

奶牛模拟妊娠产奶

北京国营西郊牧场畜牧五队

我场5—956号处女牛，逾龄不发情，有近亲交配的缺陷：阴道实质性闭锁，子宫颈、子宫体发育不良，左侧子宫角及卵巢退化，实际上已失去作奶牛饲养的价值。但考虑到该牛血统和体型发育较好，在领导大力支持和技术员、挤奶员的密切配合下，大胆进行人工刺激产奶试验，先用复方己酸孕酮注射两次，15天后开始出奶，前3天内象初奶，以后转入正常。305天产奶3,133公斤，奶比重为1.029。已送交奶库上市供应。

方法 第一阶段用雌二醇和孕酮隔日皮下注射一次，共4次。用量分别为：20+40；20+50；20+60；5+250(单位均为毫克)。

26天后进入第二阶段。第二阶段用复方己酸孕酮4支(每支含己酸孕酮250毫克，戊酸雌二醇5毫克)肌肉注射，35天后重复注射一次。

用药物刺激的同时，每天按摩乳房2次，每次3—5分钟。

5—956号奶牛乳房发育比一般青年母牛差。第一阶段有动情表现，其它无明显反应。第二阶段两次注射后不久，乳房急剧发育膨胀，乳静脉清楚可见，并自行排奶。

产奶机制 奶牛乳腺管和腺管的生长发育是借助于孕酮、雌激素两种性腺激素通过大脑垂体前叶反馈

刺激的结果，这是一个相互激发、相互制约的复杂过程。

母牛在性成熟后，乳导管开始慢慢形成，但只有在妊娠后乳腺胞才开始发育。母牛产犊，雌激素又小量的恢复活动，刺激乳腺胞的泌乳作用。实验证明，雌激素可以使乳导管发育，乳腺胞的正常发育则需孕酮和少量的雌激素共同发生作用。

复方己酸孕酮能抑制排卵，亦即模拟妊娠的内分泌活动促使乳房发育，以假妊造成产奶。

体会 0.5毫克雌激素能促使牛乳腺管发育，用量大于5毫克才能促使母牛发情。人工刺激产奶的用量，不应以母牛发情表现为据，要着重观察乳房的发育和产奶变化。单独使用雌激素效果不好，孕酮的用量要大，并逐渐减少雌激素用量。泌乳过程一旦建立，雌激素即非所需，大量时还会抑制奶的分泌。

2. 垂体前叶和性腺的释放因子量，是目前正在研究的课题。但模拟妊娠产奶具有简单、有效等实际应用方面的优点，无须单纯摹拟妊娠的内分泌变化。我们认为国产复方己酸孕酮是高效、长效药物，能满足上述的要求。

3. 虽然亲缘交配不总是有害的，但在商品奶场频繁出现，对生产不利。即使育种所需，也应有计划的控制进行。