

พิธีพืชมงคลดอง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การนำเสนอลักษณะพระ โคแรกนาขวัญด้วยคอมพิวเตอร์

The presentation characteristic of bull in

Royal Ploughing Ceremony Day

by using computer



T100625



ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

คณะเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

ป/พ.

ป364ก

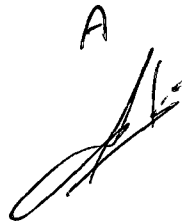
2540

พ.ศ. 2540

เลขที่.....**100625**

เลขทะเบียน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A




เรื่อง
การนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญด้วยคอมพิวเตอร์
The presentation characteristic of bull in
Royal Ploughing Ceremony Day
by using computer

โดย
นายประยุทธ์ ศรีประสงค์

ได้รับพิจารณาเห็นชอบโดย
อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ไพฑูย์ ใจเด็ด)

ภาควิชารับรองแล้ว

.....


(ผศ.ดร. รณชัย สิริทริโกรพงษ์)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการคอมพิวเตอร์

วันที่ 30 เดือนพ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๕

15995

14 ก.ค. 2542

ร.ร.
ร.ร.
ร.ร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญด้วยคอมพิวเตอร์

The presentation characteristic of bull in

Royal Ploughing Ceremony Day

by using computer

โปรแกรมการนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญของไทยปีนี้เป็นการจัดทำข้อมูล เพื่อนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกโค เพื่อนำมาเป็นพระโคแรกนาขวัญ โดยใช้การทำงานของโปรแกรม Authorware version 4.0 ซึ่งเป็นโปรแกรมส่วนหนึ่งในระบบปฏิบัติการของ Windows 95 โดยการนำเสนอข้อมูลในโปรแกรมนี้ประกอบด้วยการนำเสนอประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และการคัดเลือกโคที่จะนำมาเป็นพระโคแรกนาขวัญตามหลักประเพณีโบราณ ผู้ใช้โปรแกรมสามารถดำเนินโปรแกรมได้จากการอ่านและทำตามคู่มือการใช้ที่ได้อธิบายวิธีการใช้โปรแกรมตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยอาศัยการเคลื่อนไหวเมาส์เลือกปุ่มที่ต้องการเลือกซึ่ง โปรแกรมก็จะพาไปสู่หน้าจอที่ต้องการจะศึกษาการสร้างโปรแกรมเพื่อเป็นสื่อในการสอน โดยการนำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์นี้ ช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมได้รับความสะดวกในการสืบหาข้อมูลและสามารถทราบรายละเอียดของข้อมูลดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากโปรแกรม Authorware version 4.0 ที่ใช้สามารถเพิ่มความน่าสนใจต่าง ๆ ให้กับข้อมูล อาทิเช่น การใส่สี รูปภาพ เสียง และการทำให้ภาพสามารถเคลื่อนไหวได้ เป็นต้น ทำให้การศึกษาข้อมูลจากโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นซีดีรอมจึงช่วยป้องกันการเสียหายของข้อมูล ประหยัดพื้นที่ในฮาร์ดดิสก์และสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายข้อมูลเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปยังสถานศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

คำนิยม

ในการจัดทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์ไพบูลย์ ใจเด็ด เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ โปรแกรมการนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญของไทย รวมทั้งยังให้ความอนุเคราะห์ในการสืบหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเดินทางเพื่อทำการสัมภาษณ์ ณ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี รวมทั้งการใช้เครื่องแปลงภาพเป็นไฟล์ข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บและรวบรวมภาพตลอดจนการตรวจและให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาพิเศษฉบับนี้ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ของข้าพเจ้า ที่สนับสนุนด้านทุนทรัพย์ในการศึกษาและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ขอขอบคุณ คุณลุงเส็งยม เบ็ญจะชาติ และคุณภานูวัฒน์ เบ็ญจะชาติ ที่ให้ความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคัดเลือกและดูขวัญโค ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุณีย์ สนิษุเดชะ ที่กรุณาแนะนำแหล่งค้นหาข้อมูล และขอขอบคุณหอสมุดแห่งชาติ กองพระราชพิธีสำนักพระราชวัง กองวัฒนธรรมและประเพณี กรมศิลปากร ห้องสมุดภาควิชาสัตวบาล ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์โคและกระบือ ภาควิชาสัตวบาลและหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเทวสถานโบสถ์พราหมณ์ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมาของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ขอขอบคุณ คุณนิจวรรณ จรุงจิตติกาล และ คุณวัชรินทร์ บุญยะการ ที่ได้เอื้อเฟื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และช่วยเหลือให้คำปรึกษาในการใช้โปรแกรม Authorware version 4.0

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณเพื่อนทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จจตุล่วงได้ด้วยดี

ประยูทธ์ ศรีประสงค์

20 เมษายน 2542

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญภาพ	(2)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
ระบบที่ต้องการ	3
ขั้นตอนในการเข้าสู่โปรแกรม	3
การใช้งาน โปรแกรม	4
ผลการดำเนินงาน	13
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	29
เอกสารอ้างอิง	30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้าที่
1. แสดงการนำเสนอเบื้องต้นเพื่อเข้าสู่โปรแกรม	5
2. แสดงเมนูหลักของโปรแกรม	5
3. แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกประวัติพระราชพิธีแรกนาขวัญ	6
4. แสดงตัวอย่างข้อมูลประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ	6
5. แสดงตัวอย่างข้อมูลในเรื่องฤกษ์ของพระราชพิธีแรกนาขวัญ	7
6. แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกการทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโค	7
7. แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกชนิดขวัญของ โค	9
8. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเค็มหน้า	9
9. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญหูลข้าวปลูก	10
10. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญทัดดอกไม้	10
11. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญอ้อมสะพายทับ	11
12. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเทพพนม	11
13. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเค็มหลัง	12
14. แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญปักกอง	12

การนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญด้วยคอมพิวเตอร์

The presentation characteristic of bull in

Royal Ploughing Ceremony Day

by using computer

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม โดยประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก ผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าว ซึ่งเป็นอาหารหลักของประชากรในประเทศและเป็นสินค้าส่งออกต่างประเทศที่สำคัญ ในการเพาะปลูกข้าวนั้นเกษตรกรจะเริ่มเพาะปลูกข้าวเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน ซึ่งพระมหากษัตริย์ของไทยในอดีตได้ทรงมองเห็นความสำคัญของเกษตรกร จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญขึ้นเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจแก่เกษตรกรทั้งประเทศ โดยในพระราชพิธีแรกนาขวัญนี้จะใช้พระโคแรกนาขวัญเป็นผู้ไถตะไถแปร และหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างละ 3 รอบ และกินของเสี้ยงทายเป็นต้น เพื่อเป็นการทำนวยความอุดมสมบูรณ์ของประเทศ โดยพระโคแรกนาขวัญนั้นจะต้องเป็นโคที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักประเพณีโบราณ โดยพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปร่างลักษณะ อุนิสัย หรือแม้แต่ขวัญที่ดีที่ห้ามของโคตัวนั้น แล้วจึงนำโคที่คัดเลือกนั้นมาฝึกก่อนที่จะทูลเกล้าฯ ถวายพระมหากษัตริย์ เพื่อแต่งตั้งให้เป็นพระโคแรกนาขวัญต่อไป

การสร้างโปรแกรมเพื่อเป็นสื่อการสอนและนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์นี้จะช่วยให้ผู้ที่ต้องการศึกษาลักษณะของพระโคแรกนาขวัญสืบค้นหาข้อมูลและประวัติต่าง ๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยสามารถดำเนินโปรแกรมได้ด้วยตนเอง ประกอบกับข้อมูลที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทั้งภาพและเสียง อีกทั้งการบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นซีดีรอม ทำให้ป้องกันการเสียหายของข้อมูลและสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายข้อมูลเพื่อไปเผยแพร่ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้โดยง่าย

ในการแสดงผลงานทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของ Multimedia นั้นซึ่งเราสามารถที่จะสร้างได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น โปรแกรม PowerPoint 97 เป็นต้นแล้ว โปรแกรม Authorware version 4.0 นี้ก็สามารถนำเสนอผลงานทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของ Multimedia ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากมีไอคอนเครื่องมือพิเศษที่สะดวกในการใช้งานและช่วยให้ข้อมูลมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการรวบรวม ข้อมูล ประวัติพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. เพื่อบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและการคัดเลือกโคที่จะนำมาเป็นพระ โคแรกนาขวัญ เนื่องจากไม่มีคาราเล่มโคได้บันทึกข้อมูลเหล่านี้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
3. ช่วยให้ข้อมูลมีความน่าสนใจยิ่งขึ้นและทำให้ผู้ที่สืบค้นข้อมูลได้รับความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
4. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนเพื่อการศึกษา และเผยแพร่ข้อมูลความรู้ไปยัง โรงเรียนและสถานศึกษาต่าง ๆ ที่สนใจ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เรียนรู้และศึกษาขั้นตอนต่างๆ ในการสร้างผลงานด้วย โปรแกรม Authorware version 4.0 เพื่อให้ทราบถึงวิธีการและขั้นตอนในการใช้ไอคอน เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในโปรแกรม
2. รวบรวม ข้อมูล ประวัติ ความเป็นมาของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
3. รวบรวมข้อมูลที่เป็นบทสัมภาษณ์นำมาเรียบเรียง และจัดเก็บภาพถ่าย โดยใช้เครื่องสแกนเนอร์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์อ่านรูปภาพ เพื่อคัดลอกบันทึกเป็นข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
4. ตัดแต่งรูปภาพ และเพิ่มสีสันของภาพ ด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop 5.0
5. แปลงข้อมูลรูปภาพจากสกุลต่าง ๆ เช่น .BMP, .PIC, .GIF, .PCX มาเป็นสกุล .JPG
6. เรียบเรียงคำบรรยายภาษาไทยให้มีความกระชับและได้ใจความ
7. วางแผนงานในการสร้าง โปรแกรมนำเสนอลักษณะพระ โคแรกนาขวัญ โดยใช้โปรแกรม Authorware version 4.0 ในรูปแบบของ Flowchart
8. เพิ่มประสิทธิภาพให้กับโปรแกรมโดยการใส่คำบรรยาย ภาพ และเสียงประกอบและจัดเพิ่มงานเป็นสกุล .A4P พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สร้างให้โปรแกรมสามารถทำงานได้เอง โดยไม่ขึ้นกับโปรแกรม Authorware โดยจัดแฟ้มงานเป็น .EXE

10. บันทึกแฟ้มข้อมูลทั้งหมดลงบนแผ่นซีดีรอม โดยใช้เครื่องบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นซีดีรอมโดยเฉพาะ

11. ตรวจสอบการติดตั้งและทดสอบการทำงานของ โปรแกรมที่อยู่ในแผ่นซีดีรอม

ระบบที่ต้องการ

ซึ่งเป็นความสามารถหรือคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งาน โปรแกรมได้ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวได้แก่

1. เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีซีพียูตั้งแต่ Pentium 100 MHz ขึ้นไป
2. หน่วยความจำ (RAM) 32 เมกะไบต์ขึ้นไป
3. ไดรฟ์ซีดีรอม (CD-ROM Drive) Speed 20X ขึ้นไป
4. การ์ดแสดงผล (SVGA Card) มีหน่วยความจำอย่างน้อย 1 เมกะไบต์ แสดง 256 สี ขึ้นไป
5. การ์ดเสียง (Sound Card) ตั้งแต่ 16 Bit ขึ้นไป พร้อมด้วยลำโพงต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์
6. ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 95
7. ควรมีพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ อย่างน้อย 50-70 เมกะไบต์ขึ้นไป

การติดตั้งและเข้าสู่โปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมสามารถติดตั้งได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีซีพียูตั้งแต่รุ่น Pentium 100 MHz ขึ้นไป และมีคุณสมบัติที่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ในหัวข้อระบบที่ต้องการ โดยที่ผู้ใช้สามารถทำการติดตั้งลงบนเครื่อง โดยการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เปิดเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ Windows 95
2. ใส่แผ่นซีดีรอมโปรแกรมการนำเสนอลักษณะพระโคเรกนาขวัญลงในไดรฟ์ซีดีรอม (D:) โปรแกรมจะเปิดขึ้นมาเองโดยอัตโนมัติ (Auto run)

การใช้งานโปรแกรม

หน้าจอเริ่มต้นจะปรากฏขึ้นพร้อมกับมีเสียงดนตรีดังภาพที่ 1 และภาพก็จะดำเนินต่อไปจนกระทั่งหยุดอยู่ที่หน้าจอของเมนูหลัก ดังภาพที่ 2 โดยสามารถที่จะเลือกเข้าไปสู่เมนูย่อยต่างๆ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ ประวัติผู้เลี้ยงพระโค ประวัติของพระโค การทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโค หรือต้องการที่จะออกจากโปรแกรมได้โดยเลื่อนเมาส์ไปยังปุ่มเมนูย่อยที่ต้องการแล้วคลิก 1 ครั้ง

ตัวอย่างที่ 1 เมื่อต้องการที่จะศึกษา ประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ ก็เลื่อนเมาส์ไปที่เมนูประวัติ ความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญแล้วคลิก 1 ครั้ง ก็จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ 3 ซึ่งจะแบ่งเป็นเมนูย่อย โดยจะแบ่งออกเป็น บทนำ ซึ่งจะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญในอดีต ประวัติพระราชพิธีแรกนาขวัญสมัยกรุงสุโขทัย ประวัติพระราชพิธีแรกนาขวัญสมัยกรุงศรีอยุธยา และประวัติพระราชพิธีแรกนาขวัญสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ถ้าท่านต้องการที่จะศึกษาประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ ว่ามีประวัติความเป็นมาอย่างไร ก็ให้เลื่อนเมาส์ไปยังเมนูบทนำ แล้วคลิก 1 ครั้ง โปรแกรมจะแสดงผลดังภาพที่ 4 ถ้าท่านต้องการออกจากเมนูบทนำ ก็ให้ไปคลิกที่ปุ่ม Exit โปรแกรมก็จะนำท่านกลับมายังหน้าจอของเมนูหลักของโปรแกรม ดังภาพที่ 2 ต่อไป

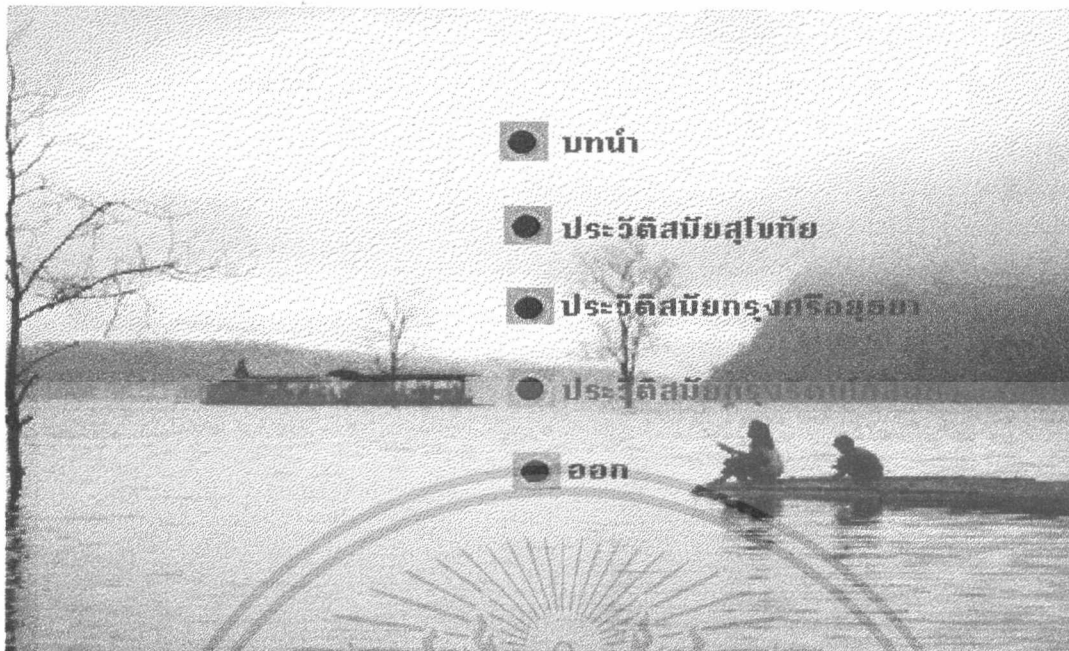


ภาพที่ 1 แสดงการนำเสนอมืองดินเพื่อเข้าสู่โปรแกรม



ภาพที่ 2 แสดงเมนูหลักของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกประวัติพระราชพิธีแรกนาขวัญ

ความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ

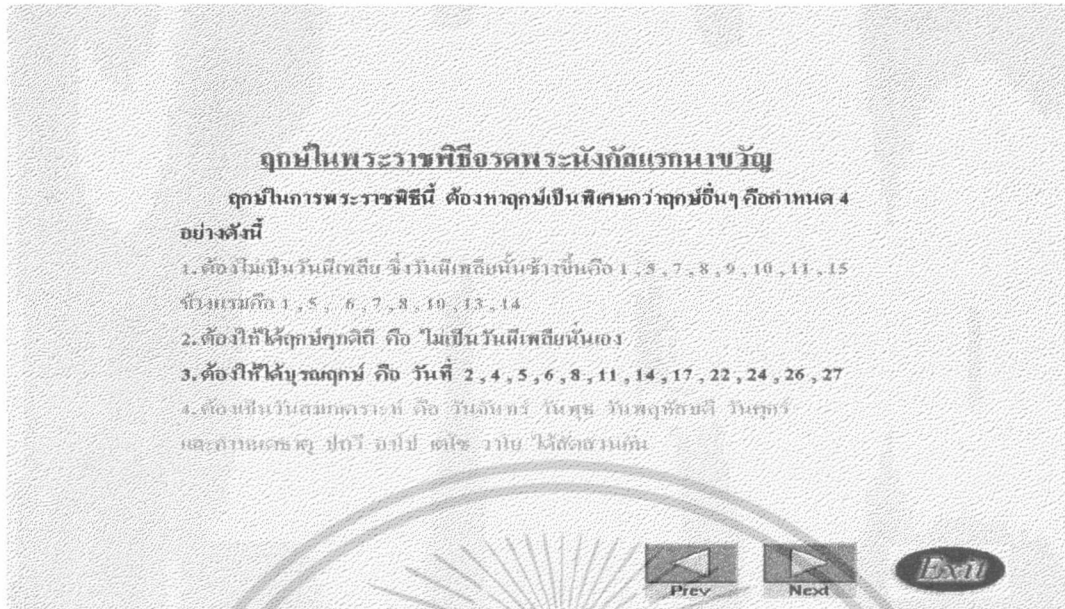
ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 60 ล้านคน ซึ่งประเทศไทยเป็นเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยจะเพาะปลูกข้าวเป็นหลัก ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 10 ล้านไร่ ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 10 ล้านไร่ ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 10 ล้านไร่

พระราชพิธีพืชมงคล เป็นพิธีกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับพิธีแรกนาขวัญ โดยจะประกอบพิธีกรรมที่วัดสนามหลวง และพิธีพืชมงคลที่วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร โดยจะประกอบพิธีกรรมที่วัดสนามหลวง และพิธีพืชมงคลที่วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร

พระราชพิธีพืชมงคล เป็นพิธีกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับพิธีแรกนาขวัญ โดยจะประกอบพิธีกรรมที่วัดสนามหลวง และพิธีพืชมงคลที่วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร โดยจะประกอบพิธีกรรมที่วัดสนามหลวง และพิธีพืชมงคลที่วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร

ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างข้อมูลประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างข้อมูลในเรื่องฤกษ์ของพระราชพิธีแรกนาขวัญ



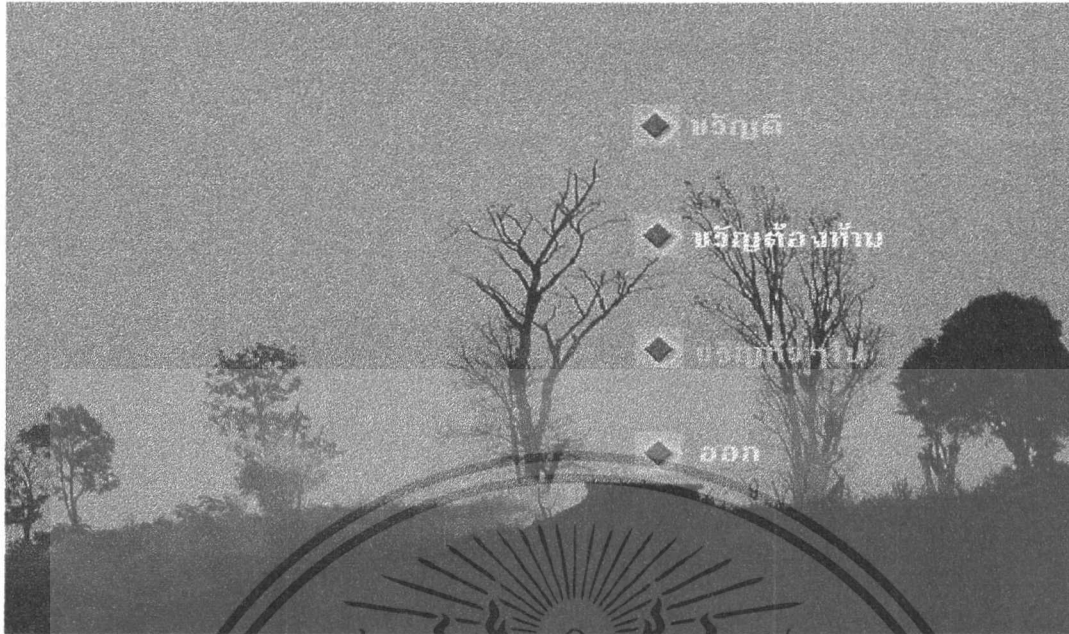
ภาพที่ 6 แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกการทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างที่ 2 เมื่อท่านต้องการที่จะศึกษา วิธีการทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโคแรกนาขวัญ ท่านก็จะสามารถเข้าสู่เมนูย่อยต่าง ๆ ได้โดยวิธีเดียวกัน โดยเริ่มต้นที่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรมและคลิก 1 ครั้ง ที่เมนูการทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโคแรกนาขวัญ โปรแกรมจะแสดงผลดังภาพที่ 6

จากภาพที่ 6 จะเห็นได้ว่าในการคัดเลือกพระโคแรกนาขวัญจะคัดเลือกโดยพิจารณาจากลักษณะพันธุ์ของโค และพิจารณาจากขวัญของโค ถ้าท่านต้องการที่จะศึกษาข้อมูลการคัดเลือกพระโคโดยพิจารณาจากขวัญโค ก็ให้เลื่อนเมาส์และคลิกที่เมนูดังกล่าว 1 ครั้ง โปรแกรมก็จะแสดงผลดังภาพที่ 7

จากภาพที่ 7 ในการคัดเลือกพระโคโดยดูจากขวัญโคนั้น จะเห็นได้ว่าขวัญโคจะแบ่งเป็นขวัญประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ขวัญดี ขวัญต้องห้าม และขวัญทั่ว ๆ ไป ถ้าท่านต้องการที่จะศึกษาประเภทของขวัญดี ก็ให้คลิกที่เมนูดังกล่าว 1 ครั้ง โปรแกรมก็จะแสดงผลดังภาพที่ 8 ในทำนองเดียวกันถ้าท่านต้องการที่จะศึกษาข้อมูลในหน้าถัดไป ก็ให้คลิกที่ปุ่ม Next โปรแกรมก็จะแสดงข้อมูลในหน้าถัดไป ดังภาพที่ 9 หรือถ้าท่านต้องการออกจากเมนูดังกล่าวก็ให้คลิกที่ปุ่ม Exit โปรแกรมก็จะนำท่านกลับไปยังหน้าจอเมนูย่อยดังภาพที่ 7 เป็นต้น

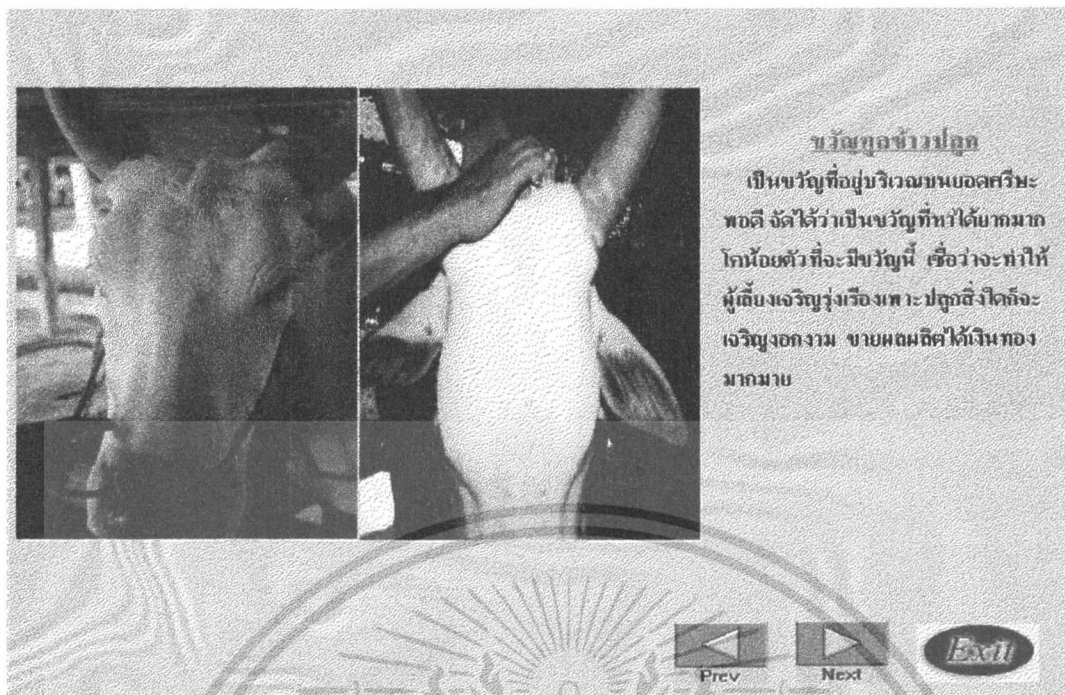


ภาพที่ 7 แสดงเมนูย่อยเพื่อเลือกชนิดวิชาของ โศ



ภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเดิมนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญทูลข้าวปลูก



ภาพที่ 10 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญทักดอกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญอ้อมสะพายทับ



ภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเทพพนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญเดิมหลัง



ภาพที่ 14 แสดงตัวอย่างข้อมูลขวัญปิดทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการดำเนินงาน

โปรแกรมการนำเสนอลักษณะพระโคแรกนาขวัญด้วยคอมพิวเตอร์นี้ ภายในโปรแกรมได้มีการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีแรกนาขวัญตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การคัดเลือกและเลี้ยงดูพระโคแรกนาขวัญ ตลอดจนการนำเสนอภาพลักษณะต่าง ๆ ของพระโคแรกนาขวัญ ซึ่งเนื้อหาและข้อมูลดังกล่าวมีดังนี้

ประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

ประเทศไทยเป็นประเทศกสิกรรม ประชาชนส่วนใหญ่กว่า 80% เป็นเกษตรกรผลิตผลทางการเกษตร โดยเฉพาะข้าวซึ่งนอกจากจะเป็นอาหารหลักที่เลี้ยงประชากรไทยทุกรูปทุกนามแล้ว ยังเป็นสินค้าส่งออกที่นำเงินรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายในการทุนบำรุงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย ดังนั้นประเทศเราจึงให้ความสำคัญแก่เกษตรกร โดยถือว่าเกษตรกรเป็นกระดูกสันหลังของชาติ และเมื่อใกล้วันตรุษสงกรานต์ ซึ่งชาวนาชาวไร่จะเริ่มทำการเพาะปลูกพืชพันธุ์ธัญญาหาร ซึ่งสมเด็จพระมหากษัตริย์ราชเจ้าผู้ทรงเป็นประมุข ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งการพระราชพิธีขึ้นสองพิธี คือ พระราชพิธีพืชมงคล ซึ่งเป็นพิธีสงฆ์ คือ เอาข้าวเปลือก ถั่ว งา และพืชพันธุ์ธัญญาหารต่าง ๆ มาเข้าร่วมไว้ในโรงพิธี พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์แล้วรับพระราชทานฉันฯ ส่วนพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญนั้นเป็นพิธีพราหมณ์ซึ่งในตอนบ่ายของวันนั้นพราหมณ์จะอันเชิญเทวรูปออกมาตั้งบนเบญจาทิวสถาน โบสถ์พราหมณ์ โดยมีรูปพระอิศวร พระอุมาฯ พระพรหมฯ พระมหาพิณณศวร์ พระนารายณ์ พระลักษมี พระหемовดี ให้ประชาชนแถวเทวสถานได้สรงน้ำและถวายพวงมาลัย แล้วจึงแห่ด้วยรถยนต์หลวงไปตั้งในโรงพิธีที่ทุ่งสัมปอัย จึงเรียกว่า “ พิธีแรกนา ” ซึ่งเป็นพระราชพิธีสืบเนื่องมาแต่โบราณ โดยที่พระเจ้าแผ่นดินได้ทรงเริ่มการไถนาเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ราษฎร ซึ่งจรดพระนังคัล ก็คือ “ จรดไถ ” นั่นคือเป็นการประเดิมการทำนาของแต่ละปีนั่นเอง ถือได้ว่าเป็นพิธีสำคัญของประเทศกสิกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ โดยถือว่าปีใดมีฝนตกมีน้ำเพียงพอ ปราศจากศัตรูพืช ปีนั้นก็จะได้พืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์ ปีใดแล้งหรือเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ มีด้วงเพลี้ยทำลายพืชผล ปีนั้นก็เกิดข้าวยากหมากแพง ด้วยเหตุดังกล่าวพระเจ้าแผ่นดินจึงทรงถือเป็นเรื่องสำคัญ ที่จะต้องบำรุงขวัญเป็นกำลังใจแก่ราษฎร โดยจัดพิธีกรรมทางไสยศาสตร์เข้าประกอบเพื่อให้เกิดสิริมงคล ให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่บ้านเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤกษ์และจุดมุ่งหมายในพระราชพิธีพืชมงคลและจรดพระนังคัล

ฤกษ์การพระราชพิธีนี้ ต้องหาฤกษ์เป็นพิเศษกว่าฤกษ์อื่น ๆ คือ กำหนด 4 อย่าง คือ

- 1) ต้องไม่เป็นวันผีเพ็ญ ซึ่งวันผีเพ็ญนั้นข้างขึ้น คือ 1, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15 ข้างแรม คือ 1, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14
- 2) ต้องให้ได้ฤกษ์ดี คือ ไม่เป็นวันผีเพ็ญนั่นเอง
- 3) ต้องให้ได้บูรณฤกษ์ คือ วันที่ 2, 4, 5, 6, 8, 11, 14, 17, 22, 24, 26, 27
- 4) ต้องเป็นวันสมภเคราะห์ คือ วันจันทร์ วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และกำหนดธาตุปถวี อาโป เตโช วาโย ได้สัดส่วนกัน

ในการพระราชพิธีนี้ต้องเป็นฐานะของผู้เป็นใหญ่ในแผ่นดินนั้น คือ เป็นหน้าที่ของพระมหากษัตริย์ทั้งนี้โดยมีความมุ่งหมายดังนี้

- 1) เพื่อเป็นตัวอย่างแก่ราษฎร ชักนำให้มีใจมั่นในการทำงานเพราะเป็นสิ่งสำคัญที่ได้อาศัยเลี้ยงชีวิตโดยทั่วหน้า
- 2) เพื่อบำรุงขวัญราษฎร มิให้หวาดหวั่นอันตราย เช่น น้ำมาก น້ำน้อย ค้างเพลิงและสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อพืชผล
- 3) เพื่อหาทางแก้ไขเกื้อกูลการทำงาน มิได้น้ำน้อยหรือมากจะ ได้หาทางแก้ไข
- 4) เพื่อเป็นสิริมงคลพืชผลของประชาชน จะ ได้มีความเจริญงอกงามและอุดมสมบูรณ์ยิ่ง ๆ ขึ้น
- 5) เพื่อแจกพันธุ์ข้าวที่ดีแก่ราษฎร จะ ได้เพิ่มพูนผลิตผลของการเกษตรให้มากขึ้น

พิธีแรกนาในสมัยกรุงสุโขทัย

ในสมัยสุโขทัยพอถึงเดือน 6 พราหมณ์ทำพิธีเชิญเทวรูปเข้าโรงพิธีที่ทุ่งละหานหลวง หน้าพระตำหนักห้าง กำหนดฤกษ์แรกนาในวันอาทิตย์ พระเจ้าแผ่นดินทรงเครื่องต้น ทรงม้าพระที่นั่ง พร้อมทั้งพระชายา พระบรมวงศานุวงศ์ พระสนมกำนัล เสด็จไปประทับที่พระตำหนักห้าง โปรดให้ออกญาพลเทพริบตีแต่งตัวอย่างลูกหลวง จัดเป็นขบวนแห่ไปถึงมณฑปทุ่งละหานหลวง นำพระโคฤสุภราชมาเทียมไถทอง พระครูพิธีมอขามไถและประดักทองให้ออกญาพลเทพไถที่หนึ่ง พระศรีมโหสถแต่งเครื่องข้าวอย่างพราหมณ์ถือไถเงินเทียมด้วยพระโคเศวตเป็นไถที่สอง พระวัฒนธรรมตั้งกายอย่างคหบดีถือไถหุ้มด้วยผ้ารัตนกัมพลแดง เทียมด้วยโคกระวินเป็นไถที่สาม พระโหราธิบดีนั่งชัยประ โคมดุริยางค์คนตรีออกเดินไถเวียนซ้ายไป

ขวา พราหมณ์ไปรอยข้าวตอกคอกไม้ ขุนบริบูรณ์รัชญาถือกระเช้าหว่านพืชพันธุ์ธัญญาหารตามทางใด ขณะนั้นมีมหรสพ ระเบียบโหม่งครุ่ม หกคะเมน ไต่ลวด ลวดพวง ถ้ำแพง แทงวิสัย ไก่ป่าช้าหงส์ ราชรอบปริมณฑลที่แรกนาขวัญ แล้วปล่อยให้พระ โคทั้งสามออกกินของเสีงทาย 5 สิ่ง มีข้าว ถั่ว งา หญ้า น้ำ แล้วพราหมณ์ก็ทำนายตามคำหวับไครเทพในขณะนั้นพระอัครชายา ทรงสั่งพระสนมเชิญ เครื่องพระสุพรรณภาภรณ์มรุพยายามขึ้นถวายพระเจ้าอยู่หัว และทรงเสวยราชมัลลยกมรุพยายามเสีงลูกขุนทั้งปวง พืชพืชมงคลจรดพระนังคัลในสมัยกรุงสุโขทัย เรียกว่า พระราชพิธีไพศายะจรดพระนังคัล ซึ่งพระราชพิธีในสมัยนี้มีแต่พิธีพราหมณ์เท่านั้น พิธีสงฆ์ยังไม่มี

พิธีแรกนาในสมัยอยุธยา

พระราชพิธีพระนังคัลแรกนาขวัญในสมัยกรุงศรีอยุธยา นั้น ก็ถือเป็นพิธีสำคัญถึงกับได้ตราไว้ในกฎหมายเศียรบาลให้ถือเป็นพระราชพิธีที่จะต้องปฏิบัติเป็นประจำในเดือน 6 และได้กำหนดไว้ว่าในวันแรกนานั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานพระแสงขรรค์และพระราชทานอาญาสิทธิ์แก่พระยาแรกนาให้มีอำนาจเสมือนพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์ ส่วนพระองค์ทรงลดพระบรมเชษานุภาพลง ไม่ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจในฐานะพระมหากษัตริย์ เช่น ไม่เสด็จออกหาขุนนางเพื่อทรงปรึกษาหารือข้าราชการหรือทรงตัดสินคดีความใด ๆ เพื่อแสดงให้เห็นชัดว่าพระยาแรกนานั้น คือ ผู้แทนพระองค์โดยแท้จริง

สำหรับพระราชพิธีนั้นในกฎหมายเศียรบาลกล่าวว่า เดือน 6 พระราชพิธีไพศายะจรดพระนังคัล เจ้าพระยาจันทกุมารถวายบังคมพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ หอพระ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระแสงอาญาสิทธิ์ให้พระยาพลเทพฯ ถวายบังคมรับอาญาสิทธิ์และทรงพระกรุณาลดพระบรมเชษานุภาพมิให้ไชหน้าละออง ส่วนเจ้าพระยาจันทกุมารมีเกยช้างหน้าพุทธาวาส จัดแห่ขึ้นช้างให้สมโภช 3 วัน ลูกขุน ห้าหมื่น พันนา นาร้อย นามื่น เข้าเฝ้าตามกระบวน

ในจดหมายเหตุกล่าวว่า พระอินทกุมารฉลองพระองค์จีเรือคฤหสองตอนไปขึ้นที่ทุ่งแก้ว พระอินทร์จีเสบียงเงินสวมมงกุฎอย่างเลิศไม่มียอด มีเครื่องยศตามสัพทมนังสุริย์บรรดาผู้ที่ตามนั้น เรียกว่า มหาดเล็ก มีขุนนางเป็นคู่เคียงถือหว่านหามาเป็นสูงค่า ครั้นถึงที่ท่าพระราชพิธีแล้วพระอินทกุมารจับคันไถเทียมด้วย พระโคสุภราช โคระวิน พระยาพลเทพฯ ถือเชือก

งูพระโค นางเทพีหาบกระเช้าหว่านธัญญาพืช ครั้นได้ 3 รอบแล้วจึงปลดพระโคออกกินของ
เลี้ยงทาส คือ ถั่ว 3 อย่าง หญ้า 3 อย่าง ถ้าพระโคกินอย่างใดก็มีคำทำนายตามสิ่งที่กินนั้น

พิธีแรกนาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

พิธีแรกนาในกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นนั้น พระเจ้าแผ่นดินจะไม่ออกไปทอดพระเนตร
นอกจากจะมีพระราชประสงค์จะทอดพระเนตรเมื่อใด ในสมัยรัชกาลที่ 4 เคยเสด็จพระราช
ดำเนินทอดพระเนตรที่ทุ่งสัมปอ ในสมัยรัชกาลที่ 5 ก็เคยเสด็จทอดพระเนตรที่ทุ่งสัมปอ
เหมือนกัน พระราชพิธีจรดพระนังคัลแต่เดิมมีแต่พิธีพราหมณ์ไม่มีพิธีสงฆ์ เพิ่งจะมีในสมัยรัช
กาลที่ 4 จึงเรียกว่า “ พิษมงคล ” โดยตั้งพลับพลาที่ท้องสนามหลวงและสร้างหอพระเป็นที่ไว้
พระคันธารราษฎร์ ในพิธีนี้พระยาแรกนาไม่ได้ฟังพระสวด พระยาแรกนาก็เดิมใช้พระยาพล
เทพ เมื่อพระยาพลเทพป่วย ก็ให้พระยาประจักษ์แทน ต่อมาก็ให้พระยานิกรบดินทร์ ในสมัย
รัชกาลที่ 4 ใช้พระยาพลเทพ (หลง) เป็นพระยาแรกนา ซึ่งปรากฏว่าเกิดฝนแล้งมากจึงเปลี่ยน
เป็นพระยาภูธราภัย ซึ่งปรากฏว่าเกิดฝนดีจึงมีรับสั่งว่าถ้าพระยาภูธราภัยมาแรกนาไม่ได้ ก็ให้วง
ญาติเป็นผู้แรกนาแทน สิทธิพิเศษที่พระยาแรกนาในสมัยนั้นได้รับคือ “ ภาษีกำตอก ” ซึ่งเป็น
ภาษีอากรขนอนตลาดที่พระเจ้าแผ่นดินยกให้พระยาแรกนาในระหว่างพิธี 3 วัน

พิธีพิษมงคลและจรดพระนังคัลในปัจจุบัน พระราชพิธีนี้ได้งดเว้นมาจนถึงปี พ.ศ. 2490
ทางราชการเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศกสิกรรม จึงควรฟื้นฟูพระราชพิธีนี้ขึ้น โดยให้ทาง
สำนักพระราชวังกำหนดเป็นปี ๆ ไป และเพิ่งประกาศให้ทางราชการมีการหยุดราชการในวันพิช
มงคล เมื่อปี พ.ศ. 2494 ซึ่งก็มีเพียงพระราชพิธีพิษมงคลเท่านั้น พระราชพิธีจรดพระนังคัลเพิ
งมีขึ้นในปี พ.ศ. 2503

สำหรับงานในพระราชพิธีนั้น เริ่มงานวันแรกพนักงานเตรียมพระราชพิธีที่พระอุโบสถ
วัดพระศรีรัตนศาสดารามและตั้งพิธีมณฑลที่ท้องสนามหลวง ในตอนบ่ายพระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัวเสด็จยังวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ทรงจุดธูปเทียนนมัสการพระพุทธมณีนีรันปฏิมากร
และพระพุทธรูปสำคัญ พระราชาคณะถวายศีลจบแล้ว ทรงบูชาพระคันธารราษฎร์อธิษฐานขอ
ความอุดมสมบูรณ์ของพืชผลในพระราชอาณาจักรไทย พระมหาราชครูอ่านประกาศพระราช
พิธีพิษมงคล พระสงฆ์ 11 รูป เจริญพระพุทธมนต์จบแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรง
หลั่งน้ำสังข์และเจิมพระยาแรกนากับเทพีทั้ง 4 พนักงานประโคมฉิ่งฉับ พระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัวทรงประเคนจตุปัจจัยไทยธรรม พระสงฆ์ถวายอนุโมทนาแล้วจึงเสด็จพระราชดำเนิน
กลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติลุงเสงี่ยม เบ็ญจะชาติ ผู้เลี้ยงพระโคแรกนาขวัญ

ลุงเสงี่ยม เบ็ญจะชาติ เกิดเมื่อปี พ.ศ. 2479 ปัจจุบันอายุ 63 ปี อยู่บ้านเลขที่ 36 หมู่ 7 ต.บ้านเลือก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี เริ่มเลี้ยงพระโคแรกนาขวัญครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2502 ทั้งนี้เนื่องจากพระโคที่ใช้ในพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในปีนั้น คือ พระโคโชค พระโคชัย พระโคศิริ พระโคมงคล ได้เกิดตกใจในระหว่างพระราชพิธี โดยที่ไม่มีใครที่จะควบคุมหรืออุ้มครั้งเอาไว้ได้ ทำให้พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในปีนั้น เป็นต้องล้มเหลว และต้องยกเลิกไปในที่สุด ซึ่งในขณะนั้น อ.ทศพร สุทธิคำ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการกองผสมเทียม โดยมีหน้าที่รับผิดชอบพระโคแรกนาขวัญโดยตรงในขณะนั้น ได้รู้จักกับ ผู้ใหญ่ใช้ จันทร์พิวัตติ ซึ่งเป็นบุคคลที่ลุงเสงี่ยมให้ความเคารพนับถือโดยทั้ง 2 ท่านกำลังมองหาผู้ที่เหมาะสมที่จะเลี้ยงดูและฝึกพระโคแรกนาขวัญ ในขณะนั้นเอง ลุงเสงี่ยม เบ็ญจะชาติ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นนักค้าขายโคกับเกษตรกรและเป็นผู้ริเริ่มและรวบรวมเกษตรกรเพื่อรวมกลุ่มเลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นโครงการของกรมปศุสัตว์ในตอนนั้น ประกอบกับการที่ได้รู้จักและให้ความเคารพนับถือ ผู้ใหญ่ใช้ จันทร์พิวัตติ จึงได้ขอรับพระโคทั้ง 4 ท่านมาเลี้ยงดูและฝึกให้สามารถเดินไถนาและทำกริยาต่าง ๆ ได้ถูกต้อง จากนั้นในปี พ.ศ. 2503 พระโคทั้ง 4 ท่านจึงได้กลับเข้าไปทำพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญอีกครั้ง ปรากฏว่าพระโคทั้ง 4 ท่านสามารถเดินไถตะ 3 รอบ ไถแปร 3 รอบ หว่าน 3 รอบ และสามารถกินของเสียงหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นข้าว ข้าวโพด ถั่ว งา น้ำ และเหล้าได้ โดยที่พระโคทั้ง 4 ท่าน สามารถทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในพระราชพิธีได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ตื่นตระหนกหรือตกใจ ทำให้พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในปีนั้นสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จากนั้น ลุงเสงี่ยม เบ็ญจะชาติ จึงได้ขอรับเลี้ยงพระโคทั้ง 4 ท่าน ต่อมาอีก 2 ปี โดยไม่ได้รับค่าจ้างใด ๆ จนกระทั่ง อ.ทศพร สุทธิคำ และ ผู้ใหญ่ใช้ จันทร์พิวัตติ เห็นว่าลุงเสงี่ยมมีความสามารถที่จะเลี้ยงดูและฝึกพระโคแรกนาขวัญได้ จึงได้บรรจุลุงเสงี่ยมเข้าเป็นลูกจ้างประจำ โดยมีหน้าที่เลี้ยงดูพระโคแรกนาขวัญ ต่อมาพระโคโชค พระโคชัย พระโคศิริ พระโคมงคล มีอายุมากขึ้นจำเป็นต้องปลดเกษียณ จึงต้องคัดเลือกโคที่มีลักษณะต่าง ๆ ถูกต้องตามประเพณีโบราณมาทดแทนพระโคทั้ง 4 ท่านและในตอนนั้นเองกรมปศุสัตว์ก็ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคนมและโคเนื้อ ซึ่งลุงเสงี่ยมก็ได้คัดเลือกโคจากเกษตรกรมา 4 ตัว คือ โคขวัญตา ขวัญใจ พงศ์ พัน เพื่อมาเลี้ยงและฝึกให้เป็นพระโค เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรว่านอกจากเกษตรกรจะเลี้ยง โคตัวเมียไว้รีดน้ำนมแล้ว โคตัวผู้ก็ยังสามารถเลี้ยงไว้ใช้งานและเลี้ยงไว้เพื่อเป็นพระโคแรกนาขวัญได้ แต่ก็พบว่าโคที่คัดเลือกมาทั้ง 4 ตัว ไม่สามารถนำมาเป็นพระโคได้ เนื่องจาก

จากโคทั้ง 4 ตัว เกษตรกรได้เลี้ยงดูตนเอง โดยการปล่อยให้โคหากินเองตามธรรมชาติ นอกจากนี้ก็ยังมีพบว่าโคทั้ง 4 ตัว มีบางตัวที่มีลักษณะบางอย่างที่ไม่ถูกต้องตามตำราโบราณ นั่นคือ เป็นโคพันธุ์ลูกผสมจึงทำให้มี ตะโหนด สูงใหญ่ เหนียงคอหอยนยาน หูยาว ลำตัวมีไขมันมาก และพบว่ามิชวัญที่บริเวณตาที่เรียกว่า “ ขวัญศรีจักร ” และขวัญบริเวณตะโหนดที่เรียกว่า “ ขวัญหัยกลม ” ซึ่งเป็นขวัญต้องห้ามตามประเพณีโบราณ โดยเชื่อกันว่าถ้าเกษตรกรเลี้ยงโคที่มีขวัญดังกล่าวก็จะต้องพบกับความลำบากต่าง ๆ ทำอะไรก็จะไม่เจริญ ดังนั้นจึงได้เลือกโคทั้ง 4 ตัวนี้ ต่อมาทางกรมปศุสัตว์ได้มอบหมายให้ลุงเสงี่ยมเป็นผู้คัดเลือกโคที่มีลักษณะถูกต้องนำมาเป็นพระโค ดังนั้นลุงเสงี่ยมจึงได้คัดเลือกโคที่มีลักษณะดังกล่าวมาเป็นพระโค คือ พระโคโพธิ์เงิน และโพธิ์ทอง ซึ่งได้นำมาจาก อ.สันป่าดอง จ.เชียงใหม่ เป็นพระโคแรกนาขวัญ และพระโค นาคเงินและนาคทอง เป็นพระโคคู่สำรอง

ปัจจุบันลุงเสงี่ยม เบ็ญจะชาติ ปลูกเกษียณเมื่อปี พ.ศ. 2539 แต่ทว่าลุงเสงี่ยมก็ยังขอรับอาสาเลี้ยงดูและฝึกพระโคต่อไปอีก ซึ่งในขณะนี้มีพระโคที่เลี้ยงอยู่ทั้งหมด 7 ท่าน คือ พระโค มิ่ง มงคล เพชร พลอย รุ่ง โรจน์ และทอง และยังมีโคที่มีลักษณะถูกต้องตามประเพณีโบราณอีก 4 ตัว ซึ่งยังไม่ได้ขุดเกล้าถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เพื่อเป็นพระโคแรกนาขวัญต่อไป นอกจากนี้ครั้นพอถึงพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในแต่ละปี ลุงเสงี่ยมจะเป็นผู้ควบคุมพระโคในระหว่างทำพิธีโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อให้พระโคได้คุ้นเคยกับผู้เลี้ยง และไม่ตื่นตกใจในระหว่างทำพิธีและสามารถทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในพิธีได้อย่างถูกต้องจนกระทั่งเสร็จพิธี

การเลี้ยงดูและการฝึกพระโคแรกนาขวัญ

การเลี้ยงดูพระโคแรกนาขวัญนั้น ผู้เลี้ยงจะต้องให้ความสนิทสนมและคุ้นเคยกับพระโคเป็นอย่างดี เพื่อที่เวลาฝึกหรือดูแลพระโคในระหว่างพระราชพิธีแรกนาขวัญนั้น พระโคจะได้ไม่ตื่นตกใจและสามารถทำตามขั้นตอนต่างๆในพระราชพิธีได้ ซึ่งนอกจากความคุ้นเคยระหว่างผู้เลี้ยงและพระโคแล้ว ก็ยังมีปัจจัยต่าง ๆ ในการเลี้ยงดูพระโค เพื่อให้พระโคมีรูปร่างที่สมบูรณ์แข็งแรง และมีลักษณะที่สวยงาม ดังนี้

1. อาหาร ส่วนใหญ่อาหารที่ใช้เลี้ยงพระโคก็ได้แก่ หญ้า อาหารข้น ต้นข้าวโพด และน้ำ เว้นแต่ในกรณีที่ดินข้าวโพดขาดแคลนในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นฤดูฝนก็จะใช้ฟางข้าวแห้งแทนต้นข้าวโพด ทั้งนี้เนื่องจากพระโคในปัจจุบันเป็นพันธุ์พื้นเมืองชาวลำพูน

ซึ่งมีข้อดี คือ เลี้ยงง่าย ถ้าเราเลี้ยงด้วยอาหารชั้นเพียงอย่างเดียว สามารถที่จะเจริญเติบโตได้วันละ 700-900 กรัมต่อวัน หรือเลี้ยงด้วยหญ้าสดเพียงอย่างเดียวก็สามารถทำให้น้ำหนักตัวได้ถึง 300 กิโลกรัม เมื่อมีอายุได้เพียง 2 ปี เท่านั้นเอง

2. ความสะอาด ในการเลี้ยงดูพระโคแรกนาขวัญนั้น ความสะอาดเป็นเรื่องสำคัญมาก ซึ่งเราจะต้องทำความสะอาดตัวพระโค โดยการอาบน้ำให้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ทุก ๆ วันและต้องทำความสะอาดโรงเรือนและบริเวณรอบ ๆ ให้สะอาด และไม่ควรมีสุนัข แมว หรือหนู มารบกวนเพราะสัตว์เหล่านี้อาจเป็นพาหนะนำโรคต่าง ๆ

3. การป้องกันโรค จะต้องมีการทำวัคซีนป้องกันโรคให้กับพระโคเหมือนกันกับโคทั่วไป โดยเฉพาะการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และวัคซีนป้องกันโรคคอบวมทุก 4 เดือน และถ่ายพยาธิทุก ๆ 4 เดือน เช่นกัน เพื่อให้พระโคมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง มีลักษณะที่สวยงามตามธรรมชาติ

การฝึกพระโคแรกนาขวัญนั้นเริ่มแรกเมื่อเราคัดเลือกโคที่มีลักษณะถูกต้องตามประเพณีโบราณแล้ว เราก็จะต้องดูลักษณะนิสัยของโคตัวนั้น ซึ่งควรจะมีลักษณะนิสัยเรียบร้อย เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการฝึก โดยอย่างแรกที่เราจะทำการฝึกพระโค คือฝึกให้พระโคลดน้ำหนักลง หนักซ้าย ในเวลาไถนา คือพระโคที่ตัวใหญ่กว่าจะต้องอยู่ทางขวา พระโคที่ตัวเล็กกว่าก็ต้องอยู่ทางซ้าย ในเวลาไถนา และฝึกให้พระโคแบกน้ำหนักของแอกและคันไถ โดยจะฝึกให้พระโคไถนา กับดินตามธรรมชาติ เพื่อที่จะฝึกให้พระโครับรู้ถึงน้ำหนักของคันไถในเวลาที่พรวนดินขึ้นมาแล้ว ดินที่ถูกพรวนขึ้นมาจะมีลักษณะถูกต้อง สม่ำเสมอ มองดูแล้วเป็นระเบียบเรียบร้อยดี

โดยช่วงเวลาที่ฝึกพระโคนั้น จะฝึกช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน ซึ่งในการฝึกพระโคนั้น จะต้องจำลองเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้คล้ายกับพระราชพิธีจริง ๆ นั่นคือ อาจจะฝึกให้พระโคเดินไถนาพร้อมกับขบวนที่มีคนมาก ๆ หรือมีขบวนเครื่องดนตรี ทั้งนี้เพื่อฝึกให้พระโคชินกับหมู่คนมาก ๆ และเสียงเครื่องดนตรี ต่าง ๆ เพื่อในเวลาพระราชพิธีจริง ๆ พระโคจะได้ไม่ตกใจและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในพระราชพิธีได้อย่างถูกต้อง ครั้นพอถึงเดือนพฤษภาคมก่อนที่จะถึงวันพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญก็จะมีการทำบุญเลี้ยงพระและพรมน้ำพระพุทธรูปให้แก่พระโค เพื่อให้เกิดเป็นสิริมงคลแก่พระโค และครอบครัวของผู้เลี้ยง นอกจากนี้ก็เพื่อเป็นการบอกให้พระโคได้ทราบว่าจะถึงเวลาที่จะต้องออกไปทำงานในพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญตามประเพณี ณ. ท้องสนามหลวงของทุก ๆ ปี

ประวัติพระโคแรกนาขวัญ

พระโค ในทางศาสนาพราหมณ์หมายถึง เทวคาผู้ทำหน้าที่เป็นพาหนะของพระอิศวรซึ่งเปรียบได้กับการใช้แรงงานและความเข้มแข็ง นอกจากนี้ก็ยังมีหมายถึงสัตว์เลี้ยงที่ พระกฤษณะและพระพลเทพดูแล ซึ่งเปรียบได้กับความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นในการประกอบพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ จึงได้กำหนดให้พระโคเพศผู้เข้าร่วมพิธีเสมอมา ตั้งแต่ในรัชกาลที่ 1 เพื่อเป็นตัวแทนของความเข้มแข็งและความอุดมสมบูรณ์

ในการประกอบพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญในปัจจุบัน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้กรมปศุสัตว์เป็นผู้คัดเลือกโคเพศผู้ที่ตอนแล้วเพื่อใช้ในการประกอบพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ โดยกรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม กล่าวคือ จะต้องเป็นโคที่มีลักษณะดี รูปร่างสมบูรณ์ มีความสูงประมาณ 150 เซนติเมตร ความยาวของลำตัวไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอกไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร โดยโคทั้งคู่จะต้องมีสีเดียวกัน ผิวสวย ขนเป็นมัน กริยามารยาทเรียบร้อย ฝึกง่าย สอนง่าย ไม่ดุร้าย เขามีลักษณะโค้งสวยงามเท่ากัน ตาแจ่มใส หูไม่มีตำหนิ หางยาวสวยงาม มีขวัญหน้าและขวัญทศดอกไม้ซ้ายขวา และขวัญหลังถูกต้อง ลักษณะดี กีบและข้อเท้าแข็งแรง ถ้ามองด้านข้างของลำตัว จะมีลักษณะสี่เหลี่ยม เมื่อกรมปศุสัตว์ได้ทำการคัดเลือกแล้วก็จะทำการฝึกไว้ใช้เป็นพระโคแรกนาขวัญจำนวน 2 คู่ คือ เป็นพระโคแรกนาขวัญ 1 คู่ และเป็นพระโคสำรอง 1 คู่

พระโคนาถเงินและนาถทอง

เป็นโคพันธุ์ผสมพื้นเมืองและบราห์มัน ลำตัวมีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ผิวสวย กริยามารยาทเรียบร้อย เขาคี ตาคี หูไม่มีตำหนิ สีสวย หางยาวสวยงาม ลำตัวได้ลักษณะ มีขวัญถูกต้องตามลักษณะประเพณีโบราณ ซึ่งนายตำรวจ สุดโลก และนายเอี่ยม อ่อนแป้น เกษตรกร ต.สะพานนาค อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี ได้นำโคคู่นี้ พูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2525

พระโคมิ่งและมงคล

พระโคมิ่ง มีความสูง 159 เซนติเมตร ขนาดของลำตัวยาว 136 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 209 เซนติเมตร



15995

พระโคมกมล มีความสูง 156 เซนติเมตร ขนาดของลำตัวยาว 135 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 204 เซนติเมตร

พระโคทั้งสองเป็นโคพันธุ์ผสมพื้นเมืองบราห์มัน มีผิวงามสีน้ำตาล มีจุดขาว ที่หน้าผาก เขามีลักษณะสวยงามทั้งคู่ ช่วงลำตัวช่วงขาหน้าและขาหลัง พูหางและกีบเท้า มีความสวยงามและแข็งแรงมองดูสง่างาม

พระโคเพชรและพลอย

พระโคเพชร มีความสูง 150 เซนติเมตร ความยาวของลำตัว 256 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 243 เซนติเมตร

พระโคพลอย มีความสูง 148 เซนติเมตร ความยาวของลำตัว 246 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 243 เซนติเมตร

พระโคทั้งสองมีผิวงามสีสะอาดทั้งลำตัว ไม่มีจุดดำหรือสีอื่นบนผิวลำตัว เขามีสีขาว โดยลำเขาเป็นลำเทียน มีลักษณะสวยงาม ดวงตาแจ่มใสสีน้ำตาลอ่อน ขนคาสีขาวชมพู จมูกสีขาว กีบสีขาว ขนหางเป็นฟูสีขาวยาว ลำตัวช่วงขาหน้า ขาหลังและกีบมีความสมบูรณ์แข็งแรง สง่า สวยงาม

พระโครุ่งและโรจน์

พระโครุ่ง มีความสูง 158 เซนติเมตร ความยาวของลำตัว 244 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 245 เซนติเมตร

พระโคโรจน์ มีความสูง 148 เซนติเมตร ความยาวของลำตัว 188 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 243 เซนติเมตร

พระโคทั้งคู่มีสีขาวอมชมพู ขนสีขาวสะอาด ทั้งลำตัวไม่มีจุดดำหรือสีอื่น บนผิวลำตัว เขามีสีขาว ถ้าเขาเป็นลำเทียน คุณลักษณะคล้ายกันทั้งสองตัว เขาทั้งสองข้างมีลักษณะโค้งสวยงามเท่ากัน ดวงตาแจ่มใสสีน้ำตาลอ่อน ขนคาสีชมพูขาว กีบสีขาว ขนหางเป็นฟูสีขาวยาว ลำตัวช่วงขาหน้า ขาหลังและกีบมีความสมบูรณ์ แข็งแรง เวลาขึ้นและเดินเป็นสง่า สวยงาม

พระโคทอง

เป็นพระโคที่มีความสูง 148 เซนติเมตร ขนาดลำตัวยาว 246 เซนติเมตร ความสมบูรณ์รอบอก 204 เซนติเมตร เป็นพระโคพันธุ์พื้นเมือง ขาวลำพูน ซึ่งมีลักษณะขาวปลอดทั้งตัว ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดต่างคำหรือสื่ออื่นบนพินิจคำตัว ลักษณะเขาโค้งงอเป็นคำเทียน สีขาว ดวงตามีลักษณะแฉ่งใส สีน้ำตาล ขนตาสีชมพูขาว ช่วงลำตัวมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ขาคู่หน้าและหลังตรงมีกีบเท้าสีขาว เวลาขึ้นและเดินเป็นสง่า สวยงาม

การทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโคแรกนาขวัญ

1. การทำนายและคัดเลือกจากพันธุ์โค

ในการคัดเลือกโคที่จะนำมาเป็นพระโคนั้น พันธุ์โคและลักษณะต่าง ๆ ของโคถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสิ่งแรกที่เราจะพิจารณา ซึ่งตามประเพณีโบราณไม่ได้ระบุไว้ว่า พระโคนั้นจำเป็นจะต้องเป็นโคพันธุ์อะไร แต่ในความเป็นจริงแล้วพระโคควรจะเป็นโคสายพันธุ์พื้นเมืองของไทย เนื่องจากในปัจจุบันโคพันธุ์ถูกผสมเกิดขึ้นมากมาย ทั้งนี้เป็นเพราะอาชีพการเลี้ยงโคในปัจจุบัน นิยมเลี้ยงเพื่อเป็นธุรกิจ โดยนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโค เช่น นม เนื่อ กระจูด เข้าสู่ระบบแปรรูปต่าง ๆ ดังนั้น จึงได้มีการนำสายพันธุ์โคจากต่างประเทศเข้ามา โดยใช้วิธีการผสมเทียม จึงทำให้โคพันธุ์พื้นเมืองเริ่มลดน้อยลง

ในปัจจุบันโคที่คัดเลือกลำมาเป็นพระโค คือ โคพันธุ์ขาวลำพูน ซึ่งเป็นโคทางภาคเหนือของไทย ซึ่งก็คือว่าโคพันธุ์ขาวลำพูนนี้เป็นพันธุ์โคพื้นเมืองพันธุ์หนึ่งที่กำลังจะสูญพันธุ์ซึ่งมีลักษณะต่างๆ ของโคพันธุ์ขาวลำพูนหรือโคพันธุ์พื้นเมืองอื่น ๆ ที่ใช้ในการคัดเลือกลำมาเป็นพระโคมี ดังนี้

1.1 สายพันธุ์

พันธุ์โคที่จะใช้คัดเลือกเป็นพระโคนั้นส่วนใหญ่จะใช้โคพันธุ์พื้นเมืองของไทย ทั้งนี้เพื่อเป็นการอนุรักษ์โคพันธุ์พื้นเมืองของไทยไม่ให้สูญพันธุ์ ในปัจจุบันโคพันธุ์พื้นเมืองที่ใช้คัดเลือกเป็นพระโค คือ โคพันธุ์ขาวลำพูน ซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

ก) **ต้นกำเนิด** โคขาวลำพูนเป็นโคไทยพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์หนึ่งทางภาคเหนือของไทย พบมากในจังหวัดลำพูน เชื่อกันว่า ชาวเมืองลำพูน นิยมใช้ลากเกวียน เพราะทำให้มีสง่าราศีดี เปรียบได้ว่า สมัยก่อนนั้นใครมีพันธุ์ขาวลำพูน จะถือว่าคน ๆ นั้น มั่งมีเงินทอง ร่ำรวย ประกอบกับลักษณะของโคมีสีขาวปลอดทั้งตัว จึงเรียกว่า “โคขาวลำพูน”

ข) **เอกลักษณ์** โคขาวลำพูนมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เด่นเฉพาะตัว คือ มีลักษณะเหมือนทั้งโคยุโรป และโคอินเดียรวมกัน คือ มีเหนียงคอสั้น หน้าผากแบน หูเล็กเหมือนโค

ยุโรปและมีตะโหนดเช่นเดียวกับโคอินเดีย นอกจากนี้โคขาวลำพูนมีลำตัวขนาดใหญ่ และมีสีขาวปลอดทั้งตัว ไม่ว่าจะเป็น ขนตา หน้า หู จมูก ลิ้น คอ ลำตัว ขา กีบเท้า หรือพู่หาง ซึ่งจะไม่ใช้โคเผือก เนื่องจากตาของโคขาวลำพูนไม่เป็นสีชมพู

ค) ข้อดีของโคขาวลำพูน คือเป็นโคที่เลี้ยงง่าย ตายยาก และเนื่องจากมีสีขาวปลอดตัว จึงทนความร้อนจากแสงแดดได้ดีเป็นพิเศษ และทนต่อสภาพแวดล้อมที่แสนจะเลว คือ โคขาวลำพูนจะทนต่อโรคพยาธิ เ็บ และแมลงได้ดี นอกจากนี้โคขาวลำพูนยังให้ลูกดก คือสามารถให้ลูกได้เฉลี่ยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ต่อปี และสามารถให้ลูกตัวแรกเมื่ออายุประมาณ 3 ปี ช่วงห่างของการให้ลูกประมาณ 15 เดือน ซึ่งพบว่าอัตราการตายของลูกก่อนหย่านมต่ำกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ถ้าลูกโคขาวลำพูนเพศผู้ที่เลี้ยงด้วยอาหารข้น สามารถเคี้ยวโคได้วันละ 70-900 กรัมต่อวัน ถ้าโคมีอายุ 2 ปี ก็จะเป็นช่วงที่โคมีอายุและน้ำหนักที่เหมาะสมที่สุด คือ ประมาณ 300 กิโลกรัม เหมาะสำหรับฆ่าเพื่อขายเป็นเนื้อ โคคุณภาพสูง ได้เป็นอย่างดี

ง) โอกาสสูญพันธุ์ การผสมข้ามพันธุ์ระหว่างแม่โคพันธุ์พื้นเมืองกับพ่อโคพันธุ์ต่างประเทศ จะโดยการผสมจริงหรือผสมเทียมก็แล้วแต่ ซึ่งได้เริ่มขึ้นในภาคเหนือเมื่อประมาณสิบกว่าปีมานี้เป็นสาเหตุที่ทำให้โคขาวลำพูนกลายเป็นโคลูกผสมบราห์มันทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมองแต่ในแง่ดีของโคพันธุ์บราห์มันที่ตัวโตและขายได้ราคาดี ตลอดจนได้รับบริการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อพ่อโคพันธุ์บราห์มันฟรีจากกรมปศุสัตว์ ซึ่งถ้าภาวะการณ์เช่นนี้ หากปล่อยไปเรื่อย ๆ โคขาวลำพูนย่อมจะต้องสูญพันธุ์แน่นอน

จ) การอนุรักษ์โคขาวลำพูน ที่จะต้องรีบดำเนินการในขณะนี้ สำหรับความอยู่รอดของโคขาวลำพูน ก็คือ

- สร้างจิตสำนึกในการหวงแหน มรดกถิ่นนาทางชีววิทยาขึ้นนี้ให้แก่เกษตรกรที่เลี้ยงโคขาวลำพูนให้เห็นถึงความสำคัญและข้อดีต่าง ๆ ของโคขาวลำพูน

- จัดตั้งธนาคาร โคขาวลำพูน

- จัดเก็บน้ำเชื้อ (Semen) ไข่ (Ova) หรือตัวอ่อน (Embryos) แชน้ำแข็งของโคขาวลำพูน

- ห้ามทำการผสมเทียมแม่โคขาวลำพูนด้วยน้ำเชื้อ พ่อโคพันธุ์อื่น ๆ ในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งเป็นแหล่งต้นกำเนิดของโคขาวลำพูน

- จัดสรรงบประมาณ โดยเฉพาะขึ้นมาสำหรับส่งเสริมงานวิจัยและการพัฒนาโคขาวลำพูนให้ใช้เป็นประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น

1.2 ลักษณะรูปร่างของโค

ในการคัดเลือกลักษณะโคที่นำมาเป็นพระ โคจะต้องถูกต้องตามที่ประเพณีโบราณได้กล่าวไว้คือ มีลักษณะดี หุติ ตาคดี ขาตรง เป็นต้น ซึ่งลักษณะรูปร่างและโครงสร้างของโคที่สำคัญ ๆ ที่เราใช้พิจารณาคัดเลือกพระ โคมีดังนี้

ก) **ลักษณะส่วนหัว** คือมีหน้าผากแบน ดวงตาแจ่มใส สีดำหรือน้ำตาล ไม่พิการหรือมีสิขมพู่ เนื่องจากความผิดปกติของพันธุกรรม ทำให้โคตัวนั้นมีลักษณะที่เป็นโคเผือก ซึ่งจะมิตาเป็นสิขมพู่ หูไม่มีตำหนิ โดยจะต้องมีลักษณะเรียวยแหลม ขนตาและจมูกอาจจะมีสีขาวหรือดำก็ได้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ เขาควรจะมีลักษณะที่เป็นลำเทียนสีขาวหรือดำก็ได้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ซึ่งพระ โคทั้งคู่ควรจะมีเขาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้บนใบหน้าของโคจะต้องไม่มีขวัญต้องห้ามหรือที่เรียกว่า “ขวัญศรีจักร” ปรากฏอยู่

ข) **ลักษณะลำตัว** คือ โคที่จะทำการคัดเลือกนั้นจะต้องไม่อ้วนหรือพอมจนเกินไป ถ้ามองด้านข้างลำตัว จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมมีแนวสันหลังตรง มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง แต่ไม่ถึงกับมีมาก มีไขมันน้อย โดยเฉพาะที่บริเวณเหนียงคอ จะต้องไม่หย่อนยานจนเกินไป ตะโหนดไม่สูงหรือใหญ่จนเกินไปและจะต้องไม่มีขวัญต้องห้ามที่เรียกว่า “ขวัญหยักลม” นอกจากนี้จะต้องเป็นโคตัวผู้ที่ตอนแล้ว มีลำตัวยาวไม่หย่อนยาน และมีความสูงประมาณ 150 เซนติเมตร ขนาดลำตัวยาวประมาณ 120 เซนติเมตร และความสมบูรณ์รอบอกประมาณ 180 เซนติเมตร โดยที่โคที่จะคัดเลือกมาเป็นพระ โคทั้งคู่จะต้องมีขนาดลำตัวใกล้เคียงกัน

ค) **ลักษณะขาและหาง** โดยโคที่จะคัดเลือกนั้นจะต้องมีขาหน้าและขาหลัง ตรง แข็งแรง ไม่มีข้างใดข้างหนึ่งพิการ เวลายืนและเดินสง่า สวยงาม กีบเท้าสมบูรณ์และข้อเท้าจะต้องไม่มีขวัญต้องห้ามที่เรียกว่า “ขวัญจ่าครวณ” ลักษณะขนของพู่หางยาวเป็นพวง มีสีขาวหรือดำหรือขาวแล้วมีสีดำปนก็ได้ ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์โคตัวนั้น

การทำนายและคัดเลือกจากขวัญโค

ขวัญของโคนั้นจะมีลักษณะวงก้นหอย ซึ่งจะเกิดขึ้นอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของโค ซึ่งลักษณะการวนของวงก้นหอยนี้อาจจะวนขวาหรือซ้ายก็ได้ ซึ่งการคัดเลือกโคที่จะนำมาเป็นพระโคนั้น ตามประเพณีโบราณถือว่าขวัญของโคมีความสำคัญมาก เนื่องจากขวัญของโคมีทั้งขวัญดี ขวัญไม่ดี(ขวัญต้องห้าม) และขวัญต่างๆไปซึ่งอาจจะมีทั้งขวัญดีและไม่ดี แต่ตามประเพณีโบราณถือว่าไม่มีผลกระทบอะไรต่อผู้เลี้ยง กล่าวคือ กรณีที่ผู้เลี้ยง ๆ โคที่มีขวัญดี มีความเชื่อกันว่า ผู้เลี้ยงจะพบกับความสุขความเจริญ ทำมาค้าขึ้นเจริญรุ่งเรือง แต่ถ้าผู้เลี้ยง ๆ โคที่มีขวัญ

ต้องห้าม มีความเชื่อว่าผู้เลี้ยงจะประสบแต่ความทุกข์ ความเคียดรื้อน ภาระนกรวยใจ ประกอบการใด ๆ ก็จะต้องล้มเหลว ดังนั้นในการคัดเลือกโค โดยดูจากขวัญจึงจำเป็นต้องดูให้ละเอียด เนื่องจากโคแต่ละตัวจะมีขวัญในแต่ละตำแหน่งไม่เหมือนกัน และโคแต่ละตัวก็จะมีขวัญไม่ครบและก็มีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งตามประเพณีโบราณก็ได้แบ่งขวัญโคออกเป็นแต่ละประเภท ดังนี้

1) **ประเภทขวัญดี** เป็นขวัญที่ใช้คัดเลือกโคเพื่อที่จะนำมาเป็นพระโค ซึ่งขวัญเหล่านี้ตามประเพณีโบราณถือว่าทำให้ผู้เลี้ยงมีความสุข ความสบาย ทำมาค้าขายดี ซึ่งขวัญเหล่านี้ได้แก่

1.1) **ขวัญเดิมน้ำ** เป็นขวัญที่อยู่บริเวณหน้าผากของโค ซึ่งจะอยู่เหนือตาขึ้นไป ตามประเพณีโบราณกล่าวว่า โคทุกตัวเกิดมาแล้วจะต้องมีขวัญเดิมนกต้องทุกตัว คือมีขวัญเดิมที่บริเวณหน้าผาก เรียกว่า “ขวัญเดิมน้ำ” และขวัญเดิมบริเวณกลางหลัง เรียก “ขวัญเดิมหลัง” มีความเชื่อกันว่า โคที่มีขวัญเดิมน้ำนี้จะทำให้ผู้เลี้ยงทำการงานใด ๆ ก็เจริญก้าวหน้า ครอบครัวยังมีความสุขความเจริญ

1.2) **ขวัญเดิมหลัง** เป็นขวัญที่อยู่บริเวณกลางหลังตรงแนวสันหลังของโคพอดี ตามประเพณีโบราณได้กล่าวไว้ เช่นเดียวกับ ขวัญเดิมน้ำคือ โคทุกตัวเมื่อเกิดมาแล้วต้องมีขวัญเดิมหลังและเชื่อกันว่า โคที่มีขวัญแบบนี้จะช่วยให้ผู้เลี้ยงเจริญรุ่งเรือง ทำมาค้าขายดี และจะพบความสุขความสบายใจ

1.3) **ขวัญทูลข้าวปลุก** เป็นขวัญที่อยู่บริเวณระหว่างขา ตรงยอดศรียะของโคพอดี ถือได้ว่าเป็นขวัญที่ดีมากและหาได้ยาก ซึ่งโคน้อยตัวที่จะพบขวัญนี้ ตามประเพณีโบราณถือว่า โคที่มีขวัญทูลข้าวปลุกนี้ จะทำให้ผู้เลี้ยงทำการใด ๆ ก็เจริญรุ่งเรือง ถ้าทำการเกษตร ปลุกข้าวปลุกพืชใด ๆ ก็จะได้ผลผลิตมากมาย สามารถขายผลผลิตเหล่านั้นได้เงินได้ทองมากมาย ครอบครัวยังพบกับความสุขความเจริญ

1.4) **ขวัญทัดดอกไม้** เป็นขวัญที่อยู่บริเวณโคนหู โดยพบว่าถ้าโคตัวใดมีขวัญทัดดอกไม้ก็จะพบที่โคนหูทั้งสองข้าง ตามประเพณีโบราณกล่าวว่า การที่โคมีขวัญทัดดอกไม้ก็เปรียบเสมือนกับโคตัวนั้นมีสิ่งที่สวยงามอยู่กับตัวเอง เช่นเดียวกับคนเราที่นำดอกไม้มาทัดหูเพื่อให้เกิดความสวยงามและเชื่อกันว่า จะทำให้ผู้เลี้ยงมีความสุขความเจริญ ครอบครัวยังอยู่เย็นเป็นสุข

1.5) **ขวัญอ้อมสะพายทับ** เป็นขวัญที่อยู่บริเวณท้ายทอยหรือคอของโค ประเพณีโบราณกล่าวว่า ในการเลี้ยงโคจะมีเชือกหรือสายสะพายคล้องคอ โคอยู่สองเส้น ซึ่งเส้นหนึ่งเรียกว่า “อ้อม” อีกเส้นหนึ่งเรียกว่า “สะพาย” โดยทั้งสองเส้นนี้จะถูกนำมาผูกรวมกันไว้ เมื่อมอง

คุณแล้วพบว่ามีความสวยงาม และเวลาที่สูง โคนโคเคิน เชือกทั้งสองเส้นนี้ก็จะวางทับขวัญพอดี จึงเรียกขวัญตรงนี้ว่า “ขวัญอ่อนสะพายทับ” ซึ่งพบว่ามิโคน้อยตัวที่จะพบขวัญนี้

1.6) ขวัญเทพพนม เป็นขวัญที่อยู่บริเวณหน้าผาก โดยจะมีลักษณะที่เป็นขวัญตามขวัญเรียงกันเป็นรูปสามเหลี่ยม ตรงหน้าผากของโค มองดูแล้วเปรียบเสมือนกับการยกมือไหว้ จึงเรียกขวัญนี้ว่า “ขวัญเทพพนม” จัดได้ว่าเป็นขวัญที่พบได้น้อยมาก ถือได้ว่าเป็นขวัญที่หายากที่สุดในบรรดาประเภทของขวัญที่ติดตามประเพณีโบราณ โดยมีความเชื่อกันว่าจะทำให้ผู้เลี้ยงมีความสุขความเจริญ มีเงินมีทองใช้ ประกอบกิจการใด ๆ ก็จะมีผู้อุปถัมภ์และเป็นที่เคารพนับถือจากบุคคลอื่น ๆ

1.7) ขวัญปิดทอง เป็นขวัญที่อยู่ระหว่างกลางหลังและบั้นท้ายของโค กล่าวคือ เป็นตำแหน่งที่เวลาโคปัดหางขึ้นมาแล้ว พู่หางจะตกกองอยู่ตรงจุดนี้พอดี โดยที่พู่หางไม่ตกลงไปอย่างเดิม ตามประเพณีโบราณเชื่อว่า จะทำให้ผู้เลี้ยงทำมาค้าขายรุ่งเรือง มีเงินมีทองเก็บออมมากมาย มีกินมีใช้ตลอด

2) ประเภทขวัญต้องห้าม เป็นขวัญที่จำเป็นมากในการคัดเลือกโคตามประเพณีโบราณ โดยโคที่คัดเลือกนำมาเป็นพระ โคจะมีขวัญประเภทนี้ไม่ได้ โดยมีความเชื่อกันว่า โคที่มีขวัญประเภทนี้จะทำให้ผู้เลี้ยงประสบแต่เคราะห์กรรมต่าง ๆ ทำการงานใด ๆ ก็ไม่เจริญ ขวัญประเภทนี้ได้แก่

2.1) ขวัญศรีจักร เป็นขวัญที่อยู่ตรงบริเวณใบหน้าของโค โดยเป็นขวัญที่จะอยู่ระหว่างตา หรือใต้ตาลงมา ตามประเพณีโบราณกล่าวว่า โคที่มีขวัญศรีจักรนี้เป็นโคที่มีสฤตแต่ทว่าในการเลี้ยงโคส่วนใหญ่ ผู้เลี้ยงจะเลี้ยงไว้ได้จนบ้าน ซึ่งมีความเชื่อกันว่าถ้าผู้เลี้ยงมีวัน เดือน ปี เกิดไม่ตรงโฉลกกับโคตัวนั้น ก็จะทำมาหากินไม่เจริญหรือถ้าค้าขายโคตัวนั้น ผู้ซื้อก็จะไม่รับซื้อเพราะถือว่าเป็นโคที่ไม่ดี นอกจากนี้สาเหตุที่ขวัญศรีจักรเป็นขวัญไม่ดีนั้น เนื่องจากเชื่อกันว่าเวลาที่น้ำตาไหลก็จะทำให้โคแสบตา ซึ่งถ้าขวัญอยู่บริเวณใต้ตาลงมา น้ำตาก็จะไหลไปโดนขวัญทำให้โคไม่สบายใจ กระทบกระชวย ซึ่งเชื่อกันว่าทำให้ผู้เลี้ยงไม่สบายใจ กระทบกระชวยใจตลอด

2.2) ขวัญหยักลม เป็นขวัญที่อยู่บริเวณด้านหน้าใกล้ ๆ ขอดตะโหนด ซึ่งมีโคเคินหรือเล็มหญ้า ขวัญตรงนี้จะขยับขึ้นขยับลงตลอด ประเพณีโบราณถือว่าไม่ดี เพราะจะทำให้ผู้เลี้ยงไม่เจริญ ไม่มีความสุข ต้องเปลี่ยนอาชีพการงานบ่อย

2.3) ขวัญจำตรวน เป็นขวัญที่อยู่บริเวณใต้ข้อเท้า ประเพณีโบราณจะไม่ใช้เนื่องจาก ถือว่าเป็นโคมีสฤต ถ้าผู้เลี้ยงนำโคที่มีขวัญจำตรวนนี้มาเลี้ยงไว้ได้จนบ้านแล้ว ผู้เลี้ยงอยู่บน

บ้าน มีความเชื่อว่า ผู้เลี้ยงจะอยู่ไม่เป็นสุข จะมีสิ่งต่าง ๆ เข้ามาทำให้เดือดร้อนจนต้องติดคุก และ ถูกกล่าวโทษที่ซื้อเท้า

2.4) ขวัญหนุมานชูแอก เป็นขวัญที่อยู่บริเวณบ่าของโค ซึ่งบ่าของโคนี้จะเป็นที่รับ แอกเวลาไถนา ซึ่งเวลาที่โคเดิน บริเวณบ่าของโคก็จะขยับไปมาตามจังหวะเดินซึ่งถ้ามีขวัญอยู่ ตรงบริเวณนี้ ก็จะทำให้ขวัญขยับไปมา ไม่อยู่กับที่ ตามประเพณีโบราณถือว่าโคตัวนั้นจะชุกชน นิสัยไม่เรียบร้อย เปรียบเหมือนกับหนุมาน ซึ่งเป็นตัวละครในวรรณคดีไทย ที่มีนิสัยชุกชน นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่า จะทำให้ผู้เลี้ยงพบกับความทุกข์ตลอดเวลา

2.5) ขวัญปิดคอก เป็นขวัญที่อยู่บริเวณสะโพกหรือบั้นท้ายของโค ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ เวลาโคปิดหางขึ้นมาแล้วหางจะตกลงไปทันที ตามประเพณีโบราณจะไม่ใช้เนื่องจากเชื่อว่าจะ ทำให้ผู้เลี้ยงทำมาค้าขายไม่ดี ทำงานได้เงินมาเท่าไร ก็จะต้องสูญเสียไปหมด ไม่มีเหลือ

3) ประเภทขวัญทั่วไป ส่วนใหญ่ขวัญเหล่านี้จะมีทั้งขวัญดีและขวัญไม่ดี แต่ไม่ใช่ขวัญ ต้องห้ามตามประเพณีโบราณ เนื่องจากเชื่อกันว่า ขวัญเหล่านี้จะไม่มีผลอะไรกับผู้เลี้ยง และ ขวัญเหล่านี้เป็นขวัญหายาก ซึ่งโคน้อยตัวที่จะพบ ซึ่งขวัญเหล่านี้ ได้แก่

3.1) ขวัญกาเขียดปาก เป็นขวัญที่อยู่บริเวณปาก ตรงใต้คางของโค ซึ่งเป็นขวัญที่พบ น้อยมาก ประเพณีโบราณถือว่าเป็นขวัญที่ไม่ดี แต่ก็ไม่มีผลอะไรกับผู้เลี้ยง

3.2) ขวัญเขียดคอ เป็นขวัญที่อยู่บริเวณคอของโค ตามประเพณีโบราณถือว่าเป็น ขวัญไม่ดี แต่ถ้าผู้เลี้ยง ๆ โคที่มีขวัญนี้โดยไม่ได้หวังที่จะฆ่าเอาชีวิต โคตัวนั้นก็ถือว่าไม่มีผล อะไร สามารถเลี้ยงได้

3.3) ขวัญฟ้าแลบ เป็นขวัญที่อยู่บริเวณหลังโคนขาหน้า ซึ่งเวลาโคเดิน ขวัญนี้ก็จะ ขยับไปมาหรือภาษาชาวบ้าน เรียกว่า “ แลบไปแลบมา ” ประเพณีโบราณถือว่าเป็นขวัญที่ไม่ดี แต่ทว่าขวัญฟ้าแลบนี้ถือได้ว่าเป็นขวัญที่หายาก ซึ่งโคน้อยตัวที่จะพบขวัญนี้

3.4) ขวัญนางอึ่ง เป็นขวัญที่อยู่บริเวณหลังของโคซึ่งจะอยู่ติดกับด้านหลังของตะ โหนก ประเพณีโบราณถือว่าเป็นขวัญที่ดี แต่จะพบได้น้อยมาก

3.5) ขวัญซำร้ว เป็นขวัญที่อยู่บริเวณกลางหลัง ซึ่งจะมีตำแหน่งตรงกับอวัยวะเพศ ของโค ซึ่งตำแหน่งตรงนี้จะตำแหน่งระหว่างขวัญเดิมหลังและขวัญปิดคอก โดยถ้าเราตี หลังโคตรงตำแหน่งขวัญซำร้วนี้ ก็จะทำให้โคสะดุ้งและจะทำให้โคปล่อยปัสสาวะไหลออกมา ซึ่งขวัญซำร้วนี้เป็นขวัญที่พบได้น้อยมาก

3.6) ขวัญจอมประสาท เป็นขวัญที่อยู่บริเวณยอดตะ โหนกพอดี ประเพณีโบราณถือ ว่าเป็นขวัญที่ดี ซึ่งจะพบได้น้อยมาก

3.7) ขั้วอุตะภา เป็นขั้วที่อยู่บริเวณข้าง ๆ ลำตัวตรงใต้ท้องของโค ซึ่งพบว่าถ้าโคตัวใดมีขั้วนี้จะมีขั้วนี้ทั้งข้างซ้าย และข้างขวาของลำตัว

3.8) ขั้วหน้าถึงค์ เป็นขั้วที่อยู่บริเวณใต้ท้องของโคตรงหน้าถึงค์ ซึ่งจะอยู่ใกล้กับสะดือของโคและมักจะพบว่าถ้าโคตัวใดมีขั้วหน้าถึงค์จะพบว่ามีทั้งข้างซ้ายและขวาโบราณถือว่าเป็นขั้วไม่ดี แต่พบน้อยมาก

3.9) ขั้วมหาอุด เป็นขั้วที่อยู่บริเวณใต้โคนหางของโค ประเพณีโบราณถือว่าเป็นขั้วที่ดี เนื่องจากว่าแม้ผู้เลี้ยงจะเลี้ยงโคที่มีขั้วนี้ ก็ถือว่าไม่เสียหายอะไร สามารถที่จะเลี้ยงได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลและรูปภาพ โดยอาศัยการทำงานของโปรแกรม Authorware version 4.0 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือพิเศษต่าง ๆ ในการที่จะสร้างผลงานในรูปแบบของ Multimedia ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรที่จะศึกษาการใช้งานโปรแกรม Authorware version 4.0 ให้ดีเสียก่อน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบและการวางแผนงานในรูปแบบของ Flowchart ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ในการศึกษาโปรแกรม Authorware version 4.0 สามารถศึกษาได้จากหนังสือคู่มือการใช้โปรแกรมหรือซีดีรอม ที่เป็นโปรแกรมช่วยสอน เป็นต้น

นอกจากนี้โปรแกรม Adobe Photo Shop 5.0 ก็เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่จะช่วยเหลือในด้านการตกแต่งภาพ การเปลี่ยนสกุลของภาพ จาก .BMP , .PIC , .GIF มาเป็น .JPG ทั้งนี้เนื่องจากภาพที่มีสกุลดังกล่าว เช่น สกุล .PIC ไม่สามารถที่จะ Import เข้ามาใช้ในโปรแกรม Authorware ได้ เราจึงต้องทำการเปลี่ยนสกุลของภาพเสียก่อน แล้วจึง Import ภาพเข้ามาใช้ในโปรแกรมได้

ในการเริ่มต้นสร้างหน้าจอของข้อมูลใหม่ ควรกำหนดหน้าจอให้เป็น User Fullscreen และ ลบเครื่องหมายกากบาท ในช่วงที่แสดง Menubar ทั้งหมดออกทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อเวลาที่น่าเสนอผลงานภาพและข้อมูลที่แสดงออกมาจะปรากฏได้ เต็มทั้งหน้าจอคอมพิวเตอร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2532. งานพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พุทธศักราช 2532 และงานวันเกษตรกร. วารสารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีพุทธศักราช 2532 : 34-35.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2535. งานพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พุทธศักราช 2535 และงานวันเกษตรกร. วารสารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีพุทธศักราช 2535 : 42-44.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2538. งานพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พุทธศักราช 2538 และงานวันเกษตรกร. วารสารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีพุทธศักราช 2538 : 43-45.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2540. งานพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พุทธศักราช 2540 และงานวันเกษตรกร. วารสารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีพุทธศักราช 2540 : 34-37.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2541. งานพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พุทธศักราช 2541 และงานวันเกษตรกร. วารสารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีพุทธศักราช 2541 : 39-42.
- กฤติยา เลิศชูณหะเกียรติ. 2541. การนำเสนอพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจด้วยคอมพิวเตอร์. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.
- กิตติ ภัคทีวัฒน์ะกุล และ พิระ ชื่นจิต. 2541. Authoware 4. ไทยเจริญการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 397น.
- คณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ. 2524. พระราชพิธี. สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ กรุงเทพมหานคร. 63น.
- จิราพร โชติธีระวงศ์. 2540. กาญจนการรวมบทความวิชาการด้านภาษาและวรรณกรรมไทย. อมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ. 155น.
- จันทร์ ไพจิตร. 2520. ประมวลพิธีมงคลของไทย. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ. 174น.

- ทวิวงศ์ ถวัลยศักดิ์. 2514. ประเพณีในราชสำนัก (บางเรื่อง). โรงพิมพ์พระจันทร์, กรุงเทพฯ. 12น.
- นิพนธ์ สุขสวัสดิ์. 2521. วรรณคดีไทยเกี่ยวกับขนบประเพณี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก. 117น.
- นิพนธ์ สุขสวัสดิ์. 2529. วรรณคดีไทยเกี่ยวกับขนบประเพณีไทย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก. 187น.
- บุรณะ สมชัย. 2542. การสร้าง CAI Multimedia ด้วย Authorware 4.0. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน). กรุงเทพฯ. 224น.
- พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. 2514. พระราชพิธี 12 เดือน. สำนักพิมพ์แพรวพิทยา, กรุงเทพฯ. 117น.
- พินิจ ลำดวนหอม. 2537. การอนุรักษ์และพัฒนาโคขาวลำพูน. วารสาร โค-กระบือ17(4) : 62-65.
- ภานุวัตร เบญจจะชาติ. 2542. การทำนายและคัดเลือกลักษณะพระโคแรกนาขวัญ. บทสัมภาษณ์. บ้านเลขที่ 36 หมู่ 7 ตำบลบ้านเลื่อ อำเภอโพนทราย จังหวัดราชบุรี.
- ส. พรายน้อย. 2540. สิบสองนักกษัตริ. รวมสาส์น, กรุงเทพฯ. 45น.
- สมชาย พุ่มสะอาด และคณะ. 2527. 400 ปีสมเด็จพระนเรศวร. พุทธบูชาการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 270น.
- สุธีร์ กิจฉวี และ อรุณ อุทานนท์. 2541. คู่มือการใช้ Macromedia Authorware 4 ด้วยตนเอง. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน). กรุงเทพฯ. 264น.
- สุวรรณ ตั้งศรีพงศ์. 2541. อินเตอร์แอทไฟสไคส์มีเดีย Authorware 4.0. บริษัท คอมกราฟเพรส จำกัด. กรุงเทพฯ. 224น.
- สุวรรณ รัตนธนาชาติ. 2539. โคขาวลำพูนมรดกล้านนาที่กำลังจะสูญพันธุ์. วารสารสัตว์บาล 6(36) : 83-85.
- เสงี่ยม เบญจจะชาติ. 2542. การทำนายและคัดเลือกพระโคแรกนาขวัญ. บทสัมภาษณ์. บ้านเลขที่ 36 หมู่ 7 ตำบลบ้านเลื่อ อำเภอโพนทราย จังหวัดราชบุรี.
- อลงกรด แทนอมทอง และคณะ. 2541. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะและการแสดงออกของขวัญในโคพื้นเมืองไทย. วารสารสัตว์บาล 8(45) : 39-45.
- อุรคินทร์ วิริยะบุรณะ. 2506. ประเพณีไทยฉบับพระมหาราชครูฯ. ประจักษ์การพิมพ์, กรุงเทพฯ. 365น.

