยู่บนเนินที่น้ำท่วมไม่ถึง ลักษณะดินควรเป็นดินปนทรายควรวางโรงเรียนในแนวตามตะวันคือตะวันออก – ตะวันตกเพื่อลดอิทธิพลความร้อนจากแสงอาทิตย์ แต่หลังควรวางห่างกันไม่น้อยกว่า 300 เมตร เพื่อป้องกันการขัดขวางการระบายอากาศและป้องกันการระบาดของโรค โรงเรียนเลี้ยงเป็ดอาจจะสร้างเป็นเรือนขนาดกว้าง 12 เมตร ความยาวตามต้องการ หลังคาทรงหน้าจั่ว 2 ชั้น มุงสังกะสีหรือกระเบื้อง ความสูงจากพื้นถึงยอดหลังคาประมาณ 5 เมตร โดยทั่วไปหลังคาขนาดนี้จะต่ำกว่าหลังคาโรงเรียนเลี้ยงไก่เพื่อกันลมโกรก เพราะเปิดไม่ชอบโดนลมโกรกมากนัก พื้นของโรงเรียนควรมีให้สูงกว่าระดับทั่วไปสัก 1 คืบ แล้วปรับดินให้เรียบถ้าพื้นเล้าขรุขระหรือแข็งมากจะทำให้เป็ดเป็นเท้าหน่อ ยัดดินที่พื้นให้แน่นแล้วโรยด้วยฟาง แกลบ ทรายหรือขี้เลื่อยเพื่อช่วยดูดซับน้ำหรือมูลเป็ดให้แห้งอยู่เสมอ ระวังอย่าให้พื้นแฉะนาน ๆ เพราะจะเป็นการสะสมโรค เมื่อเห็นว่าพื้นเล้าและหรือหนามากควรเอาพื้นเก่าออกแล้วโรยวัสดุรองพื้นใหม่ เปิดไม่ชอบนอนในพื้นที่เปียกแฉะมากอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคได้ นอกจากนี้พื้นคอกเป็ดอาจเป็นพื้นซีเมนต์หรือเป็นพื้นไม้ระแนงก็ได้ พื้นแบบนี้มีความคงทนถาวรดีมาก ทำให้การฆ่าเชื้อโรคมีประสิทธิภาพสูง ทำความสะอาดได้สะดวกแต่ต้องมีทางระบายน้ำดี และการจัดการอื่นทำได้ใช้วัสดุรองพื้นปูน 2 ใน 3 ของพื้นที่คอก ส่วนที่เหลือปล่อยให้เป็นที่วางรางน้ำและอาหารเพราะเป็ดมักทำให้เกิดความชื้นและขึ้นในคอก วัสดุรองพื้นอาจใช้แกลบหรือขี้เลื่อย และต้องเปลี่ยนบ่อย ๆ ฟาผนังคอกควรมีลวดตาข่ายเบอร์ 20 ขนาด 3 / 4 นิ้ว ปูโดยรอบโรงเรียนและประตูเพื่อป้องกันศัตรู เช่น นก หนู งู และสัตว์อื่น ๆ ภายในควรแบ่งออกเป็นห้อง ๆ เพื่อป้องกันมิให้หนาแน่นเกินไป ควรใช้แผงกันสูง 80 เซนติเมตร และถอดออกได้ วัสดุลวดตาข่ายเบอร์ 22 ขนาด 2 นิ้ว การก่อกออิฐเพื่อกันเป็นห้องภายในโรงเรียนไม่ควรสูงเกิน 15 เซนติเมตร เจาะประตูทางด้านหน้าโรงเรียน 1 บาน และด้านข้างอีก 1 บาน ถ้ามีแอ่งน้ำควรทำทางสำหรับให้เป็ดลงเล่นน้ำด้วยไม้หรือเทปูน มิฉะนั้นแอ่งน้ำจะตื้นเขินเร็ว และเพื่อสะดวกต่อการขึ้นลงของเป็ดด้วย การเลี้ยงเป็ดไม่ควรเลี้ยงรวมกันเป็นจำนวนมาก ๆ ควรแบ่งออกเป็นฝูงเล็ก ๆ ให้เล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้คือประมาณ 25-50 ตัว เพราะเลี้ยงเป็ดมากเกินไปในฝูงเดียวกันจะมีผลต่อการเจริญเติบโตเป็นอย่างมาก สำหรับเนื้อที่เลี้ยงก็ไม่ควรคับแคบเกินไปและไม่กว้างจนเกินไป เพราะดูแลลำบากและสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุการเลี้ยงเป็ดเนื้อ โดยทั่วไปแล้วในเนื้อที่ 1 ตารางเมตรสามารถเลี้ยงได้ไม่เกิน 7 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเริ่มต้นเลี้ยงเป็ด

ผู้ที่คิดจะเริ่มเลี้ยงเป็ดและไม่มีความรู้ความชำนาญมาก่อน ก่อนอื่นควรหาความรู้ความชำนาญไว้เป็นทุนก่อน โดยการค้นคว้าอ่านจากตำราหรือคำแนะนำต่าง ๆ และจากบุคคลซึ่งมีความรู้ความชำนาญการเลี้ยงเป็ดมาแล้ว หลังจากอ่านตำราหรือคำแนะนำแล้วไม่ควรเริ่มเลี้ยงด้วยเป็ดจำนวนมาก ทำให้เกิดความล้มเหลวได้ง่าย เพราะตำราหรือคำแนะนำนั้นเป็นเพียงหลักการกว้าง ๆ เท่านั้น ยังมีข้อปลีกย่อยอีกมากซึ่งมักจะไม่ปรากฏในตำราหรือคำแนะนำ แม้จะมีบ้างแต่ก็ยังไม่ครบถ้วน ดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดคือ หลังจากได้ศึกษาจากตำราหรือคำแนะนำแล้วควรเริ่มฝึกหัดด้วยการเลี้ยงเป็ดจำนวนน้อย ๆ ก่อน ต่อเมื่อมีความรู้ความชำนาญแล้วจึงเพิ่มขยายการเลี้ยงให้กว้างขวางขึ้น แต่ขณะเดียวกันนั้นผู้เลี้ยงจะต้องแสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ ทั้งในด้านพันธุ์เป็ด การเลี้ยงดู การให้อาหาร การป้องกันรักษาโรค และอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อความสำเร็จของการเลี้ยงเป็ด

ในการเริ่มต้นเลี้ยงเป็ดเนื้อหรือที่ชาวบ้านเรียกว่าการเข้าเป็ด โดยทั่วไปแล้วไม่ว่าจะเลี้ยงแบบเป็นอาชีพหลักหรือเลี้ยงเป็นงานอดิเรกก็ตาม มีทางเลือกในการเริ่มต้นเลี้ยงได้ 3 ทางด้วยกันคือ

1. ซื้อมาฟักเอง เป็นวิธีการเริ่มต้นเลี้ยงเป็ดเนื้อที่ค่อนข้างจะยุ่งยากสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญมาก่อน ลงทุนน้อยในระยะแรกส่วนระยะยาวนั้นการลงทุนจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับวิธีการฟัก การเลี้ยงและโชคของผู้ฟัก คือ ถ้าไข่ฟักชุดไหนที่ฟักออกมาเป็นตัวได้มากและเลี้ยงรอดมาก ถือว่าชุดนั้นมีราคาดีซึ่งเท่ากับว่าซื้อลูกเป็ดมาได้ในราคาถูก ถ้าต้องการเลี้ยงจำนวนไม่มากนักอาจใช้แม่ไก่ฟักหรือฟักด้วยตู้ฟักเล็ก ๆ ก็ได้ ต้องเลือกซื้อไข่ฟักจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ว่าเป็นเป็ดคุณภาพดี ปลอดโรคและให้ไข่ฟักที่มีเชื้อได้

2. ซื้อลูกเป็ดมาเลี้ยง วิธีนี้นิยมทำกันทั่วไป โดยซื้อลูกเป็ดแรกเกิดอายุ 1-3 วัน มาเลี้ยงเป็นการเริ่มต้นที่ทำได้สะดวก และลงทุนไม่มากเพราะราคาลูกเป็ดไม่แพงนัก แต่ต้องรับภาระการเลี้ยงลูกเป็ด เสี่ยงต่อการตายของลูกเป็ด หากยังไม่มีความรู้ความชำนาญไม่ควรเข้าลูกเป็ดคราวละมาก ๆ การซื้อลูกเป็ดควรซื้อจากฟาร์มผสมพันธุ์ที่ได้มาตรฐานไว้ใจได้ว่าเป็นเป็ดพันธุ์ที่ต้องการและมีคุณภาพดี ถ้าซื้อจากโรงฟักลูกเป็ดควรสอบถามให้แน่ชัดว่าซื้อไข่ฟักมาจากที่ไหน และพันธุ์อะไรเชื่อถือได้หรือไม่ ก่อนตกลงซื้อควรถามราคาดูก่อน ควรซื้อลูกเป็ดที่ออกใหม่ ๆ เพราะสะดวกต่อการขนย้าย ไม่กระทบกระเทือนมากเท่าลูกเป็ดที่มีอายุมาก การเลี้ยงก็ง่ายกว่าและลูกเป็ดแข็งแรงกว่าด้วย ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรซื้อลูกเป็ดในระยะที่ส่วนใหญ่เลี้ยงเป็ดเพื่อขายในเทศกาลตรุษจีน เพราะเป็นระยะที่ความต้องการลูกเป็ดมีมาก ลูกเป็ดจึงมีราคาแพง อีกระยะหนึ่งที่ลูกเป็ดมีราคาแพงคือประมาณ 1 เดือน ก่อนเก็บเกี่ยวข้าวในภาคกลาง เพราะการเริ่มเลี้ยง

ลูกเปิดในระยะนี้จะได้ลูกเปิดอายุ 1 เดือนโตพอที่จะเก็บเกี่ยวข้าวได้พอดี เป็นการลดต้นทุนการเลี้ยง จึงมีผู้ซื้อลูกเปิดมาเลี้ยงกันมาก และราคาลูกเปิดสูงขึ้น การซื้อลูกเปิดควรคัดเอาเฉพาะตัวที่สมบูรณ์แข็งแรงมาเลี้ยงเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงเอง

นอกจากนี้การซื้อลูกเปิดอาจติดต่อซื้อได้จากทางราชการ โดยขอสิ่งของไว้ก่อนล่วงหน้าทีหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไปนี้

ก. กลุ่มงานสัตว์ปีก กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ พญาไท กรุงเทพมหานคร

ข. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทุกจังหวัด และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอทุกอำเภอ

ค. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ง. สถานีสัตว์ปีกบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จ. สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ฉ. สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ตาก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

ช. สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ยะลา จังหวัดยะลา

3. ซื้อเป็ครุ่นมาเลี้ยง ฟาร์มจะติดต่อรับซื้อเป็คทั่วไปซึ่งอยู่ตามท้องนา โดยซื้อเป็คที่มีขนาดน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัม แล้วนำมาเลี้ยงด้วยสูตรอาหารขุนโปรตีนประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์ ใช้ระยะเวลาขุน 20-30 วัน จึงส่งตลาดสำหรับผู้ที่ไม่เคยเลี้ยงเป็คมาก่อนการซื้อเป็ครุ่นมาเลี้ยงนั้นจะค่อนข้างปลอดภัย เพราะเป็ครุ่นแข็งแรงไม่ค่อยตาย ไม่ต้องเสียเวลาเลี้ยงลูกเป็ค ลดการเลี้ยงและทำรายได้ให้แก่ผู้เลี้ยงเร็ว แต่มีข้อเสียคือ ต้นทุนค่อนข้างสูง ได้เป็คที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอ ตัวเล็กบ้างใหญ่บ้าง และได้พันธุ์เป็คไม่ค่อยแน่นอน สำหรับเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มต้นเลี้ยงเป็คนั้น ถ้าเลี้ยงเป็คเล็กน้อยแบบเล้าหลังบ้านเป็นงานอดิเรก จะเริ่มเมื่อใดก็ได้โดยไม่จำกัดเวลา แต่สำหรับผู้เลี้ยงเป็คเป็นอาชีพหรือกึ่งอาชีพ ควรเริ่มต้นเลี้ยงในระยะปลอดฝนหรือต้นฤดูฝนคือ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ซึ่งจะทำให้ลูกเป็คมีการเจริญเติบโตและมีเปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอดสูง ประมาณว่าเมื่อถึงเวลาฝนตกชุกคือราวเดือนมิถุนายนก็จะเป็นเวลาที่ลูกเป็คมีอายุได้เดือนครึ่งถึงสองเดือน ซึ่งพอดีกับเวลาที่มีอาหารหรือผักหญ้าสมบูรณ์เปิดหาอาหารกินได้เป็นส่วนมาก ถ้าเริ่มต้นช้ากว่านี้ลูกเป็คอาจโตไม่ทันฤดูฝน ทำให้การเลี้ยงดูแลลำบากลูกเป็คอาจตายได้มาก แต่ถ้าเร็วไปกว่านี้ลูกเป็คจะโดนอากาศหนาวซึ่งจะต้องใช้เครื่องกกเป็นเวลานานเกินไป โดยทั่วไปจะประมาณว่าข้าวในท้องนาเก็บเกี่ยวเดือนไหนก่อนหน้านั้นหนึ่งเดือนจะเริ่มเลี้ยงลูกเป็ค เพื่อว่าลูกเป็คมีอายุได้ประมาณ 1 เดือน ก็คือนไปหาอาหารกินตามท้องนา เมื่อเลี้ยงเป็คอายุได้ประมาณ 90-105 วัน ก็จับเป็คจำหน่ายเป็นเป็คเนื้อได้

การจัดการเลี้ยงดูเป็ดเล็ก

โรงเรือนเลี้ยงลูกเป็ด โรงเรือนเลี้ยงเป็ดจะต้องสร้างให้มีฉัตรพอสวมควร เพราะลูกเป็ดต้องการความอบอุ่นเช่นเดียวกับลูกไก่ ถ้าโรงเรือนไม่สามารถกันลมและฝนได้ลูกเป็ดมักตายในระยะเล็กเสียเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงลูกเป็ดในระยะอายุ 1-4 อาทิตย์ จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับโรงเรือนเลี้ยงลูกไก่ คือมีฝาปิดมิดชิด ถ้ามีหน้าต่างเปิดเปิดได้ขณะอากาศร้อนจัดด้วยก็ดี ข้อสำคัญก็คือ โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงลูกต้องเป็นโรงเรือนที่สามารถควบคุมความร้อนภายในได้พอสวมควร และจะต้องมีระบบการถ่ายเทอากาศที่ตีขนาดของโรงเรือนลูกเป็ดสร้างได้ตามความเหมาะสมของจำนวนเป็ดที่จะเลี้ยง อาจมีตั้งแต่ขนาดเล็กคือเลี้ยงลูกเป็ดตั้งแต่ไม่กี่สิบตัวหรือร้อย ๆ ตัวจนถึงพัน ๆ ตัวถ้าต้องการเลี้ยงเป็ดจำนวนมากควรจะแย่งโรงเรือนออกเป็นคอก ๆ เช่นเดียวกับการเลี้ยงลูกไก่ และคอกหนึ่งควรเลี้ยงลูกเป็ดประมาณ 100 ตัว หรือมากกว่านั้นก็ได้ควรไม่เกิน 200 ตัว แต่ถ้าแบ่งออกเป็นคอกเล็ก ๆ คอกละ 50 ตัวได้จะเป็นการดีมากคอกเลี้ยงลูกเป็ดที่สำคัญที่สุดก็คือพื้นจะต้องแห้งอยู่เสมอเพราะถ้าคอกชื้นและอาจทำให้ลูกเป็ดหนาวตายได้ พื้นคอกลูกเป็ดจึงควรปูด้วยตาข่ายที่เหนียวขนาดประมาณ 1 ตารางเมตรและมีคานรองพื้นห่างพอสวมควรเพื่อไม่ให้พื้นหย่อนไปถึงพื้นล่างได้เมื่อใช้ไปนาน ๆ กันขอบรอบ ๆ ให้สูงประมาณ 1 ฟุตก็พอ ไม่จำเป็นต้องกันสูงเช่นลูกไก่ เพราะลูกเป็ดบินไม่ได้เหมือนลูกไก่ และควรเปิดโรงเรือนให้โล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกภายในโรงเรือนลูกเป็ดควรจะมีรางอาหารและรางน้ำจำนวนเพียงพอกับลูกเป็ด โดยเฉพาะอย่างยิ่งรางน้ำควรจะเป็นรางสูง ๆ ให้เป็ดจุ่มหัวลงไปได้ แต่อย่าให้กว้างจนลูกเป็ดลงไปเล่นน้ำ เพราะจะเป็นอันตรายต่อลูกเป็ด และต้องคอยดูแลให้มีน้ำกินอยู่ตลอดเวลาเพราะลูกเป็ดต้องการกินน้ำมากกว่าลูกไก่ สำหรับที่ใส่อาหารจะต้องไม่มีขอบสูงเกินกว่าลูกเป็ดมากนัก เพราะถ้าสูงเป็ดจะกินอาหารไม่ได้ อาจใช้รางอาหารแบบลูกไก่หรือแบบถังใส่แล้วปล่อยอาหารให้เป็ดกินก็ได้ ทางที่ดี ควรเอารางอาหารหรือถังอาหารตั้งบนไม้กระดานทำเป็นชั้นเดียว ๆ ให้ลูกเป็ดขึ้นไปกินได้ เพราะเป็ดมักจะกินอาหารหกมาก อาหารจะได้ค้างอยู่บนถาดให้เป็ดกินได้แทนที่จะหกตกไปได้พื้นคอก ซึ่งจะเป็นการสิ้นเปลืองอาหารโดยเปล่าประโยชน์ และเมื่อสะสมนาน ๆ เข้าส่งกลิ่นไม่ดีด้วยเนื้อที่พื้นคอกสำหรับใช้เลี้ยงลูกเป็ด โคปกติใช้พื้นที่กว้างกว่าลูกไก่เล็กน้อยคือประมาณ 1-1.5 ตารางฟุตต่อตัว บางทีก็มีผู้ใช้เนื้อที่มากกว่านี้ ทั้งนี้สุดแล้วแต่ผู้เลี้ยงจะเห็นว่าเหมาะสม แต่ก็ไม่ควรต่ำกว่า 1 ตารางฟุตต่อตัว

กิตติ ยังปักยี. (2541 : 15 – 20) การเลี้ยงเป็ดเทศจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกเป็ดระยะสามสัปดาห์แรกเป็นอย่างยิ่ง เพราะว่าลูกเป็ดนั้นถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการทำฟาร์มที่อยู่ในความสนใจของเราถ้าลูกเป็ดแข็งแรง เติบโตสม่ำเสมอสมบูรณ์ไม่อมโรคแล้ว การเลี้ยงในอีก 2 ระยะต่อไปนี้จะไม่ประสบปัญหาคังนั้นทุก ๆ ฟาร์มจึงควรเอาใจใส่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะแรกนี้เป็นพิเศษ โดยปกติแล้วลูกเปิดอายุ 0-3 สัปดาห์มีความต้องการอย่างยิ่งอยู่ 5 อย่างด้วยกัน คือ ความอบอุ่น อาหารที่มีคุณภาพ น้ำสะอาด การป้องกันโรค และการเตรียมพร้อมก่อนนำลูกเปิดเข้ามาเลี้ยง

การเตรียมพร้อมก่อนนำลูกเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเข้ามาเลี้ยง มีหลายสิ่งหลายอย่างที่เจ้าของฟาร์มจะต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะนำลูกเปิดเข้าฟาร์ม ไม่ใช่ว่าลูกเปิดส่งมาถึงฟาร์มแล้วเราจึงวิ่งไปหารางน้ำ รางอาหารแม้แต่อาหารลูกเปิดก็เช่นเดียวกันจะต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า สิ่งต่อไปนี้จะต้องดำเนินการล่วงหน้าคือ การทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับลูกเปิดระยะแรกโดยการล้างน้ำให้สะอาดแล้วตากแดด 1-2 วันเพื่อฆ่าเชื้อโรค การเตรียมกรงกอก หรือห้องสำหรับกกลูกเปิดจะต้องเตรียมล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ถ้ากกลูกเปิดบนพื้นคอกจะต้องเปลี่ยนวัสดุรองพื้นใหม่ทุก ๆ ครั้งที่น่าลูกเปิดเข้าคอกกอก การส่งของลูกเปิดก่อนที่จะเลี้ยงเปิดเทศควรจะได้มีการวางแผนว่า ควรจะเลี้ยงช่วงเวลาใดจึงเหมาะสม และเมื่อตัดสินใจแล้วก็ควรจะส่งของลูกเปิดไว้ล่วงหน้าอาจจะเป็นสัปดาห์ หรือแม้แต่เดือนก็ควรกระทำ และควรสั่งซื้อส่งของจากโรงฟักที่เชื่อถือเชื่อถือได้ และไม่ไกลเกินไป การขนส่งลูกเปิดเกินกว่า 24 ชั่วโมง จึงไม่ควรปฏิบัติเพราะว่าลูกเปิดเสียน้ำระเหยออกจากตัวมากทำให้เปิดน้ำหนักตัวลดซึ่งจะมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของลูกเปิดในระยะเวลาต่อมา การให้น้ำที่สะอาดและดูแลลูกเปิดในระยะแรก ที่ลูกเปิดมาถึงฟาร์ม น้ำที่เตรียมไว้ควรจะเป็นน้ำที่สะอาด เช่นน้ำใต้ดิน น้ำบาดาล หรือน้ำบ่อต้น หรือน้ำฝนเป็นน้ำที่สะอาดโดยใส่ในถังหรือขวดใส่น้ำเปิดและไก่อควรจะมีหลักเลี้ยงไม่ให้ลูกเปิดกินน้ำปะปา ทั้งนี้เพราะว่าลูกเปิดจะตายหรืออ่อนแอมากเมื่อได้กินน้ำที่มีสารเคมีคอลลรีนสำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ถ้าหากว่ามีความจำเป็นจะต้องใช้น้ำปะปาเลี้ยงลูกเปิดระยะแรกแล้ว ก็อาจจะทำได้โดยเปิดน้ำเก็บไว้ในถังเป็นเวลาข้ามคืน

โรงเรือนและอุปกรณ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ก็จะต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าที่สำคัญๆ ได้แก่ โรงเรือนที่ใช้กกลูกเปิด ควรจะเป็นโรงเรือนที่สามารถป้องกันลมและฝนได้พร้อมทั้งจะต้องป้องกันสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นศัตรู และเป็นตัวนำเชื้อโรคมาสู่ลูกเปิด เช่น สุนัข ลูกแมว หนู นกต่าง ๆ ถ้าไม่มีโรงเรือนสำหรับกกลูกเปิด โดยเฉพาะ ก็สามารรถดัดแปลงบริเวณใต้ถุนบ้านหรือโรงเก็บวัสดุเกษตร หรือได้ยั้งนางข้าวเป็นที่กกลูกเปิดก็ได้แต่ต้องยึดหลักที่ว่า โรงกกลูกเปิดเทศที่ดี ควรมีช่องระบายอากาศถ่ายเทสะดวก ส่วนใหญ่แล้วโรงกกลูกเปิดเทศมักจะเป็นโรงเรือนที่มีฝาประหน้าต่าง ค่อนข้างจะมิดชิด เพื่อเก็บความอบอุ่น และป้องกันลมแรง ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศเสียออกไป เพราะว่า เกี่ยวข้องกับความชื้นในคอกลูกเปิดซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพ และการแพร่เชื้อโรค สูตรสำเร็จของการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์นี้คือ การทำให้พื้นคอกแห้งอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกกลูกเปิดเทศนับว่าเป็นหัวใจของการเลี้ยงเปิดเทศเลยทีเดียว เพราะถ้ากไม่เหมาะสมแล้วผลกระทบต่อมาอีกมากมาย จึงควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ การกกลูกเปิดเป็นการทำให้ลูกเปิดอบอุ่น เริ่มจากเตรียมพื้นคอกให้สะอาดโดยการปูพื้นด้วยวัสดุแห้งหลายชนิด เช่น แกลบ, ฟางข้าว, หญ้า, ช้างข้าวโพดบด หรือทรายก็ได้ โดยปูพื้นให้หนาประมาณ 1-2 นิ้ว เพื่อลดซับมูลลูกเปิดซึ่งเป็นของเหลวเป็นส่วนใหญ่ถ้าหากพื้นกกเปียกแฉะ ลูกเปิดจะไม่เจริญเติบโต เลี้ยงยาก ติดเชื้อ และอัตราการตายสูง ดังนั้นจึงต้องหมั่นตรวจดูพื้นคอกกทุกวัน ถ้าหากเปียกชื้นควรกลับแกลบ หรือวัสดุรองพื้นทุกวัน เพื่อให้ความชื้นระเหยออกไป การกกควรแบ่งลูกเปิดออกเป็นคอก ๆ ละประมาณ 150-200 ตัวโดยใช้แผงไม้ขัดแตะหรือ แผงกระดาษหนาทึบ หรือสังกะสี หรือพลาสติกสูงประมาณ 30-45 ซม. กั้นระหว่างคอกเพื่อป้องกันลูกเปิดนอนผสมกันในเวลา กลางคืน ขนาดของคอกขึ้นอยู่กับอายุของลูกเปิด 0-1 สัปดาห์ พื้นที่ 1 ตารางเมตร กกลูกได้ 30 ตัว ถ้าอายุ 1-2 สัปดาห์พื้นที่ 1 ตารางเมตร กกได้ 23 ตัว และอายุ 2-3 สัปดาห์ ใช้อัตราส่วน 15 ตัว/พื้นที่ 1 ตารางเมตร แหล่งของความร้อนที่ใช้กกลูกเปิดอาจจะใช้เครื่องกกลูกไก่ไฟฟ้าที่มีจำหน่ายทั่วไป หรือประกอบเองก็ได้ โดยทำเป็นโครงไม้ขนาด 1x2 เมตร ยกพื้นสูง 30 เมตร ยกพื้นสูง 30-45 ซม. แขนงหลอดไฟฟ้าขนาด 60 วัตต์ 2หลอด ห่างกัน 50-60 ซม. ปูสังกะสี เสื้อผ้าเก่าแผ่นไม้อัดหรือวัสดุอื่น ๆ เช่นกระสอบป่านปูทับโครงสร้างไม้ด้านบนเพื่อเก็บความร้อนให้ลูกเปิดได้อบอุ่น วางกไว้ตรงกลางห้องจะสามารถกกลูกเปิดได้ 200 ตัว ในระยะแรกลูกเปิดอายุ 2-3 วัน ควรทำแผงกั้นห่างออกไป จนที่สุดไม่ต้องกั้นนอกจากนี้เรายังกกลูกเปิดในตระกร้าไม้ไผ่หรือกล่องกระดาษ หรือสุ่มไก่โดยมีหลักว่า ใช้ผ้าหรือกระสอบคลุมเพิ่มความอบอุ่นให้ลูกเปิด

วิธีการกกลูกเปิดอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสามารถลดปัญหาความเปียกชื้นของพื้นคอกจากการที่ลูกเปิดเล่นน้ำ และเกิดจากลูกเปิดขี้เหลว เป็นน้ำนั่นคือการกบนตาข่ายยกสูงจากพื้น 10-15 ซม. ลวดตาข่ายพลาสติก หรือไม้ไผ่ขัดแตะปูไม้บนไม้หนา 2x4 นิ้ว ซึ่งวางเรียงกันบนพื้นซีเมนต์ที่ลาดเอียง ลูกเปิดจะปล่อยเลี้ยวบนพื้นลวดตาข่ายและมีรางน้ำรับอาหาร และไฟกกอยู่พร้อมลูกเปิดถ่ายมูลออกมาและน้ำที่หกก็จะตกลงบนพื้นซีเมนต์ แล้วเราก็ใช้น้ำฉีดล้างพื้นคอกได้ทุกวัน เพราะพื้นได้ทำลาดเอียงไว้อยู่แล้ว วิธีการนี้นับว่านิยมกันมากในปัจจุบันแรกกกลูกเปิดเพียง 1-2 สัปดาห์ เท่านั้นก็พอ แต่ฤดูร้อนอาจจะกกเพียง 9-10 วันก็พอ แต่ฤดูหนาวอาจจะกก 10-21 วันในทางปฏิบัติกันทั่ว ๆ ไป คือการกกลูกเปิดในโรงก 9-10 วันแล้วปล่อยออกไปเลี้ยงในบ่อน้ำที่จัดไว้ให้เปิดเล่น หรือถ้าหากไม่มีบ่อน้ำก็สามารถเลี้ยงลูกเปิดปล่อยในแปลงหญ้า ที่มีต้นไม้อายุ 1 เมตร จะเลี้ยงภายในคอกกกับบริเวณ โดยไม่จำเป็นจะต้องมีน้ำให้ลูกเปิดเล่นก็ได้แต่ต้องมีน้ำสะอาดให้กินอยู่ตลอดเวลา อุณหภูมิที่ใช้กขึ้นอยู่กับอายุเปิดและอุณหภูมิของอากาศ แต่ถ้าอากาศร้อนระหว่างเวลา 10-15 นาฬิกาของทุกวันอากาศร้อนเราก็ไม่จำเป็นจะต้องเปิด ไฟสังเกต

ได้จากลูกเบ็ดจะไม่อยู่ให้ก จะกระจายอยู่รอบ ๆ หรือลูกเบ็ดหายใจหอบอ้าปากหายใจแสดงว่า ร้อนจัด ลูกเบ็ดจะสูญเสียน้ำหนักมากและอ่อนแอ ไม่กินอาหารและตายในที่สุดอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับกูกูกเบ็ดแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกกลูกเบ็ดอายุ 0-3 สัปดาห์

อายุ	อากาศร้อน		อากาศเย็น	
	°F	°C	°F	°C
1 วัน	95	35	95	35
2-7 วัน	95-90	35-32	95-90	35-32
1-2 สัปดาห์	90-80	32-26	90-80	32-36
2-3 สัปดาห์	หยุดกก		80-75	26-23

วัสดุรองพื้นคอก ถ้ากบนพื้นดินควรรองพื้นด้วยวัสดุที่ดูดซับความชื้นได้ดี เช่น แกลบ ขี้เลื่อย ดินทราย ช้างข้าว โปด การจัดการด้านวัสดุรองพื้น นับว่าสำคัญมากเช่นเดียวกับการควบคุมความอบอุ่น วัสดุรองพื้นที่เปียกชื้นควรนำออกไปทิ้งหรือไม้ก็เติมวัสดุลงไปอีก โดยเฉพาะวัสดุที่อยู่ใกล้ถาดน้ำ มักจะเปียกและจากการที่ลูกเบ็ดชอบเล่นน้ำดังนั้นจึงต้องหาวิธีป้องกัน หรือย้ายที่ตั้งชวดน้ำบ่อย ๆ

ความชื้นภายในคอกลูกเบ็ดประมาณ 66 – 76 เปอร์เซ็นต์ ถ้าหากความชื้นภายในคอกสูงเกินไป ควรจะต้องปรับปรุงช่องระบายอากาศให้กว้างขึ้นหรือทำให้ลมพัดเข้าออกให้มากขึ้น เพื่อลดความชื้นให้ลงมาอยู่ในระดับที่เหมาะสม แนะนำไม่ควรใช้ผ้า หรือพลาสติกหุ้มรอบ ๆ คอกจนมิดที่บดตลอดวัน ควรปิดเฉพาะกลางคืนที่มีอากาศหนาวเย็น

การปล่อยให้ลูกเบ็ดเล่นน้ำ ในระยะแรก ๆ 1-3 สัปดาห์ ลูกเบ็ดจะยังไม่จำเป็นที่จะเล่นน้ำ เราจึงกักไว้ในโรงกกก่อน ทั้งนี้เพราะว่าเมื่อเล็ก ๆ นี้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการใช้ น้ำในร่างกายของลูกเบ็ดยังไม่พัฒนา เราจึงเลี้ยงโดยไม่ให้เล่นน้ำ แต่ว่ามีบางกรณีที่ลูกเบ็ดเป็นสกปรกโดยปล่อยให้ลงเล่นน้ำในเวลาที่มีแสงแดดจัด เช่น ใกล้เที่ยง หรือบ่าย 1-2 ชั่วโมง และจำกัดให้เล่นน้ำเพียง 5-10 นาที แล้วไล่ขึ้นมาตากแดดให้ขนแห้งแล้วจึงด้อนเข้าไปคอกต่อไป

การให้แสงสว่าง แสงสว่างนับว่ามีความสำคัญต่อการเลี้ยงลูกเบ็ดมากในระยะแรกเราจำเป็นต้องให้แสงสว่างตลอดเวลาโดยอาศัยไฟจากกรงกในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันก็ใช้แสงธรรมชาติการให้แสงสว่างอย่างต่อเนื่องตลอดวัน ระยะเวลา 2 วันแรกจะช่วยให้ลูกเบ็ดได้กิน

น้ำและอาหารอย่างพอเพียงทำให้ลูกเปิดแข็งแรง แสงสว่างที่ให้ในเวลากลางคืนเราใช้หลอดไฟ นีออนขนาด 20 วัตต์ หรือหลอดสว่าง ขนาด 40 วัตต์ ต่อพื้นที่คอกกก 30 ตารางเมตร การให้น้ำ และอาหารลูกเปิด การให้อาหารลูกเปิดระยะ 2 วันแรก ควรให้อาหารผสมชนิดผงคอกน้ำพอ หมด ๑ ใส่ในภาชนะแบบมีขอบเตี้ย ๆ เช่น ถาดสังกะสีหรือไม้กระดานรองกระดาษที่ส่งลูก เปิด แต่แคะถาดรองกระดาษให้วางเรียบ ๆ บนพื้นอาหารควรเป็นอาหารลูกเปิดระยะวางอยู่ใกล้ อาหาร น้ำที่ให้ควรเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากสารเคมี คลอรีน ถังน้ำ รางน้ำ ควรทำความสะอาด ทุก ๆ วัน วันละ 1-2 ครั้ง

การจัดการเลี้ยงดูเปิดรุ่น

วัลลภ ยกสมาคม (ม.ป.ป. : 19 – 20) โรงเรือนสำหรับเลี้ยงเปิดรุ่น หมายถึง โรงเรือน ที่ใช้เลี้ยงลูกเปิดที่เลี้ยงใน โรงเรือนลูกเปิด ได้ประมาณ 2 – 3 อาทิตย์ จนกระทั่งจำหน่ายการสร้าง อาจจะทำแบบง่าย ๆ เป็นโรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน คือให้คอกบนด้านหน้าสูงจากพื้นคอก ประมาณ 7-8 ฟุต โดยอาจจะปลูกเป็น โรงยาวแล้วแบ่งออกเป็นคอก ๆ หรือจะสร้างเป็นหลัง ๆ ก็ได้ ด้านข้างและด้านหลังรวมทั้งด้านหน้าควรกันสูงขึ้นมาจากพื้นประมาณ 80 เซนติเมตรถึง 1 เมตร หรือสูงเท่าความกว้างของแผ่นสังกะสี ด้านบนที่วางอยู่ให้กรุด้วยลวดตาข่ายขนาดตา ใหญ่ หรืออาจจะปล่อยทิ้งไว้ก็ได้เพื่อการประหยัดแต่ทั้งนี้ต้อง ไม่มีปัญหาเรื่องแมลง หรือสัตว์อื่น ๆ เข้ามารบกวนทำอันตรายเปิด ด้านหน้ายาวประมาณ 1 ใน 3 ของความยาวคอกทำเป็นประตูเปิด ได้ ด้านนอกของตัวเรือนควรมีลานกว้าง ๆ ให้เปิดออกไปเดินออกกำลังได้ และส่วนของ ลานนี้ควรกันเฉพาะคอกด้วย ถ้าปลูกหญ้าให้เปิดกินได้ด้วยก็จะดี ที่แนวสุดของรั้วกันควรมีราง น้ำให้เปิดกิน รางน้ำควรจะเป็นรางยาวตลอดไปตามแนวของโรงเรือน และให้มีควมลึกพอที่ เปิดจะเอาหัวจุ่มลงไปเล่นน้ำได้ และตรงบริเวณมุมใดมุมหนึ่งของคอกด้านนอกและด้านในควร จัดอาหารไว้ให้เปิดได้กิน

การเลี้ยงเปิดรุ่นในที่ที่มีแหล่งน้ำบริบูรณ์ เช่นอยู่ติดกับห้วย หนอง คลองบึง ริมแม่น้ำ หรือริมทะเล อาจจะปล่อยให้เปิดลงไปเล่นน้ำได้ตามใจชอบ แต่บางคนก็ไม่นิยมเพราะเกรงว่า ต่อไปถ้ากักไม่ให้เปิดลงน้ำแล้วจะมีปัญหาเรื่องความเคยชินจะต้องจัดหาแหล่งน้ำให้ตลอดไป สำหรับโรงเรือนเลี้ยงเปิดรุ่นในบ้านเราส่วนมากนิยมปลูกขึ้นเป็น โรงใหญ่ ๆ จูเปิดได้มาก ๆ แล้ว กันแบ่งเป็นคอก ๆ อีกที่หนึ่งให้เปิดอยู่ โดยปลูกให้หลังคาสูงชายคาสูงจากพื้นดินประมาณ 1.5 – 2 เมตร และกันคอกสูงจากพื้นประมาณ 2-3 ฟุต มีลานด้านหลังหรือด้านหน้าให้เปิดออกไปวิ่ง เล่นได้

โรคและการป้องกันโรคเป็ด

ชูศักดิ์ ประภาสวัตดี และ มานพ กนกศิลป์ (ม.ป.ป. : 68 – 71) กล่าวว่า ปกติโรคที่เกิดขึ้นกับเป็ดมีอยู่หลายชนิดเช่นเดียวกับโรคที่เกิดขึ้นกับไก่ แต่เนื่องจากเป็ดมีความทนทานต่อโรคได้สูงกว่าไก่จึงไม่ค่อยแสดงอาการของโรคออกมาให้เห็นได้ชัดเจน แต่เมื่อมีการคัดเลือกพันธุ์เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น การเลี้ยงในสภาพที่ห่างไกลจากธรรมชาติด้วยจำนวนเป็ดที่หนาแน่น จึงเป็นเหตุทำให้เกิดโรครุนแรงขึ้นกับเป็ดได้ง่ายขึ้น โรคเป็ดที่มีความสำคัญและทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ได้แก่

1. โรคอหิวาห์เป็ด เป็นโรคที่มีความสำคัญที่สุดโรคหนึ่งในเป็ด เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า พาสเจอร์ลล่า มัล โดซิดำ เกิดขึ้นได้กับเป็ดทุกอายุ แต่ส่วนมากมักจะเกิดกับเป็ดที่มีอายุ 4 อาทิตย์ไปแล้ว ติดเชื้อได้ด้วยการกินเชื้อนี้เข้าไปโดยปนเข้าไปกับน้ำ อาหาร หรือจากการหากินในที่ต่างๆ ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 3 – 9 วัน อาการเมื่อได้รับเชื้อเป็ดจะซึม ขนพองนอนหมอบอยู่เฉย ๆ เบื่ออาหาร กระจายน้ำ หายใจเสียงดัง มีไข้สูง ถ้าคลำคอกที่คอและเท้าจะร้อน มักจะจับกลุ่มกันอยู่ใกล้รางน้ำ อุจจาระมีลักษณะเป็นน้ำมูกขาวและต่อมาจะมีสีเขียวอ่อนปนอยู่ด้วยลักษณะเป็นยางเหนียวกลิ่นเหม็นมาก ผิวหนังอักเสบสีแดงคล้ำ เป็ดที่เป็นมากอาจจะตายกะทันหันโดยไม่แสดงอาการออกมาให้เห็น ถ้าเป็นเรื้อรังมีอาการคล้ายกับเป็นหวัดท้องไม่ร่วง แต่เข้าซ้อเท้าอักเสบวม ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก อัตราการเจริญเติบโตลดลง ผอมซูบซิดในที่สุดก็ตาย

การป้องกัน ทำได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดโรค แต่เนื่องจากวัคซีนป้องกันโรคอหิวาห์เป็นวัคซีนเชื้อตาย ซึ่งให้ความคุ้มโรคในระยะเวลาดสั้น กรณียังมีโรคระบาดอยู่ใกล้เคียงอีกจำเป็นต้องฉีดวัคซีนซ้ำให้แก่ฝูงเป็ดอีกครั้งหนึ่งเมื่อความคุ้มโรคจากการฉีดวัคซีนครั้งแรกหมดไป นอกจากนี้ควรจัดการสุขาภิบาลทางด้านการรักษาความสะอาดของน้ำกิน อาหาร โรงเรือน วัสดุรองพื้น อุปกรณ์การเลี้ยงให้สะอาดอยู่สม่ำเสมอ และระวังไม่ให้นกหนู สุนัข แมว หรือสัตว์อื่น ๆ เข้าไปในบริเวณคอกเป็ดได้ซึ่งนับว่ามีส่วนสำคัญมากในการช่วยสกัดกั้นไม่ให้เข้ามาทำลายเป็ดได้ เนื่องจากเชื้ออหิวาห์สามารถอยู่ในตัวเป็ดที่ตายแล้วได้เป็นเวลานาน ดังนั้นเมื่อมีเป็ดตายเนื่องจากโรคนี้จะต้องระมัดระวังเก็บซากให้เรียบร้อยโดยนำไปเผาหรือฝังเสีย ให้ห่างเชื้อโรค เช่น ไอชาด ผสมกับน้ำ 1 ต่อ 500 ราวให้ทั่วพื้นคอกหรืออาจใช้ปูนขาวใหม่ ๆ โรยบนพื้นคอกให้ทั่วก็ได้

การรักษาใช้ยาซัลฟาและยาปฏิชีวนะ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายกับฝูงเป็ดที่เริ่มเกิดโรค ระยะแรกใช้ยาซัลฟาเมธาซีน หรือ โซเดียมซัลฟาเมธาซีน ระดับ 0.5 – 1 เปอร์เซ็นต์ผสมในอาหาร หรือ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ในน้ำดื่ม จะทำให้อัตราการตายลดลงอย่างรวดเร็ว แต่หลังจากการหยุดให้ยากับเป็ดป่วยจะเกิดระบาดขึ้นมาใหม่นอกจากนี้อาจจะใช้ยาซัลฟาควิน็อกซาลิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผสมลงในอาหารให้เป็ดกิน ผสมในอาหารใช้ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ผสมในน้ำใช้ 0.04 เปอร์เซ็นต์ หรือ อาจใช้ชนิดน้ำผสมน้ำให้ฝูงเป็ดกินก็ได้ผลดีเช่นกัน

2. โรคคักเพลคหรือโรคลำไส้อักเสบ เกิดจากเชื้อไวรัส เกิดขึ้นได้กับเป็ดทุกระยะแต่มักจะระบาดในเป็ดใหญ่ บกคักเป็ดมีภูมิคุ้มกันโรคนี้อยู่มากกว่าสัตว์ปีกชนิดอื่น แต่เนื่องจากประเทศไทยปลอดโรคนี้นานตลอด เป็ดที่เลี้ยงในไทยจึงมักมีภูมิคุ้มกันโรคนี้น้อย เมื่อเชื้อโรคนี้นำเข้ามาในประเทศไทยครั้งแรกคือ พ.ศ.2519 การระบาดจึงรุนแรงมาก แพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปทั่วประเทศ ทำให้ความเสียหายให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดเป็นอย่างมาก

อาการของเป็ดที่เป็นโรคนี้นี้ เป็ดจะแสดงอาการซึม ยืนคอคอก หลับตา ท้องร่วง เมื่ออาหาร ขาอ่อน ปีกตก ไม่ค่อยเคลื่อนไหวในเป็ดเนื้อสีขาวจะพบขอบตาอักเสบแดง มีขี้ตา ถูกตาสีคลวง ถูกตาสีซีดลง น้ำตาที่ไหลออกมามาก่อนข้างเหนียว เป็ดบางตัวที่ตายหนึ่งตาอาจติดกัน บางตัวกลัวแสง ม่านตาขยายกว่าปกติ และอาจตายอดได้เมื่อมีความรุนแรงมากขึ้นจะพบน้ำมูกไหลออกมามาก เหนียวสกปรกหยดลงลงพื้นคอกและสาดหัวเป็นครั้งคราวเพื่อสลัดน้ำมูก ทำให้โรคติดต่อไปยังตัวอื่นได้ง่าย ในเป็ดเล็กมากกว่าปกติอุจจาระมีสีเขียวปนเหลือง บางครั้งมีเลือดปนด้วย บริเวณรอบ ๆ ทวารซ้ำแดงเห็นได้ชัด หายใจลำบากเนื่องจากการอักเสบของหลอดลมเมื่อเข้าไปใกล้หรือทำให้ตื่นตกใจจะได้ยินเสียงหายใจที่ผิดปกติ เพราะมีน้ำมูกเหนียวสะสมอยู่ในโพรงจมูกและลำคอ บางตัวจะแสดงอาการทางประสาทออกมา และจะตายภายในไม่กี่ชั่วโมง แต่บางครั้งอาจกินเวลาถึง 6 – 7 วัน การป้องกันรักษา เนื่องจากโรคนี้ติดต่อได้ทางน้ำกินอาหารและการสัมผัสกับน้ำเมื่อกที่ไหลจากปากหรืออุจจาระของเป็ดที่เป็นโรค ดังนั้นการรักษาความสะอาดของโรงเรือน อุปกรณ์และอาหารการกินจึงเป็นเรื่องสำคัญ นอกจากนี้โรคนี้อาจติดต่อกันกเป็ดน้ำก็ได้ จึงควรหาทางไล่นกเป็ดน้ำซึ่งอาจบินมารวมในฝูงเป็ด โดยเฉพาะในฤดูหนาว แต่การป้องกันที่ดีที่สุดนั้นก็ด้วยวิธีฉีดวัคซีน สำหรับการรักษายังไม่มียารักษาให้หายได้

3. โรคหวัด สาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรียพวกเฮโมฟิลัสกาสิลินารูม และการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างกะทันหันหรืออากาศชื้นมาก การเลี้ยงเป็ดในที่คับแคบและโรงเรือนมีการถ่ายเทอากาศไม่สะดวก จะเป็นต้นเหตุทำให้โรคนี้อาจระบาดได้เช่นกันเมื่อถูกเป็ดหรือเป็ดใหญ่มีอาการเครียดและอ่อนแอ โรคจะแพร่เชื้อติดต่อกายในฝูงอย่างรวดเร็ว เมื่อเป็ดได้รับเชื้อจะแสดงอาการเซื่องซึม หายใจไม่สะดวก อ้าปากหายใจมีเสียงครีคราคในลำคอขณะหายใจ เป็ดสาดหน้าบ่อย จาม มีน้ำมูกไหล ตาและ ขนที่หัวปีกจะเปราะเปื้อน ไข่สูง เบื่ออาหาร เป็ดป่วยมักจะแยกตัวออกจากฝูง นอนตลอดเวลาเมื่อไปไล่ให้ลุกขึ้นมันจะลุกขึ้นด้วยความลำบาก อาจมีอาการท้องร่วงอ่อนเพลีย การเจริญเติบโตลดลงอย่างรวดเร็ว ผอมแห้ง เป็ดที่ป่วยมากๆ จะตายภายใน 2 – 5 วัน การป้องกันรักษา ป้องกันด้วยการสุขาภิบาลที่ดี ไม่เลี้ยงเป็ดแน่นเกินไป ทำโรงเรือนให้โปร่งอากาศถ่ายเทได้สะดวก รักษาพื้นคอกไม่ให้แฉะ และไม่จับเป็ดจากที่อื่นเข้ามาเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมกับเปิดในคอก ส่วนการรักษาโดยใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิด เช่น ออริโอไมซินชนิดละลายน้ำ หรือฉีดด้วยเตรฟโตไมซินเข้ากล้ามเนื้อหัวปีกในรายที่เป็นมาก

4. โรคพาราไทฟอยด์ สาเหตุเกิดจากพวกแบคทีเรียพวกซัลโมเนลล่าเป็นโรคติดต่อที่เกิดกับลูกเป็ดเล็กทำให้ลูกเป็ดตายมาก โดยเฉพาะในระยะที่ลูกเป็ดมีอายุ 3 อาทิตย์ แต่พอลูกเป็ดอายุได้ 28 วันแล้วร่างกายของเป็ดจะมีความต้านทานโรคนี้นี้และไม่ค่อยตาย อาการที่พบตั้งแต่ลูกเป็ดออกจากไข่จนถึงอายุ 4 – 5 วันลูกเป็ดจะทยอยตายโดยไม่แสดงอาการออกมาให้เห็นพอหลังจากวันที่ 7 ไปแล้ว อาการจะเริ่มปรากฏชัดขึ้น ลูกเป็ดมีขนยุ่ง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เดินโซเซ ค่อมมาขาเป็ลี่ยเดินไม่ไหวหงอยซึม ตัวสั้น ปีกห้อย บางครั้งมีขี้ไหลประอะ คอแหงนไปข้างหลัง ในตอนเช้าเป็ดป่วยจะกินน้ำมาก หลังจากกินน้ำเสร็จแล้วสักครู่ก็จะแสดงอาการชักและตายไปในชั่วเวลาเพียงเล็กน้อย การป้องกัน ถ้าทำได้ควรทำลายลูกเป็ดที่เป็นโรคนี้นี้ให้หมด เพราะตัวที่หายจะกลายเป็นพาหะของโรคต่อไป เนื่องจากโรคนี้นี้ติดต่อมาจากไข่ฟักได้ แต่วิธีป้องกันที่ดีที่สุดคือการอบไข่เพื่อทำลายเชื้อที่อาจมาติดกับเปลือกไข่เสียให้หมด และหลังจากใช้ตู้ฟักทุกครั้งจะต้องใช้ยาฆ่าเชื้อโรคอบตู้ฟักเป็นประจำด้วยแก๊สฟอร์มาลดีไฮด์ ซึ่งเตรียมได้จากต่างทับทิมประมาณ 15 กรัม ใส่ลงในจานเคลือบแล้วเทฟอร์มาลีนประมาณ 30 ซีซีลงไป สอดเข้าไปไว้ชั้นล่างของตู้ฟัก ปิดตู้ให้สนิทนานประมาณ 25 – 30 นาที จำนวนยาดังกล่าวพอเหมาะสมสำหรับอบตู้ฟักที่มีเนื้อที่ขนาด 80 ลูกบาศก์ฟุต ถ้าตู้ฟักที่ใช้มีขนาดเล็กก็ให้ลดตัวยาลงตามส่วน เมื่อครบกำหนดเวลาอบแล้วจึงนำมาใช้ฟักใหม่ เนื่องจากเชื้อของโรคนี้นี้มีความคงทนอยู่ได้ในอุจจาระเป็ดได้ถึง 25 อาทิตย์ ดังนั้นหลังจากย้ายฝูงเป็ดป่วยออกไปจากคอกแล้วจะต้องทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรคเสียก่อนที่จะนำเอาฝูงเป็ดใหม่เข้ามาเลี้ยงแทนที่ การรักษายังไม่มียาขนานใดรักษาโรคนี้นี้ได้อย่างชะงัก แต่มียาหลายชนิดที่อาจจะช่วยลดอัตราการตายของลูกเป็ดได้ เช่น ยาซัลฟาไรโซลาโซล, ซัลฟากัวนินดีน, ฟิวราโซลิโดน, คลอเตตราไซคลิน สำหรับยาพวกซัลฟาไม่ควรใช้ถ้าไม่จำเป็น เพราะอาจทำให้ลูกเป็ดชะงักการเจริญเติบโตได้

2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการสอน

พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์ (2536 : 1) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญประการหกระบวนการเรียนการสอนที่นอกเหนือไปจากครู วิธีสอน และการประเมินผลก็คือ สื่อการสอนทั้งนี้ เพราะสื่อการสอนช่วยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแข็งขัน ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และใช้เวลาในการเรียนน้อยลง นอกจากนี้สื่อการสอนยังช่วยแก้ปัญหาหรือข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้อีก เช่น ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น ทำสิ่งทีเคลื่อนที่เร็วให้ดูช้าลง ทำสิ่งที

เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น ย่อขนาดสิ่งของที่ใหญ่มากให้ดูเล็กลง ขยายขนาดของสิ่งที่เล็กให้ดูใหญ่ นำเอาอคติมาศึกษาได้ ทำสิ่งที่อยู่ไกลหรือลึกลับมาศึกษาได้ เป็นต้น

ความหมายของวีดีโอ.วีดิทัศน์

วารินทร์ รัชมีพรม (2531 : 131) กล่าวว่า วีดีโอ คือ ระบบส่งสัญญาณที่ไม่ต้องใช้สายและไม่ต้องออกอากาศ คือ วีดีโอกระเป๋าทู หรือวีดีโอตั้งโต๊ะ ซึ่งจะสามารถเล่นย้อนกลับได้และเปิดดูรายการเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ รูปแบบในการบันทึกวีดีโอเทป ในปัจจุบันที่นิยมกันคือวีดีโอคาสเซต (videocassette) และวีดีโอดิสก์ (videodisc)

วสันต์ อติศัพท์ (2535 : 45) ได้กล่าวว่า เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ คือ การบันทึกภาพลงบนเทปโทรทัศน์ อาศัยหลักพื้นฐานเกี่ยวกับการบันทึกเสียงลงบนเทปเสียง คือ การแปลงสัญญาณภาพให้เป็นสัญญาณแม่เหล็ก โดยอาศัยความเร็วของเส้นเทปที่ต้องเคลื่อนที่ผ่านหัวบันทึกเทปโทรทัศน์ที่ค่อนข้างสูงมาก นอกจากนี้ในเทปโทรทัศน์ยังมีร่อง

สรุป วีดีโอคือ เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงได้โดยคู่กับโทรทัศน์วงจรปิด หรือโทรทัศน์วงจรเปิด มีทั้งระบบภาพสีและขาวดำ สามารถนำมาฉายได้ทันทีเมื่อต้องการชมโดยไม่ต้องล้างฟิล์ม และสามารถลบหรือบันทึกใหม่ก็ได้

ประโยชน์ของวีดิทัศน์

วิรุพห์ สถิตภาพฤทธิ์ (2529 : 138-139) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวีดีโอเทป เพื่อการศึกษาโดยทั่วๆ ไปดังนี้

1. การแพร่ภาพเทปโทรทัศน์ สามารถทำได้ในระบบสี และขาว-ดำ
2. มีเครื่องบันทึกภาพแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถใช้ได้ในห้องเรียนหรือสถานที่ต่าง ๆ ได้ เหตุการณ์จากโลกภายนอกสามารถนำเข้าสู่ห้องเรียนได้
3. ประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง
4. สามารถแพร่ภาพและเสียงได้ทุกโอกาส และนำมาสอนซ้ำได้ โดยไม่ทำให้เนื้อเรื่องเสียไป
5. เทปโทรทัศน์สามารถตัดต่อได้ ลบได้ นำประโยชน์มาใช้ใหม่ได้ และยังถ่ายลงม้วนอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนกันใช้ได้อีก

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันต์ธนา อังกินันท์ (2528 : 142-143) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของวีดีโอเทปทางการศึกษา โดยทั่วไปดังนี้

1. เป็นแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์
2. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล
4. สามารถบันทึกเทปภาพได้
5. สามารถผลิตรายการได้ทั้งในปลั๊กนอกห้องส่ง
6. ใช้สอนนักเรียนจำนวนมากได้

สุวิทย์ กาญจนพันธ์ (2531 : 153-154) ได้กล่าวว่า เทปโทรทัศน์มีประโยชน์เหนือฟิล์มภาพยนตร์ คือ

1. เทปโทรทัศน์พร้อมที่จะเล่นกลับได้ทันที หลังจากบันทึกภาพและเสียง
2. ภาพที่ได้เหมือนของจริงมีชีวิตชีวา
3. สามารถนำมาตัดต่อได้
4. สามารถตัดต่อได้ด้วยคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์พื้นฐานในการทำเทปโทรทัศน์ คือ

1. กล้องถ่ายโทรทัศน์
2. เทปบันทึกภาพ
3. ไมโครโฟน
4. หูฟัง
2. แหล่งพลังงาน

ขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์

ไพโรจน์ ตรีธรรมากุลและนิพนธ์ สุขศรี (2528 : 6-7) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้แบ่งเป็น 13 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน ต้องรู้จุดประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้ประเภทของผู้ชมและวิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียนด้วย
2. รวบรวมข้อมูลเอกสาร ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการวีดิทัศน์ตรวจสอบความถูกต้องรวบรวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วย ซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก
3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสารหลังจากรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดแล้วก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เหมาะสมจะใช้ในการทำรายการเท่านั้น
4. การเขียนบทวีดิทัศน์ขั้นนี้เป็นการเรียบเรียง และจัดเนื้อหารายการ ซึ่งควรจะมีการทำตั้งแต่ เน้น ๆ
5. การเตรียมวีดิทัศน์ จัดทำตารางในการบันทึกและจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงานและต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี
6. งานศิลป์เตรียมงานศิลป์สำหรับหัวเรื่องแผนภาพ ผลิต ฉากและอุปกรณ์อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตการทดลอง ก่อนการบันทึกเทป ต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตจะต้องมีความพร้อม

8. การบันทึกวีดิทัศน์ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือ และการต่อสาย ทั้งหมดให้เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ด้วย เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้นได้

9. การตัดต่อ (Editing) หลังจากทีบันทึกภาพได้ครบตามต้องการแล้วก็จะต้อง นำภาพต่าง ๆ มาตัดต่อให้เป็นเรื่องเป็นราวตามบทที่กำหนด ทั้งนี้โดยใช้เครื่องตัดต่อภาพ

10. การบันทึกเสียง (Sound recording) ในขั้นนี้เป็นขั้นของการบันทึกเสียงต่าง ๆ ที่จะถูกบันทึกเข้าไปในวีดิทัศน์บนนั้น ควรจะได้มีการบันทึกเสียงลงในเทปเสียงก่อน เพราะ การตัดต่อเทปเสียงจะง่ายกว่าตัดต่อวีดิทัศน์ โดยเฉพาะหากเราบันทึกเสียงลงในเทปม้วน เสียง ต่าง ๆ ที่จะมีการบันทึกในขั้นนี้ก็จะมิเสียงจากคำบรรยาย การสนทนา เพลง และเสียงบรรยาย

11. การฉายทดลอง (Preview) เมื่อตัดต่อวีดิทัศน์และบันทึกเสียงต่าง ๆ ตามบท ที่กำหนดไว้แล้ว เราก็ให้นำเอาวีดิทัศน์นั้นฉายให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่างๆ ได้ชม ตรวจสอบ และวิพากษ์ วิจารณ์ว่ามีอะไรบกพร่องอยู่ ทำการปรับปรุงแก้ไข นำ master tape ดังกล่าวไป copy บนเทปที่จะนำไปใช้ฉายกับกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อความสมบูรณ์ของวีดิทัศน์ที่ผลิตควรจะไป ฉายทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยสุ่มตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริงดูอีกครั้ง การผลิตวีดิทัศน์ดัง กล่าวก็จะสำเร็จตามเป้าหมาย

12. การนำไปใช้ (Utilization of program) นำวีดิทัศน์ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุง แล้วไปฉายกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นการฉายประกอบการสอน ฉายในห้องฝึกอบรม หรือ ฉายบนรถเคลื่อนที่

13. การประเมินผล (Evaluation) ควรมีการประเมินผลผลการชมวีดิทัศน์การ ประเมินผลรายการจะทำให้เราได้ทราบว่าบุคคลเป้าหมายมีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ อย่างไร นอกจากนั้นยังทราบว่าคุณค่าเป็นหมายมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการถ่ายทำ การ สาธิต การดำเนินเนื้อหาการตัดต่อศิลปกรรม ดนตรี และเสียงประกอบซึ่งผลจากการประเมินนี้ผู้ ผลิตสามารถนำไปใช้ปรับปรุงรายการวีดิทัศน์และอาจใช้เป็นแนวทางในการผลิตรายการวีดิ ทัศน์เรื่องอื่น ๆ หากผู้สอนต้องการที่จะตรวจสอบให้ทราบว่าหลังจากที่บุคคลกลุ่มเป้าหมายได้ ชมรายการแล้วมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ ก็ทำการทดสอบหลังการชมเปรียบเทียบกับคะแนน ของการทดสอบหลังชมรายการวีดิทัศน์สูงกว่าคะแนนก่อนการชมรายการย่อมแสดงว่าบุคคล กลุ่มเป้าหมาย ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการชมรายการ วีดิทัศน์เรื่องดังกล่าว

จากกระบวนการผลิตรายการวีดิทัศน์การสอนที่มีการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอ แนวคิด ใวนั้นจะเห็นว่า ทุกท่านให้ความสำคัญของการนำเสนอปัญหาตอนแรกของบทเรียนการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกเนื้อหาที่เหมาะสม วิธีการเสนอเนื้อหาที่ดีและการสรุปผลคอนท่าย ดังนั้น ผู้ผลิตบทเรียนวีดิทัศน์จึงควรตระหนักและคำนึงถึงให้มาก เพื่อจะได้นำมาสร้างรายการวีดิทัศน์การสอนที่ถูกต้อง และมีความสมบูรณ์แบบในโอกาสต่อไปดังนั้น ในการสร้างหรือผลิตบทเรียนวีดิทัศน์นั้น จึง ต้องมีการวางแผนให้ชัดเจน รัดกุมมีการตรวจสอบที่ดี มีความพร้อมในทุกด้าน แล้วความยุ่งยาก ในการผลิตจะลดลง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 วิธีการสร้างอุปกรณ์

3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

บทเรียนวิดีโอเรื่อง การเลี้ยงเบ็ดเทศพันธุ์บาร์บารี เพื่อการค้า จัดทำเพื่อประกอบการเรียนการสอนในวิชาการเลี้ยงเบ็ด - ห่าน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทฤษฎี 0 คาบ ปฏิบัติ 9 คาบ เป็นวิชา 3 หน่วยกิต โดยมีรายละเอียดโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และนำความรู้ในรายวิชาที่เรียนมาประยุกต์ให้สอดคล้องเพื่อวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินการ และปรับปรุงแก้ไขปัญหาในการผลิตผลผลิตทางสัตว์เพื่อการยังชีพการแปรรูปและการจำหน่าย บันทึกการปฏิบัติงาน สรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

หมายเหตุ โครงการผลิตและแปรรูปทางสัตวศาสตร์ ได้แก่ โครงการเลี้ยงไก่ไข่ โครงการเลี้ยงไก่เนื้อ โครงการเลี้ยงสุกรขุน โครงการเลี้ยงสุกรพันธุ์ โครงการเลี้ยงปลา โครงการเพาะขยายพันธุ์ปลา โครงการเลี้ยงโคเนื้อ โครงการเลี้ยงโคนม โครงการเลี้ยงกุ่ม โครงการผลิตและแปรรูปทางสัตวศาสตร์อื่นๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ หรือโครงการต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงเบ็ด - ห่าน
2. เพื่อให้ทราบถึง ชนิด ประเภทและพันธุ์เบ็ด - ห่าน
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงเบ็ด - ห่าน
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงดู การสุขภาพิบาล และการป้องกันโรค เบ็ด - ห่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงดูเปิด – ห่าน ตลอดจนสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงดูเปิด – ห่าน
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการ ประสบการณ์ ทักษะพื้นฐาน เจตคติที่ดีและวิสัยทัศน์ต่อการเลี้ยงสุนัข

จากการวิเคราะห์หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชาสามารถจัดแบ่งเนื้อหาการสอนดังต่อไปนี้

เนื้อหาวิชาการเลี้ยงเปิด – ห่าน (2502-2215)

เนื้อหา	จำนวนคาบ
บทที่ 1 ประโยชน์และความสำคัญ - ประวัติการเลี้ยงเปิด-ห่านในประเทศไทย - ความสำคัญของการเลี้ยงเปิด-ห่าน - ประโยชน์ของการเลี้ยงเปิด-ห่าน	18 คาบ
บทที่ 2 ชนิด ประเภท และพันธุ์เปิด-ห่าน - การแบ่งชนิดของเปิด-ห่าน - ประเภทของเปิด-ห่าน - เปิด-ห่าน พันธุ์ต่างๆ	18 คาบ
บทที่ 3 โรงเรือนและอุปกรณ์ - ลักษณะของโรงเรือน - การเตรียมโรงเรือน - อุปกรณ์	27 คาบ
บทที่ 4 การดูแลและการเลี้ยงดูเปิด-ห่าน - การเลี้ยงดูเปิด-ห่าน อายุ 0 – 3 สัปดาห์ - การเลี้ยงเปิด – ห่าน อายุ 4 – 8 สัปดาห์ - การเลี้ยงเปิด – ห่าน อายุ 8 จนถึงส่งตลาด - การเลี้ยงดูเปิด – ห่าน พ่อแม่พันธุ์ - การผสมพันธุ์และการฟักไข่ เปิด-ห่าน	27 คาบ
บทที่ 5 โรคและการสุขภาพ - พยาธิภายนอก	18 คาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พยาธิภายใน
- โรคที่เกิดจากเชื้อราต่าง ๆ
- หลักการป้องกันและรักษาโรค

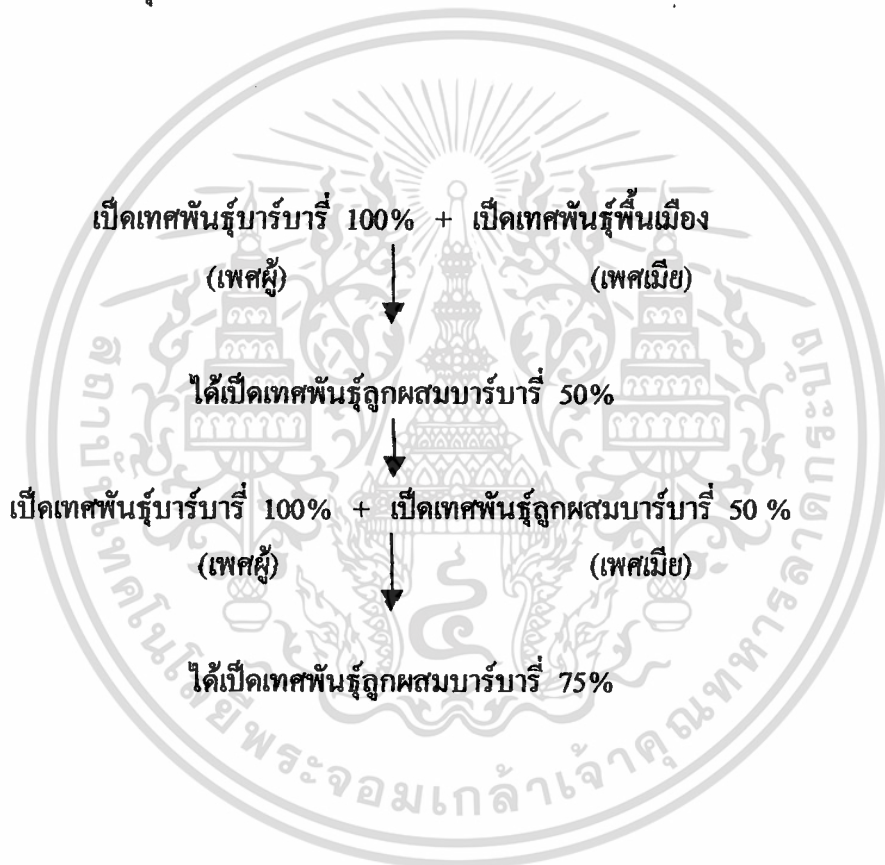
บทที่ 6 การฆ่าและการถอนขน	18 คาบ
บทที่ 7 การตลาดเปิด - ห่าน	18 คาบ
รวม	144 คาบ

3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

พันธุ์มัสคโควีหรือเปิดเทศ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ เป็นเปิดพันธุ์เนื้อที่นิยมเลี้ยงกันมาช้านานแล้วในหมู่ชาวจีน และอิสลาม มีรูปร่างใหญ่กว่าเปิดธรรมดาทั่ว ๆ ไป และมีลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ง่าย คือ ใบหน้าไม่มีขน ที่ส่วนหัวและหน้าทั้งเพศผู้และเพศเมียจะมีผิวหนังสีแดงขรุขระ บางตอนก็เป็นหนังสีแดงย่นและหยาบ ลำตัวยาวกว้าง แต่หน้าอกไม่ลึกเหมือนพันธุ์ปักกิ่งเป็นหนุ่มเป็นสาวเมื่ออายุ 16 อาทิตย์ มีความทนทานต่อโรคสูง เป็นพันธุ์ที่ให้เนื้อดีรสชาติน่ารักรับประทานแต่ใช้น้อยและโตช้า จึงไม่เป็นที่นิยมเลี้ยงเป็นการค้า คุณสมบัติที่แตกต่างกับเปิดทั่วไปคือ ชอบก้าวร้าว บินได้เก่ง ร้องเสียงไม่ดังเป็นที่รำคาญ ตัวเมียชอบฟักไข่และเลี้ยงลูกเองคือ เมื่อไข่ได้ 20 - 25 ฟอง จะฟักไข่ครั้งหนึ่งแล้วไข่ต่อไปอีกและฟักอีก ไข่ฟักออกเป็นตัวใช้เวลา 33-36 วัน ลูกเปิดพันธุ์นี้ขนจะงอกเต็มตัวเมื่ออายุประมาณ 4 เดือน ซึ่งตามปกติลูกเปิดทั่วไปขนจะงอกเต็มเมื่ออายุ 3 เดือนเท่านั้น นอกจากนี้ยังกินอาหารพวกพืชสดได้ดีคล้ายห่าน จึงเป็นการเหมาะสำหรับเลี้ยงแบบปล่อยหลังบ้านหรือเป็นงานอดิเรก ซึ่งไม่ต้องดูแลเอาใจใส่มากนัก

เปิดเพศผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าเพศเมียไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 เท่าของเปิดเพศเมีย เมื่อโตเต็มที่แล้วเปิดมัสคโควีเพศผู้หนักประมาณ 4.5 กิโลกรัม และเพศเมียหนักประมาณ 3.5 กิโลกรัม เปิดเทศมีอยู่ 7 ชนิด แต่ที่นิยมเลี้ยงกันในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือชนิดขนสีขาว ซึ่งมีขนสีขาวสะอาดบริสุทธิ์ ผิวหนังสีขาว แข็งขาสีเหลืองหรือสีส้มอ่อน ปากมีสีชมพูสด และชนิดขนสีดำ มีขนสีน้ำเงินแก่ที่หน้าอก ลำตัว และที่สันหลัง ขนหางสีดำ ขนมีสีน้ำเงินเป็นมัน และมักมีสีขาวแซมอยู่บ้างเล็กน้อย ปากสีชมพูอ่อน ขาสีเหลืองหรือสีคล้ำเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี เป็นเปิดสายเลือดฝรั่งเศสแต่ถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในเมืองไทยโดยกรมปศุสัตว์ การผสมพันธุ์เปิด หมายถึงการเอาเปิดตัวเมียที่โตเต็มที่แล้วและมีสถิติการให้ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี มาผสมกับเปิดตัวผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว และมีอายุประมาณ 8-10 เดือน เพื่อจะได้นำเอาไข่ที่มีเชื้อไปฟักเอาลูกเปิดมาเลี้ยงต่อไปก่อนทำการผสมพันธุ์เปิด จำเป็นจะต้องมีการคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ดีอย่างพิถีพิถันเพื่อที่จะให้ได้ลูกเปิดที่มีลักษณะดีเหมือนพ่อแม่ ลักษณะของเปิดที่สมบูรณ์สังเกตได้ง่าย ๆ คือมีขนเรียบเป็นมัน จงอยปากเรียบไม่บิดเบี้ยวติดแน่นอยู่กับกะโหลกศีรษะที่ราบเรียบได้ขนาดพองาม นัยน์ตาแจ่มใสและเปิดกว้างอยู่เสมอ ถ้าคอไม่หนาหรือบางเกินไป หลังกว้างไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าอกกว้างเต็ม เวลาเดินหรือวิ่งจะจับกระเจงไม่อุ้ยอ้าย ร้องเสียงดัง เป็นต้น การคัดเลือกเปิดไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ควรเริ่มคัดเลือกตั้งแต่เปิดรุ่นอายุ 6-7 สัปดาห์ และทำการคัดเลือกอีกเมื่ออายุได้ 10 สัปดาห์ และ 20 สัปดาห์ เพื่อเลือกเปิดที่มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง โตเร็วและไม่อ้วนเกินไป เปิดตัวเมียที่จะใช้เป็นแม่พันธุ์นั้นควรมีอายุไม่น้อยกว่า 8 เดือน เปิดเทศราคาค่อนข้างดี ตลาดยังต้องการสูง เมื่อนำมาเลี้ยงก็ประสบปัญหา ป่วย ตายบ้างให้ผลผลิตไม่ได้ตามเป้าหมายบ้าง เพราะเปิดเทศพันธุ์บาร์บาร์ี่ไม่มีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมในไทยทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงมีการทดลองปรับปรุงพันธุ์ใหม่โดยนำเปิดเทศพันธุ์พื้นเมืองเทศเมียบกับเปิดเทศพันธุ์บาร์บาร์ี่เทศผู้เป็นสายการผสมพันธุ์ได้ดังนี้



เปิดเทศพันธุ์ลูกผสมบาร์บาร์ี่ 75 %

สาเหตุที่ต้องการทำลูกผสม บาร์บาร์ี่ 75 % ขึ้นมาโดยใช้เปิดเทศพันธุ์พื้นเมือง เพราะว่าเป็นพันธุ์พื้นเมืองมีข้อดีตรงที่ว่าแม่เปิดฟักไข่ดีดูแลไข่เก่ง พอนำมาผสมกับพ่อเปิดเทศพันธุ์บาร์บาร์ี่ 100 % เราจะได้ลูกที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีแล้วออกไข่เก่งและฟักไข่เก่ง สำหรับเปิดเทศเมียบ โดยลูกพันธุ์ที่ได้จะมีอัตราการเจริญเติบโตจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับพันธุ์เปิดเป็นอันดับแรก การฟักไข่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบวิทยาศาสตร์ วิธีนี้สามารถฟักไข่เป็ดได้เป็นจำนวนมากเหมาะสำหรับการเลี้ยงเป็ดเป็นการค้า หรือฟักเพื่อจำหน่ายลูกเป็ด ตัวฟักไข่มีหลายแบบหลายขนาด ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามใจชอบ และตามความเหมาะสม ในกรณีที่เลี้ยงเป็นไม่มีไฟฟ้า การฟักไข่อาจทำได้โดยเอาไข่ใส่กระช่อ ไข่ ใช้วิธีให้ความร้อนแก่ไข่ด้วยข้าวเปลือกคั่วใส่รองไว้ข้างใต้กระช่อ ถ้าต้องการฟักไข่เป็นจำนวนมาก อาจสร้างเตาขนาดใหญ่ด้วยปูนหรือดิน แล้วใช้พื้นเป็นแหล่งความอบอุ่นในตอนกลางคืน ส่วนกลางวันอาจใช้แสงแดดเป็นแหล่งความอบอุ่นได้ระหว่างเตาอบและเตาพื้นต้องมีกำแพงปูนหรือดินกันเพื่อให้ความร้อนค่อย ๆ แผ่กระจายผ่านกำแพงเข้าไปในเตาอบ หากไม่มีกำแพงกันไข่ เป็ดอาจได้รับความร้อนจากพื้นโดยตรง และภายในเตาอบจะเต็มไปด้วยควัน ไข่เป็ดจะขาดอากาศ หายในและฟักไม่ออก ตามปกติแล้วจะให้ความอบอุ่นแก่ไข่มากในระยะแรกเท่านั้น ระยะหลังจะผลิตความร้อนขึ้นมาเองตามธรรมชาติ หากยังให้ความอบอุ่นเท่าเดิมความร้อนภายในเตาจะสูงเกินไป ไข่จะไม่ฟักออกเป็นตัวเช่นกัน ดังนั้นในระยะหลังอาจจะต้องช่วยระบายความร้อนออกจากเตา อบรมละทำช่องระบายอากาศเข้าและออกจากเตาด้วยซึ่งการฟักไข่โดยวิธีนี้ต้องอาศัยการสังเกตและความชำนาญอย่างมากการฟักไข่ในปัจจุบันนี้ผู้เลี้ยงเป็ดนิยมใช้ตัวฟักไข่แบบใหม่ ซึ่งสามารถใช้ฟักไข่ได้ครั้งละหลายพันหรือหลายหมื่นฟอง ตัวฟักแบบนี้ส่วนใหญ่ใช้ขดลวดเป็นแหล่งพลังงานให้ความอบอุ่น มีพัดลมขนาดใหญ่ภายในเพื่อกระจายความอบอุ่น ให้กระจายทั่วตู้ นอกจากนี้ยังมีระบบควบคุมความชื้นและช่องระบายอากาศอัตโนมัติด้วย ผู้ดำเนินการฟักไม่ต้องทำอะไรเลย เพียงแค่จัดไข่เข้าตัวฟักแล้วเอาลูกเป็ดออกมาเท่านั้น การฟักโดยใช้ตัวฟักไข่แบบมีหลักการปฏิบัติดังนี้

1. การจัดไข่เข้าฟักควรให้ไข่อยู่ในแนวตั้ง โดยให้ทางปลายปีนอยู่ด้านบนหรือวางเรียงตามแนวนอน ถ้าทำได้ควรให้ทางด้านบนสูงกว่าด้านแหลมเล็กน้อย

2. อุณหภูมิที่เหมาะสมในการฟักไข่เป็ด ควรอยู่ระหว่าง 99.25 องศาฟาเรนไฮด์ ถึง 99.50 องศาฟาเรนไฮด์ ในระยะ 26 วันแรกของการฟัก และลดลงเหลือ 92.50 องศาฟาเรนไฮด์ ในระยะ 4 วัน หลัง สำหรับการฟักในตัวฟักขนาดใหญ่ที่มีพัดลมช่วยกระจายความร้อน ส่วนการฟักในตัวขนาดเล็กที่ไม่มีพัดลมอุณหภูมิที่เหมาะสมในระดับผิวของไข่ฟักคือ 100.5, 101.5, 102.5 และ 103.5 องศาฟาเรนไฮด์ เมื่ออายุ 1, 2, 3 และ 4 อาทิตย์ตามลำดับ

3. ไข่เป็ดต้องการความชื้นสูงกว่าไข่ไก่ ความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ควรอยู่ระหว่าง 92-95 เปอร์เซ็นต์ การให้ความชื้นกระทำได้ 3 วิธีคือ โดยการเอาน้ำใส่ในถาดวางไข่ไว้ที่พื้นตัวฟักได้ถาด ไข่ฟักตลอดเวลา หรือเอาถาดไข่ออกฝั่งลมวันละ 2 ครั้งระหว่างวันที่ 3-26 ของการฟักเป็นเวลา 5-10 นาที หรือโดยการให้น้ำอุ่นผ่านเป็นละอองบนไข่ในขณะที่พัดลมในตัวฟักเปิด ในน้ำอุ่นที่ใช้พ่น ควรเติมน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างอ่อนลงไปด้วยจะช่วยการฟักออกเป็นตัวดีขึ้น ในตัวฟักแบบไม่มีพัดลม ควรให้ความชื้นโดยวิธีพ่นด้วยน้ำอุ่นทุกวันตั้งแต่วันที่ 14 ไปจนกระทั่งลูกเป็ดเริ่มเจาะเปลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หมั่นตรวจอุณหภูมิและความชื้นในตู้ฟักทุก 3- 4 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ทางที่ดีก่อนจะลงมือฟักไข่ควรเปิดตู้ฟักทำงานก่อน 1-2 วันเพื่อจะได้ตรวจสอบข้อบกพร่องของตู้ฟักก่อน
5. ควรเปิดช่องระบายอากาศให้เพียงพอ แต่อย่าให้มากเกินไปจนไม่สามารถรักษาอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ได้
6. เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกเป็ดแห้งติดเปลือกไข่ ควรทำการกลับไข่ฟักวันละ 4 ครั้ง ทุก 3-4 ชั่วโมง และควรกำหนดเวลากลับไข่อย่าให้ไข่ฟักอยู่ในท่าเดิมทุกวันในเวลากลางวัน สำหรับตู้ฟักแบบมีพัดลมที่ทันสมัยที่สามารถกลับไข่ทำเพียง 26 วันเท่านั้น หลังจากนั้นไม่ต้องกลับ
7. ควรทำการส่องไข่หรือทำการตรวจเชื้อไข่ฟักอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งแรกทำเมื่อไข่เข้าฟักได้ 7-10 วัน เพื่อคัดไข่ที่ไม่มีเชื้อหรือที่เชื้อตายออกและไข่ที่บุบร้าวออกจากตู้ฟัก วิธีสังเกตคือไข่ที่ไม่มีเชื้อเมื่อส่องดูจะสว่างใส ไข่ที่มีเชื้อจะดูจะมองเห็นเป็นเส้นเลือดสีแดงสดแผ่กระจายทั่วไข่ ส่วนไข่ที่มีเชื้อตายมักจะมีสีคล้ำ บางครั้งก็เห็นเป็นขอบดำเป็นวงรอบไข่
8. ตามปกติไข่เป็ดแทบทุกพันธุ์ จะฟักเป็นออกเป็นตัวภายใน 28 วัน หลังจากนำไข่เข้าฟัก ยกเว้นเป็ดเทศที่ต้องใช้เวลาฟักนาน 33-35 วัน ลูกเป็ดที่ออกจากไข่จนแห้งแล้วให้นำออกมาไว้ในที่เตรียมไว้ โดยไม่ต้องให้อาหารหรือน้ำเป็นเวลา 24 ชั่วโมง
9. ตู้ฟักไข่ทุกตู้ก่อนนำไข่เข้าฟัก ควรทำความสะอาดทุกครั้งโดยการล้างแล้วฆ่าเชื้อด้วยการต้มวันที่เกิดจากค่างทับทิมผสมฟอร์มาลิน เป็นเวลาประมาณ 30 นาที

การเลี้ยงดูเป็ด

เป็ดเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง สามารถเลี้ยงได้เกือบทุกพื้นที่ ซึ่งมีการจัดการเลี้ยงดูดังนี้

การเลี้ยงดูลูกเป็ด(0-3สัปดาห์)

-การกก เป็นการให้ความอบอุ่นแก่ลูกเป็ดซึ่งสามารถทำโดยจะต้องคอยดูแลตรวจเช็กอุณหภูมิภายใต้ที่กกหรือสังเกตพฤติกรรมของลูกเป็ดภายใต้ที่กก ถ้าอุณหภูมิเหมาะสมลูกไก่จะเข้าไปอยู่ภายใต้ที่กกและกระจายทั่วที่กก

อุณหภูมิเหมาะสมและสัมพันธ์กับอายุลูกไก่ ดังนี้

อายุลูกไก่	องศาฟาเรนไฮต์	องศาเซลเซียส
1-7 วัน	95	35.0
8-14 วัน	90	32.2
15-21 วัน	85	29.4

- การให้อาหาร ในระยะนี้ลูกเป็ดควรให้อาหารแบบเปียก เพราะจะช่วยทำ

ให้ลูกเป็ดกินอาหารได้ดี โดยจะต้องให้ครั้งละน้อยๆ วันละหลายๆ ครั้ง เพื่อป้องกันอาหารบูดเน่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การให้น้ำ จะต้องมิน้ำให้เปิดกินตลอดเวลา แต่ยังไม่จำเป็นต้องมิน้ำไว้ให้เปิดเล่นเพราะชนลูกเปิดยังเป็นขนอ่อน เปียกน้ำง่าย

การเลี้ยงดูปัดรุ่นจนถึงส่งตลาด

- การปล่อยเปิดออกกลางแจ้งเมื่อลูกเปิดอายุ 10 – 15 วัน ถ้ามีที่กว้างควรปล่อยเปิดออกกลางแจ้งเพื่อให้ได้รับแสงแดดและอากาศบริสุทธิ์ จะทำให้เปิดแข็งแรงดีขึ้น
- การให้อาหารเปิดรุ่น ควรให้อาหารให้เปิดกินตลอดเวลา รางอาหารและรางน้ำควรจะอยู่ใกล้กัน เพราะเมื่อเปิดกินอาหารแล้วก็จะเดินไปกินน้ำ ถ้าเลี้ยงแบบปล่อยก็ควรต้องมีอาหารตั้งไว้ให้เปิดกินได้ด้วยจะช่วยทำให้เปิดแข็งแรงขึ้น
- การชั่งน้ำหนักเปิด ถ้าหารเลี้ยงเพื่อให้เป็นเปิดพ่อแม่พันธุ์จะต้องมีการชั่งน้ำหนักเพื่อควบคุมน้ำหนัก ถ้าน้ำหนักมารเกินก็ต้องลดปริมาณอาหารลง หรืออาจให้อาหารที่มีเยื่อใยสูงเปิดก็จะเพิ่มน้ำหนักได้อย่างช้าๆ

โรคและการป้องกันโรคเปิด

ปกติโรคที่เกิดขึ้นกับเปิดมีอยู่หลายชนิดเช่นเดียวกับโรคที่เกิดขึ้นกับไก่ แต่เนื่องจากเปิดมีความทนทานต่อโรคได้สูงกว่าไก่จึงไม่ค่อยแสดงอาการของโรคออกมาให้เห็นได้ชัดเจน แต่เมื่อมีการคัดเลือกพันธุ์เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น การเลี้ยงในสภาพที่ห่างไกลจากธรรมชาติด้วยจำนวนเปิดที่หนาแน่น จึงเป็นเหตุทำให้เกิดโรคขึ้นกับเปิดได้ง่ายขึ้น โรคเปิดที่มีความสำคัญและทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ได้แก่

1. โรคอหิวาต์เปิด เป็นโรคที่มีความสำคัญที่สุดโรคหนึ่งในเปิดเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า พาสเจอร์ลล่า มัล โดซิต้า เกิดขึ้นได้กับเปิดทุกอายุ แต่ส่วนมากมักจะเกิดกับเปิดที่มีอายุ 4 อาทิตย์ไปแล้ว ติดเชื้อได้ด้วยการกินเชื้อนี้เข้าไปโดยปนเข้าไปกับน้ำ อาหาร หรือจากการหากินในที่ต่างๆ ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 3 – 9 วันอาการเมื่อได้รับเชื้อเปิดจะซึมซ่นพอง นอนหมอบอยู่เฉยๆ เบื่ออาหาร กระหายน้ำ หายใจเสียงดัง มีไข้สูง ถั่วคั่วคอกและเท้าจะร้อน มักจะจับกลุ่มกันอยู่ใกล้รางน้ำ อูจจาระมีลักษณะเป็นน้ำมูกขาวและต่อมาจะมีสีเขียวอ่อนปนอยู่ด้วยลักษณะเป็นยางเหนียวกลื่นเหม็นมาก ผิวหนังอักเสบสีแดงคล้ำ เปิดที่เป็นมากอาจจะตายกะทันหัน โดยไม่แสดงอาการออกมาให้เห็น ถ้าเป็นเรื้อรังมีอาการคล้ายกับเป็นหวัดท้องไม่ร่วง แต่เข้าซ้อเท้าอักเสบ บวม ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก อัตราการเจริญเติบโตลดลง ผอมซูบซิดในที่สุดก็ตาย การป้องกันทำได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดโรค แต่เนื่องจากวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์เป็นวัคซีนเชื้อตาย ซึ่งให้ความคุ้มโรคในระยะเวลาสั้น กรณียังมีโรคระบาดอยู่ใกล้เพียงอีกจำเป็นต้องฉีดวัคซีนซ้ำให้แก่ฝูงเปิดอีกครั้งหนึ่งเมื่อความคุ้มโรคจากการฉีดวัคซีนครั้งแรกหมดไป นอกจากนี้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจัดการสุขาภิบาลทางด้านการรักษาความสะอาดของน้ำกิน อาหาร โรงเรือน วัสดุรองพื้น อุปกรณ์การเลี้ยงให้สะอาดอบู่สม่ำเสมอ และระวังไม่ให้คน หนู สุนัข แมว หรือสัตว์อื่น ๆ เข้าไปในบริเวณคอกเป็ดได้ซึ่งนับว่ามีส่วนสำคัญมากในการช่วยสกัดกั้นไม่ให้เข้ามาทำลายเป็ดได้ เนื่องจากจากเชื้อหวัดสามารถอยู่ในตัวเป็ดที่ตายแล้วได้เป็นเวลานาน ดังนั้นเมื่อมีเป็ดตายเนื่องจากโรคนี้อาจต้องระมัดระวังเก็บซากให้เรียบร้อยโดยนำไปเผาหรือฝังเสีย ให้น้ำดื่มสะอาด เช่น ไอซาล ผสมกับน้ำ 1 ต่อ 500 ราดให้ทั่วพื้นคอกหรืออาจใช้ปูนขาวใหม่ ๆ โรยบนพื้นคอกให้ทั่วก็ได้ การรักษาใช้ยาซัลฟาและยาปฏิชีวนะ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายกับฝูงเป็ดที่เริ่มเกิดโรค ระยะแรกใช้ยาซัลฟาเมทราซีน หรือโซเดียมซัลฟาเมทราซีน ระดับ 0.5 – 1 เปอร์เซ็นต์ผสมในอาหาร หรือ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ในน้ำดื่ม จะทำให้อัตราการตายลดลงอย่างรวดเร็ว แต่หลังจากการหยุดให้ยากับเป็ดป่วยจะเกิดระบาดขึ้นมาใหม่นอกจากนี้อาจจะใช้ยาซัลฟาควิน็อกซาลินผสมลงในอาหารให้เป็ดกินผสมในอาหารใช้ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ผสมในน้ำใช้ 0.04 เปอร์เซ็นต์ หรืออาจใช้นิโคติน้ำผสมน้ำให้ฝูงเป็ดกินก็ได้ผลดีเช่นกัน

2. โรคคักเพลกหรือโรคดำไส้อักเสบ เกิดจากเชื้อไวรัส เกิดขึ้นได้กับเป็ดทุกระยะแต่มักจะระบาดในเป็ดใหญ่ ปกติเป็ดมีภูมิคุ้มกันโรคนี้น้อยกว่าสัตว์ปีกชนิดอื่น แต่เนื่องจากประเทศไทยปลอดโรคนี้นานตลอด เป็ดที่เลี้ยงในไทยจึงมักมีภูมิคุ้มกันโรคนี้น้อย เมื่อเชื้อโรคนี้นำเข้ามาในประเทศไทยครั้งแรกคือ พ.ศ.2519 การระบาดจึงรุนแรงมาก แพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปทั่วประเทศ ทำความเสียหายให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดเป็นอย่างมาก อาการของเป็ดที่เป็นโรคนี้อาจจะแสดงอาการซึม ยืนคอดก หลับตา ท้องร่วง เบื่ออาหาร ขาอ่อน ปีกตก ไม่ค่อยเคลื่อนไหวในเป็ดเนื้อสีขาวจะพบขอบตาอักเสบแดง มีขี้ตา ถูกตาถลอกถูกตาจะซีดลง น้ำตาที่ไหลออกมาค่อนข้างเหนียว เป็ดบางตัวที่ตายหนึ่งตาอาจติดกัน บางตัวกลัวแสง ม่านตาขยายกว่าปกติ และอาจตาบอดได้เมื่อมีความรุนแรงมากขึ้นจะพบน้ำมูกไหลออกมามาก เหนียวสกปรกหยดลงลงพื้นคอกและสาดหัวเป็นครั้งคราวเพื่อสลัดน้ำมูก ทำให้โรคติดต่อกันไปยังตัวอื่นได้ง่าย ในเป็ดเล็กมากกว่าปกติอุจจาระมีสีเขียวปนเหลือง บางครั้งมีเลือดปนด้วย บริเวณรอบ ๆ ทวารซ้ำแดงเห็นได้ชัดหายใจลำบากเนื่องจากการอักเสบของหลอดลมเมื่อเข้าไปใกล้หรือทำให้ตื่นตกใจจะได้ยินเสียงหายใจที่ผิดปกติ เพราะมีน้ำมูกเหนียวสะสมอยู่ในโพรงจมูกและลำคอ บางตัวจะแสดงอาการทางประสาทออกมา และจะตายภายในไม่กี่ชั่วโมง แต่บางครั้งอาจกินเวลาถึง 6 – 7 วัน การป้องกันรักษา เนื่องจากโรคนี้ติดต่อได้ทางน้ำกิน อาหารและการสัมผัสกับน้ำเมือกที่ไหลจากปากหรืออุจจาระของเป็ดที่เป็นโรค ดังนั้นการรักษาความสะอาดของโรงเรือน อุปกรณ์และอาหารการกินจึงเป็นเรื่องสำคัญ นอกจากนี้โรคนี้อาจติดต่อกันกับนกเป็ดน้ำก็ได้ จึงควรหาทางไล่นกเป็ดน้ำซึ่งอาจบินมารวมในฝูงเป็ด โดยเฉพาะในฤดูหนาว แต่การป้องกันที่ดีที่สุดนั้นก็ด้วยวิธีฉีดวัคซีน สำหรับการรักษายังไม่มียารักษาให้หายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรคหัด สาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรียพวกเฮโมฟิลัสกาลินารูม และการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างกะทันหันหรืออากาศขึ้นมาก การเลี้ยงเบ็ดในที่คับแคบและโรงเรือนมีการถ่ายเทอากาศไม่สะดวก จะเป็นต้นเหตุทำให้โรคนี้ระบาดได้เช่นกันเมื่อลูกเบ็ดหรือเบ็ดใหญ่มีอาการเครียดและอ่อนแอ โรคจะแพร่เชื้อติดต่อกันภายในฝูงอย่างรวดเร็ว เมื่อเบ็ดได้รับเชื้อจะแสดงอาการเซื่องซึม หายใจไม่สะดวก ข้ำปากหายใจมีเสียงครืดคราดในลำคอขณะหายใจ เบ็ดสะบัดหน้าบ่อย จาม มีน้ำมูกไหล ตาและ ขนที่หัวปีกจะเปราะเปื้อน ไข่สูง เบื่ออาหาร เบ็ดป่วยมักจะแยกตัวออกจากฝูง นอนตลอดเวลาเมื่อ ไปไล่ให้ลูกขึ้นมันจะลุกขึ้นด้วยความลำบาก อาจมีอาการท้องร่วงอ่อนเพลีย การเจริญเติบโตลดลงอย่างรวดเร็ว ผอมแห้ง เบ็ดที่ป่วยมากๆ จะตายภายใน 2 – 5 วัน การป้องกันรักษา ป้องกันด้วยการสุขาภิบาลที่ดี ไม่เลี้ยงเบ็ดแน่นเกินไป ทำโรงเรือนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก รักษาพื้นคอกไม่ให้แฉะ และไม่จับเบ็ดจากที่อื่นเข้ามาเลี้ยงรวมกับเบ็ดในคอก ส่วนการรักษาโดยใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิด เช่น ออริโอ ไมซินชนิดละลายน้ำ หรือฉีดด้วยครฟโตไมซินเข้ากล้ามเนื้อหัวปีกในรายที่เป็นมาก

4. โรคพาราไทฟอยด์ สาเหตุเกิดจากพวกแบคทีเรียพวกซัลโมเนลล่าเป็น โรคติดต่อที่เกิดกับลูกเบ็ดเล็กทำให้ลูกเบ็ดตายมาก โดยเฉพาะในระยะที่ลูกเบ็ดมีอายุ 3 อาทิตย์ แต่พอลูกเบ็ดอายุได้ 28 วันแล้วร่างกายของเบ็ดจะมีความต้านทานโรคนี้และไม่ค่อยตาย อาการที่พบตั้งแต่ลูกเบ็ดออกจากไข่จนถึงอายุ 4 – 5 วันลูกเบ็ดจะทยอยตายโดยไม่แสดงอาการออกมาให้เห็นพอหลังจากวันที่ 7 ไปแล้ว อาการจะเริ่มปรากฏชัดขึ้น ลูกเบ็ดมีขนยุ่ง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เดินโซเซ ต่อมาขาเปลี้ยเดินไม่ไหวหงอยซึม ตัวสั้น ปีกห้อย บางครั้งมีจี้ไหลเปราะ คอแห้งไปข้างหลัง ในตอนเช้าเบ็ดป่วยจะกินน้ำมาก หลังจากกินน้ำเสร็จแล้วสักครู่ก็จะแสดงอาการชักและตายไปในชั่วเวลาเพียงเล็กน้อย การป้องกัน ถ้าทำได้ควรทำลายลูกเบ็ดที่เป็นโรคนี้ให้หมด เพราะตัวที่หายจะกลายเป็นพาหะของโรคต่อไป เนื่องจากโรคนี้ติดต่อกันจากไข่ฟักได้ แต่วิธีป้องกันที่ดีที่สุดคือการอบไข่เพื่อทำลายเชื้อที่อาจมาติดกับเปลือกไข่เสียให้หมด และหลังจากใช้ตู้ฟักทุกครั้งจะต้องใช้ยาฆ่าเชื้อโรคอบตู้ฟักเป็นประจำด้วยแก๊สฟอร์มาลดีไฮด์

คำบรรยายประกอบวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ประกอบการสอนเรื่อง “การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า”

VIDEO TAPE FOR TEACHING COMMERCIAL BABARY MASCOVY DUCK PRODUCTION

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
1.	FI.อักษรซ้อนภาพ ตราสถาบัน FO.อักษร	คนตรี	17
2.	FI.อักษรซ้อนภาพ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้า คุณทหารลาดกระบัง FO.อักษร	คนตรี	19
3.	FI.อักษรซ้อนภาพ วีดิทัศน์ประกอบการสอนเรื่อง FO.อักษร	คนตรี	18
4.	การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า	คนตรี	14
5.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร จัดทำโดย นายวสุวรรค์ ยังมี	คนตรี	6
6.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จันทร์พร เจ้าทรัพย์	คนตรี	5
7.	MS.พ่อแม่พันธุ์เปิดเทศ	การเลี้ยงเปิดเทศให้ประสบผลสำเร็จ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1. ต้องมีพันธุ์เปิดเทศที่ดี 2. มีความรู้ความชำนาญในการ เลี้ยงเปิด	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
8.	MS. โรงเรือนเปิดเทศ	3. มีโรงเรือนที่ดี 4. มีการจัดการที่ดีในด้านการเลี้ยงดูและการสุขภาพที่ดี 5. มีการป้องกัน โรคที่ดี 6. มีตลาดที่ดี	24
9.	MS. ลูกเปิด	การเริ่มเลี้ยงเป็นเทศสามารถเริ่มต้นเลี้ยงได้โดย 1. ซ้อลูกเปิดมาเลี้ยง	12
10.	MS. เปิดรุ่น	2. การซ้อเปิด โตมาเลี้ยง	5
11.	Pan รอบ ๆ โรงเรือน	เปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเป็นสายพันธุ์เลือดฝรั่งเศสถูกนำมาพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในเมืองไทย เปิดเทศบาร์บารี เป็นเปิดที่เลี้ยงง่าย โตเร็วทนทานต่อโรค ออกไข่ปีละ 4-5 ชุด ๆ ละประมาณ 20 ฟอง ไข่ฟักไข่ได้เองเลี้ยงลูกเก่งร้องเสียงไม่ดังมีความสวยงามสามารถเลี้ยงเป็นอาชีพหลักได้	40
12.	LS. เปิดเทศพ่อแม่พันธุ์พื้นเมืองใน โรงเรือน	เปิดเทศพันธุ์พื้นเมือง เปิดเทศพันธุ์พื้นเมืองมีสี 2 ชนิด คือ ชนิดขนสีขาวยกกับสีดำ ถิ่นกำเนิดดั้งเดิมจากอเมริกาใต้ลำตัวยาวกว้าง เพศผู้หนัก 4.5 กิโลกรัม เพศเมียจะหนักประมาณ 3 กิโลกรัม ตัวเมียจะฟักไข่และเลี้ยงลูกเอง ทนต่อโรค จะโตช้ากว่าเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี	36
13.	LS. เปิดเทศพ่อแม่พันธุ์ใน โรงเรือน	เปิดเทศบาร์บารี ลักษณะประจำพันธุ์ คือมีขนสีขาวตลอดลำตัวปากสีชมพู เท้าสีเหลือง ใบหน้ามีผิวหนังขรุขระ	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
	ต่อ	เป็นต้นนูนเด่นไม่มีขนและมีสีชมพู เพศผู้ดูคล้ายกับเปิดใต้น้ำาก น้ำหนักแรกเกิดประมาณ 42-49 กก. เพศผู้โตเต็มที่น้ำหนักประมาณ 5-6 กก. เพศเมียน้ำหนักประมาณ 2.6- 2.8 กก.	
13.	LS.เปิดเทศลูกผสมบาร์บารี 75%	เปิดเทศลูกผสมบาร์บารี 75% การ ทำลูกผสมเปิดเทศพันธุ์บาร์บารี 75 % ขึ้นมาโดยใช้เปิดเทศพันธุ์พื้น เมืองเพราะว่ามีข้อดีคือ แม่เปิดฝึก ใจดีดูแลใจเก่ง ให้ลูกที่มีอัตราการ เจริญเติบโตดีทนต่อโรค	29
14.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร การปรับปรุงพันธุ์เป็นเทศพันธุ์ บาร์บารี เปิดเทศพันธุ์บาร์บารี 100% + เปิดเทศพันธุ์พื้นเมือง (เทศผู้) ↓ (เทศเมีย) ได้เปิดเทศลูกผสมพันธุ์บาร์บารี 50% ↓ เปิดเทศพันธุ์บาร์บารี 100% + เปิดเทศลูกผสมบาร์บารี 50% (เทศผู้) ↓ (เทศเมีย) เปิดเทศพันธุ์ลูกผสมบาร์บารี 75%	การปรับปรุงพันธุ์โดยผสมพันธุ์ ระหว่างพันธุ์บาร์บารี 100% เพศผู้ ผสมกับเปิดเทศพันธุ์พื้นเมืองเทศ เมียได้เปิดเทศพันธุ์ลูกผสมบาร์บารี 50% จากนั้นนำเปิดเทศพันธุ์บาร์บา รี 100% เพศผู้ผสมกับเปิดเทศพันธุ์ ลูกผสม 50% เพศเมียจะได้เป็นเปิด พันธุ์ลูกผสมบาร์บารี 75%	38
15.	Pan MS. โรงเรือนพ่อแม่พันธุ์	ขนาดของพื้นที่ที่จะเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์ บาร์บารี สามารถแบ่งได้ดังนี้ - เลี้ยงเปิดพ่อแม่พันธุ์ พื้นที่ 1 ตรม. สามารถเลี้ยงเปิดได้ 1 ตัว หากเลี้ยง 20 ตัว ควรใช้พื้นที่เลี้ยงกว้าง 2 เมตร ยาว 5 เมตร สูง 2 เมตร	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(นาที)
16.	MS.เปิดรูน	- เลี้ยงเปิดรูนพื้นที่ 1 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงได้ 5-6 ตัว	10
17.	MS.เปิดเล็ก	- สำหรับลูกเปิดมีอายุ 1 วัน – 1 สัปดาห์ พื้นที่ 1 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงได้ 30 ตัว	15
18.	Pan ภายในโรงเรือนเปิดเพศพ่อแม่พันธุ์	เปิดเพศพันธุ์บาร์บาร์เริ่มไข่ฟองแรก เมื่ออายุ 24-26 สัปดาห์ พอเปิดสาม เริ่มไข่และเปิดหนุ่มเจริญเติบโตเต็ม ที่และแสดงอาการเป็นสัด บนใบ หน้าสีชมพูแดง โดยปกติเพศผู้จะ โตกว่าเพศเมีย 2 เท่าให้คัดเปิดสาว ไว้ทำพันธุ์โดย ตัวที่มีรูปร่างลักษณะ ดีลำตัวยาวและกว้างท้องใหญ่ กระดูกเชิงกรานกว้างขนสีขา วปลอด น้ำหนัก 2.5-3.0 กก. โดย เฉลี่ยแล้วเปิดจะไข่ปีละ 4-5 ชุด ๆ ละประมาณ 20 ฟอง ส่วนเพศผู้ให้ คัดตัวที่โตกว่าตัวอื่นในฝูง ปกติจะ คัดพ่อพันธุ์ที่มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่าตัว ละ 4.0 กก. ขึ้นไป และมีลักษณะดี แข็งแรง หน้าตาแจ่มใส คลอเคลียตัว เมียเก่ง ขนสีขาวปลอด ปากใหญ่ จะ ผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 6-7 เดือน อัตราส่วนระหว่างพ่อแม่พันธุ์เท่ากับ 1: 5 คือ ตัวผู้ 1 ตัว ต่อ ตัวเมีย 5 ตัว	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
19.	Pan แม่เปิดเตศที่กำลังฟักไข่	การฟักไข่เปิดเตศมี 2 วิธีคือ 1. การให้แม่เปิดเตศฟักไข่เองตามธรรมชาติ มีข้อดีคือ ตัดปัญหาจุกจิกในเรื่องการใช้ตู้ฟักไข่ แม่เปิดเตศจะจัดการเอง และจะช่วยประหยัดค่ากระแสไฟฟ้า ส่วนข้อเสียคือ แม่เปิดเตศจะฟักไข่ได้ในปริมาณน้อย และจะกลับมาไข่ได้อีกช้า จัดชุดลูกเปิดให้เกิดพร้อมกัน ได้ยาก และแม่เปิดเตศจะแย่งกันฟักไข่ทำให้เสียหาย	42
20.	MS.ตู้ฟักไข่	2. การใช้ตู้ฟักไข่ไฟฟ้าฟักไข่เปิดเตศมีข้อดีคือแม่เปิดจะกลับมาไข่ได้เร็วสามารถจัดชุดลูกเปิดที่เกิดได้แน่นอนตัดปัญหาแม่เปิดมีนิสัยไม่ชอบฟักไข่หรือแย่งกันฟักไข่ ทำให้ไข่ได้ในปริมาณมาก ส่วนข้อเสียคือ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานมากและจุกจิกผู้ปฏิบัติต้องมีความรู้พอสมควรและทำให้เสียดค่ากระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ในการรณรงค์ฆ่าเชื้อโรคตู้ฟักไข่ จะใช้ฟอร์มาลิน 35 ซีซี ต่อค่างทับทิม 17.5 กรัม ต่อตู้ฟักไข่ขนาด 1 ลูกบาศระเมตร โดยการเทฟอร์มาลินลงไป ในค่างทับทิมและรณรงค์ทิ้งไว้ 20 นาที	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
21.	SOOM ตุ่มเขียก	การฟักไข่เปิดเพศความขึ้นตุ่มเขียก ต้องสูงกว่า 94 องศาฟาเรนไฮด์ โดยเฉพาะ ในช่วง 4 วันสุดท้ายก่อนที่ลูกเป็ดจะออกเป็นตัวอุณหภูมิตั้งฟักจะอยู่ประมาณ 98 – 100 องศาฟาเรนไฮด์	21
22.	SOOM รุระบายอากาศตู้ฟัก	และตู้ฟักไข่ที่ใช้ฟักไข่เป็ดนั้น จะต้องมียังระบายอากาศมากและปริมาณอากาศที่ให้ความชื้นนั้นต้องมากกว่าการฟักไข่ไก่	10
23.	MS.พัคลมกับขดลวดความร้อน	ส่วนสวิตซ์ขดลวดให้ความร้อนนั้น ต้องไม่เป็นสวิตซ์ที่รวมกับสวิตซ์พัคลมเพราะการฟักไข่เปิดในช่วง 14-30 วัน จะต้องฉีบน้ำในตู้ฟักไข่เพื่อลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นให้ไข่เปิดเพศขณะฟักไข่	23
24.	MS.ฟองไข่ในถาดใส่ไข่	การคัดเลือกขนาดและรูปร่างของไข่ที่จะฟัก ควรเป็นไข่ที่มีความสม่ำเสมอกัน ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป ไม่เป็นไข่แฝด จะต้องสะอาด ผิวเรียบไม่ขรุขระ	19
25.	MS.ห้องเก็บไข่	โดยทั่วไปการเก็บรักษาไข่ก่อนนำเข้าฟัก จะเก็บไว้ 2-7 วัน แล้วจึงนำเข้าตู้ฟักไข่ อุณหภูมิในห้องเก็บไข่จะประมาณ 65 องศาฟาเรนไฮด์ จะต้องกลับไข่วันละ 1 ครั้ง	17
26.	MS.เป็ดที่ฟุ้งแตกออกจากไข่ฟัก	เมื่อฟักไข่ได้ 35 วัน ลูกเป็ดจะเจาะเปลือกไข่ออก	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
27.	MS.ให้อาหารเบ็ดเล็ก	การจัดการเลี้ยงดูเบ็ด อายุ 0-3 สัปดาห์ การให้อาหารเบ็ดเล็ก 0-3 สัปดาห์ ระยะเวลาเบ็ดต้องการอาหารมีโปรตีน 18 % ดังนั้นจึงให้อาหารลูกไก่หรืออาหารไก่เนื้อระยะแรก การให้อาหารควรให้บ่อย ๆ วันละ 7-8 ครั้ง รางอาหาร 1 ราง ต่อเบ็ด 50 ตัว หรือลูกเป็น 1 ตัว ต่อความยาวของรางอาหาร 1 นิ้ว มีน้ำให้กินตลอดเวลา	34
28.	LS.พื้นคอกอนุบาล	พื้นคอกอนุบาลควรเป็นคอกยกสูง 50-80 เซนติเมตร โดยใช้ตาข่าย หรือ ไม้ซีกทำเป็นคอกอนุบาลหรือเลี้ยงกับพื้น โดยใช้วัสดุรองพื้นเป็น แกลบ, ขี้เลื่อย หรือฟางสับ	18
29.	MS.กกลูกเบ็ด	อุณหภูมิที่เหมาะสมในการกกลูกเบ็ด อายุ 1 วัน อุณหภูมิ 95 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 35 องศาเซลเซียส อายุ 2-7 วัน 90-95 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 32-35 องศาเซลเซียส อายุ 1-2 สัปดาห์ 85-90 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 26-32 องศาเซลเซียส อายุ 2-3 สัปดาห์ 75-80 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 25-26 องศาเซลเซียส	43
30.	MS.เบ็ดเทศอายุ 4 สัปดาห์จนถึงส่งตลาด	การให้อาหารลูกเป็นอายุ 4 สัปดาห์ จนขุนขายส่งตลาด (85-90วัน) เบ็ดเทศระยะนี้ต้องการอาหารเพิ่มขึ้นมีอัตราการเจริญเติบโตสูง เบ็ดจะต้องการโปรตีนประมาณ 13 % ให้	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
	ต่อ	อาหารวันละ 2 ครั้ง เข้ากับเย็น ให้ น้ำสะอาดกินตลอดเวลา	
31.	MS.ห้องเก็บอาหาร	อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งสำหรับการ เลี้ยงเบ็ด เพราะต้นทุนทั้งหมด เป็นต้นทุนเกี่ยวกับค่าอาหาร ประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์	11
32.	MS.ให้อาหารกามะพร้าว เศษผัก	นอกจากนี้สามารถหาอาหารเบ็ดได้ ตามท้องถิ่นเช่น เศษผักตามตลาด สด กามะพร้าวจากการทำกะทิและ หอยเชอร์รี่ที่สร้างปัญหากับ เกษตรกรชาวนาสามารถนำมาใช้ เลี้ยงเบ็ดเป็นอาหารประเภทโปรตีน ได้เป็นอย่างดี	30
33.	MS.คอกพ่อแม่พันธุ์กำลังให้อาหาร	การเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์ เบ็ดจะ ต้องการโปรตีนประมาณ 18 % ให้ อาหารวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็นมีน้ำ สะอาดให้กิน	13
34.	MS. คอกเบ็ดรุ่น	หลักการสุขาภิบาลเบ็ดเทศพันธุ์บาร์ บารี 1.การจัดโรงเรือนให้กว้างขวาง เหมาะกับเบ็ดที่จะเลี้ยง รักษาความ สะอาดสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้คอก เปียก ระบายอากาศได้ดี รับแสงแดด เป็นบางเวลา	19
35.	MS.ทำความสะอาดคอกน้ำ ถึงอาหาร	2. อุปกรณ์ต่าง ๆ รางน้ำ รางอาหาร ควรทำความสะอาดเป็นประจำ	8
36.	MS.อาหาร	3. อาหารที่ให้ควรเป็นอาหารใหม่ คุณภาพดี มีให้เบ็ดกินเพียงพอและ ควรมีน้ำให้กินตลอด	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
37.	MS.คอกฟักเปิด	4. ไม่ควรนำเปิดจากที่อื่นเข้ามาเลี้ยง รวมกับเปิดที่มีอยู่เดิม ในเล้าทันที ควรแยกเลี้ยงต่างหาก 10-15 วัน เพื่อ ป้องกันโรค	13
38.	MS.ภายในโรงเรือน	5. ป้องกันไม่ให้เชื้อ โรคที่ติดมาจาก ที่อื่นเข้าเล้าเปิด โดยมีอ่างน้ำผสมยา ฆ่าเชื้อโรค ไว้จุ่มเท้าก่อนเดินเข้าเล้า 6. การสร้างความต้านทานโรคโดย การฉีดวัคซีน ป้องกันโรค	23
39.	MS.รอบ ๆ โรงเรือนเปิดรุ่น	7. หากมีโรคระบาดเกิดขึ้นภายใน ฟาร์มผู้เลี้ยงควร ไปขอคำแนะนำจาก สัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่จากกรม ปศุสัตว์ เมื่อพบว่าสัตว์ป่วยเป็น โรค ควรแยกออกต่างหากถ้าตายควรเผา หรือฝังทันที	16
40.	MS. เปิดในเล้า	ตารางการทำวัคซีนเปิดเทศ 1. วัคซีนพาโว ไวรัสทำเมื่ออายุ 10- 14 วัน และทำซ้ำทุก 6 เดือน โดย ฉีดเข้ากล้ามเนื้อบริเวณ โคนขาตัว ละ 0.5 ซีซี. 2. กัฬโรคเปิด (ดักเพลก)ทำ ครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 21วัน ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 2 เดือน และทำซ้ำทุก ๆ 6 เดือน โดยฉีดที่บริเวณกล้ามเนื้อ หน้าอกหรือบริเวณ โคนขาตัวละ 1 ซีซี.	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	คำบรรยาย	เวลา(วินาที)
41.	LS.เปิดพร้อมจำหน่าย	สำหรับตลาดเปิดเทศมีการขยายตัวมากขึ้นเพราะเนื้อเปิดเทศมีไขมันแทรกเล็กน้อยให้ความรู้ถึงถึงความนุ่ม ตัวมีขนาดใหญ่และเนื้อมากเป็นที่ต้องการของพ่อค้านำไปแปรรูปต่าง ๆ เช่น เปิดพะโล้ ถาปเปิดเพราะสามารถทำกำไรได้มากแหล่งรับซื้อตลาดที่สำคัญอยู่ในตลาดสดค้าขายสัตว์ปีกทั่วไป โดยตลาดใหญ่คือเยาวราช คลองเตย หรือร้านอาหาร	35
42.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร ขอขอบคุณ	ดนตรี	10
43.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร เกาะลอยฟาร์ม	ดนตรี	10
44.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	ดนตรี	10
43.	FI.อักษรซ้อนภาพ FO.อักษร สวัสดิ์	ดนตรี	10
		รวม 17 นาที	1038

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ขั้นตอนการถ่ายทำวิดีโอทัศน์

3.1.5 อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อวิดีโอทัศน์มีดังต่อไปนี้

1. กล้องบันทึกภาพวิดีโอทัศน์ พร้อมขาตั้งและแบตเตอรี่
2. เครื่องเล่นเทปบันทึกภาพ
3. มอนิเตอร์ที่ใช้สำหรับดูภาพเวลาถ่าย
4. ระบบการให้แสงสว่าง แฟลช จอสะท้อนแสง(เพื่อลดความหยาบของแสง)
5. ไมโครโฟน
6. อุปกรณ์เครื่องเขียน กระดาษ
7. อุปกรณ์อื่นๆเช่น ม้วนวิดีโอ เทปบันทึกเสียง แผ่นดิสก์

3.5.2 วิธีการดำเนินการ

- 1) กำหนดหัวข้อการทำปัญหาพิเศษ
- 2) ศึกษาหลักการ กระบวนการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิดีโอทัศน์
- 3) ศึกษาหลักสูตร และเนื้อหาการเลี้ยงเปิด-ห่าน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยเน้นหัวข้อการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า
- 4) จัดทำโครงการทำปัญหาพิเศษ
- 5) เขียนบทรายการบทเรียน วิดีทัศน์ ตามแบบฟอร์มการเขียนบทรายการวิดีโอทัศน์
- 6) วางแผนการผลิต โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการผลิต กำหนดหัวข้อ กำหนดบุคคล เป้าหมาย รวมทั้งการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่จะช่วยเหลือในการผลิต
- 7) เตรียมการบันทึกเทปโทรทัศน์ เช่น สถานที่ อุปกรณ์ และงบประมาณ
- 8) ดำเนินการผลิตรายการวิดีโอทัศน์ ประกอบการเรียนการสอนเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า ตามขั้นตอนการผลิตที่ได้วางแผนไว้ในข้อ 6
- 9) ดำเนินการบันทึกเทปแบบ U- matic ทั้งภาพและเสียง
- 10) ลำดับภาพให้เป็นไปตามบทรายการบทเรียนวิดีโอทัศน์
- 11) บันทึกเสียง และประกอบเสียง ให้สมบูรณ์ ทั้งเสียงจริง เสียงคำบรรยายและเสียงเพลงประกอบ
- 12) นำมาฉายเพื่อการตรวจสอบ และแก้ไขเบื้องต้นให้เรียบร้อย
- 13) นำเทปต้นแบบที่เป็นเทปแบบ U-matic มาสำเนาเป็นแบบ VHS นำส่งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สมบูรณ์
- 14) ประเมินคุณภาพของวิดีโอทัศน์ โดยประเมินด้านสื่อการเรียน การสอน(สอดคล้องกับ)

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียน ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 15) จัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษ
- 16) ตรวจสอบภาคเอกสารและชุดวิดิทัศน์ ให้พร้อมที่จะนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อประเมินผล
- 17) ส่งปัญหาพิเศษรูปเล่มที่สมบูรณ์ พร้อมวิดิทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข

4.1 วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข โดยการประเมินคุณภาพของวีดิทัศน์ โดยการใช้ตารางประเมินคุณภาพ ซึ่งการประเมินวีดิทัศน์ชุดนี้ทำการประเมินด้านการใช้เป็นสื่อ สำหรับการแนะนำ (โสตทัศนวัสดุ) ซึ่งหลักเกณฑ์การประเมินมีดังนี้

เกณฑ์การประเมินทางด้านการใช้เป็นสื่อสำหรับการแนะนำ (โสตทัศนวัสดุ)

- รูปแบบของรายการ
- การนำเข้าสู่เรื่องราว
- การลำดับเนื้อหา
- ระยะเวลาการนำเสนอ
- คำบรรยาย
- ภาพคมชัด
- สีสีนของภาพ
- ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย
- ความเข้าใจขณะบรรยาย
- ขนาดของภาพ
- ความเหมาะสมของแสง สี เสียง

ประเมินโดยผู้ที่มีความรู้และทำงานเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงเปิดพันธู์บาร์บารีเพื่อการค้า และผู้ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนวัสดุ

แบบประเมินด้านสื่อสำหรับการแนะนำ

- ดี หมายถึง มีความเหมาะสม
- ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์แต่สามารถใช้เป็นสื่อสำหรับการแนะนำได้
- แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่เพราะไม่สามารถใช้เป็นสื่อสำหรับการแนะนำได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายการ				
การนำเข้าสู่เรื่องราว				
การลำดับเนื้อหา				
ระยะเวลาการนำเสนอ				
คำบรรยาย				
ภาพคมชัด				
สีสันของภาพ				
ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย				
ความเข้าใจขณะบรรยาย				
ขนาดของภาพ				
ความเหมาะสมของแสง สี เสียง				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการประเมินและการแก้ไข

จากการประเมินด้านด้านการใช้สื่อ สำหรับการแนะนำ(ไฮดทัศน์วีสดู)ปรากฏว่า วิดีทัศน์ที่ผลิต สิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุง คือ การบันทึกเสียงและความคมชัดของภาพโดยลดการบันทึกซ้ำหลายครั้ง เสียงที่ใช้ในการบันทึกลงในสื่อ(ไฮดทัศน์วีสดู) ควรเป็นเสียงของผู้หญิงเพราะจะทำให้เสียงชัดเจน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานจัดทำวิดิทัศน์ประกอบการสอน เรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า ผู้จัดทำได้ทำขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนวิชา การเลี้ยงเปิด,ห่าน (รหัส 2502-2215) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษวิดิทัศน์ประกอบการสอน เรื่อง การผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า เริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า และเกี่ยวข้องกับการผลิตวิดิทัศน์ เพื่อการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาการเลี้ยงเปิด - ห่าน เรียบเรียงเนื้อหาการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า และเนื้อหาเกี่ยวกับวิดิทัศน์ กำหนดภาพที่จะถ่าย จัดทำสคริปต์พร้อมคำบรรยาย ทำการถ่ายวิดิทัศน์ตามภาพและหน้ากล้องที่กำหนดไว้ ตัดต่อบันทึกเสียง แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหาและทางด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ) จากนั้นทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากการประเมินปรากฏว่า ส่วนที่ต้องแก้ไขได้แก่ การบันทึกเสียงควรให้ต่อเนื่องกัน และความคมชัดของภาพ สีสรรของภาพ นอกเหนือจากนั้นอยู่ในเกณฑ์ดี จากนั้นก็จัดพิมพ์เอกสารรูปเล่มปัญหาพิเศษ

จากการดำเนินการจัดทำปัญหาพิเศษ ตั้งแต่ต้นสำเร็จล่วงได้ ใช้เวลาตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2542 จนถึงเดือน พฤษภาคม 2543 จะได้บทเรียนวิดิทัศน์ เรื่อง การการผลิตเปิดเทศพันธุ์บาร์บารีเพื่อการค้า 1 ม้วน เวลา 17 นาที จากนั้นก็ได้รูปเล่มปัญหาพิเศษ จำนวน 3 เล่ม รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว 3,500 บาท

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. การถ่ายวิดิทัศน์ ผู้จัดทำไม่มีความเชี่ยวชาญในการใช้กล้องวิดิทัศน์ จึงทำให้ภาพที่ได้ไม่ค่อยสมบูรณ์พอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ในการถ่ายวิดีโอทัศน์กับเปิดเทศพันธ์บาร์บารี ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิต การถ่ายภาพจึงค่อนข้างลำบาก
3. เทคนิคในการตัดต่อวิดีโอทัศน์ ทำได้ไม่ค่อยดีนักเนื่องจากอุปกรณ์ เครื่องมือไม่สมบูรณ์

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ที่จะทำวิดีโอทัศน์ ควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กล้อง
2. ในการถ่ายวิดีโอทัศน์เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต ควรถ่ายภาพซ้ำกันหลายๆ ภาพในแต่ละ SHOT และเลือกภาพที่ดีที่สุด
3. การผลิตวิดีโอทัศน์ ควรมีการวางแผนในการจัดทำให้รัดกุม
4. ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการเลี้ยงเป็นเทศพันธ์บาร์บารี สามารถนำวิดีโอทัศน์ชุดนี้ไปศึกษาทำความเข้าใจก่อนการเลี้ยงเปิดเทศพันธ์บาร์บารี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ ยังกัษี. 2541. คัมภีร์เปิดเทคนิควารีย์. กรุงเทพฯ : ไฟว์ ซีดีเตอร์ จำกัด. 110น.
- ชูศักดิ์ ประชาศสวัสดิ์ และมานพ กนกศิลป์. มปป. การเลี้ยงเปิดเทศ. ศูนย์ประชาสัมพันธ์. กรม
ปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 95น.
- ไพโรจน์ ตริณธนากุลและนิพนธ์ ศุภศรี. 2528. การผลิตวัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
วิทยาลัยครูพระนคร. 135น.
- วสันต์ อติศัพท์. 2535. สื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จิตยาเขตพระนครเหนือ. 125 น.
- วัลลภ ยกสมาคม. มปป. การเลี้ยงเปิดเนื้อ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : โครงการหนังสือเกษตรชุมชน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 96 น.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. 2529. สไลด์ประกอบเสียง. กรุงเทพฯ : ธนาการพิมพ์. 442 น.
- วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์. มปป. โสตทัศนูปกรณ์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช. 70 น.
- สุวิทย์ กาญจนพันธ์. 2531. การออกแบบสตูดิโอเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อสำหรับการแนะนำ

- ดี หมายถึง มีความเหมาะสม
- ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์แต่สามารถใช้เป็นสื่อสำหรับการแนะนำได้
- แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่เพราะไม่สามารถใช้เป็นสื่อสำหรับการแนะนำได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายการ				
การนำเข้าสู่เรื่องราว				
การลำดับเนื้อหา				
ระยะเวลาการนำเสนอ				
คำบรรยาย				
ภาพคมชัด				
สีสันของภาพ				
ระดับเสียงดนตรี ประกอบคำบรรยาย				
ความเข้าใจขณะบรรยาย				
ขนาดของภาพ				
ความเหมาะสมของแสง สี เสียง				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้