

โรคตาที่เกิดจากเชื้อรา

โดย

ประยุทธ ชูเกียรติ สพ.บ., M.S.

พจน์ อ่อนพุทธา สพ.บ., F.R.V.C.S.

สถานพัฒนาเมืองหาดใหญ่ จ. สงขลา



โรคตามักพบบ่อย ๆ ในสัตว์เลี้ยง เช่น ม้า โค กระบือ แพะ แกะ สุกร สุนัข
แมว สัตว์ปีก และสัตว์อื่น ๆ การรักษาส่วนใหญ่ประกอบด้วย สารคอร์ติโคสเตอโรยด์,
ไวนามิน-เอ, อัมนาดิน (non-specific lipoprotein preparation) หรือ นม กับพวงยา
ปฏิชีวนะสาร เช่น เพนนิซิลิน นีโอมัยซิน บาซิเทซิน คลอเรมฟินิคอล คลอเทกตร้า-
ไซคลิน อิอกซิเทกตร้าไซคลิน และอื่น ๆ

Berson et al.; Ley, and Burda et al. กล่าวว่า การใช้ยาเบี้ยยา หรือฉีด
พวงคอร์ติโคสเตอโรยด์นาน ๆ จะทำให้มีเชื้อราเพิ่มขึ้น เมื่อว่าจะมียาพวงปฏิชีวนะสร้าง
ชนิดต่าง ๆ ปนอยู่ด้วยก็ตาม

เชื้อราที่แยกพบในโรคตา ได้แก่ Candida, Blastomyces, Cryptococcus etc.
และอื่น ๆ อีก สำหรับพวง Saprophytic และ non-pathogenic fungi จะแยกพบบ้าง
ในบางครั้ง

ยาที่นำมารักษาโรคตาที่ติดเชื้อรามีน้อยมาก เพราะยาส่วนใหญ่มักรายกาย
เคืองเป็นอันตรายกับเนื้อเยื่อ เพราะเยื่อตาบอบบางมาก ฉะนั้น จึงเป็นการยากที่จะ
หายาที่สามารถแทรกซึมเข้าไปได้ลึก ๆ และไม่เป็นอันตรายกับกระจากตา แต่สัตว์แพะยัง
ผู้ทำการบำบัดโรคสัตว์ ก็พยายามหาวิธีรักษาโรคตาที่ติดเชื้อราให้ได้ผลคือ

สารคดี

โรคที่เกิดจากการติดเชื้อได้หลายชนิด เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และ เชื้อราเป็นต้น แต่โรคที่ติดจากเชื้อราส่วนใหญ่มักเกิดจากสาหรับอุบัติเหตุ เช่น มี เกษยหิน เศษหิน หญ้าบาดตา กัดกัน ขวักกัน ซึ่งจะเป็นพาหะนำสปอร์ (spores) ของ เชื้อราเข้ามา หรืออาจเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด หรือ โรคทางย่างอื่นๆ เช่น โรคท้อ ตาแดง ตาฝ้า หรือการใช้สารเคมีโคลสเตอรอลเป็นเวลานาน ๆ

การสันนิษฐานว่าโรคที่เกิดจากเชื้อรา

1) การใช้ยาปฏิชีวนะสารรักษาแล้วไม่ได้ผล ยาปฏิชีวนะสารส่วนใหญ่ ไม่มีผลในการกำจัดเชื้อรา ยกเว้นยาปฏิชีวนะสารชนิด Amphotericin B, Nystatin, Griseo-fulvin, Penicillin. และ Chloramphenicol ที่ให้ในขนาดสูง ๆ

2) การตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย เมื่อนำมาส่องที่ขั้บออกมารากวิการหรือ เยื่อวิการมาเพาะเชื้อ

3) การเพาะเชื้อรา ขุ่นวิการและนำมากำจัดวิธีต่อไปนี้

ก) น้ำยาสไลด์ ใส่ Potassium hydroxide-ink mixture หรือ Lacto-phenol blue จะย่อยเนื้อเยื่อออกร ทำให้เชื้อราแยกออกจาก นำมาอังไฟเล็กน้อย ย้อมสีแกรม (Gram stain) จะติดสีแกรมบวก (สีน้ำเงิน)

ข) เพาะเชื้อใน Sabouraud's glucose agar เชื้อราบางชนิดอาจต้องใช้ การเพาะพิเศษ เช่น

เชื้อ Candida เพาะใน Corn meal and Chlamydophore agar เมื่อเชื้อรา ขึ้นดีแล้ว นำมาบ่ายสไลด์และย้อมสี lactophenol blue และตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

ค) นำเนื้อเยื่อมาตัดและตรวจวิเคราะห์ (Histopathology)

ง) อาจตรวจดูด้วยวิธี Fluorescein Technique

จ) โดยวิธีฉีดเข้าในสัตว์ทดลอง (Animal Inoculation) และวิธีอื่นๆ อีก

การรักษา

ยาบำบัดที่มีผลต่อเชื้อรา อาจระคายเคืองเยื่อตาและแทรกซึมเข้าไปไม่ได้ลึกได้แก่ Phenols, Glycols, The oxidizing agents, the halogens and halogen containing compounds, the fatty acids, & the heavy metals และเกลือต่าง ๆ แต่อาจเป็นพิษกับกระจาด

ยาปฏิชีวนะสารที่ใช้กำจักรอคติดเชื้อราและยาซัลฟอนามีน์ ไม่สามารถแทรกซึมเข้าในลูกตาได้ แล้วไม่สามารถให้ในขนาดสูงได้ เพราะอาจเป็นอันตรายกับตา แต่สัตวแพทย์ก็พยายามหา药มาใช้รักษา คั่งท่อใบสี

1 ไอโอดิน(Iodine)

Schamberg et al. & Emmons อ้างว่า “ไอโอดินเป็นยาทำลายเชื้อราโดยตรง” จึงนำรักษาโรคติดเชื้อราได้ แต่ต้องให้ในขนาดเพียง 1%

2 ป্রอท มันจะไปยับยั่งการเปลี่ยนน้ำย่อยอาหาร sulfhydryl การใช้ป্রอทในรูปอินทรีย์ (organic form) มีประสิทธิภาพและเกิดความระคายเคืองลูกตาอ่อนกว่า ป্রอทในรูปอินทรีย์ (inorganic form)

Sigtenhorst et al อ้างว่าป্রอทในรูปอินทรีย์ เช่น เมอร์ไธโอลेट(merthiolate or thimerosal) ขนาดความเข้มข้น 0.0003—0.01 mg/ml สามารถยับยั่งเชื้อราได้ 25 ชนิด จะใช้อย่างเดียวหรือรวมกับยากำจักรอคติดเชื้อราอย่างอื่นอีกได้ ใช้ในรูปชั้งหัวใจ น้ำยาบำบัด 1: 1,000

3 ทองแดง (Copper sulfate) ประจุไฟฟ้าของทองแดงคล้ายป্রอท สามารถทำลายเชื้อราได้โดยวิธี oxidizing พากน้ำย่อยอาหาร sulfhydryl ที่จำเป็นต่อการย่อยอาหารของเชื้อรา ใช้ในขนาด 0.12% สำหรับเชื้อราที่ผิวกระจากาใช้ขนาด 0.08% กิโลเพียงพอ

4 เงิน (Silver) ใช้ขนาด 1: 1,000,000 เพียงพอสำหรับกำจัคเซลล์ที่มีสปอร์ของเชื้อราอยู่ และไปยับยั่งการเจริญเติบโตของเชื้อราด้วยได้แก่ Argyrol

5 ซัลฟอะเซตตามีน์ (Sulfacetamide)

ไม่มีไกรทราบแน่นอนว่าลูกกระนือที่อกมานั้นเกิดจากพ่อกระนือก้าวได้ เพราะชาวนาบางคนมิแท่กระนือเมีย ไม่มีกระนือผู้ (หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าคawayถิก) เลยแต่ก็ได้ลูกได้ โดยอาศัยกระนือรุ่นหนุ่ของชาวบ้านที่ปล่อยฟุงรวมกัน

กระนือผู้ที่มีอายุเกินกว่า 3 ปี จะได้รับการถอนโดยการใช้ไม้ทุบ เมื่อฉันทะแท่การทุบบางครั้งก็ไม่ท้าถึงจึงทำให้บางส่วนของอวัยวะเพศยังทำงานได้ และสามารถให้ลูกได้

จากการสอบถามโดยทัว ๆ ไปกระนือได้ลูก 2 ก้าวในระยะ 3 ปี แท็กมิหลายบ้านที่พบว่ากระนือให้ลูกได้บี๊ลະ 1 ก้าว โดยผู้เลี้ยงเชื่อว่าเกี่ยวกับพันธุ์ของกระนือด้วยคือกระนือบางพันธุ์ (ซึ่งความจริงยังไม่อาจจำแนกได้ว่า กระนือไทยมิหลายพันธุ์ และควรจะถือว่าเป็นสายเลือดหรือเฉพาะคุณมากกว่า) ก็ให้ลูกดก บางพันธุ์ก็ให้ลูกห่างร่องมีการพยายามคัดเลือกกระนือที่ให้ลูกดก และมีลักษณะดี (ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป) อุ่นๆ กลอคเวลา

แต่ข้อที่เสียที่สำคัญก็คือมีการคัดเลือกเฉพาะแม่พันธุ์ แต่ไม่มีการคัดเลือกพ่อพันธุ์เลย ชาวภาคอิสานเชื่อว่าถ้าแม่กระนือดีแล้ว ลูกกระนือก็ดีเช่นเดียวกัน ว่ากระนือพ่อจะเป็นอย่างไร หากชาวอิสานให้ความสำคัญของพ่อกระนือ เช่นเดียวกับแม่กระนือก็จะทำให้กระนือในภาคอิสานดีกว่าที่เป็นอยู่ในเวลานี้มาก แท่จากการสังเกตโดยทัว ๆ ไปจะพบว่ากระนือในภาคนี้มีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ เพราะใช้พ่อพันธุ์ที่มีอายุน้อย และใช้พ่อพันธุ์โดยมิได้รับการคัดเลือกพันธุ์ที่ดีและที่ชาร้ายกว่านั้น ก็คือกระนือทัวผู้ที่ลักษณะไม่ดีมักจะได้รับปล่อยฟุงโดยมิได้ทำการถอน กระนือคังกล่าวนี้ซึ่งส่วนใหญ่มีลำตัวและขนาดเล็ก จึงผสมกับแม่กระนือในฟุง จึงทำให้ขนาดของกระนือมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ

เป็นที่น่าสังเกตุจากการสำรวจว่ากระนือโดยทัวไปให้ลูก 2 ก้าว ใน 3 ปี แท่ก็อาจทำให้ออกลูกบี๊ลະตัวได้ถ้ามีการคัดเลือกแม่กระนือและได้การเลี้ยงดูและได้อาหารดีคังนั้น หากกระนือที่เลี้ยงได้รับอาหารดีขึ้น ก็คงจะไม่เป็นการยากที่จะให้กระนือได้ลูกบี๊ลະ 1 ก้าว

จากการสำรวจครุภาระบื้อของสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ และศูนย์แพร่พันธุ์สัตว์ ที่มีการเลี้ยงกระเบื้องในภาคอิสานแล้วปรากฏว่า กระเบื้องที่เลี้ยงไว้มีเปอร์เซ็นต์การให้ลูกกำมาก จึงมีปัญหาที่น่าคิดว่ากระเบื้องของสถานีฯ หรือศูนย์ ยังมิได้รับการเอาใจใส่ เลี้ยงดูที่ดีหรือเป็นเพราะกระเบื้องที่ซ้อมาเลี้ยงมิได้มีการคัดเลือก หาพันธุ์ที่มีลูกคอกมาเลี้ยง เพราะการซื้อกระเบื้องของหน่วยราชการเป็นการซื้อแบบประมูลทงผุ้ง โดยผ่านพ่อค้าที่ร่วบรวมกระเบื้องนำมายังให้ทางราชการ พ่อค้าที่ออกใบกว้านซื้อ กระเบื้องมาขายให้ก็คงไม่ได้ซื้อกระเบื้องที่มีลักษณะดีและให้ลูกคอกมาขายได้ เพราะกระเบื้องคงกล่าวช่าวนาคคงไม่ยอมขายให้และถ้าจะขายก็คงคิดราคาแพง ซึ่งพ่อค้าก็คงไม่ซื้อ เพราะไม่ได้กำไรมหรือได้กำไรน้อย ดังนั้นเพื่อที่จะให้หน่วยงานของกรมปศุสัตว์มีกระเบื้องดีเลี้ยง จึงควรจะขออนุมัติใช้วิธีการซื้อแบบพิเศษ คือออกใบตรเวณหาซื้อจากชาวบ้าน โดยอาศัยความร่วมมือของสัตวแพทย์ในท้องที่ และยอมรับซื้อในราคางบประมาณกว่าในคลาด จึงจะทำให้สถานีฯ และศูนย์ฯ ของกรมปศุสัตว์มีกระเบื้องมาเลี้ยงไว้เพื่อขยาย หรือทำพันธุ์

อายุการทดสอบพันธุ์ ของกระเบื้อง

ก. กระเบื้องผู้:— ชาวอิสานคงเป็นเช่นเดียวกับชาวไทยในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยมตองความตัวผู้เสียก่อน ก่อนจะนำไปใช้งาน ซึ่งอายุเมื่อตอนตั้งกล่าว เป็นอายุที่จะใช้ทดสอบพันธุ์ได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญยังกว่านั้นก็คือความตัวใดที่มีรูปร่าง ใหญ่ แข็งแรงและเข้าลักษณะของกระเบื้องดี จะได้รับการต้อนเสียงหมดเพื่อนำไปใช้งาน จึงคงเหลือแต่กระเบื้องที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี ซึ่งเป็นกระเบื้องขนาดเล็กมากที่คุณผุ้ง

ตัวเหตุนี้ กระเบื้องที่ออกลูกคอกมาจึงมักจะเกิดจากการทดสอบพันธุ์ ของกระเบื้องที่มี อายุต่ำกว่า 3 ปี และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้กระเบื้องมีขนาดเล็กลงทุก ๆ ปี เพราะ กระเบื้องพ่อพันธุ์ที่ใช้ยังมีอายุน้อยอยู่

ข. กระเบื้องเมี่ย:— กระเบื้องเมี่ยส่วนใหญ่เลี้ยงแบบปล่อยผุ้งร่วมกับกระเบื้อง ตัวผู้อายุต่ำกว่า 3 ปี และจะได้รับการทดสอบพันธุ์ จากกระเบื้องพ่อพันธุ์ ขนาดเล็กดังกล่าว

โดยไม่ทราบว่าเกิดจากพ่อทัวไก เพราะไม่มีการสังเกตุหรือตรวจได้แน่นอนว่าผู้สมกับกระนือผู้ทัวไก

ค้ายเหตุนี้จึงไม่มีการทราบว่ากระนือทัวไกเป็นพ่อ ทำให้ชาวบ้านที่เลี้ยงกระนือให้ความสำคัญแก่แม่กระนือมากเกินไป ถือทัวร์แม่ดีแล้วลูกก็คงดีเหมือนแม่ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้ว ความดีที่ลูกจะมีหรือได้รับย่อมมาจากแม่ 50 เปอร์เซ็นต์ จากพ่อ 50 เปอร์เซ็นต์จึงเป็นการสมควรที่จะแนะนำให้เกษตรกรได้เข้าใจในความสำคัญของพ่อพันธุ์ให้มากขึ้น เพราะกระนือทัวเดียวสามารถให้ลูกได้ถึงปีละ 50—80 ตัว แต่แม่กระนือทัวหนึ่งให้ลูกได้อย่างมากปีละ 1 ตัว เท่านั้น

สำหรับอายุการให้ลูกของแม่กระนือเชื่อว่าอาจให้ลูกได้ครบโดยทั้งมีชีวิตรอยู่จากการสำรวจพบว่าแม่กระนือทัวหนึ่งอายุถึง 24 ปีแล้ว แต่ก็ยังให้ลูกได้

ในช่วงชีวิตของแม่กระนือทัวหนึ่งเชื่อกันว่าจะให้ลูกได้ประมาณ 10—15 ตัว

การให้ลูกของแม่กระนือได้สังเกตุพบว่าลูกที่ออกมากทัวแรก มักมีขนาดเล็กและค่อยเริ่มใหญ่ขึ้นในท้องที่สอง และโถเต็มที่เมื่อท้องสาม ต่อจากนั้นน้ำหนักจะคงที่ไปจนถึงตัวที่ 5 หรือ 6 หรือเมื่ออายุได้ประมาณ 8—9 ปี ลูกก็จะเล็กลงเรื่อยๆ

กระนือที่ได้รับการเลี้ยงดูดี มีหัวใจให้กินโดยสมบูรณ์อาจให้ลูกได้ปีละ 1 ตัว แต่โดยทั่วไปแล้ว จะให้ลูก 2 ตัวต่อ 3 ปี

ฤทธิการผสมพันธุ์ของกระนือในภาคอิสาน

กระนือในภาคอิสานมีการผสมพันธุ์ในฤดูใบไม้ผลิทำการศึกษาแน่นอน และจากการสอบถาม และศึกษาสถานการทัวๆ ไปจะพบว่ากระนือในภาคอิสาน ส่วนใหญ่ ออกลูกในเดือนอ้าย เดือนยี่ และเดือนสามเป็นส่วนใหญ่ (คือรา婆ปลายเดือน พฤษภาคม ชันนากม มกราคม และ กุมภาพันธ์) การที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า ในภาค อิสานจะเริ่มทำการไถนาประมาณเดือนเจ็ด (ราษฎรุนายน) และจะเก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยราวดีนสิบเอ็ดถึงสิบสองสุกแล้วแต่ในคราประปลูกก่อนปลูกหลัง

ดังนั้นในระหว่างถูกุกการทำการบ้านกระนี้จะถูกกักขังในกองหรือถ้าจะนำไปเลี้ยงตามข้างถนนหรือในบ้านจะต้องมีคนเลี้ยงตามไปด้วย เพราะไม่เช่นนั้นกระนี้อาจจะไปทำความเสียหาย แก่นาของชาวบ้าน ส่วนกอนกลางคืนจะขังกองคลอดเวลา ในระยะถักกล่าวนี้อาจเรียกว่าระยะกักขัง ดังนั้นกระนี้จึงมิได้รับการผสมพันธุ์

เมื่อสิ้นถูกุกการทำการบ้าน คือประมาณเดือนอ้าย (ประมาณธันวาคม) กระนี้จะถูกปล่อยผู้ให้ออกไปหากิน ตามท้องนาหรือในไร่ในบ้านสมบายนิฯ ในระยะระหว่างเดือนอ้ายถึงเดือนสามหรือเดือนสี่ กระนี้ที่ปล่อยผู้ให้จะได้รับการผสมพันธุ์ และจะถึงท้องประมาณ 10 เดือน เศษ ดังนั้นกระนี้ที่ผสมพันธุ์ในเดือนนี้ก็จะออกลูกในเดือนอ้ายส่วนที่ผสมในเดือนสามและเดือนสี่จะออกลูกในเดือนนี้และเดือนสามตามลำดับ

อย่างไรก็จาก การสำรวจพบว่ากระนี้บางตัวอาจออกลูกในเดือนอืน ๆ ได้ เช่นเดือนหกหรือเดือนแปด เป็นต้นแต่ก็มีน้อยมาก

การที่เป็นเช่นนี้ก็ เพราะกระนี้ได้รับการกักขังระหว่างถูกุกการทำการบ้านดังที่ได้กล่าวแล้ว และหลังจากปล่อยออกมากากินได้ประมาณ 1 เดือน กระนี้ก็มีสุขภาพสมบูรณ์ และแสดงการเป็นมิตรรับการผสมพันธุ์ จากกระนี้ก็ได้จึงทำให้กระนี้ส่วนใหญ่มีระยะการผสมพันธุ์ระหว่างเดือนนี้เดือนสามและเดือนสี่ (หรือในระยะ 90 วัน) และออกลูกในเดือนอ้าย เดือนนี้และเดือนสามคงได้กล่าวมาแล้ว

การออกลูก

กระนี้ที่เลี้ยงในภาคอิสานบางบ้านให้ลูกกับละ 1 ตัวแต่โดยทั่วๆ ไปให้ลูก 2 ตัวในระยะ 3 ปี ลูกกระนี้ที่ออกมากเป็นตัวผู้ประมาณ 50 เปอรเซ็นต์ ตัวเมียประมาณ 50 เปอรเซ็นต์ เช่นสัดส่วนเลี้ยงทั่วๆ ไป

การออกของพัน

กระนี้ที่คลอดออกมากบางตัวก็มีพันของการเนื้อกลอด บางตัวหลังจากคลอดแล้วประมาณ 1—3 เดือนจึงจะมีพันของการพันชุดหนึ่งมีอยู่ 8 ชิ้น หรือ 4 คู่กัน

ผู้เลี้ยงเห็นว่ากระบือที่คลอดออกมากแล้วถ้าไม่มีพื้นจะเลี้ยงง่ายกว่ากระบือที่คลอดออกมากแล้วมีพื้น เพราะกระบือที่มีพื้นเมื่อคลอดออกมากก็จะหายเสียเป็นส่วนมาก เนื่องจากแม่ไม่ยอมให้คุกนม เนื่องจากพื้นที่ออกอกมาไปทำให้เต้านมเจ็บเวลาลูกกระบือคุกนม

ส่วนลูกกระบือที่ออกมากแล้วยังไม่มีพื้น นอกจากเลี้ยงง่ายแล้วยังโตร戮กว่ากระบือที่เกิดแล้วมีพื้น เพราะได้กินนมแม่อย่างเต็มที่

พื้นน้ำนมจะเริ่มหลุดเมื่ออายุประมาณ 3 ปี แต่บางครั้งจะพบว่าเริ่มหลุดเมื่อ 2 ปี เศษ พื้นแท้ขึ้นเมื่ออายุ 3½—4 ปี ซึ่งในระยะหนึ่งพบว่ากระบือจะทรุดโกรลงพื้นแท้เหล่านี้จะยังคงอยู่อย่างสมบูรณ์จนถึงอายุ 8—9 ปี ต่อจากนั้นพื้นบางชื่ออาจจะผุ แลบหักไปได้ ทั้งนี้สุกดแล้วแต่การเลี้ยงคุณว่าจะดีเลวอย่างไร

การผลัดบนของลูกกระบือ

ลูกกระบือที่คลอดออกมากจะมีขนทั่วค่อนข้างยาวซึ่งเป็นขนที่ผิดกับลูกวัว ออกมากจากในท้องแม่ ขนดังกล่าวจะอยู่กับลูกกระบือจนอายุประมาณ 3 เดือนก็จะค่อย ๆ ผลัดขน หรือขันเก่าร่วงไป และจะหมดไปเมื่อกระบืออายุได้ประมาณ 6—8 เดือน แต่บางตัวอาจล่าถึง 10 หรือ 12 เดือน

ต่อจากนั้นใหม่ก็จะงอกขึ้นแทนและมีลักษณะสั้นกว่าขนที่มีอยู่ขณะคลอดออกมาก ขนมีลักษณะสีค่อนข้างเทาซึ่งผิดกับขนที่คิดว่าออกามามีลักษณะยาวและสีเหลืองเข้ม บางครั้งอาจจะมองเห็นเกือบแดง

การดูอายุกระบือ

การดูอายุกระบือของชาวอิسلام ยังไม่มีวิธีการดูอายุที่แน่นอน บางคนก็บอกว่าใช้คุณวันง เช่นเดียวกับการดูอายุคน คุณวันงต่ำกว่าที่เคยเล็กก็อายุน้อย ถ้าหนังเหี่ยวຍ່ານ ตากกระก็อายุมาก

นอกจากนี้มีการคุบงเข้าว่ามีจำนวนมากน้อยเพียงใด ถ้าหากน้อยก็มีอายุน้อยถ้ามากก็อายุมาก

ส่วนการคุพั่น และคุขันที่หู เช่นชาวบังษ์ได้ทางอิสาณไม่มีไกรทราบเรื่องนี้แน่นอน

มีบางคนบอกให้คุขันหาง ถ้าขันเกรียนมากก็แสดงว่าแก่มาก และบางคนก็รวมไปถึงขันตามทั่วๆ ไป

อายุการใช้งานของระบบในภาคอิสาณ

กระบือในภาคอิสาณจะใช้งานเมื่ออายุประมาณ 4 ปี แต่ถ้าเจ้าของมีความจำเป็น เพราะไม่มีกระบือจะใช้ก็จะเริ่มฝึกใช้งานตั้งแต่อายุ 3-3½ ปี

กระบือที่จะนำมาใช้งานจะได้รับการตอนเสียก่อนโดยการใช้ท่อนไม้ทุบเม็ดอันทะให้แตกละเอียด เพราะถ้าไม่ถอนจะควบคุมยาก ความจะเปลี่ยวและใช้งานได้ไม่เต็มที่ แต่การทุบเม็ดอันทะบางครั้งก็พบว่ากระบือตัวนั้นยังทันทัวเมีย และให้ลูกได้ เพราะการตอนไม่สมบูรณ์ ยังมีบางส่วนของเม็ดอันทะใช้งานได้และสามารถผลิตน้ำเชื้อหรือตัวเชื้อผสมพันธุ์ (spermatozoa) ได้

ถังน้ำในบางครั้งจึงพบว่าแม่กระบือที่ตอนแล้วก็ยังให้ลูกได้

หลักการในการคัดเลือกกระบือของภาคอิสาณ

การคัดเลือกกระบือของภาคอิสาณจากการสอบถ้าผู้ที่รู้ในเรื่องนั้นปรากฏว่ามีวิธีการคัดเลือกหลายอย่างด้วยกัน และเพื่อสะดวกแก่ผู้อ่านจึงขอแบ่งแยกกล่าวเป็นข้อ ๆ ดังนี้ :-

1. ลักษณะของส่วนหัว

ชาวอิสาณนิยมความที่มีลักษณะของส่วนหัวแคบยาว และเรียวเล็กจากบริเวณกะโหลกศีรษะไปยังบริเวณปาก ยิ่งปากยิ่งเล็กก็ยิ่งช้อน และบริเวณจมูกจะต้องนูนกลม รูจมูกเล็ก โดยเชื่อว่ากระบือลักษณะดังกล่าวเป็นกระบือที่ทำงานเก่ง

สวนกระเบื้องที่มีใบหน้าสัน รูจมูกใหญ่ ปากใหญ่ และกระดูกกรามใหญ่ ถือว่าเป็นกระเบื้องงานที่ไม่ดี แต่เป็นกระเบื้องที่กินเก่ง และเลี้ยงอ้วนได้ง่ายกว่าลักษณะข้างบน

ดังนั้นในการคัดเลือกกระเบื้องจึงจำเป็นต้องแยกออกเป็น 2 ประเดิม คือ

1. กระเบื้องงาน จะต้องมีใบหน้าค่อนข้างเล็กและยาว ปลายจมูกเล็ก รูจมูกเล็ก และปากเล็ก กระดูกขากรรไกรท้องมีขนาดค่อนข้างเล็กด้วย จึงจะจัดเป็นกระเบื้องงานที่ดี

2. กระเบื้องขุนหรือกระเบื้องเนื้อ— กระเบื้องนิดนี้จะมีใบหน้าสัน และค่อนข้างใหญ่ กระดูกกรามใหญ่ ปากใหญ่ จมูกใหญ่ และนัยน์ตาบุ้นโตเป็นวงกลมยื่นออกมาจากเปลือกตาเห็นได้ชัดเจน

2. ลักษณะของขา

ขาในกระเบื้องที่ชาวอิสานจัดแบ่งออกແຕກทั่งกัน ดังนี้

(1) เขากรום— คือขาที่ลักษณะการออกส่องข้างของศีรษะและโคงเป็นวงแหวน ปลายเขามีลักษณะโค้งขึ้นข้างบน ซึ่งจัดว่าเป็นกระเบื้องที่มีขาลักษณะดี

(2) เขาตั้งกาง— มีลักษณะคล้ายกับขากรום และบางคนก็บอกว่าเป็นขาที่มีลักษณะเดียวกัน แต่ปลายขาที่โคงขึ้นข้างบนโค้งเป็นมุมจากกว่าขากรום. เขาชนิดนี้ถือว่าเป็นขาที่เข้าลักษณะดีเช่นกัน

(3) เขารุ่มบานตร— คือขาที่มีลักษณะโค้งเป็นวงแหวนคล้ายบานตร ปลายเขากองขาดกัน เป็นลักษณะของขากระเบื้องหัว ๆ ไป ไม่จัดว่าเป็นขาที่มีลักษณะดีนัก

(4) เขากอกขันช้อน— คือขาที่ออกอกรากแล้วโค้งขึ้นบนปลายเข้าชี้ไป ไปข้างหน้า ไม่จัดว่าเป็นขาที่มีลักษณะดี

(5) เขากาก— คือขาที่ออกเป็นแนวตรงจากกับศีรษะ ตอนปลายเข้าอาจจะโค้งไปข้างหลังบ้างเล็กน้อย นับว่าเป็นลักษณะที่ไม่ดี

(6) เข้าคุ้— คือความที่มีเข้าผล่องจากศีรษะสัน ฯ เข้มข้นด้ในญี่ ชีง
คนในภาคกลางเรียกว่าความทุย

ความที่มีเข้าชนิดนี้ในแข็งของการทำงานนับว่าไม่เข้าลักษณะความที่ แต่ใน
แข็งการเจริญเดินโถ เซื่อว่าจะมีการเจริญเดินโถดี คือกินอาหารเก่ง และอ้วนเร็ว จึง
เป็นที่เสาะหาของผู้ซื้อกระเบื้องส่องโงง่า

(7) เข้าแก้ว— คือความที่มีตอนปลายของเข้าเป็นสีขาว อาจจะเป็น
สีขาวคล้ายแก้ว หรือสีงาช้างก็ได้ ความคังกล่าววนนับว่าเป็นความต้องใจลอกเป็นความ
ให้คุณและไม่ควรขาย

3. ลักษณะของค่อ

ชาวอิสานมีความต้องการความที่มีลำคอเรียว และค่อนข้างยาวไม่เทอะทะ
สะดวกต่อการจะหันหรือเลี้ยวไปมาจักว่าเป็นกระเบื้องที่ดี

ความที่มีลำคอในญี่ หนาทึบ หรืออ้วนกลม และมีลักษณะค่อนข้างสัน
จักว่าเป็นกระเบื้องที่เลี้ยงแล้วอ้วนดี ทำน้ำหนักเพิ่มได้มาก ในระเบียบการเลี้ยงชุนเท่าๆ
กัน

4. ลักษณะของลำตัว

โดยทั่วไปนิยมลำตัวใหญ่และยาวมากกว่าลำตัวเล็กและสั้น ชีงเป็น
ลักษณะโดยทั่วไป ที่ใช้คัดเลือกกันในภาคอิสานและภาคอื่น ๆ

5. ลักษณะของหน้าอก

กระเบื้องที่มีลักษณะหน้าอกใหญ่ และมีมะพร้าว (ยอดอก) ใหญ่ แผ่กว้าง
ออกด้านข้างทั้งสองข้างและนูนเด่นชัดเจน จักว่าเป็นกระเบื้องที่ค้องการของชาว
อิสานโดยทั่วไป โดยเชื่อว่ายิ่งอกใหญ่มะพร้าวใหญ่ ลำตัวก็จะใหญ่ตามไปด้วย และ
ทำงานได้เก่งกว่า กระเบื้องที่มีหน้าอกเล็กและมะพร้าวเล็ก ยิ่งกว่านั้นจะพบว่ากระเบื้อง
กังกล่าวจะสมบูรณ์กว่ากระเบื้องเล็ก จึงเป็นที่นิยมของชาวอิสานโดยทั่วไป

6. ลักษณะของขา

ชาวอิสาณชอบกระบือสูงขาเล็ก และกินเล็ก แต่กินควรทั้งครวงแบบกินม้าไม่นิยมกระบือขาใหญ่และแบบ โดยอ้างว่ากระบือขาเล็กกินเล็กและตั้งทรง ทำงานได้ดีกว่า และเดินได้เร็วกว่ากระบือที่มีขาใหญ่ กินใหญ่ และกินแผ่ออกรักษา

ยิ่งพวากต้อนกระบือขายยิ่งไม่นิยมขาใหญ่ เพราะพบว่ากระบือดังกล่าว เดินช้ามาก และมักจะล้มบ่วยระหว่างทาง หรือล้มกายเสียก่อนจะมาถึงกรุงเทพฯ

7. ลักษณะของผิวน้ำ

ชาวอิสาณโดยทั่วไปนิยมความที่มีหนังหนามากกว่าความที่มีหนังบาง โดยเชื่อว่าความที่มีหนังหนาเลี้ยงง่าย อ้วนเร็ว และไม่ถื๊อ เช่นความที่มีหนังบาง ซึ่งมีการเจริญเติบโตช้าและถื๊อ

นอกจากนี้ชาวอิสาณไม่นิยม กระบือที่มีหนังสีดำหรือกระบือที่มีหนังสีขาว (เผือก) แต่นิยมความที่มีสีเทา ๆ (ไม่ดำ) หรือความที่มีหนังค่อนข้างเหลือง โดยเชื่อว่ากระบือสีเทาหรือสีค่อนข้างเหลืองจะมีการเจริญเติบโตดีกว่ากระบือสีดำๆ หรือกระบือเผือก

8. ลักษณะท้อง

กระบือที่มีลักษณะเป็น “ท้องเร่อ” คือที่ท้องมีสีดำกว่าส่วนอื่นของร่างกาย และชอบกินดินเสมอ กระบือดังกล่าวเลี้ยงไม่ก่อภยรอด จึงจัดว่าเป็นกระบือที่ไม่ดี

9. ลักษณะของบน

ชาวอิสาณนิยมกระบือขันคอกมากกว่ากระบือที่มีขันยาว เพราะเชื่อว่ากระบือขันคอกเลี้ยงง่ายกว่า และโตรี็วกว่ากระบือขันบาง

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระบือที่มีขันมาก ๆ อาจใช้บือกันแมลงพวงเหลือบวัน แมลงวัน และยุง ได้ดีกว่ากระบือที่มีขันบาง และคงเข้าลักษณะเดียวกันกับกระบือหนังหนาและหนังบาง

10. ลักษณะของหาง

ชาวอิสาณถือกันมากเรื่องกระบือหางทั่วไป กระบือชนิดนี้ไม่เป็นที่นิยม เลี้ยงกันของชาวบ้าน ความที่จะต้องมีหางยาวถึงข้อเท้าหลังและปลายหางมีลักษณะ เป็นพู่ใหญ่ และถ้าปลายหางเป็นสีขาว และมีเท้าสีขาว หน้าเด่นด้วยจะดีกว่าเป็น กระบือที่เข้าโฉลงมาก ก็จะให้คุณแก่ผู้เลี้ยง ทำมาค้าขึ้น และอยู่อย่างเป็นสุข มั่ง มีเงินทอง

หางที่ต้องมีโคนหางใหญ่ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าหาง “ปลาดุก” และ ค่อยเรียวลงมา หางชนิดนี้แข็งแรงมาก สามารถใช้บัดแมลงที่มาบุกวนได้ดีกว่า กระบือที่มีโคนหางเล็ก บัดไม่ก็ไม่มีอย หรือบัดไม่แรงเท่ากระบือที่มีโคนหางใหญ่

11. สันหลัง

ชาวอิสาณนิยมกระบือที่มีสันหลังแบบเรียบไปตามลำตัว โดยเชื่อว่า กระบือดังกล่าวจะอ้วน และสมบูรณ์กว่ากระบือที่มีสันหลังโกร่งและแคบ

12. อุ้งเส้นและเส้นเท้า

กระบือที่มีเส้นเท้าเล็กและทึบตรง เป็นที่นิยมของชาวอิสาณมากกว่ากระบือ ที่มีเส้นเท้าใหญ่ และแผ่กว้างออกมานอก โดยถือว่ากระบือพวงแรกเดินและทำงานได้ คล่องกว่ากระบือพวงหลัง ชี้งทรงกันข้ามกับภาคกลางที่ต้องการกระบือที่มีอุ้งเท้าเล็บ ใหญ่ การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะคินภาคกลางเป็นคินเหนือเป็นส่วนใหญ่ ถ้าอุ้ง เท้าเล็กจะจะลึกลงในโคลนลึกจนถอยขาไม่ขึ้น แต่คินทางภาคอิสาณรุ่นกว่าและมี ทรัยปนมาก กระบือที่มีอุ้งเท้าเล็กจึงเดินและทำงานได้ดีกว่ากระบืออุ้งเท้าใหญ่ ชี้ง ก้มก้าว

13. ลักษณะของพื้น

ชาวอิสาณเชื่อว่ากระบือที่มีพื้นขาวมีการเจริญเติบโตดีกว่ากระบือที่มีพื้น- เหลือง เพราะกระบือพวงนักกินอาหารเก่ง หยืดที่กินเข้าไปคงจะขัดพื้นให้ขาวมากกว่า พวงกระบือที่กินหยาด้อย พื้นจึงเหลือง

14. ลักษณะของขา

ชาวอิสานนิยมกระบือขาเล็กมากกว่าขาใหญ่ และเวลาขึ้นขาจะต้องอยู่ห่างจากกัน เมื่อกระบือเดินขา ก็จะต้องห่างจากกันด้วย ถ้าขาไปโคนกัน (ชาวบ้านเรียกว่า ขาต่อ กัน) นับว่าไม่ดี

ช่วงก้าวขาควรต้องยาว คือก้าวหน้าไปแล้วเท้าหลังที่ก้าวตามควรจะมีช่วงก้าวใกล้กับรอยเท้าหน้า แต่ต้องไม่ใกล้ชิดกับรอยเดิม เพราะจะเดาขากันเวลาเดิน ชึงนับว่าเป็นลักษณะที่ไม่ดี

ลักษณะที่ดีและไม่ดีของกระบอกตามการคัดเลือกของภาคอิสาน

ลักษณะของกระบือ ที่ชาวอิสานถือว่าเป็นกระบือที่สำคัญที่สุดและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปคือ:-

1. “ตีนช้าง หางดอก หน้าเหลือง” คือกระบือที่มีขาทั้งสี่ขา หรือเข้าลักษณะที่สวมถุงขาวเช่นในมาซังชาวอิสานเรียกว่า “ตีนช้าง” ลักษณะพุ่หางเป็นดอกสีขาว หรือที่เรียกว่า “หางดอก” และหน้าแตกต่าง ชึงตรงกับภาษาอิสานว่าหน้าเหลือง

ความลักษณะข้างบนถือว่าเป็นกายที่ให้คุณ และคุ้มบ้านคุ้มเรือน คร้มไว้ต้องเก็บเลี้ยงไว้จนตายจะขายไม่ได้ ผู้ใดขายไปครอบครัวนั้นจะเจ็บไข้ได้ป่วย ทำมาค้าไม่ขึ้น หรืออาจต้องสูญเสียสิ่งที่ตนรัก หรือทรัพย์สมบัติ อาจถูกขายน้ำหนัก ช่องจนถึงที่สุด

ความลักษณะดังกล่าวชาวนาบางคนกลับถือว่าเป็นลักษณะไม่ดี แทนที่จะเรียกว่าลักษณะดี เพราะมีแล้วก็ขายไม่ได้ จึงทำให้ผู้เลี้ยงไม่มีรายได้ที่ควรจะได้และต้องทนเลี้ยงไปเรื่อย ๆ จนกระทั้งตายไปเอง

แต่ถ้ามีเพียงลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือสองลักษณะคือไม่ครบสามลักษณะ ก็ไม่ถือความหลักเกณฑ์ทั้งกล่าว

2. “ขาดจากอน” – คือความที่เวลาเดินเมื่อยกขาขึ้นมาแล้ว แทนที่จะค่อยๆ ปล่อยลงไปกับพื้นข้ามกับกระดูกหรือมีลักษณะคล้ายกระทบเท้า ไม่เดินเนินบนบานเช่น ความปกติ ลักษณะเช่นนี้ถือว่าเป็นความที่ไม่ดีไม่ควรหาซ้อมาเลี้ยง เป็นความที่ทำงานไม่ดี

3. “นอนกรน นอนคราง สีปาก กินหาง ดาวyatum คุ้มฟี” – ความที่มีลักษณะนอนกรน คือความเมื่อนอนหลับแล้วเวลาหายใจจะมีเสียงดังคล้ายคนนอนหลับแล้วกรน ส่วนความที่นอนแล้วมีการกรางของมาเป็นเสียงแหลมเด็ก ความที่นอนหลับมีลักษณะดังกล่าวถือว่าเป็นความที่ไม่ดี

ความที่มีลักษณะ “สีปาก” คือความที่เวลานอนเมื่อลุกขึ้นมาแล้วอวัยวะเพศผู้จะผลลัพธ์ของมาจากการหันหันหุ่มอวัยวะเพศแสดงอาการหันกระหายน้ำและเป็นสักอยู่เสมอ ความเช่นนี้ ไม่นิยมเลี้ยงกัน

ความที่มีลักษณะ “กินหาง” ก็คือความที่กินหางทัวเองหางด้วน ไม่มีพูหาง ความที่มีลักษณะ “ดาวyatum” ก็คือความที่เวลาเร้องสวាបะจะปิงขึ้นมาคล้ายลูกโป่ง ส่วน ลักษณะที่เรียกว่า “คุ้มฟี” ก็คือความที่สวabaปุ่มลึกมาก ลักษณะ กังกล่าวจัดว่าเป็นความไม่ดี

4. “สีต้า ส่องปล้อง”

ความสีต้า:- คือความที่มีบริเวณที่เป็นจุดขาวๆ (ขันสีขาว) ที่อยู่ตรงบริเวณค้านล่างของทาทั้งสองข้าง

สองปล้อง:- คือความที่บริเวณค้านล่างของลำคอ มีปล้องสีขาว ส่องปล้องริ้งชาวบ้านเรียกว่า “สภาพอ่อง”

ความตัวใดที่เข้าลักษณะดังกล่าวข้างบนทั้งสองลักษณะถือว่าเป็นลักษณะที่ดีควรจะหาซ้อมาเลี้ยง จัดได้ว่าเป็นความที่ขยันงาน

5. “ข้างทรุด ข้างรอต”

ข้างทรุด:- คือความที่มีกระดูกซี่โครงคู่สุกท้ายหายไปครึ่งหนึ่งไม่เติมเช่น ความปกติ

ข้างรอด:- คือความที่มีกระดูก 2 ชิ้น สุดท้ายคิดกัน
ความลักษณะคังกล้าวข้างบนก็อ่าวเป็นความที่มีลักษณะไม่คิด

การคุณวัญ

ชาวนาไทยทั้งภาคอิสานและภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยนิยมวิธีการคุณวัญ และถือลักษณะบางอย่างของขวัญที่มีในกระบวนการนือเป็นการคัดเลือกกระบวนการนือความเชื่อถือที่มีมาแต่โบราณกาล

สำหรับลักษณะของขวัญที่มีความสำคัญในการคัดเลือกกระบวนการนือในภาคอิสาน ที่สำคัญมีดังนี้

ก. ลักษณะขวัญที่ดี

(1) ขวัญก้อนชาวแก้ว:- คือขวัญสามเคราที่อยู่ทับบริเวณหน้า ขวัญอันหนึ่งอยู่ตรงบริเวณหน้าผาก และอีก 2 ขวัญอยู่ด้านข้างของส่วนบนของจมูก ชาวบ้านถือว่าขวัญคังกล้าวเป็นขวัญที่เข้าลักษณะคีมากเป็นพิเศษ และเป็นสิ่งที่หายากจึงมีการเสาะหาอยู่ตลอดเวลา

(2) ขวัญกางหม:- คือขวัญที่อยู่ตรงบริเวณตรงกลางหัว (wither) ซึ่งนับว่าเป็นขวัญที่ดี

(3) ขวัญห้อยหง:- คือขวัญที่อยู่ตรงด้านล่างของคอซึ่งจัดเป็นพวงขวัญที่คีประเกทหนึ่ง

(4) ขวัญ แยก แตก:- คือขวัญที่อยู่บริเวณด้านบนของลำคอบริเวณที่จะใช้เทียมแยก

ลักษณะขวัญที่ไม่ดี

1. ขวัญหักออกไน:- คือขวัญที่อยู่ 2 ข้างตรงบริเวณด้านบนของกากหู
2. ขวัญกะบาน:- คือขวัญที่อยู่ตรงหน้าผาก และมีขวัญเดียวไม่มีขวัญข้างอีก 2 ข้างของบริเวณจมูกด้านบน

3. ขวัญนั่งทับ หรือขวัญที่นั่งໂຈ—คือขวัญที่อยู่ประมาณคร้านหน้าของกลางหลัง แต่อยู่หลังบริเวณที่เป็นโหนกสูง (wither) ชาวบ้านถือว่าความดังกล่าวถ้าซื้อมา ใช้จะลูกคนจะไม่ดีหรือหนี้หายไปจากบ้าน ไม่สมควรจะเลี้ยงไว้
4. ขวัญกระทานหน้า—คือขวัญที่อยู่ด้านข้างถัดลงมาจากขวัญที่นั่งทับตามด้านข้าง ของลำตัว นับว่าเป็นขวัญไม่มีดี ประเภทเดียวกับขวัญนั่งทับ
5. ขวัญกระทานหลัง—คือขวัญที่อยู่ 2 ข้างของด้านหน้าส่วน ชั่งเวลาคนนั่ง ด้านหลังของความดีของหงส์จะอยู่ตรงโคนขาของผู้นั่ง ชั่งคนโบราณถือว่า เป็นความดีไม่ดีเช่นเดียวกับขวัญนั่งทับ
6. ขวัญลึงค์พัง—คือขวัญที่อยู่ตรงบริเวณด้านหน้าของอวัยวะเพศผู้ นับว่าเป็น ความดีที่มีลักษณะไม่มีดี
7. ขวัญที่บริเวณขาทั้งสองข้างจัดเป็นลักษณะขวัญที่ไม่ดีดูได้เลี้ยงไว้มักจะถูกจะไม่ดีหรือ หนีออกจากบ้านไป

การใช้งานของกระเบื้อง

กระเบื้องในภาคอิสาน นอกจากการจำหน่ายให้โรงม้ำเนื้อใช้เนื้อเป็นอาหาร แล้วก็จัดว่าเป็นสักว์ที่ใช้งานชึ้นนับว่าเป็นประโยชน์หลักของกระเบื้อง การใช้งานของ กระเบื้องในภาคอิสานจัดแบ่งออกเป็น 2 พากใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ:-

1. ใช้ไกนา นับว่าเป็นประโยชน์ที่สำคัญของกระเบื้อง ชั่งรวมถึงการได้ การคราด ตลอดจนการเก็บเกี่ยวข้าวทั้ง
2. ใช้เที่ยมล้อหรือเที่ยมเกวียน ชั่งยังใช้กันทั่วไปในภาคอิสาน สำหรับ งานของ หรือขันข้าวเมล็ด และอื่น ๆ

จากการสอบถามชาวนาในภาคอิสานที่มีความสนใจในเรื่องกระเบื้องพบว่า กระเบื้อง 1 ตัวจะทำการได้และคราดเนื้อที่น้ำได้ 22 ไร่ต่อระยะเวลาประมาณ 3 เดือน โดยกระเบื้องจะต้องทำงานตั้งแต่ 6.00 น.—10.00 น. และจาก 15.00—18.00 น. รวม เวลาทำงานประมาณวันละ 7 ชั่วโมง หรือประมาณ 630 ชั่วโมงงาน ในระยะเวลาทำงาน

3 เดือน ในเนื้อที่ 22 ไร่ หรือต้องใช้แรงงานประมาณ 28.5 ชั่วโมงงานคือเนื้อที่นา 1 ไร่ จะต้องทำงานประมาณ 4 วันจึงจะแล้วเสร็จทำการปลูกข้าวได้

ผู้ที่เคยต้อนวัวขายและเคยใช้วัวเที่ยมชนของกล่าวว่า กระบวนการจะเดินทางไกล 15 ก.m ต่อ 3 ชั่วโมง ในการต้อนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หรือประมาณชั่วโมงละ 5 ก.m และปกติแล้วการต้อนกระบือจะเริ่มตั้งแต่ 6.00 – 10.00 น และจาก 15.00 – 18.00 น ดังนั้นกระบวนการจะเดินทางในประมาณวันละ 35 ก.m

ส่วนกระบือที่ใช้เที่ยมล้อหรือเกวียนจะเดินทางในประมาณชั่วโมงละ 3 ก.m ทั้งนี้สุ่คล้วแต่ของบันทุกจะหนักเบาแค่ไหน และถนนทางจะเรียบร้อยแค่ไหน แต่เชื่อกันว่าระยะทางเดินได้คงไม่เกินชั่วโมงละ 5 ก.m

สำหรับตัวเลขที่ให้มานี้เป็นตัวเลขสอบถาม จึงมิใช่เป็นตัวเลขแน่นอน เพราะชาวนาบางคนที่ขยัน ๆ แล้วว่า ในเนื้อที่นา 1 ไร่ เขาจะได้เสร็จภายใน 2–4 ช.m และจะคราดอีกราว 3–6 ช.m รวมเป็นเวลาประมาณ 5–10 ชั่วโมง ถ้าคิดเป็นชั่วโมงทำงานก็จะแล้วเสร็จภายใน 1–2 วัน ต่อไร่

ความเพือก-ความคำ

ชาวอิสาณ มีความเชื่อเช่น ชาวภาคอื่น ๆ ว่ากระบือคำและกระบือเพือก (ชาวบ้านเรียกว่าความค่อน) ทำงานได้คืพอ ๆ กัน แทบบางคนก็บอกว่ากระบือเพือก ก้าวหรือเดินช้ากว่าความคำ จึงทำงานล่าช้ากว่า

สิ่งที่กระบือเพือกได้รับการรังเกียจจากชาวนาที่คือกลืน ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่ามีกลืนความจัด และบางคนก็เรียกว่า “กลืนเหม็นเขียว” กลืนนี้จะสังเกตุได้ชักเวลาเมื่อฝนตก หรือเมื่อฟ้าใหม่ ๆ

นอกจากนี้บางคนก็ถือว่ากินแล้วไม่คิดเป็นพิษกับผู้กินหรืออาจทำให้ไม่สบายได้ จึงมีการรังเกียจการบริโภคเนื้อกระบือเพือกในบางหมู่ แต่ถ้าไม่ทราบมาก่อนก็คงกินกันโดยไม่อาจแยกได้ว่าเป็นกระบือคำหรือกระบือเพือก

จากการศึกษาดูของผู้เขียน พนว่ากระเบื้องมีเนื้อหานกว่ากระเบื้องคำ และเนื้อมีไขมันแทรกมากกว่ากระเบื้องคำ ด้วยเหตุนี้เมื่อท่านแล้วมักจะพนว่าเนื้อกระเบื้องคำ เหนียวกว่ากระเบื้องมีเสือก

กลืนของกระเบื้องมีเสือกและกระเบื้องคำนี้ ถ้านำไปเก็บไว้ในถังเย็น เป็นเวลา ประมาณ 12-24 ชั่วโมงจะทำให้กลืนหายไปได้ ดังนั้นผู้ที่รังเกียจลินกระเบื้องมีเสือกควรจะซื้อมาเก็บไว้ในถังเย็นก่อนจะนำไปบริโภค

สำหรับการซื้อขายทราบว่ามีราคาเท่า ๆ กันอาจแตกต่างกันประมาณ 100—200 บาท สำหรับผู้ที่ถือเรื่องผิว

จากการสอบถามชาวนาพบว่ากระเบื้องไทยปกติกินเก่งกว่ากระเบื้องคำ คงนั้นจึงอวนทั่วและสมบูรณ์กว่ากระเบื้องคำ ดังนั้นโดยการศึกษาเรื่องกระเบื้องมีเสือกจึงควรจะได้รับการศึกษาเปรียบเทียบของกระเบื้องทั้งสองพวงกว่า พอกได้มีการเจริญเติบโตกว่า กัน หรือมีประสิทธิภาพการใช้อาหารคิดกว่ากัน ตลอดจนกระเบื้องคำทั้งให้เบอร์เชิงท์ ของตราดและคุณภาพของเนื้อเป็นอย่างไร พร้อม ๆ กันไปด้วย

เศรษฐกิจของกระเบื้องไทย

ก. ควยงาน ราคากวายงานที่ซื้อกันในภาคอิสานมีราคาตั้งแต่ 1400—1600 บาทเป็นส่วนใหญ่ แต่บางครัวทั่ง ฯ ก็อาจมีราคาถึง 2000 บาทหรือกว่าันนั้น สุดแล้ว แต่จะมีลักษณะที่เกินมากน้อยเพียงไก

ข. ควยงาน คือความที่ซื้อเอาไว้ทำพันธุ์ โดยปกติแล้วราคากลาง 1200—1300 บาท แต่ก็ เช่นเดียวกับควยงานด้วย บางครัวก็อาจมีราคาแพงกว่าที่กล่าววันนี้

ในฤดูกาลที่ทำปี 4 เก่อน (ตั้งแต่เก่อนเจ็ดถึงเก่อนสิบเอ็ด) ปรากฏว่ามีการเช่ากระเบื้องทำนากันราคาตัวละประมาณ 200—300 บาท ต่อหน้า 20—30 ไร่ ถ้าสูงกว่านี้ราคาจะแพงกว่านี้ แต่ส่วนใหญ่มักจะใช้แลกข้าวกันเป็นส่วนใหญ่ และมีอัตราประมาณ 20 หมื่นต่อตัว (1 หมื่น = 12 ก.ก) ซึ่งถ้าเป็นข้าวสาร 1 หมื่นราคาราว

10 บาท ก็เป็นเงิน 200 บาท แต่ถ้าเป็นข้าวเหนียว 1 หมื่น粒 ราคา 7 บาท ก็เป็นเงิน 140 บาท ทั้งนี้สุดแล้วแต่กระเบื้องจะดีหรือไม่ดี หรือปริมาณนานาจังมีมากหรือน้อย

โรคของกระเบื้องในภาคอิสาน

บัญหาเรื่อง การบวบ Kyle ของ โรคของกระเบื้อง ที่สำคัญ ในภาคอิสานก็คือโรค Haemorrhagic Septicemia และโรคอันเนื่องจากพยาธิภายในของลูกกระเบื้อง แต่ชาวบ้านยังไม่เข้าใจถึงเรื่องการใช้วัสดุเท่าที่ควร เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ได้คำนึงถึง ความสำคัญข้อนี้เป็นอย่างดี จึงได้พยายามออกแบบวัสดุในหน้าแล่งให้ทุกบี เพื่อบังกันมิให้โรคเกิดขึ้นในหน้านา เพราะจากสถิติทั่ว ๆ ไปแล้วกระเบื้องมักจะเป็นโรคนี้ ในหน้าฝนหรือหน้าหนาว แต่ชาวบ้านก็ไม่ให้ความสนใจ คงปล่อยกระเบื้องออกไป หากินตามท้องทุ่งหรือชายบ้ำ พอดีหน้านากระเบื้องเป็นโรค จึงจะติกท่อให้สัตวแพทยมาทำการฉีดวัสดุให้

โรคปากและเท้าเบื้อยก็เป็นบัญหาที่สำคัญของกระเบื้องในภาคนี้ จึงควรจะได้ให้การแนะนำให้ทราบถึงความสำคัญของโรคนี้ ให้กว้างขวางกว่าที่เป็นอยู่ใน
ขณะนี้

การหายของลูกกระเบื้องพรายาพยาธิก็นับว่าเป็นบัญหาที่สำคัญ การแนะนำให้ชาวนาได้รู้จักการใช้ยาถ่ายพยาธิน้ำ นอกจากจะเป็นการช่วยลดอัตราการตายของกระเบื้องแล้ว ยังเป็นการทำให้กระเบื้องที่เลี้ยงมีความสมบูรณ์และแข็งแรงกว่าที่เป็นอยู่ใน
ขณะนี้ด้วย

ในท้องที่มีพืชคนมีการขาดแร่ธาตุบางอย่างโดยเฉพาะธาตุเหล็ก ทองแดง, โภคภัณฑ์ แมงกานีส, แมกนีเซียม, สังกะสี, ชิลเนียม และไอโอดีน ก็จะได้ให้คำแนะนำให้ชาวนารู้จักใช้อาหารแร่ธาตุมาเลี้ยงกระเบื้องรวมกับอาหารแร่ธาตุ พวกกระดูกบืน เปลือกหอยปืน และเกลือ

บัญหาการเลี้ยงกระนือในภาคอิสาน

บัญหาที่สำคัญในการเลี้ยงกระนือของภาคอิสาน ชั้นนับว่าเป็นบัญหาที่สำคัญยิ่ง ในขณะนี้ก็คือบัญหาเรื่องโจรหรือเรื่องโน้มกระนือ และปรากฏว่าทุกหมู่บ้าน ที่เข้าไปสำรวจมีเรื่องกระนือหาย เพราะการถูกลักขโมยเป็นประจำ บางหมู่บ้านโน้มแม้แต่กระนือของผู้ใหญ่บ้าน

กังนั้นการปรับปรุงการเลี้ยงคุกกระนือในภาคอิสาน จึงมิได้ขึ้นกับการปรับปรุงทางวิชาการเลี้ยงการผสมพันธุ์ การให้อาหาร การเลี้ยงดูและการบ่มกัน rog เท่านั้น แต่ที่สำคัญที่สุดขึ้นอยู่กับความปลอดภัยของกระนือจากการถูกลักขโมย ซึ่งมิอยู่ทั่วไปทุกหมู่บ้านในภาคอิสาน

หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่อำเภอ และตำรวจในท้องที่ น่าจะได้ให้การพิจารณาเรื่องนี้เป็นพิเศษ และหากกรมหรือกระทรวงเจ้าสังกัดจะให้การพิจารณา ในเรื่องนี้อย่างจริงจัง และกำชับเข้มงวดให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบได้ดำเนินการโดยเด็ดขาด และเข้มงวดแล้วก็คงจะทำให้การเลี้ยงกระนือของชาวนาโดยไม่เพียงแต่ในภาคอิสานเท่านั้น แม้ในภาคอื่น ๆ ก็เช่นกันจะได้อยู่เย็นเป็นสุข และหันมาให้ความสนใจในการเลี้ยงกระนือมากขึ้น

บัญหาอีกบัญหานึงที่ได้ทราบจากสักวภาพที่ในท้องที่ และชาวบ้านก็คือกระนือได้ถูกกลบوبةเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะกระนือตัวเมีย เพราะชาวบ้านมักจะให้ความสำคัญของกระนือตัวเมีย น้อยกว่ากระนือตัวผู้ ซึ่งเป็นกระนืองาน จึงมีการคุ้มครองกระนือตัวผู้อย่างใกล้ชิด และเข้มงวดกว่าชั้นคลอดเวลา ในขณะเดียวกันก็ปล่อยปละละเลยกระนือตัวเมีย มิได้เอาใจใส่เท่าที่ควร กระนือที่ถูกโน้มส่วนใหญ่จะเป็นกระนือตัวเมีย และมักจะมีลูกติดด้วย เมื่อแม่กระนือถูกขโมยไปก็มักมีลูกกระนือคิดตามไปด้วย และจะถูกกลบอนนำไปฆ่าทั้งแม่และลูก เพราะเกรงเจ้าของจะตามมาพบ บ้ำจุบันจำนวนกระนือจึงลดลงอย่างรวดเร็ว และไม่เพียงแต่จำนวนที่ถูกฆ่าจะเพิ่มขึ้นเท่านั้น จำนวนแม่กระนือที่จะให้ลูกก็มีจำนวนน้อยลง คังนั้นในขณะที่จำนวนที่ถูกฆ่ามีมากขึ้น จำนวนลูกที่จะออกมากดแทนกันอย่างลง จึงไม่เป็นบัญหาเกรงว่ากระนือไทยจะไม่มีจำนวนลดลง

อย่างรวดเร็ว มีชานวนบางคนได้แสดงการห่วงใย ว่าอิกหน่อยกระเบื้องหายากขึ้นราวกะ
แพงชั่น และอาจจะสูญพันธุ์ได้ เพราะไม่สามารถสักบัญญาณตามลำพังได้

จึงควรขอเสนอให้หน่วยงานของราชการที่ได้อ่านรายงานนี้ได้กรุณาให้ความ
สำคัญของเรื่องนี้ด้วยว่าอันตรายของกระเบื้องที่จะมีจำนวนน้อยลงอย่างรวดเร็ว จนอาจ
จะสูญพันธุ์ได้นั้นมิได้เป็นสิ่งที่เกินความเป็นจริงเลย ในระยะ 20-30 ปีข้างหน้า หาก
รู้สึกมาลิได้จัดวางมาตรการในการบังกัน เรื่องใจและผู้รับภาระเบื้องต้นให้รอบคอบให้รัด
กุมและเข้มงวดกว่านี้ สักวันหนึ่งประเทศไทยอาจจะต้องสั่งซื้อกระเบื้องเข้ามาเลี้ยงแทน
ที่จะส่งกระเบื้องไปจำหน่ายยังต่างประเทศเช่นที่เป็นอยู่ในเวลานี้ด้วย และกระเบื้องไทย
ก็มีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ การปรับปรุงพันธุ์กระเบื้องในทางวิชาการ ซึ่งกรมปศุสัตว์เป็น
ผู้รับผิดชอบจึงควรจะได้จัดทำโครงการนี้แน่นอน และควรที่จะได้รับการสนับสนุนจาก
รัฐบาลในด้านงบประมาณ และจัดทำกำลังเจ้าหน้าที่อย่างจริงจัง ก่อนที่เหตุการณ์ทั่วๆ
จะสายเกินกว่าที่จะแก้ไขได้

ข้อเสนอแนะเรื่องการปรับปรุงการเลี้ยงกระเบื้องในภาคอิสาน

การเลี้ยงกระเบื้องมีสิ่งที่ควรจะได้รับการปรับปรุงที่สำคัญอันดับแรกก็คือ เรื่อง
ความปลดปล่อยของกระเบื้องจากใจ และผู้รับภาระเบื้องต้นที่ได้กล่าวมาแล้ว ในเรื่อง
นี้มีทางการเลี้ยงกระเบื้องในภาคอิสาน

สิ่งที่จะได้รับการปรับปรุง อันดับที่สองก็คือการปรับปรุงทางด้านวิชาการ
ซึ่งอาจจำเป็นออกเป็นข้อๆ ได้ดังนี้คือ:-

1. การปรับปรุงเลี้ยงพันธุ์กระเบื้อง หรือการปรับปรุงด้านการผสมพันธุ์
2. การปรับปรุงเรื่องการเลี้ยงดู
3. การปรับปรุงเรื่องอาหาร
4. การบังกันโรค
5. ตลาด

เพื่อส่วนมากแก่ผู้อ่านจึงได้รับข้อแนะนำเป็นข้อๆ ดังนี้คือ:-

1. การปรับปรุงเรื่องพันธุ์ หรือปรับปรุงทางด้านการผสมพันธุ์:- การปรับปรุงเรื่องนี้ควรจะได้คำนึงถึงลักษณะที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญ เป็นอันดับแรกก่อนที่จะมีการปรับปรุงในลักษณะปลูกย่อยอื่น ๆ ก็ควรจะได้พิจารณาคือ

1.1. การให้ลูก กระเบื้องโดยทั่วไปให้ลูก 2 ตัว ต่อ 3 ปี แต่บางทัวร์ให้ลูก 1 ตัวต่อ 2 หรือ 3 ปี หรือนานกว่านั้น แต่ในขณะเดียวกันกระเบื้องบางตัวก็ให้ลูกได้ปีละ 1 ตัว จึงควรจัดให้มีการคัดเลือกสายเลือด หรือแม่กระเบื้องที่ให้ลูกตกลง (ปีละ 1 ตัว) เป็นหลัก

1.2. ขนาดของกระเบื้อง บังชูบันชាតาและพ่อค้าต้องการกระเบื้องที่มีขนาดใหญ่เป็นสำคัญ ดังนั้นในการจัดทำโครงการผสมพันธุ์ จึงควรคำนึงขนาดเป็นสำคัญ ก็อุจจัต้องปรับปรุงให้กระเบื้องมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีน้ำหนักมากขึ้น เพราะจากการสำรวจเรื่องกระเบื้องของไทย ของผู้รายงานพบว่ากระเบื้องที่โตกว่าเต็มที่แล้วจะมีน้ำหนักประมาณ 400 กก. ในตัวเมีย และ 450 กก. ในตัวผู้ การปรับปรุงที่จะก้องทำก็คือทำอย่างไรกระเบื้องกัวเมียในภาคอิสานจะมีน้ำหนัก 500 กก. และตัวผู้หนัก 600 กก. ในส่วนเฉลี่ยทั่วภาคอิสาน ซึ่งเรื่องนี้อาจทำได้โดย

(1) ทางราชการจัดหาช้อฟ่องกระเบื้อง และแม่กระเบื้องที่มีขนาดใหญ่มาทำการเลี้ยง และศึกษาปรับปรุงพันธุ์ให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ แก่กระเบื้องที่นำมาเลี้ยงอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีน้ำหนักตั้งกล่าวคือตัวเมีย จะต้องหนักมากกว่า 500 กก. และตัวผู้จะต้องหนักกว่า 600 กก. จึงจะทำให้โครงการคังกล่าวประสบความสำเร็จ และการที่จะได้กระเบื้องดังกล่าวมาเลี้ยง ก็จำเป็นต้องขออนุมัติช้อเป็นกรณีพิเศษ โดยการออกใบคัดเลือกช้อเป็นรายตัว และให้ราคางเพงในฐานะเป็นกระเบื้องพันธุ์ ไม่ใช่ราคากระเบื้องงานหรือกระเบื้องส่งโรงไฟฟ้า

(2) ทางราชการควรจัดให้ออกແนະนำชាតาให้กว้างขวาง ให้รู้จักการเก็บกระเบื้องพันธุ์ที่ดีไว้ และหากเป็นไปได้ควรมีกฎหมายห้ามการตอนกระเบื้องที่มีลักษณะดี โดยห้ามมิให้ชាតาตอนกระเบื้อง โดยถือว่าเป็นการผิด พ.ร.บ. การประ

กอบโกรคคลปทางสัตวแพทย์ กระบือจะตอนได้โดยเจ้าหน้าที่ของสัตวแพทย์เท่านั้น ผู้ไกลักษณะของโภคินให้รับใบอนุญาต นี่หลักฐานจะต้องมีความผิด แต่ทั้งนี้ไม่ใช่จะห้ามตอนหั้งหมด กงให้ก่อนได้เป็นบางส่วนและเก็บไว้เฉพาะทัวตี ๆ บางครัวไว้ใช้ผสมพันธุ์ ในหมู่บ้าน ส่วนกระเบื้องทั่วผู้ที่มีลักษณะไม่ดีหรือขนาดเล็กจัดการตอนให้หมด

หากรัฐบาลทำเช่นนี้ ได้การลงวนพันธุ์ กระเบื้อง และการปรับปรุงพันธุ์ กระเบื้องพร้อม ๆ กันไปจะทำให้ประเทศไทยมีกระเบื้องหรือมีขนาดใหญ่ทั่วประเทศในระยะเวลาอันรวดเร็ว

แต่ข้อสำคัญที่จะต้องไม่ลืมก็คือ จะต้องให้อัตรากำลังผลิต (การให้ลูก) มีมากกว่าอัตราการสูญเสีย เพราะการถูกโภคินโดยและลักษณะ มิฉะนั้นกระเบื้องไทยแท้จะมีขนาดใหญ่ก็จะไม่มีปริมาณเพียงพอ กับความต้องการของชาวนา ในด้านการใช้งาน และการบริโภคของราษฎรทั่วประเทศ

2. การเลี้ยงดู การปรับปรุงเรื่องการเลี้ยงดูกระเบื้องในขณะนี้รู้สึกว่าจะเป็นการยากที่จะแนะนำให้ทำการปรับปรุงแก้ไขได้ เพราะน้ำเสียหายเรื่อง และอาจไม่เป็นทั่วการสำคัญ ชาวนาจึงนิยมกักขังกระเบื้องของตนไว้ใต้ถุนบ้าน ซึ่งอับและสกปรกและไม่เพียงแต่ทำให้สุขภาพของกระเบื้องเสื่อมเสีย ยังทำให้สุขภาพของเจ้าของไม่ดีอีกด้วย

การจะแนะนำให้ชาวนาเลี้ยงกระเบื้องโดยปล่อยหากินในทุ่งหญ้าที่ปลูกหญ้าให้กินทั้งกลางวันและกลางคืน จึงเป็นการยาก นอกจากจะจัดทำเป็นทุ่งหญ้ารวมและให้ชาวบ้านในหมู่บ้านจัดแบ่งคนในหมู่บ้านเป็นฝ่ายเดียว พร้อมด้วยมืออาชีวะที่จะใช้บ้องกัน ใจหรือจะไม่ได้ด้วย

วิธีจัดรวมกระเบื้องเป็นฝุ่นใหญ่ และจัดให้มีฝ่ายเดียวโดยมีคนดำเนินงานพ่อสอน ควรพร้อมกับมืออาชีวะบ้องกันกระเบื้องในฝุ่นจะถูกใจหรือผู้ร้ายปล้นหรือขโมยนั้น นับว่า เป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าจะได้แนะนำชาวนาได้รู้จักใช้ช่วยตัวเอง ในขณะที่บ้านเมืองยังไม่อาჯัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และกำราจออกไปให้ความช่วยเหลือได้ในบ้านนี้

3. เรื่องการให้อาหาร การเลี้ยงกระเบื้องในภาชนะก็คง เช่นภาคอื่น ๆ คือ ปล่อยให้หากินเองตามท้องนา ข้างถนนและตามชายป่าสุกแล้วแต่จะหากินเองตามธรรมชาติ

หากจะมีการจัดทำแปลงหญ้าให้ระบบป้องกันกินคลอกน้ำก็คงจะทำให้สุขภาพของระบบดีกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้

หญ้าขันและหญ้ากินน้ำจะได้รับการพิจารณามากกว่าหญ้าอื่นๆ ในขณะนี้ เพราะว่าหญ้าทั้งสองประภูมิมีความทนต่อการแห้งแล้งของอากาศในภาคอิสานได้เป็นอย่างดี ยิ่งในท้องนาที่มีการชลประทานด้วยแล้ว หญ้าทั้งสองก็นับว่าเป็นหญ้าที่ควรจะได้รับการพิจารณาปลูกมากที่สุด เพราะเจริญงอกงามได้ดีและให้ผลผลิตสูงมาก มีการทดลองเบื้องต้นของสถานีพิชอหารสัตว์ กองอาหารสัตว์กรมปศุสัตว์ว่าหญ้าขันที่ได้รับการคุ้นเคยอย่างดีและมีน้ำให้บ้างพอสมควร ในเนื้อที่ 1 ไร่จะเพียงพอสำหรับเลี้ยงกระเบื้องใน 1 หัว ซึ่งก็ควรจะพอสำหรับกระเบื้องเช่นกัน เพราะกระเบื้องกินหญ้าได้หมดทุกส่วนไม่เหมือนกับวัวที่เลือกกินแต่ใน และส่วนที่อ่อนๆ ของหญ้าคงเหลือก้านทึบไว้ส่วนกระเบื้องได้ทุกส่วนรวมทั้งก้านหรือลำต้นของหญ้าด้วย แม้ว่ากระเบื้องจะกินหญ้ามากกว่าวัว 2-2½ เท่าก็ตาม

การให้อาหารผสมการให้ไวกามิน อาหารเกลือแร่นับว่าเป็นสิ่งที่อยู่ในอันดับต่อมาจากการปลูกหญ้าให้กระเบื้อง แท้สิ่งที่น้ำจะได้ให้คำแนะนำในระยะนี้ก็คือ ลูกกระเบื้องและกระเบื้องรุ่นอาจรวมถึงกระเบื้องพันธุ์ด้วย ควรจะได้จัดให้มีอาหารแร่ธาตุที่สำคัญคือ กระดูกบืน เปลือกหอยบืน และเกลือ ในอัตราส่วนประมาณ 1:2 ไว้ให้กินด้วย เพื่อบังคับการบัวยเป็นโรคกระดูกอ่อน หรือโรคการขาดแคลนเชื้อมและฟอสฟอรัสในกระเบื้อง

4. การขึ้นกับเรื่องโรค: บัวบันโรคบาดที่สำคัญ ๆ ของกระเบื้องมีอยู่ 3 โรคด้วยกัน คือ

1. โรคกาฬีหรือแอนแทรกซ์
2. โรคเยโมรา yi กเชพ์ชเมีย
3. โรคปากและเท้าเบื้อย

ควรจะให้ทำวัคซีนบังคับกันทุกรยะเพื่อบังคับโรคทั้งสาม

สำหรับโรคอื่นที่สำคัญรองลงมา ก็ได้แก่ โรคพยาธิภายใน โรคพยาธิภายนอก และโรคขาดอาหารของกระเพาะปัสสาวะ ให้รับพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นกว่าที่แล้ว ๆ มา โดยจะเพาะโรคพยาธิภายในของลูกกระเพาะปัสสาวะจากการสำรวจพบว่าทำให้ลูกกระเพาะปัสสาวะติดเชื้อไวรัสสายสูงถึง 30–40 เปอร์เซ็นต์ควรจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

การแท้งลูกของกระเพาะปัสสาวะและการตายของลูกกระเพาะปัสสาวะคลอดใหม่ ๆ นับว่าเป็นบัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่เข้าหน้าที่กองวิชาการ กรมปศุสัตว์น่าจะได้ศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ว่าการตายคั้งกล่าวเป็นเพราะโรคแท้งคิดก่อหรือเนื่องจากโรคอื่นหรือเนื่องจากแม่กระเพาะปัสสาวะบางอย่าง เช่น ไวทามิน เอ, และแร่ธาตุปลิเกียดที่สำคัญ เช่น ไอโอดิน หรือเซลเลเนียม เป็นต้น

5. ตลาด ตลาดกระเพาะปัสสาวะที่ได้สำรวจจากระยะเมื่อ 10 ปีที่แล้วมานั้น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเท่าไรนักทั้ง ๆ ที่ค่าครองชีพมีราคาสูงขึ้นหลายร้อยเปอร์เซ็นต์ ราคาซื้อขายกระเพาะปัสสาวะงานมีราคาตั้งแต่ 1600–2000 บาท เป็นส่วนใหญ่ กระเพาะเนื้อสั่งโรงฆ่าครก มีราคาประมาณ 1200–1600 บาทเป็นอย่างสูง และกระเพาะแม่คุณมีราคซื้อขายกันระหว่าง 1200–1500 บาท ส่วนกระเพาะรุ่นอายุ 1–2 ปี คงมีราคาประมาณ 600–800 บาท

ในการถ่ายที่ซื้อขายกันเป็นกิโลกรัม ก็คงมีราคากิโลแรมละ 4.00–4.50 บาท

รัฐหรือน่วยราชการที่เกี่ยวข้องจึงควรจะได้มีการศึกษาถึงทั้งหมดทุกกรณี และหากกำหนดราคากำหนดเจ้าหน่ายที่เป็นธรรมกว่านี้ให้แก่ชาวนา เพื่อชาวนาที่เลี้ยงกระเพาะอย่างเดียวจะสามารถใช้เป็นอาชีพเลี้ยงครอบครัวได้ในอนาคต และจะเป็นหนทางที่นำไปสู่การส่งเสริมให้มีการเลี้ยงกระเพาะอย่างกว้างขวางเพื่อส่งไปตลาดต่างประเทศ เพื่อลดคุณภาพค้าที่ต้องเสียเปรียบต่างประเทศอยู่เป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ นี้ igr จะขอให้รัฐ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง โดยจะเพาะ กรมปศุสัตว์ ได้ปฏิบัติในขณะนี้ ก็คือ ควรจะได้จัดทำโครงการศึกษาปรับปรุงกระเพาะไทยอย่างจริงจังและรวดเร็ว โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่และสถานีที่จะเพาะทำ การศึกษาเรื่องกระเพาะ ขึ้น โดยขอให้รัฐบาลได้ให้เงินอุดหนุนในเรื่องนี้ โดยจะเพาะเป็นระยะเวลา 10–20 ปี

เป็นอย่างน้อย มีจะนั้นแล้วจะเป็นการยากเหลือเกินที่จะมาคิดปรับปรุงพัฒน์ กระเบื้องใน 10 ปีข้างหน้า เพราะกระเบื้องขนาดใหญ่และกระเบื้องที่มีลักษณะถูกม่าไปหมดแล้ว และอาจไม่มีโอกาสทำการศึกษาปรับปรุงก็ได้ เพราะไม่มีกระเบื้องที่จะให้ใช้ปรับปรุงได้แล้ว และก็ควรจะเป็นที่น่าเศร้าใจอย่างยิ่ง ที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศส่งกระเบื้องออกไป จานายยังต่างประเทศเป็นเวลาหลายสิบปี ท้องถิ่นเป็นประเทศที่ต้องสั่งซื้อกระเบื้อง เข้ามาเดี่ยงในประเทศไทยแทน

คำนิยม

ผู้รายงานขอขอบคุณผู้ใหญ่เมือง ไซเดช แห่งหมู่บ้าน 6 ตำบลบ้านเดือ อ่ำเงอท่านบ่อ จังหวัดหนองคาย นายพัน กัลยาแก้ว แห่งหมู่บ้านนาข่า อ. เมือง จ. อุตรธานี และชาวนาอื่นๆ ที่ได้ให้รายละเอียดในการคัดเลือกลักษณะที่ดีของกระเบื้อง ซึ่งชาวอิสานได้ยกถือมาแต่โบราณกาล และขอขอบคุณนายพักตร์ เลิศล้ำ สักว แพทย์จังหวัดหนองคาย ผู้ช่วยสักวแพทย์จังหวัดอุตรธานี และสักวแพทย์อ่ำเงอเมือง อุตรธานี และนายสุวรรณ พันธุ์สิบ หัวหน้าศูนย์หน่วยพัฒนาสักว อุตรธานี ที่ได้ช่วยเหลือในการสำรวจและศูนย์วิจัยเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ให้ ดร. สุนทรารณ์ รักนกิก ณ ภูเก็ต และyanพานหนะในการเดินทางออกไปสำรวจกระเบื้องเพื่อใช้ในการ วิจัยของศูนย์ฯ ซึ่งทำให้รายงานนี้ได้สำเร็จลง คงที่ท่านผู้อ่านได้ถืออยู่นี้ก็ยเป็น อย่างสูง.