

黑褐色标准水貂繁育的初步观察

吉林省特产研究所水貂研究组

近年来,为了培育我国的水貂品种,改良原有兽群,更新血缘,提高毛皮质量,我们进行了杂交改良的试验。

我场在中国畜产进出口总公司的帮助下,先后引入黑褐色标准水貂(简称标准貂)一百多只,形成了数量较小、种类繁杂的试验兽群。

在饲养期间,我们除进行纯种繁育外,还搞了许多不同杂交组合的试验观察,来考查它们的毛色、遗传性能、抗病力、繁殖力及对饲料条件的适应性等经济性状。现将试验情况介绍如下:

一、不同类别标准貂毛绒品质特点 及杂交改良效果

新引进标准貂的共同特点是毛绒品质好,毛色呈黑褐色,背腹色较一致,光泽良好,针毛密短而直,绒毛密。

苏联标准貂;毛绒品质低劣,但具有繁殖力高,适应性强的优点。我们利用新引进的标准貂做父本,与苏联标准貂为母本进行杂交试验,观察毛色遗传性能及杂交改良效果。

杂交子一代毛绒品质比苏联貂有改进,介于两亲

本之间,仅有少数的杂种子一代个体,与其父本没有明显差异。当进一步进行杂交时,在子二代中,大部分仔兽毛色与相应的进口种貂相似,但也有一些后代针毛略长、毛色不如父本,而比母本毛绒品质有很大改进,针绒毛长度的变化(见表1)。

表1 杂种1—2代针绒毛长度

| 类 型 | 针 毛 | 绒 毛 |
|---------|-------|-------|
| 荷—苏 杂 种 | 22—24 | 14—15 |
| 丹—苏 杂 种 | 22—25 | 14—16 |
| 挪—苏 杂 种 | 24—27 | 15—17 |

1973年我场又利用一部分丹-苏型后代与英国标准貂杂交,杂种一代仔兽出生检查时,发现皮肤色素比丹-苏杂交型纯繁后代色深,仔一代毛色有所改进,但改进的程度有待进一步观察。

二、各种类型标准貂的繁殖力 及杂交改良效果

通过几年来的饲养观察,在我场多样化动物性饲料的条件下,不同类型的标准貂,繁殖力是有区别的(表2)。

表2 不同类型标准貂纯种繁殖生产统计表

| 类 型 | 交 配 母兽数 | 产 胎 数 | 产 仔 | | | | 成 活 (5月末) | | | | 备 注 |
|-------|------------|-------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | | | 产仔数 | 胎 平均(只) | 群 平均(只) | 产仔率 (%) | 仔 兽 (只) | 胎 平均(只) | 群 平均(只) | 成活率 (%) | |
| 苏 联 型 | 117 | 106 | 687 | 6.48 | 5.87 | 90.6 | 620 | 5.81 | 5.30 | 90.0 | 观察一年,只 数太少 |
| 英 国 型 | 22 | 17 | 101 | 5.94 | 4.59 | 77.3 | 93 | 5.47 | 4.27 | 92.0 | |
| 荷 兰 型 | 29 | 27 | 146 | 5.41 | 5.03 | 93.1 | 122 | 4.52 | 4.21 | 83.6 | |
| 丹 麦 型 | 55 | 47 | 247 | 5.23 | 4.48 | 85.5 | 201 | 4.27 | 3.66 | 81.3 | |
| 挪 威 型 | 39 | 33 | 167 | 5.06 | 4.28 | 84.6 | 134 | 4.06 | 3.44 | 80.2 | |
| 合 计 | 262 | 234 | 1348 | 5.76 | 5.15 | 89.3 | 1170 | 5.00 | 4.46 | 86.8 | |

由表 2 可以看出,苏联型标准貂,不仅产仔率高,仔兽的成活率也优于荷兰、丹麦及挪威型,特别是群平均成活比它们高一只以上。英国貂,胎产仔兽数较高,成活率达到 92%,由于兽数不多,加之仅养了一个生产周期,还有待进一步观察。

引进的荷兰、丹麦、挪威标准貂,由于产仔力和仔兽成活率较低,对生产十分不利。为了提高它们的生活力进行了杂交试验。首先,我们利用新引进的各类标准公兽与苏联型母兽交配,生产情况(见表 3)。

表 3 苏联型母貂与不同类型公貂的杂交效果

| 公兽类型 | 交配苏联型母兽数(只) | 产 仔 | | | | 成 活 | | | | |
|------|-------------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|
| | | 产胎数 | 仔数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 产仔率(%) | 仔兽数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 成活率(%) |
| 荷兰 | 31 | 28 | 203 | 7.25 | 6.55 | 90.3 | 169 | 6.04 | 5.45 | 83.3 |
| 丹麦 | 25 | 24 | 147 | 6.13 | 5.88 | 96.0 | 131 | 5.46 | 5.24 | 89.1 |
| 挪威 | 32 | 27 | 182 | 6.74 | 5.69 | 84.4 | 168 | 6.22 | 5.22 | 92.3 |
| 合计 | 88 | 79 | 532 | 6.73 | 6.05 | 89.8 | 468 | 5.92 | 5.32 | 88.0 |

由表 3 看出,在引进标准公兽的影响下,苏联母兽的繁殖力没有降低,胎平均产仔还在 6.5 只以上,群平均成活以及成活率都没有显著降低,仍保持苏联标准貂的水平。

当杂种子一代进行级进杂交时,繁殖力出现低于母本的趋势。由表 4 得知,杂种子一代母兽,胎平均产仔都低于苏联型(6.50 只)的水平,这主要是由于父本影响的结果(见表 4)。

表 4 标准杂种一代母兽级进杂交生产统计

| 母兽类型 | 交配母兽数(只) | 产 仔 | | | | 成 活 | | | | |
|--------|----------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|
| | | 产胎数 | 产仔数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 产仔率(%) | 仔兽数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 成活率(%) |
| 荷-苏杂一代 | 37 | 36 | 226 | 6.28 | 6.10 | 97.3 | 191 | 5.31 | 5.16 | 84.5 |
| 丹-苏杂一代 | 60 | 46 | 276 | 6.00 | 4.60 | 76.7 | 226 | 4.91 | 3.77 | 81.9 |
| 挪-苏杂一代 | 50 | 44 | 270 | 6.14 | 5.40 | 88.0 | 233 | 5.30 | 4.66 | 86.3 |
| 合 计 | 147 | 126 | 772 | 6.12 | 5.25 | 85.7 | 650 | 5.16 | 4.42 | 84.2 |

随着级进代数的增加,繁殖力逐渐的趋于父本,母本高产性能逐渐被削弱,例如当级进到了三代时,荷-苏杂交型胎平均产仔仅能达到 5.81 只,挪-苏杂交型 5.42 只,丹-苏杂交型 5.93 只,都低于子一代的繁殖力。

可见,我们利用新引进的各类标准貂为父本进行杂交改良时,为了获得好的生产效果,要严格的选择父本,大量的淘汰不理想的杂种后代,级进的代数不宜过高。

三、标准貂的培育

几年来,通过杂交试验比较观察,使我们体会到:要培育适应本场气候和饲养管理条件的,毛绒品质好、体型大、繁殖力高的新型水貂,必须以毛绒品质为主。如果以繁殖力为主,结果仅能培育出繁殖力高,但毛绒品质低劣的兽群。遵照毛主席关于“我们必须学会全面地看问题,不但要看到事物的正面,也要看到它的反面”的教导,所以,在培育种兽的过程中,首先注意毛绒品质,但对体型的大小、繁殖力也不能忽视。

根据上述原则,在饲养繁育的过程中,我们对各种类型标准貂进行了分析比较,根据它们的特点,采取了不同的繁育方法。

丹麦型貂毛绒品质优良,毛色遗传性能比较稳定,但繁殖力低,适应性较差,因此,纯种繁殖生产不理想。我们根据这一特点,采取了杂交繁育的方法。以丹麦型貂为父本,苏联型貂为母本,行级进杂交,到子三代横交固定。我场丹-苏杂交型标准貂就是这样培育的,经过两年饲养观察,初步具有毛绒品质较好,繁殖力高、适应性强的优点。关于丹-苏杂交型标准貂纯繁生产情况(见表 5)。

表 5 丹-苏杂交型标准貂纯繁试验群生产结果

| 年 度 | 交配母兽数(只) | 产 仔 | | | | 成 活 | | | | |
|------|----------|-----|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
| | | 产胎数 | 产仔数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 产仔率(%) | 仔兽数 | 胎平均(只) | 群平均(只) | 成活率(%) |
| 1972 | 166 | 142 | 851 | 6.00 | 5.13 | 87.3 | 697 | 4.91 | 4.20 | 82.0 |
| 1973 | 144 | 133 | 825 | 6.20 | 5.73 | 92.3 | 739 | 5.55 | 5.13 | 89.6 |
| 合 计 | 310 | 275 | 1676 | 6.09 | 5.40 | 88.7 | 1436 | 5.22 | 4.63 | 85.7 |

由表 5 看出,它们的繁殖接近苏联型水平,在较好的饲养管理条件下,群平均成活可达 4 只以上;公兽配种率 1972 年为 95%,1973 年达到 100%。

目前,丹-苏杂交型虽然具有毛绒品质较好,繁殖力高,适应性强的优点,但背腹色泽稍欠一致,毛色还不够深。1973 年我们选择 43 只丹-苏杂交型母兽与英国貂杂交,观察其改良效果。现已发现,仔兽出生时,皮肤色素较深;但母兽繁殖力有所下降(胎平均产仔 5.3 只)详细情况还有待进一步观察。

荷兰型标准貂,由于毛色遗传性能不够稳定,纯种和杂交效果都不好,我场在 1972 年已经全部淘汰。

挪威型标准貂由于毛绒品质不如丹麦型貂,杂交后代繁殖力不高,毛绒品质改进程度也不显著,因此,停止了杂交繁育,采用纯种选育提高的方法,收到一定的效果。目前,它们的毛绒品质基本保持进口时的水平,繁殖力也有所提高,适应性有很大改进。关于挪威型标准貂的生产情况(见表 6)。(下转第 26 页)

(上接第 24 页)

表 6 挪威型标准貂纯种选育试验结果

| 年 度 | 交配兽 数 (只) | 产 仔 | | | | | 成 活 | | | |
|------|-----------------|-----|-----|------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|
| | | 产胎数 | 产仔数 | 胎平均 (只) | 群平均 (只) | 产仔率 (%) | 仔兽数 | 胎平均 (只) | 群平均 (只) | 成活率 (%) |
| 1972 | 55 | 53 | 289 | 5.45 | 5.25 | 96.4 | 253 | 4.77 | 4.60 | 87.5 |
| 1973 | 48 | 48 | 262 | 5.46 | 5.46 | 100.0 | 230 | 4.79 | 4.79 | 88.0 |
| 合计 | 103 | 101 | 551 | 5.45 | 5.35 | 98.0 | 483 | 4.78 | 4.69 | 87.7 |

从表 6 看出，通过纯种选育，挪威型貂繁殖力已稳定在每胎平均产仔 5.5 只，群平均成活达 4.5 只以上。

总之，培育标准貂，必须根据具体情况，适当的采用杂交和纯种选育措施，才会收到良好效果。