

บรรณานุกรม

- คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2544. การดูแลสุขภาพโคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต.
ขอนแก่น.
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2530. รวมเรื่องโคเนื้อ. ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรม การเกษตรแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม.
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2527. เกษตรทั่วไป 3 : สัตว์เศรษฐกิจ. เอเชียเพรส. กรุงเทพฯ.
_____. 2546. หลักโภชนศาสตร์และอาหารสัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชวนพิมพ์. กรุงเทพฯ.
- จริญ จันทลักษณ์ และผาพรรณ สกุดมัน. 2543. วัวชนกับคนใต้. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิต
กระบือและโค สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- ไชยา อัยสุนนิน. 2530. เทคนิคและประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อ. ฐานเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ.
- ชัยณรงค์ กันธพนิต. 2535. ตลาดและการบริโภคเนื้อโคขุน : อนุสรณ์งานโคเนื้อแห่งชาติ ครั้งที่ 2.
สมาคมโคเนื้อแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ.
- ณรงค์ กิจพาณิชย์. 2529. สุขศาสตร์สัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ขอนแก่น.
- พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์. 2535. หลักการอาหารสัตว์เล่ม 1. โภชนะ. โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์. กรุงเทพฯ.
- ประสพ บุรณมานัส. 2531. กระบือและรักษา. ไทยวัฒนาพานิช. กรุงเทพฯ.
- ปรารธนา พุกยศรี. 2533. การเลี้ยงโคขุน. โครงการหนังสือคู่มือสำหรับประชาชน
ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
นครปฐม.
- ปรพิชล วาญอค์คี. 2548. คู่มือเลี้ยงโค. เทพพิทักษ์. กรุงเทพฯ.
- เมธา วรรณพัฒน์. 2529. โภชนะศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.
- _____. 2533. เทคนิคการให้อาหารโคเนื้อและโคนม. ฟินนี่พับบลิชซิง. กรุงเทพฯ.
- _____. 2549. การผลิตโคเนื้อและกระบือในเขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัย ขอนแก่น. ขอนแก่น.
- ยอดชาย ทองไทยนันท์. 2549. การเลี้ยงโคเนื้อ. กลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์.
กรุงเทพฯ.
- วิมล อยู่เย็นง และคณะ. 2542. ระเบียบการปฏิบัติงานมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของ
ประเทศไทย พ.ศ. 2542. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. กรุงเทพฯ.
- สรรพชญ โสภณ และคณะ. 2530. การปฏิสนธิในหลอดแก้วและการย้ายฝากตัวอ่อน.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- _____. 2549 เทคโนโลยีการย้ายฝากเอ็มบริโอโค. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การผลิตปศุสัตว์
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- สาธิต ทัดศรี. 2547. พืชอาหารสัตว์เขตร้อน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- สุพจน์ ศรีนิเวศน์. 2548. “หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพและลักษณะของพ่อโคแม่โคอเมริกันบราห์มัน”.
วัวควาย 8 (103) : ตุลาคม. หน้า 34-36.
- _____. 2550. “ความเป็นมาของวัวอเมริกันบราห์มันในประเทศไทย”. ไทยบราห์มัน ฉบับวารสารครบรอบ
50 ปี. โคบราห์มันในประเทศไทย พ.ศ. 2550. ม.ป.ท.
- สัตวแพทยสภา. 2548. การผสมเทียมโค : สำหรับการฝึกอบรมผสมเทียมโคภายใต้โครงการ

- ส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อล้านครอบครัว. กรมปศุสัตว์. กรุงเทพฯ.
- สัตว์เศรษฐกิจแมกกาซีน. 2548. การเลี้ยงโคเนื้อให้ได้กำไร. สัตว์เศรษฐกิจแมกกาซีน. กรุงเทพฯ.
- สัมฤทธิ์ อินทร์เจดีย์. 2549. “โคไม่แสดงอาการเป็นสัตว์”. ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 1(1): มีนาคม. หน้า 16-17.
- _____. 2549. “การเพิ่มประสิทธิภาพการผสมพันธุ์โดยใช้คะแนนความสมบูรณ์ของร่างกาย”.
- ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 1(5): กรกฎาคม. หน้า 30-32.
- _____. 2550. “ทิศทางการเลี้ยงโคบราห์มันในอนาคต”. ไทยบราห์มัน. ฉบับวาระครบรอบ 50 ปี
- โคบราห์มันในประเทศไทย. ม.ป.ท.
- _____. 2550. “การผสมพันธุ์ในสายตระกูล”. ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 1(11): ม.ค. – ก.พ.. หน้า 16-17.
- _____. 2550. “การผสมแบบยกระดับสายพันธุ์”. ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 2(14) มี.ค. – เม.ย.. หน้า 16-17.
- _____. 2550. “การผสมแบบเลือดชิด”. ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 2(15): พ.ค. - มิ.ย.. หน้า 16-17.
- _____. 2550. “หญ้าแลกเนื้อ”. ไทยควาบบอยแมกกาซีน. 2(17): ต.ค. หน้า 28-29.
- _____. 2551. “บริดจจากปาลาน”. โคบาลแมกกาซีน. 4(48): ม.ค. หน้า 42-43.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตกระบือและโค มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสมาคมโคพันธุ์กำแพงแสน.
2548. โคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน. กรุงเทพฯ.
- อนุชา ศิริ. 2529. การจัดการฟาร์มโคนม. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. เชียงใหม่.
- อุทัย คันโธ. 2548. เทคนิคการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารโค. ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์
- สถาบันสุวรรณวาทกสถิจ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม.
- เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ. 2551. การจัดการระบบข้อมูลภายในฟาร์ม. ศูนย์วิจัย
- และบำรุงพันธุ์สัตว์ลำพูนกลาง กรมปศุสัตว์. กรุงเทพฯ.

ABBA. 1990. Brahman herd improvement record. sire summary.

Joel C. and Audy S. 2006. Training Manual for Embryo Transfer in Cattle. Carter Embryo

Transfer Services, LLC AETA Certified, U.S.A.

Mason, I.L. 1944. Genetics In : The husbandry and healyh of the domestic buffalo. Ross

cockrill, W. (edt). FAO Italy.

Smith, A.J. (ed.) 1976. Proe. Beef Cattle Production in Developing Countries. Lawis Reprints Ltd,

Tonbridge, U.K.

Yant, S (ed.s) 1995. Manual on Artificial Insemination Techniques and Infertility in cow.

Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thai

Gooverment. Bangkok.

อภิธานศัพท์

Acid detergent fiber (ADF)	เป็นเยื่อใยที่ถูกย่อยได้น้อยมากและมีส่วนที่ย่อยไม่ได้ เช่น ลิกนิน ถ้าค่า ADF ต่ำ อาหารชนิดนั้นจะย่อยได้สูง
Animal selection	วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะเก็บพ่อแม่พันธุ์ไว้ ที่มีลักษณะอันพึงประสงค์ที่อยู่ในตัวสัตว์นั้นไว้ทำพันธุ์
Artificial Insemination (AI)	การรีดเก็บน้ำเชื้อจากสัตว์เพศผู้และนำไปฉีดในอวัยวะสืบพันธุ์เพศเมีย เพื่อให้เกิดการตั้งท้อง
Artificial selection	การคัดเลือกสัตว์โดยการกระทำของมนุษย์
Bloat	อาการท้องอืดในสัตว์เคี้ยวเอื้อง เกิดจากที่มีแก๊สในกระเพาะมากเกินไป อันเนื่องมาจากการทำงานของแบคทีเรียในกระเพาะอาจทำให้สัตว์ตายได้
Breeding	วิธีการที่ใช้สัตว์เพศผู้ผสมกับสัตว์เพศเมีย
Cloning	เป็นการผสมแฝดเหมือนจำนวนมาก หรือเป็นกระทำสำเนาสิ่งมีชีวิตให้มีพันธุกรรมเหมือนกัน ได้จำนวนมากโดยไม่ต้องใช้เซลล์สืบพันธุ์
Close breeding	การผสมพันธุ์ระหว่างสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กัน ทางสายเลือดอย่างใกล้ชิดจัด เช่น พ่อกับลูกสาว แม่กับลูกชาย
Colostrums	นมแม่เหลือง เป็นน้ำนมที่ได้จากแม่โคช่วงแรกคลอดถึง 4 วันหลังคลอด มีสีเหลืองจัด มีสารที่ให้ภูมิคุ้มกันโรค
Concentrate	อาหารข้นประกอบด้วยเยื่อใยต่ำกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ อาจจะแบ่งเป็น อาหารพลังงาน อาหารเสริมโปรตีน และอาหารเสริมแร่ธาตุและวิตามิน
Disease	สภาพการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของร่างกาย จนเป็นอันตรายทั้งการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะหรือเนื้อเยื่อเฉพาะแห่งหรือระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย
Dominant gene	ยีนนำลักษณะเด่นหรือข่ม เช่น โคนพันธุ์เองกัสสีดำ ไม่มีเขาผสมกับโคนพันธุ์อื่น ลูกที่เกิดจะมีดำไม่มีเขาเป็นต้น
Dry matter	ส่วนของอาหารที่เหลือจากที่น้ำถูกนำออกไป สัดส่วนของวัตถุแห้งในอาหารแสดงในรูปเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห้ง (%DM)
Embryo Transfer	การนำเอาตัวอ่อนที่ผลิตขึ้นในสัตว์ตัวหนึ่ง หรือผลิตนอกร่างกายสัตว์ไปย้ายฝากให้สัตว์อีกตัวหนึ่งอุ้มท้องแทน และเกิดลูกสัตว์
Expected Progeny Difference (EPD)	ค่าตัวเลขที่ได้ทำนายล่วงหน้าว่าพ่อโคตัวนั้นจะให้ลูกที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ได้มากหรือน้อย กว่าค่าเฉลี่ยของโคนพันธุ์นั้น ๆ

Fertility	ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องในการสืบพันธุ์ทุกอย่างของโคและกระบือ เช่น ช่วงการตกไข่ อายุการเป็นหนุ่มเป็นสาว เป็นต้น
Fiber	เชื้อใยที่เป็นผนังเซลล์พืช ประกอบด้วย เซมิเซลลูโลส เซลลูโลส และลิกนิน
Gene	หน่วยชีวภาพที่เล็กที่สุด ที่ควบคุมการถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต
Greenhouse Effect	ปรากฏการณ์เรือนกระจก เกิดจากก๊าซที่ถูกปล่อยสู่บรรยากาศได้รวมตัวกันหรือสะสมตัวเองขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นสภาพคล้ายกระจกที่คลุมโลกอยู่ และทำให้ความร้อนจากผิวโลกไม่สามารถสะท้อนออกไปจากโลกได้ ทำให้ความร้อนที่บริเวณผิวโลกสูงขึ้น
Hand mating	การจับพ่อพันธุ์ออกไปผสมกับแม่พันธุ์
Hay	หญ้าแห้งในการเก็บถนอมอาหารสัตว์ในสภาพแห้ง โดยใช้แสงแดด การอบ หรือผึ่งลม ให้มีความชื้นน้อยกว่า 15 %
Heritability	ลักษณะต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดไปให้ลูกได้มากหรือน้อยเพียงใด ถ้าอัตราพันธุกรรมมีค่าสูง หมายความว่า ลักษณะนั้นสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมไปให้ลูกให้หลานได้มาก
Hybrid vigor	ปรากฏการณ์ที่ทำให้ลูกผสม ที่เกิดมีลักษณะที่ดีกว่าค่าเฉลี่ยของพ่อแม่
Inbreeding	การผสมพันธุ์ระหว่างสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด หรือเป็นญาติกัน
Line breeding	การผสมพันธุ์ระหว่างสัตว์ ที่เป็นญาติกันหรือมีความสัมพันธ์กันทางสายเลือดน้อยกว่าแบบเลือดชิดจัด เช่น ปู่ผสมกับหลาน ตาผสมกับหลาน เป็นต้น
Mass selection	การคัดเลือกโดยดูจากบันทึกรายตัว จากลักษณะภายนอกของสัตว์ เช่น การเจริญเติบโต ความสามารถในการให้น้ำนม เป็นต้น
Mass Immunization	การสร้างความต้านทานโรคให้กับฝูงสัตว์โดยการฉีดวัคซีน ซึ่งจะทำให้สัตว์มีความต้านทานโรค ตามระยะเวลาของโรคแต่ละชนิด
Natural detergent fiber (NDF)	เป็นค่าเชื้อใยทั้งหมด (ทั้งส่วนที่ย่อยได้และย่อยไม่ได้) ถ้ามีค่า NDF อยู่สูงทำให้อาหารมีความฟามสูง ทำให้สัตว์กินอาหารได้น้อยลง
Natural selection	การคัดเลือกสัตว์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ โดยความสามารถหรือคุณสมบัติเฉพาะตัวของสัตว์ในรูปของความอยู่รอด
Out breeding	เป็นการผสมพันธุ์โคในพันธุ์เดียวกัน โดยทั่วไปจะย้อนหลังไป 4ชั่วอายุ ต้องไม่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือด
Parasites	สิ่งมีชีวิตที่อาศัยเกาะกินอยู่บน หรือในร่างกายของสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจจะอาศัยชั่วคราวหรือถาวรก็ได้

Pasture	พื้นที่ที่มีหญ้าหรือพืชที่ใช้เป็นอาหารสำหรับให้สัตว์แทะเล็ม
Pasture mating	การปล่อยพ่อพันธุ์ลงคุมฝูง ปะปนไปกับแม่พันธุ์
Phenotype	ลักษณะหรือคุณสมบัติต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่สามารถมองเห็นสัมผัสหรือชั่งตวงวัดได้ เช่น โคสีดำ โคไม่มีเขา เป็นต้น
Progeny selection	การคัดเลือกโดยดูคุณสมบัติสมรรถภาพของลูกหลาน
Quarantine and Isolation	การกักกันและแยกสัตว์ป่วย โดยการแยกคนหรือสัตว์ป่วย รวมทั้งสถานที่พักสัตว์ ให้ห่างไกลจากสัตว์อื่นจนกว่าการระบาดของโรคนั้นจะสงบลง
Reuse	การนำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้หมุนเวียนใหม่ เช่น ถุงพลาสติก ขวด และบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ
Relative selection	การคัดเลือกโดยอาศัยบันทึกจากญาติพี่น้อง
Recessive gene	ยีนนำลักษณะด้อย เช่น ลักษณะไล่เลื้อนในโค
Recycle	การนำวัสดุสิ่งของที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับมาผลิตใหม่
Reduce	การลดปริมาณขยะให้น้อยลง รวมถึงการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากด้วย
Rotational crossbreeding	เป็นการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างสัตว์ตั้งแต่ 2 พันธุ์ขึ้นไป
Roughage	อาหารหยาบประกอบด้วยเยื่อใยมากกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ อาจจะแบ่งเป็นอาหารหยาบแห้งและอาหารหยาบสด
Sanitation	การสุขาภิบาลเป็นการปฏิบัติที่ช่วยรักษาสุขภาพ และป้องกันโรคเพื่อให้สัตว์ปราศจากโรค มีการเจริญเติบโตปกติและสามารถให้ผลผลิตเต็มความสามารถ
Silage	หญ้าหมักเป็นการเก็บถนอมอาหารสัตว์ โดยการหมักไว้ในไซโล ซึ่งอากาศเข้าไม่ได้ โดยการอัดพืชให้แน่น หญ้าหมักที่ได้จากการหมักพืชมีความชื้น 25 – 55 % เรียกว่า หญ้าหมักแห้ง ความชื้น 50 – 70% เรียกว่า หญ้าหมักกึ่งสด กึ่งแห้ง ความชื้นมากกว่า 70% เรียกว่าหญ้าหมักสด
Straight breeding	การผสมพันธุ์โดยใช้คู่สัตว์ที่เป็นพันธุ์เดียวกัน คู่สัตว์นี้อาจมีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด หรือเป็นญาติกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์สายเลือดก็ได้
Super ovulation	การกระตุ้นสัตว์เพศเมียด้วยฮอร์โมน FSH ในช่วงวงจรรอบการเป็นสัตว์ เพื่อชักนำให้เกิดฟอลลิเคิล และเกิดการตกไข่จำนวนมากกว่าปกติ
Upgrading	เป็นการผสมพันธุ์โดยพ่อพันธุ์ที่มีลักษณะดีมาผสมกับแม่พันธุ์ที่มีลักษณะด้อยกว่า เมื่อได้ลูกผสมในชั่วที่หนึ่งแล้ว จึงนำลูกย้อนกลับไปผสมกับพ่อพันธุ์เดิมอีก เพื่อเพิ่มสายเลือดพ่อให้มากขึ้นเรื่อย ๆ

ดัชนี (Index)

A

Aberdeen Angus 30
 abomasum 102
 Acid detergent fiber, ADF 106
 Acute 169
 Africander 28
 Artificial Insemination 70
 AI syringe 96
 AI. Gum container 96
 AI. Sheat 96
 AI. Sheath container 96
 American Brahann 1, 23
 Antibodies 154
 Automatic selection 79

B

Bang's disease 171
 Basal feed 104
 Beef master 35
 Belgian Blue 35
 Bibovine 23
 Bilbaline 23
 Biological Data 16
 Biological frozen 96
 Birth weight 59, 81
 Bison 23
 Bisontine 23
 Blackleg 171
 Bloat 173
 Blonde d'Aquitaine 32
 Bos Indicus 23
 Bos Taurus 23
 Bovine brucellosis 171
 Braford 36

Brangus 36
 Breeding plan 63
 Bull holder with chain 97
 Bull ring 97

C

Calf champion 219
 Calf scours 176
 Carcass traits 62
 Castrator 97
 Cattle comb 98
 Cattle shute 98
 Charbray 36
 Charolais 1, 31, 36
 Chemoprophylaxis 165
 Chianina 33
 Chill carcass 223
 Coli 119
 Colostrum 153
 Commercial 12
 Concentrate 103
 Corpusluteum 145
 Creep feed 113
 Crossbreeding 63, 66, 84
 Crude fiber 103, 105
 Crude protein 105

D

Deliberate selection 79
 Desirable genes 65
 Devon 31
 Digestible energy 104
 Disease 163
 Donor cells 75
 Drafmaster 36

Drencher syringe 95

Drinking bowl 98

Dry matter 104

E

Ear notcher 96

Early detection of disease 165

Ectoparasite 178

Education 165

Efficiency of gain 61

Electric clipping 98

Electric dehorner 98

Embryo 71

Embryo Transfer 71

Embryo transfer syringes 96

Energy 105

Environmental measures 164

Expected Progeny Difference : EPD 80

F

Family Bovidae 23

Feeding of sucking calves 113

Fertility 59

Foot and mouth disease 168

Foot rot shears burdizzo 98

Forage crops 119

Freeze branding 186

Freeze-brander 95

G

Gelbvich 34

Genotype 80

Gir. Or Gyr 26, 28

Glomerular filtration 115

Grand champion 219

Green roughage 103

Greenhouse effect 199

Guzerat 26, 27

H

Hand mating 69

Haryana 27

Hay fork 98

Hemicellulose 115

Hemorrhagic septicemia 169

Herford 30

Heritability 79

Heterocyst 63, 68

Heterozygosis 63

Homozygosis 65

Hoof Knife 98

Hoof rasp 98

Horizontal mixer 98

Hot erander 95

Hybrid vigor 26

Hypocalcaemia 112

I

Inbreeding 63

Indu Brazil 29

Infectious Keratoconjunctivitis 175

Isolation 164

Ivermectin 182

J

Junior champion 219

K

Kampangsan 37

Kankrej 26

Krishna Valley 26, 28

L

Lameness 171

Leptobovine 23

Limousin 31

Line breeding 37, 63

Liquid nitrogen container 96

Locked cattle Leader 97

Long apron 96

M

Macro or major elements 104

Magnet introducer 96

Maine-Anjou 32

Marchigiana 34

Marking stick 97

Mass Immunization 164

Mass selection 179

Mass treatment 165

Mating 69

Meconium 154

Metabolically energy, ME 105

Metal applicator 95

Metal detector for cow 98

Metal tag 96

Micro elements 104

Milk ability 62, 82

Milk bottle 98

Milk fever 112

Milk sucking preventer 97

Miscellaneous measures 165

Mixer TMR 98

Mouth gag for cattle 98

Mulchers 98

Myocarditis 169

N

Natural mating 69

Navel-ill 177

Necropsy 169

Nellore 26, 27

Neutral detergent fiber, NDF 106

Nomande 33

Non-Protein nitrogen 104, 105

Nuclear transfer 75

Nymphomania 146

O

Obstetric chain 97

Omasum 102

Ongole 26, 27

Organic matter 115

Ornithomyias 177

Out breeding 63

P

Parasites 178

Paratuberculosis 22

Paris disease 170

Pasture mating 69

Pedigree Data 16

Per acute 169

Picador coxer 98

Pinzgauer 34

Pneumonia 176

Polansky vaginal speculum 97

Post-partum heat 112

Power harrows 99

Progeny selection 80

Progesterone 145

Protein supplement 104

Purity 65

Q

Quarantine 64

R

Rate of gain 61

Recessive genes 65

Recycle 211

Red poll 32

Reduce 21

Relative selection 80

Replacement heifer 155

Reserve calf champion 219

Reserve grand champion 219
 Reserve junior champion 219
 Reserve senior champion 219
 Reticulum 102
 Ringworm 173
 River buffalo 23
 Rotary tattoo 96
 Rotary tillers 99
 Rotational Crossbreeding 68
 Roughage 103
 Rumen 102
 Rumind magnet for cow 98

S

Saler's or Salaie 33
 Sanitation 163
 Santa Gertrudis 1, 35
 Senior champion 219
 Shoof for cattle 98
 Shopper 98
 Shorthorn 23, 30
 Silage 104, 127
 Simbrah 37
 Simmental 33
 Straight breeding 63
 Sub genus 23
 Sub maxillary glands 101
 Sublingual glands 101
 Sub-order Ruminatia 23
 Supramamary lymphnode 170
 Swamp buffalo 23
 Symptoms 168

T

Tag applicator 95
 Tag pen 96
 Tag plastic 95
 Tak Beef Cattle 37

Tattoo ink 96
 Taurine 23
 Test and Slaughter 165
 Toxemia 171
 Tractors 98
 Trait leaders 85
 Trocor and canulae 97
 Tuberculosis 170

U

Undesirable genes 65
 Upgrading 68

V

Vactor control 165
 Vertical mixer 98
 Vesicles 168
 Volatile fatty acids 17

W

Weaning weight 60, 81
 Weigh band metric 98
 White scoure 176

Y

Yearling weight 81