

防止家畜亲交退化的方法

亲交在家畜家禽育种工作中是有很大作用的，因为它能使遗传性稳定，同时也可能产生一些不良的后果。因此，在亲交育种中，怎样避免产生不良后果而只表现良好的效果，便成为家畜育种实践中的重要课题之一。这里谈谈亲交会产生哪些不良后果？亲交为什么会造成品种退化和防止亲交退化的方法。

（一）亲交会产生哪些不良后果

家畜家禽多次的近亲繁殖，往往使后代生活能力降低，繁殖力衰退，产仔数减少，生长发育受到阻碍；使后代骨头细，体格变小，体质衰弱，抵抗疾病能力和耐粗性能下降，甚至出现眼瞎、无肛门等畸形现象。引起品种的逐步退化。

（二）亲交为什么会造成品种退化

家畜家禽后代的生活力的强弱，最初决定于公畜的精子 and 母畜的卵子的差异程度，同一品种内的差异越大越好。近亲繁殖由于双亲的血缘很近，又往往长期养在同一地方，它的性细胞之间的差异很小，所以精子和卵子结合时的矛盾就不大，这样就使后代生活力降低了。同时长期亲交使后代的遗传性变狭窄，适应性也缩小了，环境稍有变化，它就不适应了。这种坏影响是逐渐累积的，开始时好象看不出来，往往几代之后，才能发觉，这时就来不及了。例如有的猪场长期使用一头公猪，后来和它交配的很多是它的后代，因而常见有无肛门、瞎眼的仔猪或出现生长发育不良的僵猪。所以要尽可能的避免近交，至少要用四、五代之内无血缘关系的公母猪来配种，以促进品种的提高和复壮。

（三）防止亲交退化的方法

1. 严格选择 这是最原始也是最容易实施的办法。将亲交所得的后代加以仔细分析研究，对表现体质衰弱、繁殖力降低的个体，都把它淘汰。严格选择亲交后代，只准许最健康、最结实、生活力毫无衰退现象的个体继续留作种用。此外，为防止亲交后代受不良环境影响，更应积极地为其创造良好合理的饲养管理条件。

2. 血液更新 这虽是古老的办法，但也是治本的方法。其实质就在于把因亲交而出现生活力衰退的家畜家禽个体，用血统上和它毫无关系的个体交配一次。也就是引进外血，暂时停止一次亲交。在血液更新时要特别注意引入外血须有类似的特征和特性，最好是同一品种，但不同系族的个体进行同质选配。这样能加强适应性和丰富遗传性，赋予亲交后代以较高的生活力和更好的生活力。在生产实践中，有计划的采用血液更新，常得到良好的效果。

3. 给亲代以不同的生活条件 将有血缘关系的个体分别培育在不同的环境条件中，也是保证亲交获得优良结果，防止后裔退化的具体有效措施。当有血缘关系的家畜家禽，分别在不同条件下培育时，这些不同的外界条件就可被生物有机体同化，而转变成为各自的内在条件，使个体之间发生一定程度的差异，结果所产生的性细胞必然也不尽相似，而具有相当的矛盾，这就使合子具有更高的生活力和更广泛的适应性。同时根据公母畜新陈代谢特性不同，可用酸性饲料喂公畜，碱性饲料喂母畜，这样亲交后代生活力更能大大地提高。有经验的畜牧场和饲养员，对这些是有深刻的体会的。

（下转第 19 页）

(上接第 29 页)

此外,还可采用双重交配、混合精液输精等方法。例如对长期亲交的“两头乌”母猪,进行上述方法配种后,能使它由于杂交影响,平均每窝产仔降低到十头左右又提高到十四头以上。同时,有条件的地方,也可采

用无性杂交方法,如采用输血、移换蛋白(家禽)、生殖腺移植、受精卵的移植、动物接体等方法,都可避免亲交产生的不良后果。(农牧)

转自浙江省《农村科技报》