

# 沂蒙黑猪生长发育研究

山东省临沂地区农科所

沂蒙黑猪(沂南黑猪)是鲁中南地区培育的一个著名良种,是在1935年前后由沂南县贫下中农引用巴克夏猪与本地猪杂交选育而成的脂肪兼用猪。具有成熟早、生长发育快,繁殖力高、肥育性强、母性好、抗病耐粗、适应性广等优点。为我国地方优良猪种之一。为了进一步选育,我们于1973—1974年,对沂蒙黑猪进行了生长发育试验,结果报道如下:

## 一、试验方法

1973年7月与11月份,先后两次从临沂地区种畜场的二产以上沂蒙黑猪中,分别选购了双月断乳仔猪6头(母)与成年猪25头(公6,母19)。来场后,即进行驱虫及免疫。6头仔猪经过10天的逐渐减料适应饲养后开始试验。按精六粗四的饲料比例喂养。25头成年猪,经过一个月的适应期,和按精六粗四的饲料比例喂养一个月测定生长势的预试期后,挑选15头(公3,母12),按血统、长势、体重情况调整成三个组,按每组喂料具体情况,进行一个月的逐步增料或减料的饲养,分别过渡到分成精料占70%的高料组,以期测获较大的生长潜力;精粗饲料各占一半的中料组,测定其一般生长水平;精料占30%的低料组,观测其在低饲养水平下的耐粗性。为了更好的培育利用公猪,均参加高料试验组。对低料组的猪,采用每个饲料单位内含可消化粗蛋白质150克左右的高蛋白水平饲养,以便更好地利用粗饲料,企图达到较快的生长发育与正常的配种繁殖。其他高、中料组则每个饲料单位内含可消化粗蛋白质分别为120克与140克左右。南京石粉与食盐分别按精粗饲料总量的1%与0.5%的比例拌入饲料内,加水调成稠粥状喂给,日喂三顿,尽肚吃饱。

## 二、试验结果与分析

两次所作沂蒙黑猪生长发育试验结果见表1—2。从表中可见沂蒙黑猪生长发育具有如下特点:

### (一)沂蒙黑猪的长势特点

1. 后备沂蒙黑猪的体重增长以8月龄为最快。8月龄公猪月增重14.1公斤,比7月龄和9月龄提高增重120.31%和67.86%。8月龄母猪,第一次试验,7—8月龄增重22.6公斤,比5—6月龄与9—10月龄提高增重9.7%与8.1%。第二次试验,在高、中、低不同饲养水平下,8月龄母猪月增重分别为13.9公斤、10.1

公斤、8.0公斤,均比7月龄与9月龄提高增重11.2%与85.3%、3.1%与40.3%、37.9%与45.5%。由于沂蒙黑猪绝对增重最高的峰期出现在8月龄,表明沂蒙黑猪具有成熟早、生长发育快的特点。

2. 7—12月龄沂蒙黑猪的增长:体长31.0厘米、体高20.3厘米、胸围21.7厘米,其中7—8月龄体长与体高增长分别为17.4厘米与12.7厘米为最快,胸围则9—10月龄增长12.4厘米为最快,但体长仅增2.6厘米,11—12月龄,体长增长11厘米,而胸围仅增1.3厘米。第一次试验,7—8月龄母猪,体长与胸围增长分别为9.1厘米与13.1厘米,9—10月龄增长为14厘米与7.9厘米,11—12月龄增长为4.3厘米与16.7厘米。第二次试验,在高、中、低不同饲养水平下,7—8月龄体尺增长分别为:体长17.7厘米、13.8厘米、11.0厘米,体高10.5厘米、7.7厘米、3.2厘米,胸围14.7厘米、18.5厘米、9.7厘米,均比9—10月龄体尺相应提高:体长34.1%、45.3%、4.8%,体高288.9%、28.3%。但低料组猪增长仅为9—10月龄的53.3%,胸围27.8%、208.3%、102.1%。上述数据说明:第一、公母猪的体尺增长均以7—8月龄为最快。第二、不同月龄的体长与胸围之间的绝对与相对增长速度呈马鞍形发展,这种生长的不平衡性,公猪尤为显著,其三次测定体尺的曲线峰期起势是,公猪为体长—胸围—体长,母猪为胸围—体长—胸围。这说明沂蒙黑猪,早期公猪体长增长速度比母猪快,相反,胸围的增长速度则母猪比公猪快。第三、在低饲养水平下,沂蒙黑猪对自己优先发育最快的体高表现受阻最大的现象,为了加强沂蒙黑猪的体高发育,须在前期有较好的饲养条件。

3. 沂蒙黑公猪12月龄,体重达85.6公斤,仅为同龄母猪体重的74.83%,生长发育慢的原因是:公猪性成熟早、性欲旺、自淫爬跨现象严重影响食欲。为此,对沂蒙黑公猪须于性成熟后,单圈喂养。

### (二)不同饲养水平下沂蒙黑猪的生长发育

1. 5月龄的沂蒙黑母猪,通过4个月的高、中、低不同水平饲养,即9月龄的后备沂蒙黑母猪,其体重的增长分别为48.5公斤、34.2公斤、22.4公斤。高料组比中、低料组增重提高41.8%、116.5%,中料组比低料组增重提高52.7%。上述表明不同饲养水平,对沂蒙黑猪的生长发育影响较大,在高水平饲养条件下能更

好的发挥生长潜力。

2. 初配怀孕后的沂蒙黑猪, 11月龄初配的, 11—12月龄增重26.8公斤, 比9—10月龄增重提高28.2%。第二次试验, 10月龄初配沂蒙黑猪, 高、中料组, 月增重分别为21.6公斤、14.6公斤, 均比9月龄

增重提高188%、102.8%。全部准胎产仔的中料组猪11—12月龄增重22.2公斤, 和准胎产仔2头、死胎1头、未准胎1头的高料组猪增重18.9公斤相比, 提高增重17.5%。表明怀孕后的沂蒙黑猪代谢旺盛, 同化作用强, 增重快。这表明在一定的条件下, 怀孕对母猪

表1 每头沂蒙黑猪不同月龄平均体重增长

(单位: 公斤)

次数	组别	性别	头数	月龄	四	五	六	七	八	九	十	十二	备 注		
					体 重	绝对增重	体 重	绝对增重	体 重	绝对增重	体 重	绝对增重		体 重	绝对增重
1	中上组	母	6	体 重	27.4		48.0		70.6		91.5	118.3	6头全部11月龄配种怀孕。		
				绝对增重			20.6		22.6		20.9	26.8			
				体 重	20.9	28.0	39.1	45.5	59.6	68.0	76.6	85.6			
2	高料组	公	3	体 重	20.9	28.0	39.1	45.5	59.6	68.0	76.6	85.6	4头10月龄初配, 准胎产仔3头, 其中1头死胎。		
				绝对增重		7.3	10.9	6.4	14.1	8.4	8.6	9.0			
				体 重	19.3	25.4	40.0	52.5	66.4	73.9	95.5	114.4			
		绝对增重		6.1	14.6	12.5	13.9	7.5	21.6	18.9					
		体 重	19.2	26.9	34.0	43.8	53.9	61.1	75.7	97.9					
		绝对增重		7.3	7.1	9.8	10.1	7.2	14.6	22.2					
	中料组	母	4	体 重	19.2	26.9	34.0	43.8	53.9	61.1	75.7	97.9	4头10月龄初配, 全部准胎产仔。		
				绝对增重		7.3	7.1	9.8	10.1	7.2	14.6	22.2			
				体 重	19.1	27.4	30.5	36.3	44.3	49.8	58.2	71.8			
		绝对增重		8.4	3.1	5.2	8.0	5.5	8.4	13.6					
		低料组	母	4	体 重	19.1	27.4	30.5	36.3	44.3	49.8	58.2		71.8	4头10月龄底与11月龄初配种, 全部准胎产仔。
					绝对增重		8.4	3.1	5.2	8.0	5.5	8.4		13.6	

注: 第一次试验是春产仔猪, 第二次试验是秋产仔猪。

表2 每头沂蒙黑猪不同月龄平均体尺增长

(单位: 厘米)

次数	组别	性别	头数	月龄	六	八		十		十二		
						累计生长	绝对生长	累计生长	绝对生长	累计生长	绝对生长	
1	中上组	母	6	体 长	93.1	102.2	9.1	116.2	14.0	120.5	4.3	
				体 高	47.0	55.0	8.0	56.8	1.8	63.8	7.0	
				胸 围	85.5	98.6	13.1	106.5	7.9	123.2	16.7	
2	高料组	公	3	体 长	86.3	103.7	17.4	106.5	2.6	117.3	11.0	
				体 高	44.0	56.7	12.7	63.0	6.3	64.3	1.3	
				胸 围	83.3	91.3	8.0	103.7	12.4	105.0	1.3	
		母	4	体 长	87.0	104.7	17.7	118.3	13.6	125.5	7.2	
				体 高	46.8	57.3	10.5	60.0	2.7	65.5	5.5	
				胸 围	82.3	97.0	14.7	108.5	11.5	116.8	8.3	
	中料组	母	4	体 长	83.5	97.3	13.8	106.8	9.5	114.8	8.0	
				体 高	43.8	51.5	7.7	57.5	6.0	64.3	6.8	
				胸 围	74.8	93.3	18.5	99.3	6.0	114.0	14.7	
		低料组	母	4	体 长	78.0	89.0	11.0	99.5	10.5	110.3	10.8
					体 高	44.8	48.0	3.2	54.0	6.0	58.8	4.8
					胸 围	73.3	83.0	9.7	87.8	4.8	97.8	10.0

表3 沂蒙黑猪不同发育阶段、不同饲养水平每增重一公斤所需饲料单位

(单位: 公斤)

次 数		1			2								
组 别		中 上 组			高 料 组			中 料 组			低 料 组		
头 数		6			7			4			4		
项 目		精料	粗料	饲料单位	精料	粗料	饲料单位	精料	粗料	饲料单位	精料	粗料	饲料单位
月 龄	3—4	1.98	0.39	2.65									
	5—6	3.75	2.48	5.86	3.38	1.39	4.74	3.21	3.21	5.08	5.51	12.21	11.99
	7—8	5.32	3.50	7.02	4.67	1.79	6.55	4.82	5.43	8.45	3.39	7.96	7.86
	9—10	5.65	4.07	8.63	4.89	2.04	6.89	3.85	3.78	6.50	3.72	8.02	8.35
	11—12	4.46	2.96	6.54	5.97	2.89	8.66	4.77	5.16	8.21	2.44	6.74	6.90
	全期	4.45	2.90	6.81	4.75	2.02	6.75	3.94	4.15	6.81	3.34	7.59	7.78

增重赛过饲料的影响。

3. 不同饲养水平对后备母猪配种怀孕的影响。在高、中、低不同饲养水平下,沂蒙黑猪都能正常配种怀孕,其中以中等饲养水平对配种怀孕最有利。在低饲养水平下,个别年幼体瘦的母猪,表现发情征状不够明显。唯高饲养水平下,配4头母猪,准胎3头(内有1头死胎),准胎活产的仅占50%,母猪喂得过多,影响胎儿发育。因此,对配种怀孕前后的后备母猪精料不宜喂得太多,要以青粗饲料为主,保持7—8成膘为宜。

### (三)沂蒙黑猪生长发育与饲料报酬关系(见表3)

从表3可见有如下关系:

1. 6月龄前的沂蒙黑母猪,由于低料组喂的粗料比重大,体重增长仅为高料组的21.2%与中料组的43.7%,每增重1公斤,耗饲料单位要比高料组与中料组增加2.6倍与2.4倍。因此,6月龄前的幼猪,粗料占日粮30—35%为宜,随着月龄的增长,粗料可渐增占旧粮的60—70%,青绿多汁饲料供应丰富的条件下,青粗饲料可占干物质日粮的70%以上。

2. 在同样饲养水平下,不同月龄的沂蒙黑猪,对饲料的报酬率是不同的,一般是每增1公斤的饲料耗量随月龄的增长而提高,母猪的发情、配种怀孕都可直接影响其增重和饲料报酬,从本试验看,母猪发情期饲料报酬率低,初配怀孕后饲料报酬率最高,怀孕中、后期,饲料报酬率又有所降低。

3. 第一次试验,沂蒙黑母猪每增1公斤,耗饲料单位6.81。第二次试验,高、中、低料组的沂蒙黑猪,每增重1公斤,分别耗用饲料单位为:6.75、6.81、7.78。从上述每增重1公斤所需饲料单位看均偏高,其原因:粗料是集市购买品质不一的甘薯蔓糠,内混有土沙等杂质,按饲料营养成分折算饲料单位偏高;采用尽肚吃饱饲养方法,吃进的饲料得不到充分消化吸收利用;有时一次添料太多,造成饲料浪费;缺乏青绿多汁饲料。从不同饲养水平的耗料与增重关系分析特点如下:

(1) 精饲料比例越高,每增重1公斤所耗用饲料单位越少。如高料组每增重1公斤比中、低料组少0.06与1.03饲料单位。高、中料组之间每增重1公斤所耗饲料单位相差极微,而高、低料组之间则较明显。

(2) 从单位时间增重与饲料的消耗关系比较,中料组猪12月龄体重达97.9公斤,比高料组猪低16.5公斤,多耗用5.87饲料单位,但节省精料79.3公斤。低料组猪12月龄体重达71.8公斤比高料组猪低42.6公斤,多耗用73.95饲料单位,节省精料101.2公斤。从以上数据证明,饲养沂蒙黑猪以中等水平为最经济,达到增重较快、粗饲料利用率较高、节约精料等优点。低饲养水平,对沂蒙黑猪增重虽较缓慢,耗用饲料单位也较高,但能节省大量精料,多耗用粗饲料所支付的饲料单位成本,仅为节省精饲料的1/3,且不影响母猪的配种繁殖。说明沂蒙黑猪是一个具有耐粗性强、适应性广的地方良种。在低饲养水平下,12月龄沂蒙黑猪体重仅为高料组的62.8%,严重的影响了猪体的生长发育,不利于培育和提高猪的品质。为了经济有效地选择培育沂蒙黑猪,6月龄以上的后备种猪精料不宜喂得太多,但也不能太少,要以青粗饲料为主,适当的搭配精料。青绿多汁饲料供应丰富的条件下,精料可少喂一点,反则应多喂一点。

## 三、结 语

沂蒙黑猪通过两次生长发育试验,在正常饲养条件下,14头沂蒙黑母猪,12月龄平均体重111.4公斤,在8个月试验中,平均日增重369克。4头沂蒙黑母猪,在70%粗料饲养条件下,12月龄达71.8公斤,仍能正常配种与繁殖。通过上述试验,得知沂蒙黑猪确实具有生长发育快、骨肉一齐长、抗病耐粗、适应性强等优点。但沂蒙黑公猪生长较慢,一岁的体重仅为母猪的74.8%。今后如何运用青绿多汁饲料,选择培育提高沂蒙黑公猪品质,是育种工作的一个重要课题。