

อุบัติการณ์การเกิดรค้ำในโคนมพันธุ์ผสมที่ราชบุรี

สัมพันธ์ สิงหจันทร์¹

พรรณพิไล เสกสิทธิ์²

¹ศูนย์วิจัยการผสมเทียมราชบุรี กองผสมเทียม

²กลุ่มงานวิจัยการผสมเทียม กองผสมเทียม

บทคัดย่อ

การศึกษาอัตราการเกิดรค้ำในโคนมพันธุ์ผสมที่จังหวัดราชบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2515-2529 พบว่า ในแต่ละปีที่ทำการศึกษาเกิดการเกิดรค้ำแตกต่างกันดังนี้คือ 3.88%, 2.30%, 3.06%, 3.18%, 3.32%, 3.85%, 5.25%, 6.47%, 5.70%, 5.68%, 3.56%, 6.19%, 4.81%, 3.96%, และ 4.25% เฉลี่ย 4.57% การศึกษาอัตราการเกิดรค้ำซ้ำในโคแต่ละตัวที่มีประวัติรค้ำ และมีการคลอดเกินกว่า 2 ครั้ง ในช่วงระหว่างปี 2527-2529 จากจำนวนโค 324 ตัวพบว่า อัตราการเกิดรค้ำเมื่อมีลูกตัวที่ 1-11 ดังนี้คือ 51.72%, 35.45%, 30.35%, 18.18%, 27.91%, 21.35%, 20.00%, 24.14%, 25.0%, และ 28.57% มีการเกิดรค้ำซ้ำ 2 ครั้ง 6.77% ของจำนวนโคที่ศึกษา และพบว่า เกิดรค้ำซ้ำในช่วงคลอดลูกตัวที่ 1 และตัวที่ 2 1.85% และเกิดรค้ำภายหลังการคลอดตัวที่ 2 ตามด้วยการคลอดตัวที่ 3 0.93%

การที่รัฐบาลได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคนมจนเกิดเป็นอุตสาหกรรมผลิตอาหารนมและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตลอดจนถึงลูกโคนั้น ในเขตจังหวัดราชบุรี ศูนย์วิจัยการผสมเทียมราชบุรี ได้เริ่มทำงานผสมเทียมโคตั้งแต่ปี 2502 เป็นต้นมา¹ โดยเริ่มต้นในเขตตำบลหนองโพเป็นจุดแรก และต่อมากิจการนี้ได้เป็นที่นิยมแพร่หลายในหมู่เกษตรกรอำเภออื่น ๆ รอบศูนย์วิจัยการผสมเทียมราชบุรี ทำให้เกิดประชากรโคนมจำนวนมากขึ้น นอกเหนือจากงานผสมเทียมที่เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยการผสมเทียมจะต้องทำการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพดีเยี่ยม คือทำให้โคนม

ติดตั้งท้องเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้ว ยังพบว่า มีปัญหาส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ที่ต้องทำการแก้ไข ปัญหาประการหนึ่งที่ได้พบได้คือ การเกิดรค้ำภายหลังจากคลอดลูก ตามปกติควรจะถูกขับออกมาภายในเวลา 8-12 ชั่วโมง หรือน้อยไม่เกิน 24 ชั่วโมง¹⁰ การเกิดรค้ำมีผลกระทบต่อการผสมติดในรอบต่อไป⁶ ดังนั้น จึงควรที่จะศึกษาเกี่ยวกับอัตราการเกิดรค้ำในฝูงโคนมที่เกิดจากการผสมเทียมในเขตจังหวัดราชบุรี เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและการแก้ไขการเกิดรค้ำในโคนมต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ทำการศึกษาข้อมูล แบบย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2515-2529 เพื่อหาอัตราการเกิดรค้ำ ในโคนมพันธุ์ผสมที่จังหวัดราชบุรีในแต่ละปี แบ่งกลุ่มการเกิดรค้ำออกตามฤดูกาลระหว่างปี 2523-2529 เพื่อหาความแตกต่างระหว่างการเกิดรค้ำในฤดูฝน (ก.ค.-ค.ค.) ฤดูหนาว (พ.ย.-ก.พ.) และฤดูร้อน (มี.ค.-มิ.ย.) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี *Analysis of variance* จากนั้นจึงทำการศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่อาจมีผลต่อการเกิดรค้ำ โดยทำการศึกษาในระหว่างปี 2527-2529 จากจำนวนโคที่มีประวัติรค้ำและมีการคลอดเกินกว่า 1 ครั้ง จำนวน 324 ตัว แยกเป็นกลุ่มที่เกิดรค้ำในลำดับที่ต่างกันของการคลอดลูก เปรียบเทียบกับการไม่เกิด

รค้ำงโดยวิธี *Chi Square test* และศึกษาอัตราการเกิดรค้ำงซ้ำเกินกว่า 1 ครั้งในระหว่างลำดับที่ของการคลอดลูก

ผลการศึกษา

อัตราการเกิดรค้ำงจำแนกตามเดือนและปีแสดงในตารางที่ 1 และ 2 การเกิดรค้ำงในแต่ละฤดูกาลที่ทำการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน ($P < 0.05$) เฉลี่ยแล้วการเกิดรค้ำงในโคนมที่จังหวัดราชบุรีเป็นอัตรา 4.36% ของประชากรโคนมที่คลอดในแต่ละปี

ตารางที่ 1 การเกิดรค้ำงในโคนมพันธุ์ผสมที่จังหวัดราชบุรี จำแนกตามปีที่ทำการศึกษา (2515-2529)

ปีที่ศึกษา	จำนวนโคที่คลอดลูก	อัตราการเกิดรค้ำง (%)
2515	1,264	3.88
2516	1,524	2.30
2517	1,833	3.06
2518	1,886	3.18
2519	1,809	3.32
2520	1,818	3.85
2521	2,230	5.25
2522	2,520	6.47
2523	3,314	5.70
2524	3,589	5.68
2525	3,787	3.56
2526	4,167	6.19
2527	4,534	4.81
2528	4,723	3.96
2529	5,527	4.25
เฉลี่ย		4.36

ตารางที่ 2 อัตราการเกิดรค้ำงในแต่ละเดือน, แต่ละปี

เดือน	ปี พ.ศ.						
	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529
มกราคม	7.34	3.21	3.09	6.01	2.5	3.05	3.85
กุมภาพันธ์	7.94	5.84	1.20	6.23	5.02	4.13	3.00
มีนาคม	5.09	12.18	4.14	5.50	5.58	3.55	2.26
เมษายน	5.94	6.47	3.34	7.00	7.99	7.29	2.20
พฤษภาคม	4.73	5.90	4.89	7.28	5.44	2.97	3.45
มิถุนายน	3.98	3.79	2.68	6.82	4.40	4.06	5.17
กรกฎาคม	5.80	2.75	3.21	4.98	6.43	2.62	5.39
สิงหาคม	7.33	5.63	3.38	8.75	5.45	7.24	5.05
กันยายน	6.93	6.64	4.26	5.64	5.98	3.21	7.27
ตุลาคม	2.32	7.85	4.82	4.65	3.77	3.05	5.40
พฤศจิกายน	5.79	4.42	2.80	6.17	3.60	4.19	4.22
ธันวาคม	6.95	3.38	5.47	6.18	2.47	2.5	4.44

ในการศึกษาถึงปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดรค้ำงกันของการคลอดลูก พบว่า อัตราการเกิดรค้ำงค้ำง โดยศึกษาจากการเกิดรค้ำงในลำดับที่ต่าง ๆ ในขณะคลอดลูกตัวที่ 1 สูงที่สุดเท่ากับ 51.72% (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การกระจายของการเกิดรค้ำงขณะคลอดลูกลำดับต่างกัน

การคลอดลูกตัวที่	จำนวนโคที่คลอดลูก	อัตราการเกิดรค้ำง (%)
1	174	51.72
2	220	35.45
3	201	30.35
4	187	18.18
5	129	27.91
6	89	21.35
7	60	20.00
8	29	24.14
9	16	25.00
10	12	25.00
11	7	28.57

การเกิดรกค้ำงซ้ำ 2 ครั้ง ในโคที่ศึกษา 324 ตัว พบว่าเกิดรกค้ำงซ้ำในช่วงคลอดลูกตัวที่ 1 และ 2

สูงที่สุด (1.85%) ตามมาด้วยการเกิดรกค้ำงซ้ำ ในช่วงคลอดที่ 2 และ 3 (0.93%) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อัตราการเกิดรกค้ำงซ้ำ 2 ครั้ง ในระหว่างลำดับที่ของการคลอดต่าง ๆ กัน

การเกิดรกค้ำงซ้ำในระหว่างการคลอดลูก (ตัวที่และตัวที่)	จำนวนโคที่เกิด รกค้ำงซ้ำ 2 ครั้ง	อัตรา (%)
1 และ 2	6	1.85
2 และ 3	3	0.93
1 และ 4	2	0.61
2 และ 4	2	0.61
3 และ 4	2	0.61
6 และ 7	2	0.61
1 และ 3	1	0.31
3 และ 5	1	0.31
4 และ 5	1	0.31
5 และ 7	1	0.31
2 และ 5	1	0.31
รวม	22	6.77

วิจารณ์

การเกิดรกค้ำงในจังหวัดราชบุรีจะมีการกระจายระหว่าง 2.30% และ 6.47% ในแต่ละปี ซึ่งยังนับว่าเป็นอุบัติการณ์ที่ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับในต่างประเทศ^{3,5,7,12} ซึ่งพบได้ตั้งแต่ 5.08% ถึง 8.4% การเกิดรกค้ำงแต่ละเดือนและแต่ละฤดูกาลไม่แตกต่างกันซึ่งแตกต่างจากที่ Cohen (1956) ได้รายงานไว้ว่า มีรกค้ำงสูงในเขตซีกโลกเหนือ ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ซึ่งสนับสนุนกับข้อมูลของ Erb และคณะ (1958) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศที่จังหวัดราชบุรี ไม่แตกต่างกันจนเห็นได้ชัดเหมือนต่างประเทศ

การเกิดรกค้ำงที่พบมากในต่างประเทศอาจเนื่องมาจาก การคลอดก่อนกำหนด การคลอดลูก

แฝด การที่มีระยะตั้งท้องสั้นกว่าปกติ การแท้งลูก โดยเฉพาะที่เกิดจาก โรคแท้งติดต่อและแท้งที่เกิดจากเชื้อไวรัส¹⁰ ตลอดจนการเหนี่ยวนำให้คลอดก่อนกำหนดด้วยคอร์ติโคย หรือ โปรสตาแกลนดิน การรักษารกค้ำงนอกจากจะใช้มือปลด membrane ของตัวลูกอ่อนออกจาก caruncle ของแม่แล้ว ยังอาจใช้สารเคมี เช่น ฮอร์โมนออกซิโตซิน, เอสโตรเจน, แคลเซียม, $PGF_{2\alpha}$ เพิ่มการบีบตัวของมดลูก⁹ Miller และ Lodge (1984) พบว่าอาจจะลดอุบัติการณ์การเกิดรกค้ำงโดยฉีดออกซิโตซินหลังคลอด สาเหตุการเกิดรกค้ำงในรายนครั้งนี้ยังไม่ได้ทำการศึกษาเนื่องจาก ส่วนใหญ่จะเกิดรกค้ำงหลังคลอด โดยไม่ทราบสาเหตุ สำหรับการลดอุบัติการณ์จะทำได้ทำการศึกษาต่อไป

อุบัติการณ์ในการเกิดรกค้างเมื่อคลอดลูกตัวแรก สูงกว่าตัวหลัง แตกต่างจากการศึกษาของ Erb และคณะ (1958) ซึ่งให้เหตุผลว่าเกิดจากสภาพมดลูกเฉื่อยในขณะที่ยาวมากขึ้น² ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะสภาพการเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน ในบ้านเราส่วนใหญ่เกษตรกรจะเริ่มเสริมอาหารชั้นและดูแลอย่างจริงจังเมื่อโคนั้นเป็นแม่โคที่คลอดลูกและเริ่มรีดนม ดังนั้นการเกิดรกค้างเมื่ออายุน้อยอาจจะเป็นเพราะขาดสารอาหารบางชนิดที่จำเป็นในการขับรกออกมา โคนที่เคยมีประวัติรกค้างและจะกลับมาเกิดรกค้างได้อีกนั้น มีอัตราสูงพอสมควร และพบได้สืบต่อเนื่องจากการเกิดรกค้างในการคลอดลูกตัวก่อน จากรายงานของ Van Diets (1963) กล่าวว่าเกิดการเกิดรกค้างซ้ำ 2 ครั้ง มักเกิดในโคที่ลูกตายขณะคลอดมากกว่าการคลอดปกติ และโคเหล่านี้มักมีอัตราการผสมติดต่ำ

เอกสารอ้างอิง

1. สัมพันธ์ สิงหพันธ์. 2529. แนะนำศูนย์วิจัยการผสมเทียมราษฎร. เอกสารคัดสำเนา, 7 หน้า.
2. Arthur, G.H. 1975. *Wright's Veterinary Obstetrics*, 4 rd ed. The Williams and Wilkins Comp., Baltimore, Md. 616 pp.
3. Ben-David, B. 1962. *A survey of the incidence and treatment of retained placenta in cattle. Refuah Vet.* 19 : 48.
4. Cohen, P. 1956. *A statistical investigation covering retained afterbirth and other factors associated with bovine reproduction. Thesis, Royal Univ. of Utrecht.*
5. Erd, R.E.; Hinze, P.M.; Gildow, E.M.; and Morrison, R.A. 1958. *Retained fetal membranes-The effect on prolificacy of dairy cattle. J. Am. Vet. Med. Assoc.* 133 : 489.
6. Kay, R.M. 1978. *Changes in milk production, fertility and calf mortality associated with retained placenta or birth of twins. Vet. Rec.* 102 : 477-479.
7. Kennedy, A.J. 1947. *Retention of the placenta in the bovine, Vet. Rec.* 59 : 519.
8. Miller, B.J.; and Lodge, J.R. 1984. *Postpartum oxytocin treatment for prevention of retained placentas. Theriogenology* 22 (4) : 385-388.
9. Paisley, L.G.; Mckeisen, W.D.; and Anderson, P.B. 1986. *Mechanisms and therapy for retained fetal membranes and uterine infection of cows, a review. Theriogenology* 25 (3) 353-381.
10. Roberts, S.J. 1971. *Veterinary Obstetrics and Genital Diseases (Theriogenology)*, 2nd Ed. Ithaca, New York. 776 pp.
11. Van Dietsen, S.W.J. 1963. *Stillbirth in bovine cattle. Thesis, Univ. of Utrecht, The Netherlands.*
12. Vandeplassche, M.; and Marstens, C. 1961. *The influence of oestrogens on length of gestation and on retention of the placenta in dairy cattle. Proc. IV Int. Congr. Anim. Reprod.* 4 (3) : 671.

Incidence of Retained Placenta in Crossbred Dairy Cattle in Ratchaburi

Samphan Singhajan¹

Panpilai Seksidhi²

¹Ratchaburi A.I. Research Center, Nong Pho, Ratchaburi 70120.

²Artificial Insemination Division, Dept. of Livestock Development, BKK. 10500, Thailand.

ABSTRACT

Retained placenta in crossbred dairy cattle at Ratchaburi province, Thailand between 1972-1986 was retrospectively studied. Percentage of retained placenta in each year were 3.88, 2.30, 3.06, 3.18, 3.32, 3.85, 5.25, 6.47, 5.70, 5.68, 3.56, 6.19, 4.81, 3.96 and 4.25, respectively. The average rate was 4.36%. Data of the retained placental dairy cattle between 1980-1986 was analysed for three periods (March-June, May-

October and November-February). There were no difference between these three periods. Data between 1983-1985 that concerned at least 1 time of retention and more than 1 calving was also analysed. Retention after the first calving was the highest (51.72%). Repeatability of retention was mainly occurred with the first and second calving (1.85%)