

关于水貂配种工作的体会

耿孝媛

(陕西省动物研究所)

水貂是季节性多次发情动物。每年春季受光周期变化的控制,性器官发生明显的季节性变化,并且通过视觉器官和神经系统的作用,脑下垂体前叶,分泌出促性腺激素。卵巢上的滤泡开始发育,产生滤泡素,使母貂发情接受交配。

在我国由于各地气候(主要是光照),饲养管理等条件的不同,水貂性腺发育成熟的时间,配种开始的时间亦有异。随着纬度的降低,水貂发情亦有逐渐提早的趋势。如,黑龙江省每年3月5日开始配种,旺期是3月10—20日;河北省唐山地区每年2月末3月初开始,旺期是3月7—17日;而两广地区,2月中旬开始,3月初即结束。几年来,我们于陕西省关中地区户县、陈阳寨貂场对水貂的配种适期、落点及配种方式与繁殖力的关系,进行了观察。

一、水貂配种方式与繁殖力的关系

水貂在发情季节里,有2—6个发情期(多数为2—3个),每次持续1—3天,发情期间隔为7—10天或3—6天。母貂排卵受精后,黄体并不马上发育。新的滤泡可继续发育成熟,产生滤泡素,母貂再次发情。因而水貂在发情季节里可几次受配。水貂是刺激性排卵动物,一般认为,母貂配后36—37小时开始排卵,也有文献记载交配34—72小时后开始排卵(别利亚叶夫Беляев)¹⁾,而精子进入母貂生殖道内,保持有受精能力

的时间是48小时。为了减少空怀,提高繁殖力,母貂初配后应该进行复配。目前水貂的配种方式有三个周期3次配、两个周期2—3次配、一个周期2次配和一个周期1次配等几种。实践证明,不同的配种方式对水貂的繁殖力有不同的影响(表1)。

从表1可以看出,两个周期三次配种产胎率最高,分别为91.67%和88.09%,胎平均也较好,分别为5.82和5.29;而一个周期1次配产胎率最低,分别为70%和52.63%。

二、水貂配种结束落点对妊娠期和繁殖力的影响

水貂的妊娠天数随着配种结束落点的推延而逐渐缩短(表2)。配种结束早的妊娠期长,空怀率较大,但对胎平均影响不明显;配种结束过迟的妊娠期虽短,但胎平均产仔率均低。以在3月6—15日落点的生产效果最好。由于大部分母貂在此期间结束配种,所以产胎率最高。配种在3月6—10日结束的产胎率、胎平均都较高。

由于母貂发情初期,虽交配受精,但卵巢黄体并不

1) Беляев Д. К., Г. К. Исакова, В. И. Евсиков 1978 Генетика плодовитости животных. Сообщение VI. Гетероплоидия в эмбриогенезе и ее роль в снижении плодовитости норок. *Генетика* 14 (2): 247.

表 1 水貂配种方式对繁殖力的影响 (1977年5月)

场别 项目 配种方式	陈阳寨貂场						户县貂场						
	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	产仔数 (只)	产胎率 (%)	胎平均 (只)
三个周期三次配	38	32	84.21	180	5.62	28	22	78.57	110	5.00	40	38	4.74
两个周期三次配	24	22	91.67	128	5.82	42	37	88.09	196	5.29	40	34	5.09
两个周期二次配	38	33	86.84	197	5.97	55	43	78.18	208	4.84	31	21	5.33
一个周期二次配	24	20	83.33	94	4.7	2	1	50.0	1	4.80	15	10	3.6
一个周期一次配	30	21	70.00	111	5.28	19	10	52.63	48	4.80	126	101	4.82
合计	154	128	83.90	710	5.55	14.6	113	77.81	563	4.99			

表 3 配种次数对产胎率的影响 (户县水貂场 1976年)

配次	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)
四次以上	40	38	95	180	4.74
三次	40	34	85	173	5.09
二次	31	21	67.74	107	5.33
一次	15	10	66.67	36	3.6
合计	126	101	81.75	496	4.82

表 2 水貂配种结束落点对妊娠期、繁殖力的影响

场别 项目 落点	户县水貂场(1976年)						户县水貂场(1977年)						陈阳寨水貂场(1977年)												
	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	妊娠期 变动范围(天)	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	妊娠期 变动范围(天)	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	妊娠期 变动范围(天)	母貂数 (只)	产胎数 (胎)	产胎率 (%)	产仔数 (只)	胎平均 (只)	妊娠期 变动范围(天)	
2月23—28日	4	3	75	16	5.33	55—64	2	2	100	13	6.5	51—66	1	1	100	4	4	49	49.0						
3月1—5日	12	9	75	40	4.44	44—54	36	25	69.44	123	4.92	42—64	23	16	69.56	98	6.12	42—55	48.1						
3月6—10日	52	44	84.62	224	5.09	39—63	77	64	84.42	324	5.06	39—62	40	34	85	206	6.06	38—55	46.0						
3月11—15日	56	47	83.93	216	4.59	38—50	28	21	75.00	99	4.71	35—60	68	60	88.24	329	5.48	38—49	43.72						
3月16—20日	2	2	100	4	4.00	47	3	1	33.33	4	4	47	22	17	77.50	77	4.53	36—49	42.88						
合计	126	103	81.75	496	4.82	38—64	146	113	77.81	563	4.99	35—66	154	128	83.90	710	5.55	36—55	45.94						

马上发育，不能分泌足够的孕酮。使受精卵延长游离时间，着床迟缓，这就增加了受精卵损失的机会。因而过早结束交配的妊娠期长，产胎率低。在水貂发情旺期，卵子受精后，卵巢黄体能分泌足够的孕酮，使受精卵较早着床，缩短游离潜伏期，提高受胎率，故水貂的复配应在配种旺季进行。

三、水貂受配次数对产胎率的影响

水貂产胎率随配次增加而增高（表3）。但配次达4次以上者，胎平均降低。以配3次最好，产胎率、胎平均都较高。

四、陕西省关中地区水貂配种适期、落点和方法

综上所述，根据陕西省光照，气温及饲料特点，水貂2月25日开始初配，3月20日前结束是合适的。旺期是3月6—15日。

对2月底以前初配的母貂，以三个周期3次配的方法为宜。即第一次复配间隔7—9日，第二次复配间隔7—9日或3—6日（视外阴部发情鉴定情况而定）；对3月1日—4日初配的母貂，以先周期后连续的方式为宜。即初配后间隔7—9日，再连续或隔日复配两次；对3月5—9日初配的，实行先连续后周期的方式，即开始就连续或隔日配两次，然后间隔7—9日或3—6日再复配一次；对3月10日以后才发情的，连续放对，使其达成2—3次交配，3月16—20日查空补配。

我们根据母貂发情迟早，灵活合理地运用配种方式，使多数母貂经两个周期达到2—3次配种。视水貂外阴部发情鉴定情况，采取大小周期相结合的方法，使母貂配种结束落点尽可能向旺期集中，收到了比较好的效果。