

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตารางประกอบ	ณ
สารบัญภาพประกอบ	ญ
อักษรย่อ	ฐ
บทนำ	1
วิธีดำเนินการวิจัย	21
ผลการวิจัย	29
อภิปรายผลการวิจัย	94
บทสรุป	99
เอกสารอ้างอิง	101
ภาคผนวก	105
ประวัติผู้เขียน	116

สารบัญตารางประกอบ

ตาราง		หน้า
1	แสดงชนิดของ lectin และคุณสมบัติต่อการจับตัวกับกลัยโคคอนจูเกทชนิดต่างๆ	15
2	แสดงความเข้มของการติด lectin แต่ละชนิดภายในรังไข่	42
3	แสดงความเข้มของการติด lectin แต่ละชนิดภายในเซลล์เนื้อเยื่อผิวหนังของ ท่อนำไข่ส่วนต้นและส่วนปลาย	68
4	แสดงความเข้มของการติด lectin แต่ละชนิดภายในเซลล์เนื้อเยื่อผิวหนังของมดลูก	81

สารบัญภาพประกอบ

รูป		หน้า
1	ลักษณะของรังไข่ ท่อนำไข่ และมดลูกของสุนัข	2
2	รังไข่ผ่าซีกแสดง ovarian follicle ที่ฝังอยู่ภายในชั้น cortex	3
3	ovarian follicle ในระยะต่างๆ	5
4	ส่วนของ corpus luteum	6
5	ภาพตัดขวางของท่อนำไข่	10
6	ลักษณะเซลล์เนื้อเยื่อมุผิวของท่อนำไข่	10
7	ลักษณะเซลล์บุผนัง endometrium	13
8	ลักษณะชั้น cortex ของรังไข่เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	32
9	ลักษณะของ germinal epithelium และ interstitial gland เมื่อย้อมด้วย H&E, และ Trichrome	33
10	ลักษณะ basement membrane ที่ต่อเนื่องลงไปหุ้ม interstitial gland	34
11	ลักษณะ primary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	35
12	ลักษณะของ early stage of secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	36
13	ลักษณะของ late stage of secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	37
14	ลักษณะของ late stage of secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย PAS	38
15	ลักษณะการติดสีของ zona pellucida	39
16	ลักษณะของเซลล์ที่แสดงผลบวกต่อ lectin	40
17	ลักษณะของ corpus luteum เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	43
18	ลักษณะของ germinal epithelium เมื่อย้อมด้วย DBA, MPA	44
19	ลักษณะของ germinal epithelium เมื่อย้อมด้วย PNA	45
20	ลักษณะของ germinal epithelium เมื่อย้อมด้วย PSA	46
21	ลักษณะของ germinal epithelium เมื่อย้อมด้วย UEA-I	47
22	ลักษณะของ germinal epithelium เมื่อย้อมด้วย WGA	48

รูป		หน้า
23	ลักษณะของ interstitial gland เมื่อย้อมด้วย DBA, MPA	49
24	ลักษณะของ interstitial gland เมื่อย้อมด้วย PNA, PSA	50
25	ลักษณะของ interstitial gland เมื่อย้อมด้วย UEA-I, WGA	51
26	ลักษณะของ primary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย DBA, MPA	52
27	ลักษณะของ primary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย PNA, PSA	53
28	ลักษณะของ primary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย UEA-I, WGA	54
29	ลักษณะของ secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย DBA, MPA	55
30	ลักษณะของ secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย PNA, PSA	56
31	ลักษณะของ secondary ovarian follicle เมื่อย้อมด้วย UEA-I, WGA	57
32	แสดงภาพตัดขวางของท่อนำไข่ เมื่อย้อมด้วย Trichrome	60
33	ภาพขยายชั้น mucosa ของท่อนำไข่ส่วนต้น; H&E, Trichrome	61
34	ภาพขยายชั้น mucosa ของท่อนำไข่ส่วนต้น; H&E, PAS	62
35	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; H&E, Trichrome	63
36	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; PAS, AB-PAS	64
37	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนปลาย; H&E, Trichrome	65
38	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนปลาย; PAS, AB-PAS	66
39	ลักษณะของ mucosal gland เมื่อย้อมด้วย H&E และ PAS	67
40	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; DBA, MPA	70
41	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; PNA	71
42	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; PSA	72
43	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนต้น; UEA-I, WGA	73
44	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนปลาย; DBA, MPA	74
45	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนปลาย; PNA, PSA	75
46	ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อบุผิวของท่อนำไข่ส่วนปลาย; UEA-I, WGA	76
47	ลักษณะ mucosal gland ของท่อนำไข่ส่วนปลาย; DBA, MPA	77
48	ลักษณะ mucosal gland ของท่อนำไข่ส่วนปลาย; PNA, PSA	78
49	ลักษณะ mucosal gland ของท่อนำไข่ส่วนปลาย; UEA-I, WGA	79

รูป		หน้า
50	แสดงภาพตัดขวางของมดลูก เมื่อย้อมด้วย H&E	81
51	ลักษณะของผนัง endometrium ของมดลูก เมื่อย้อมด้วย H&E และ Trichrome	82
52	ลักษณะ ciliated และ non-ciliated cell เมื่อย้อมด้วย Trichrome	83
53	ลักษณะเซลล์เนื้อเยื่อผิวของชั้น endometrium; H&E, Trichrome	84
54	ลักษณะของ granule ขนาดเล็กสีชมพูแดงในบริเวณไซโตพลาสซึม ส่วนยอดของเซลล์ เมื่อย้อมด้วย PAS, AB-PAS	85
55	ลักษณะการติดสีของบริเวณ glandular epithelium ของ uterine gland เมื่อย้อมด้วย H&E, PAS	86
56	ลักษณะการติดสีของบริเวณ glandular epithelium ของ uterine gland เมื่อย้อมด้วย Trichrome	87
57	ลักษณะของผนัง endometrium และ uterine gland; DBA, MPA	89
58	ลักษณะของผนัง endometrium และ uterine gland; PNA, PSA	90
59	ลักษณะของผนัง endometrium และ uterine gland; UEA-I, WGA	91

อักษรย่อ

H&E	= Harris' hematoxylin and eosin
PAS	= McManus' method for glycogen
AB-PAS	= Alcian Blue-Periodic Acid Schiff Reagent
DBA	= <i>Dolichos biflorus</i> lectin
MPA	= Maclura pomifera lectin
PNA	= Peanut lectin
PSA	= Pisum sativum lectin
UEA-I	= Ulex europaeus lectin
WGA	= Wheat germ lectin
E	= germinal epithelium, columnar epithelial cells, Endometrium
F	= ovarian follicle
IG	= Interstitial gland
O ₁	= oocyte
Lp	= lamina propria
AF	= atretic follicle
CA	= corpus albicans
CL	= corpus luteum
FA	= follicular antrum
GM	= glassy membrane
MG	= membrane granulosa
Mg	= mucosal gland
Pc	= Peg cell
TI	= theca interna
Ug	= uterine gland
ZG	= zona granulosa
ZP	= zona pellucida