

表2 产仔及初生断奶状况 单位:头、千克、%

组别	产仔窝数	产仔数	窝平产仔	初生个体重	断奶成活数	成活率	断奶个体重
试验	41	384	9.37 ±1.92	1.24 ±0.89	8.24 ±1.12	87.94	13.85 ±2.21
对照	31	237	7.65 ±2.81	1.27 ±0.92	6.53 ±1.87	85.35	12.67 ±2.36
— 比差	+10	+147	+1.72	-0.03	+1.58	+2.59	+1.18

3.3 仔猪初生重和断奶状况:见表2,试验组与对照组在仔猪初生个体重,断奶成活数,断奶个体重方面,差异不显著( $P>0.05$ )。从而说明促排2号药物对母猪注射与否,与所产仔猪初生重、断奶重大小以及断奶成活率高低均无关。

#### 4 分析和讨论

## 中华多维饲喂产蛋鸡的试验效果

四川省畜牧兽医研究所 张纯 曾杨铭 高冰飞 邓声耀

科学饲养要求在配合饲料中添加各种维生素,以获得动物饲养的高生产性能和高繁殖性能。因此如何选用市场上种类繁多的多维制剂,一直是饲料生产厂家和养殖户非常关心的问题。为了追求畜牧饲养的较高效益,那些品质优良、质量稳定、价格合理的产品自然成为首选目标。

四川省畜牧兽医研究所饲料添加剂厂生产的中华多维畜禽通用复合维生素浓缩剂,撷取了近年来维生素营养的最新研究成果,在此基础上充分考虑我国饲料资源特点,设计产品配方,选择优质进口原料,通过特殊生产工艺加工而成。为验证该产品对产蛋鸡的饲养效果,我们选择在生产中广泛使用、并同反映良好的两种多维产品作对照,在本所鸡场进行了60天的产蛋鸡比较饲养试验。

#### 1 材料与方法

1.1 材料 试验材料为省畜牧兽医研究所饲料添加剂厂生产的中华多维、进口多维J和国产多维G。

1.2 试鸡及分组 试验鸡为本所鸡场同一批次、产蛋高峰期后的罗曼褐壳蛋鸡。将1237只试鸡,在不影响生产前提下,分成条件基本一致的四个组:A组299只,B组291只,C组296只,D组351只。各组基础饲粮组成完全相同,仅添加的维生素有别。进口多维J和国产多维G的加量按产品说明要求各加250ppm,中华多维使用两个添加量,分别是250ppm和200ppm。处理结果为:A组:基础饲粮+多维J250ppm;B组:基础饲粮+多维G250ppm;C组:基础饲粮+中华多维250ppm;D组:基础饲粮+中华多维200ppm;基础饲粮配方及营养水平见

4.1 在我市农养条件下,运用国产促排2号生殖激素,能提高母猪情期受胎率18.35%。能改变农村分散饲养母猪,山高路远无法适时配种导致的发情次数多,延迟排卵,繁殖周期长等弊端。达到国外同类产品效果。适合于农村大面积推广。

4.2 促排2号能产生良好的经济效益。试验组比对照组窝平产仔多增加1.72头,这对于农户饲养母猪具有重要意义。按每头仔猪12.5千克,每千克10元,双月断奶成活率85%计算,扣除药物成本、饲料、母猪保育费等项开支。农户饲养1头母猪用药后,每窝仔猪可多获纯收入110元。

4.3 促排2号生殖激素药物,成本低,使用过程中未发现副作用,简单易行,见效快,便于推广。对仔猪生长发育无影响。能提高母猪繁殖力,加快繁殖速度,产生良好的经济效益和社会效益。

#### 参考文献略

表1.

表1 试验基础饲粮组成及营养水平

单位:%

组 成	比 例	营 养 水 平	
玉 米	62.43	ME(兆焦/千克)	11.62
麦 荚	2.00	CP	18.07
豆 粒	15.97	Ca	3.40
进口鱼粉	5.00	有效磷	0.48
菌蛋白	6.00	Met	0.33
骨 粉	1.60	Lys	0.92
贝 壳 粉	6.66	Trp	0.23
蛋 氨 酸	0.04	Met+Cys	0.57
食 盐	0.30		
合 计	100.00		

#### 1.3 饲养管理

试验在同一鸡舍内进行。网上笼养,常规光照程序。饲料为粉料,饲养方式为自由采食,乳头饮水器。

#### 1.4 考察内容

各组产蛋量、产蛋数、破蛋数。试验第40天和第50天,分别从各组随机抽取5枚鲜蛋,测定蛋黄色度。试验结束计算各组平均产蛋量、产蛋率、破蛋率、蛋黄色度和

料蛋比，并进行经济效益的初步分析。

## 2 结果与分析

试验结果见表2。

表2 六十天试验结果 单位：千克/只、%、克/只

项目	A	B	C	D
产蛋量	2.694	2.617	2.712	2.647
产蛋率	80.2	77.6	80.1	78.3
破蛋率	3.76	4.24	4.9	4.26
蛋黄色度	8.0	8.0	8.4	8.3
日耗料	121.2	115.7	114.9	114.0
料蛋比	2.70	2.65	2.54	2.58

### 2.1 产蛋量

结果表明，各组产蛋量无明显变化，就平均数而言，C组最高，60天产蛋2.712千克/只，余者A组2.694千克/只、B组2.617千克/只、D组2.647千克/只。

### 2.2 产蛋率

由表可见，A、C两组产蛋率几乎相同，分别是80.2%和80.1%，B、D两组分别比A组低2.6和1.9个百分点。说明同等用量下中华多维和进口多维J效果相当，国产多维G略低。

### 2.3 破蛋率

A至D组破蛋率依次为3.8%、4.2%、4.8%、4.3%。其中，C组破蛋率较高。

### 2.4 蛋黄色度

用罗氏比色扇测得各组蛋黄平均色度是：A组8.0，B组8.0，C组8.4，D组8.3，C、D两组略高，但变化不大。

### 2.5 日耗料

四个组依次为121.0克/只·日、115.0克/只·日、115.0克/只·日、114.0克/只·日，A组比其它各组高5%左右，余者大致相同。

### 2.6 料蛋比

从饲料产蛋比看，两个不同加量的中华多维组变化不大，C组2.54，D组2.58，进口多维A组和国产多维B组各为2.70和2.65，即蛋鸡每生产1千克蛋比C组多耗料2.6~4.4%。

### 2.7 成本核算

此处仅对多维成本进行计算。试验用产品的市零售价为：进口多维J 85元/千克，国产多维G 74元/千克，中华多维70元/千克，以此计算每产1千克鸡蛋，添加复合维生素预混料的成本费用：A组0.057元，B组0.049元，C组0.044元，D组0.036元。从成本投入看，国产多维更经济，尤其是中华多维。

## 3 讨论

产蛋鸡试验结果表明，中华多维与进口多维J在250ppm的同等添加量下，产蛋量和产蛋率效果相当，但高于国产多维G；不论用250ppm或200ppm中华多维均获得比较好的饲料转换效率；产蛋鸡饲料添加中华多维可以得到更理想的蛋黄色度。

C组破蛋率较高，可能是鸡笼下部斜度不够鸡蛋未顺利落入蛋槽内所致，造成了更多破损的机会，原因尚需进一步试验证实。

综上所述，我们认为中华多维饲喂产蛋鸡，其生产成绩和鸡蛋品质完全达到进口或国产同类产品的水平，且维生素成本降低，用户因此获得更大的养殖收益。

## 参考文献略

# 二杂母猪繁殖配种技术的探讨

四川省仁寿县畜牧局 伍俊祥

四川省仁寿县禄加区畜牧站 周俊

情况观察记载。

### 1.4 阴道粘液酸碱度测定。

1.5 适时配种时间，按观察，结合经验，确定输精时间。

1.6 产仔数测定：二杂母猪一次受孕后，其产仔数，与适时输精相关，对产仔测定，以证明适时输精的时间。

### 2 材料与方法

2.1 观察时间：本次试验从1994年1月起至1994年12月止。

2.2 材料：选择仁寿县鹤鸣乡花房村和识经乡、禄加镇、宝飞镇三个品改站周围农户饲养的适龄二杂母猪86头和本地土种母猪42头，进行观察测定。

### 2.3 采用方法：

近年来，养猪生产不断深化，农户选喂长×本二杂后代母猪，发展三杂商品肉猪的积极性高涨。但据群众反映二杂母猪配种受孕率低，复配量大，为解决面上生产上问题，我们对二杂母猪繁配技术进行了深入的探讨。

## 1 内容

我们为探讨二杂母猪的繁配技术，重点进行了6个方面的观察：

1.1 母猪发情外表征兆：鸣叫、兴奋、食欲、接近人否等情况观察记载。

1.2 外阴部变化：外阴部颜色，阴唇肿胀程度等情况观察记载。

1.3 阴道粘液变化：粘液量的多少、粘稠度、颜色等