

猪“四割”催肥试验的初步报告

(畜牧兽医系)

在祖国大跃进的形势下，各项生产建设飞速发展，一九五八年粮食的大丰收，不但给畜牧业的发展打下了丰富的物质基础，同时也迫使畜牧业必须大力跃进，这就给我们畜牧工作者提出了光荣而艰巨的任务。我们畜牧系的师生为了打破常规，在短时期内使猪的体重迅速增加，多、快、好、省地进行猪肉生产，在五八年进行了两次试验，现将试验的初步结果报告如下：

一、试验的基本要求和做法：

这次试验的目的是要在短时期内使猪的体重高速度地增加，具体指标有两个，一个是在连续15天平均每日增重5市斤以上，提出这个指标是考虑到一方面要叫猪在短时期内快速生长。另一方面也要使猪的增重确实和稳定，同时也想到：如果用120—130斤的克郎猪进行肥育在15天内增重75市斤，这时体重可达200市斤左右，正好屠宰供市面上作鲜肉食用。

第二个指标是：在正常的饲养和合理的称重情况下，最高日增重达到20市斤。所谓正常的饲养就是在开始试验并进行肥育以后，饲料的供给要按计划逐渐地改变，并且每天都维持正规地饲养，不能为了追求高的日增重而骤然给猪吃过多的精料。所谓合理的称重就是每天称猪体重的时间要固定不变，最好是一律放在早晨空腹时称量。这样避免由于吃食多少而影响猪的体重变化。因为一个猪在吃食前和吃食后体重可以相差20—30斤，在一天内不同的时间称量体重也会有很大变化的。

试验猪全部都是我们学校农场各生产队的克郎猪，都是武功当地猪和盎克、约克或苏白的杂种，有杂交一代，也有杂交二代，这些猪一般年龄都在十个月到一年大，开始试验的体重80多斤到140多斤。

这些猪在吊架子期间（即在开始肥育试验以前）的饲料主要是青草，此外每天每头再补给一斤左右的麸皮、油渣等精料，精料的补给量是不很固定的。

开始肥育试验以后，在饲养上的基本要求是：青草逐渐减少，原来每天每头猪吃青草6—7斤，每天减少0.5—1斤，逐渐减至每天每头吃青草一斤左右。精料

逐渐增加，原来每天每头仅给精料一斤左右，肥育开始后每天每头增喂精料0.5—1斤，逐渐增至每天每头喂给精料7—8斤。

在饲喂次数上，亦由原来每天喂两次逐渐增加到喂三次、四次、以至五次，同时根据饲喂次数的多少调整饲喂的时间。

饲喂方法要采取边吃边添的办法，即在每次喂料时，先少给一些，等吃完后再加一些，一直到猪把预定的草料全部吃完为止，这样使猪可以吃得好而且少浪费。

为了使猪在生长期內维持旺盛的食欲，要特别注意适料的调制，最好在猪表现出不喜欢吃食的时候，即时改变调制方法，我们采用的办法是最初喂给生料，以后改为用滚水烫料，再次改为煮熟精料（煮时不要加过多的水以免容积太大）后来又在饲养料中加入发酵饲料（不超过精料的30%），采用这些办法，我们使猪一直维持了旺盛的食欲。

每次喂过料后要将饲槽刷洗干净，并且经常注意供给足够的饮水。

在管理上要经常保持清洁，即时清扫，注意叫猪每天有适当的运动。我们在第一批试验中，初期叫猪早晚各出外运动20—30分钟，以后改为每天运动一次，最后则停止运动。在第二批试验中我们叫猪在喂食前自由运动20—30分钟，这样可以使牠很好地吃料。

我们每天称猪体重一次，是把猪赶到一个装好的地磅上称量的，称重的时间固定在每日早晨5—6点钟，先把猪赶出圈来走动一下，进行过大小便后，即行称重，称过以后再开始喂料。这样使称得的体重准确可靠。

除了改进饲养管理以外，我们采取的最重要的措施是进行“四割”手术，现在把“四割”的手术简单地介绍如下。

三、“四割”手术技术介绍

所谓四割手术，是指割除全部甲状腺，颈部的胸腺，一段尾巴及一片耳朵。割除甲状腺和胸腺的手术如下：

（一）器械准备：

普通麻绳子一条，长5—6尺。

细绳子一条，长约2尺。

剃毛刀1把。

手术刀1把（最好用4号刀把及外科刀片）

剪子1把

缝合针 1 把 (最好是中兽医所用的缝针)

丝线 1 束

持针钳 1 把 (如用中兽医的缝针, 不需要持针钳)。

疮伤钩 2 把 (在农村可用粗铁丝弯成钩形)

10毫升金属 (或玻璃) 注射器 1 具

中号鼠齿镊子 1 把

煮沸消毒器 1 个

大小瓷盘各一个

来苏儿或克辽林一瓶

肥皂 1 块

0.5%普鲁卡因: 每头猪以 5 毫升估计

7%碘酒

75%酒精

外用消炎粉

消毒脱脂棉

消毒纱布块

(二) 人员组织:

一至二人施行手术, 另有三人控制猪只。

(三) 手术过程:

1、猪只保定 (见图 1):

(1) 在地上钉四根木橛, 其间距离大致呈梯形, 前二根相距 8 寸, 后二根相距约 1 尺。

(2) 让猪呈仰卧式, 四肢朝天, 保定在木橛之间: 把肩胛前部挟在前二根之间, 把臀部挟在后二根之间。

(3) 将二后肢相连接绑紧, 并分别绑在后二根木橛上。由一人面向猪头方向, 骑在猪身上, 两手握持二前肢。

(4) 用细绳子绑紧猪咀, 同时由另一人握持猪咀拉向前方并稍向下压, 即可开始手术。

2、施行手术:

(1) 用温肥皂水洗滌頸部下方, 以剃毛刀把毛剃掉, 涂以 7%碘酒, 然后皮下

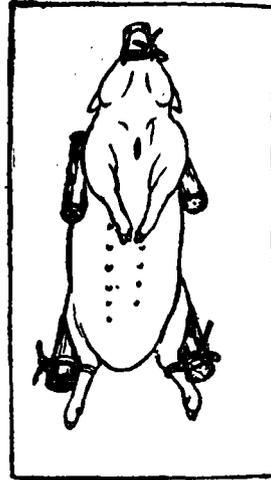


图1. 保定猪的四根木木厂

注入0.5%普魯卡因4—5毫升进行局部麻醉。

(2) 麻醉后2—3分鐘，在胸骨柄前端一指处(1—2厘米)落刀，向前与頸成直線切开2—3寸。剝开皮腹与脂肪层，即可見到兩条前后平行之肌肉，即为胸舌骨肌，(見图2)

(3) 用右食指以鈍法将二胸舌骨肌中縫处分开，再用疮鉤分別将二肌向兩側拉开，可見下面正中又暴露出二条前后平行的肌肉，此肌較胸舌骨肌細少得多，即为胸甲状腺肌。

(4) 在胸甲状腺肌与胸舌骨肌之間兩側各有一条縱向之淡紅黄色腺体，即为胸腺。(見图3)

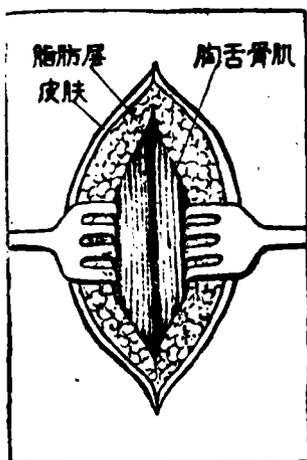


图2. 暴露之兩条肌肉內胸舌骨肌

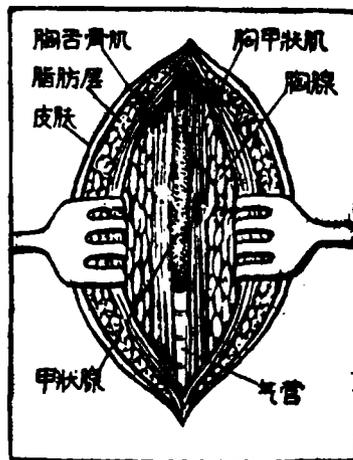


图3. 胸腺

为了取出胸腺，可用鼠齿鑷子挾提腺体，在剪子的帮助下摘出之。

幼猪的胸腺特別大，一直伸到喉部，有时甚至达到下頷間隙，因此腺之前端不一定能夠取出，常常需要用剪刀剪断，而遺留前端一部分。

由于腺体的后部位于胸腔之內，故后端在尽量向外拉取的情况下，也只能达到胸骨柄的前方，就必须剪断。

根据这种情况，故知所謂割除胸腺，乃指割取其頸部之极大部分而言。并非全部割除。一般体重120斤左右的猪，其取出部分之重量約为10克。

(5) 在割完胸腺以后，以鑷子从中縫处分离胸甲状腺肌，并将左右兩条分別向兩側拨开，即可露出甲状腺。(見图4)

甲状腺呈紫紅色，形状橢圓而略扁；背面凹，与气管相接触。腹面凸，接触胸甲状腺肌。

取出甲状腺时，最好用右手食指伸入胸甲状肌下方，慢慢撕下。应避免割或剪，因为甲状腺附近的肉管相当大，剪割时由于要将腺体提起，容易使切断部位接近颈动脉而引起出血较多。

一般而言，甲状腺位于第2—4气管轮的下方，特殊情况下，可以向后位于胸骨柄的上方。在此情况下，当分开胸舌骨肌时，找不到腺体，必须用食指尽量伸向后方才能摸到。甲状腺的形状变化颇大，下面是我们见到的五种形状（见图5）。

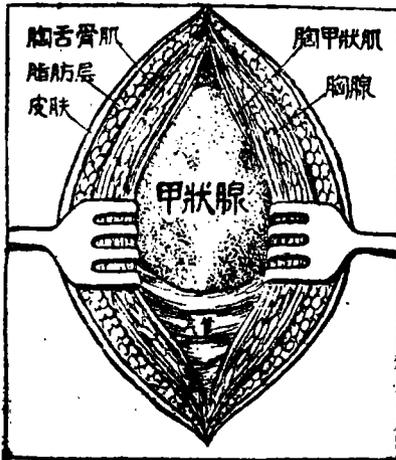


图4. 甲状腺

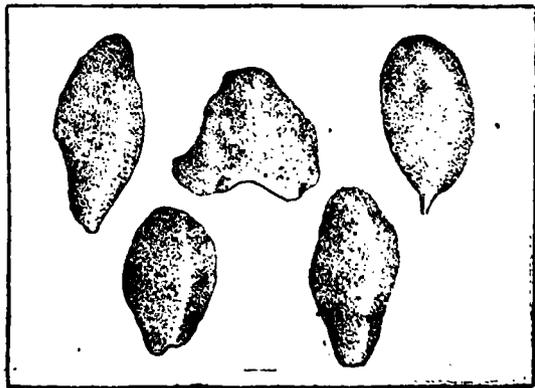


图5. 甲状腺的不同形状

(6) 取出甲状腺以后，在创口内撒些消撒粉，以防止发炎和化脓。然后用丝线缝合6—7针。缝合的方法有两种，一种是结节缝合（如图6a），另一种是连续缝合（如图6b及图6c）。

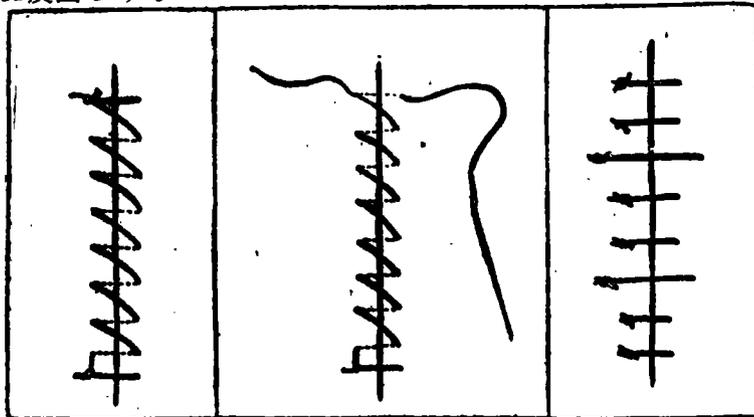


图6a. 结节缝合

图6b. 连续缝合

图6c. 连续缝合的末结

前法比较牢固，但比较慢，后法比较快，但却不太牢固。为了既快又牢最好用

3 4条絲線合起来作連續縫合。縫合后用碘酒再消毒一下，手术即告完毕。

至于割耳和割尾的方法比較簡單。割耳在第一次我們是采取打耳号缺刻的办法代替，第二次是采用剪耳尖的办法，即在耳尖剪掉三角形的一小块即可，在剪的前后涂上一些碘酒以免污染化脓。

割尾即将尾巴由末梢处剪掉3—4厘米，剪断后放血10毫升至数十毫升（有些地方的經驗是放血几百毫升，我們沒有这样做），即用繩或胶皮圈将末端勒紧止住流血。剪尾巴可以进行二次或三次，我們是每隔6—7天进行一次。

关于“四割”的科学道理，目前还不能作詳細和十分肯定的答复，現在仅就我們的知識所及，提出一些初步的着法，是否正确还待进一步研究。

我們知道，甲状腺的机能是分泌甲状腺素，甲状腺素的作用是促进有机体的新陈代谢，它能促使动物身体內各种营养物質的分解而放出热能。这样就会使各部器官活动加强，但是消耗养分較多。如果取掉甲状腺，則新陈代谢減低，养分消耗較少，因而吃进去的东西就更多地用于长肉和脂肪了。胸腺的机能現在还不十分清楚，一般认为它与动物的生长有关系。幼畜除去胸腺，生长就要停止。我們將已经吊好架子的猪割去一部分胸腺，使牠体格的生长相对地減弱，那么把消化了的养分更多地用于貯积脂肪，这或者是对屯肥有利的一个原則。

至于割耳朵和尾巴的作用，有人認為由于动物失掉一部分血液后，可促进造血机能的活動加强，因而增强了对养分的利用，我們觉得这也可能是一个原因。此外，我們还认为动物小部分失血后，紅血球数量減少（血液是会很快地补起的）动物的新陈代谢也会降低，这和割除甲状腺的作用有些相似，这些都是一些初步的推测，具体而肯定的道理还有待于进一步的研究。

三、第一批試驗結果及分析。

我們选取了二十四头克郎猪进行了“四割”催肥的試驗，一方面希望創造上面所談的丰产指标。另一方面也想对割除不同的部位，进行一下初步的觀察比較。因此，对24头克郎猪分成了六个組，每組四头猪，各組的处理如下：

第一組：割耳朵（以剪耳号代替，各組皆同）。胸腺、尾巴。

第二組：仅割耳朵和尾巴。

第三組：仅割耳朵和甲状腺。

第四組：进行四割，即割耳朵、尾巴、甲状腺、胸腺四处。

第五組：割耳朵、甲状腺和胸腺。

第六组：仅割耳朵。

各組猪的体重稍有差别，因原来同圈的猪不便打乱，如果不同圈的猪只骤然放在一起，互相咬架会影响吃料和增重。故各組的体重未能按理想调整。第六組猪开始试验较其他組迟三天；但试验进行的步骤和饲养管理则严格地遵守和其他各組一样。

对各組猪的饲养管理和称重是按照前面所说的要求进行的。喂给的饲料共有三种：青苜蓿、南瓜和精料。精料的种类和配合在前20天为：玉米40%，大麦30%，麸皮15%，大豆餅7.5%，花生油餅7.5%，另外有小部分骨粉和占精料总量1%的食盐。20天以后因没有玉米了，大麦增加到60%，并加10%的豌豆，其余同前。

饲料的消耗数量各組猪几乎是相等的。具体数字在后面列表说明。

这次试验收到了初步效果。第五組的19号猪在手术后的第二天创造了日增重19斤的记录。牠在15天内一共增重60斤，平均每天增重4市斤，第四組14号猪在15天内一共增加体重73斤，平均每天增重4.87市斤。而牠的每日增重一直是维持比较平稳的状态，很少回降现象。这两头猪的个体记录分别接近了我们预定的指标。

除了这两头猪以外，全群试验猪，日增重在10市斤以上的有47头次十五天平均日增重在4市斤以上的有五头，牠们是：14号、19号，第二組的6号平均日增重4.3市斤（牠在第十一天时割除了甲状腺和胸腺）第三組的十号平均日增重4.23市斤，第四組的16号平均日增重4.26市斤。

在试验过程中我们看到凡是割除了甲状腺的猪吃的比较少，喜欢睡，不愿活动，而第一組猪则始终保持强烈的食欲，也喜欢活动。

至于各組不同的处理在肥育效果上的比较可以参看表一。

从表一我们可以得出以下几点体会：

第一，各种割除对肥育猪都有作用，但以割除甲状腺和胸腺的作用为大，在十五天以前凡是割了甲状腺和胸腺的都显著地优于未割甲状腺和胸腺的。越是在初期这种效果表现越是明显，比如在十天时以第一組和第五組比较说明割甲状腺较割尾巴的效果显著为高，而以第三組和第五組比较又可显著地看出割除胸腺的作用。

第二，从整个表上资料看出，似乎割除部位越多，猪的增重愈快，但是这种效果随着时间的延长也就逐渐变得愈不明显。这说明我们目前应用的方法，适用于短期快速增加体重，以第一組和第三組与第四組比较，第四組在15天以前增重特别快，但是15天以后第一組和第三組都赶上去了。因此，我们估计如果将胸腺和甲状腺分

表一、肥育猪各組平均增重比較表

單位：市斤

組別	處理方法	試驗開始		五天的增重		十天的增重		十五天的增重		二十天的增重		廿五天的增重		三十天的增重		備註
		平均	體重	每頭	平均	每頭	平均	每頭	平均	每頭	平均	每頭	平均	每頭	平均	
1	割耳、尾、胸腺	115.9		28.75	5.75	35.6	3.56	43.25	3.21	63.5	3.18	69.5	2.78	73	2.43	十一日有兩頭或翻尾巴，其增重結果在15天以後未統計第十一日有兩頭翻去胸腺及甲狀腺，15天以後亦未計入
2	割耳、尾	91.3		24.5	4.9	27.25	2.73	42.25	2.81	56	2.8	57	2.28	64.25	2.11	
3	割耳、甲狀腺	117.9		31.63	6.33	36.38	3.64	54.80	3.66	62	3.1	66.63	2.66	76	2.53	
4	四割	128.1		34.13	6.83	43.38	4.34	58.5	3.9	53.75	2.69	60.10	2.41	73.16	2.44	
5	割耳、甲狀腺、胸腺	121.9		33.63	6.73	40.25	4.03	53.25	3.55	59.25	2.90	59.13	2.37	60.33	2.01	
6	割耳	95.9		19.13	3.83	30	3.0	46	3.06	48.13	2.41	55.38	2.21	53.63	1.79	

为两次进行割除，在较长时期内的肥育效果可能比在一次割除时为好。

第三，在试验中我们看到一般个体较大的克郎猪在进行四割后，短期内催肥的效果最大。因此，应用此法育肥猪时选择大型的克郎猪有着重要的意义。

利用第一组已割耳、尾及胸腺的肥育猪，进行第二次割尾试验，结果说明施行第二次断尾能够收到良好效果，如表二所示，施行第二次断尾的两头，在五天和十天的平均日增重各为2.5和3.2市斤，而未经第二次断尾者其平均日增重则分别为1.7和2.6市斤。

表二、施行第二次断尾与否在增重上的比较表

单位：市斤

处 理	猪 号	二次割尾 时 体 重	割后五天的增重		割后十天的增重	
			共 计	每天平均	共 计	每天平均
施行第二 次割尾	1	134	16	3.2	35	3.5
	4	176	9	1.8	28	2.8
	平 均	150	12.5	2.5	32	3.2
未 施 行	2	151	9	1.8	27	2.7
	3	153	8	1.6	25	2.5
	平 均	152	8.5	1.7	26	2.6

利用第二组仅割了耳朵和尾巴的肥育猪再进而割除甲状腺和胸腺的试验，由结果看出重经十余天的肥育以后，再割胸腺和甲状腺仍有效果，特别是在短期内效果显著，如割过者五天平均每天每头增重5.95市斤，而未割者平均每天每头增重3市斤。（见表三）而且6号猪在割后第四天还创造了日增重17.5市斤的成绩。

表三、已割耳、尾者再割甲状腺、胸腺在增重上的比较表

单位：市斤

处 理	猪 号	割 除 时 之 体 重	割后五天的增重		割后十天的增重	
			共 计	每天平均	共 计	每天平均
割除胸腺	5	117.5	32.5	6.5	26.5	2.65
	6	129	27	5.4	27	2.7
	平 均	123.25	29.75	5.95	26.75	2.68
未 割 者	7	137	16	3.2	32	3.2
	8	109.5	14	2.8	13.5	1.35
	平 均	123.25	15	3	22.75	2.28

此外，鑒于到20天以后体重的增加变得非常緩慢，有的甚至倒退，我們在第26天从第1、2、3、4、5組中各选出一头中等的猪进行了屠宰，从肉的品质和屠宰率看来和一个月以后屠宰的无大差别，一般屠宰率为66%左右，优良者为69%左右，根据这样情况，我們觉得可以得到这样一点經驗，即按照我們的需要确定进行手术的步驟：如果要短时期內屯肥，就可以选择較大的克即猪，一次进行四割，加强飼养管理；在20天左右時間內育肥屠宰，这样可以大大节省人力和屯肥飼料，如果不是急需要肥猪，就可以将四割手术分期进行，使猪在一个相当长的時間內維持高速的增重。

还有一个重要問題是大家都十分关心的，这就是：四割催肥法对于飼料的利用是否經濟。現在就讓我們把这次試驗中飼料消耗的情况給大家介紹一下，首先請看下面的飼料消耗表。（表四）

表四、飼料用量表

单位：市斤

肥育 天 数	精 料 用 量				青 苜 蓿 和 南 瓜 用 量			
	1—5組	每增重一市斤所需数量			1—5組	每增重一市斤所需数量		
	消耗总量	全 羣	优 秀 組	优秀个体	消耗总量	全 羣	优 秀 組	优秀个体
10天	1146	1.55	1.32	1.08	711	0.96	0.82	0.65
15天	1881	1.63	1.60	1.29	1311	1.21	1.12	0.9
20天	2741	2.22	2.15	1.65	1933.5	1.57	1.52	1.16
20天	3464	2.71	2.11	1.8	2408.5	1.88	1.73	1.25

这次試驗各組在飼料消耗上是沒有显著差别的。从总的来看在肥育初期飼料利用性能最高。肥育的时间愈长，每增加一斤体重所需飼料数量也就愈多，这是肥育猪的一般規律，但是值得注意的是即使在25天的肥育期內以20头猪的总平均計算，每增加一公斤体重也仅需精料2.71斤和青苜蓿南瓜1.88斤，而最优秀的个体14号猪在25天內增重96斤，每增一斤体重仅消耗精料1.8斤和青苜蓿南瓜1.25斤。而这个猪在10天时增重53斤，每增加一斤体重仅仅用去了1.08斤精料和0.65斤的青苜蓿和南瓜。

由此可见，利用四割催肥法养肥猪不仅肥育的快，而且利用飼料非常经济。

四、第二次試驗的結果

在第一次的試驗上虽然取得了一定成績，但是並沒有完成我們所預定的指标。

因此，我們吸收了上次的經驗和外地的經驗，在方法上加以改进，在飼养管理上作得更为精密。虽然这次試驗的猪个体較少，但仍然取得了比第一次更为显著的成績。超額完成了預期的指标，有一头猪在試驗开始即进行四割，在試驗的第五日创造了日增重20市斤的記錄；牠在15天内增加体重81.5市斤，平均每天增重約5斤7兩。另外有一头猪分期进行手术牠在繼手术后第三天创造日增重24市斤的記錄之后，又在第五天创造日增重26市斤的記錄，現在把这一批試驗的情况簡單介紹如下：

(一) 試驗的分組和所采取的措施

这次試驗是在总结上次經驗的基础上进行的因此，除了仍然貫徹上次的基本措施以外，又增加了一些新的办法。一共用八头猪进行試驗，分为四組，每組二头，各組情况如下：

1. 第一次試驗第六組中的21号和24号猪，这次开始試驗即进行四割观察其肥育效果如何。

2. 第一次試驗第一組的3、4号。这两头猪在第一次試驗时仅仅割除了耳朵、尾巴、和胸腺。这次試驗一开始即进行割除甲状腺。

在上次的試驗里我們可以看到这些猪与割除甲状腺的猪（如第四組）比較，有几点不同的地方。

(1) 从实验一开始他們就保持着旺盛的食慾，喂給的飼料很快就吃完，如果將別組剩下的飼料給牠，牠还会吃完。而割除了甲状腺的猪四、五天以后即見食慾減退，越往后，这种差別越是明显。

(2) 从增重上看，在开始时这些猪比第四組者增加緩慢，以后增加的快了，到第20天以后，第四組增加的很少，而这些猪还在繼續增加。

(3) 从活动上看，在上次試驗里这些猪一直喜欢活动，而第四組則吃过后即臥下喜欢睡觉。

根据以上情况，我們这次試驗把这两头猪留下进行試驗，割除了甲状腺观察牠的肥育效果。

3. 新开始的兩头（25、26号）：开始即进行“四割”，繼續观察“四割”的效果，并在其食慾減退时（第五天）加喂給中藥和食盐。

喂中藥是吸收西安的經驗，用管仲、麦芽、厚朴、神曲、何首烏、枳壳陈皮、芒硝各三錢磨細配合包成一包，每头猪兩天吃一包，放在飼料中喂給此藥的作用是帮助消化，增进食慾。

除精料中含有1%的食盐以外，每头猪每天加喂1—2两食盐，这样，增进猪的食欲，而且饮水量也大大增加。

此外，在每次喂猪以前，把猪赶出来运动15—20分钟，以促进食欲。

4. 新开始的另外两头：为了找出纤维长时期高速增重的办法，因此，在开始时没有进行四割只在耳根皮上包埋了三片肥猪片，并在大腿内侧皮下包埋了捣碎的甲状腺（从另外两头取出者）试验第八天割了尾巴和耳朵，第十六天割除了胸腺和甲状腺。

这组猪也喂了中药和食盐，不过喂药量没有第3组多，因他们的食欲一直是旺盛的。

（二）试验的结果：

从这次的试验观察中，我们看到以下一些情况。

1. 加喂中药，食盐和在喂料前适当的运动，对育肥猪是有一定的好处，特别表现在对“四割”猪能提高食欲上：这次超额完成了我们提出的育肥指标，就是总结上次试验和增加了这些措施而取得的。

2. 凡进行了“四割”的猪一般在第四天即可看出较未割的猪（同并饲养条件下）皮毛光滑，这或者也可以说明他们堆积脂肪较快。

3. 凡割除了甲状腺的猪，活动量都大大地减少，并喜欢睡觉，而未割甲状腺者则比较喜欢活动，割除甲状腺者还表现出呼吸加快，次数增多。

除了观察到的这些情况外，现将增重情况统计如下：（见表五）

表五、第二批试验猪增重表

单位：公斤

组别	猪号	处 理	五 日			十 日			十 五 日			二 十 日					
			体 重	共 增 加	每 日 增 重	体 重	共 增 加	每 日 增 重	体 重	共 增 加	每 日 增 重	体 重	共 增 加	每 日 增 重			
1	21	已割过育肥一月开始即	135.5	158.5	23	4.6	155	19.5	1.95	171.5	36	2.4	182	46.5	2.32		
	24	行四割	178	192	14	2.8	190	12	1.2	200	22	1.47	209	31	1.53		
	平均		156.75	175.25	18.5	3.7	172.5	15.75	1.58	185.75	29	1.93	195.5	38.75	1.94		
2	4	已割耳、尾、胸腺后育肥一月开始割除甲状腺	192.5	200	7.5	1.5	208	15.5	1.55	224	31.5	2.1	246.5	54	2.7		
	4	开始进行肥猪片及甲状腺包埋，以后分期进行四割。	215.5	228.5	13	2.6	228	12.5	1.25	237	21.5	1.43	251.5	36	1.8		
	平均		204	214.25	10.25	2.05	218	13.75	1.38	230.5	26.5	1.78	249	45	2.23		
3	25	开始即行四割	155.5	192	37.5	7.5	204	48.5	4.85	220	64.5	4.2	229.5	74	3.7		
	26		143	197	54	10.8	204	61	6.1	224.5	81.5	5.43	232	87	4.35		
	平均		149.25	194.5	45.75	9.15	204	54.75	5.46	222.25	73	4.87	229.75	80.5	4.00		
4	27	开始进行肥猪片及甲状腺包埋，以后分期进行四割。	148.5	179	30.5	6.1	194	45.5	4.55	187.5	39	2.6	219	71	3.55		
	28		137.5	162	24.5	4.9	187	49.5	4.95	175.5	38	2.53	200	62.5	3.13		
	平均		143	170.5	27.5	5.5	190.5	47.5	4.75	181.5	38.5	2.57	209.5	66.75	3.34		
			二 十 五 日			三 十 日			四 十 日			五 十 日			六 十 日		
			体 重	共 增 重	每 日 增 重	体 重	共 增 重	每 日 增 重	体 重	共 增 重	每 日 增 重	体 重	共 增 重	每 日 增 重	体 重	共 增 重	每 日 增 重
			192.5	57	2.38	195.5	60	2.0	204	68.5	1.71	219	84	1.63	229	93.5	1.56
			193.5	15.5	0.62	204	26	0.87	198	20	0.5	204.5	23.5	0.33	/	/	/
			193	26.25	1.45	199.75	43	1.43	202	44.25	1.10	211.75	55.25	1.10	/	/	/
			235	42.5	1.7	239.0	46.5	1.55	255	62.5	1.56	262	69.5	1.39	/	/	/
			247.5	32	1.28	256	40.5	1.35	252	36.5	0.91	/	/	/	/	/	/
			241.25	37.75	1.49	247.5	43.5	1.45	253.5	49.5	1.24	/	/	/	/	/	/
			230	74.5	2.93	229.5	73.5	2.45	234	78.5	1.96	259.5	104	2.08	264.5	109	1.82
			224.5	81.5	3.26	227.5	84.5	2.82	229.5	86.5	2.16	245	102	2.04	263	120	2.0
			227.25	78	3.12	228.5	79.0	2.63	231.75	82.5	2.06	252.25	103	2.06	263.75	114.5	1.91
			233	64.5	3.39	218	69.5	2.32	229.5	81	2.02	242	93.5	1.87	247.5	99	1.65
			208	70.5	2.8	210.5	73	2.43	235	97.5	2.44	249	111.5	2.23	267	129.5	2.16
			220.5	77.5	3.1	214.25	71.25	2.37	232.25	89.25	2.23	245.5	102.5	2.05	257.25	114.5	1.9

根据上表数字我们可以看出以下几个问题:

1.从第一组的增重情况可以看出经过相当时间肥育过的猪,再行“四割”手术后,也可以收到加速增重的效果,不过其效果不如开始肥育施行手术者显著,其中24号猪表现得效果不明显。

2.从第二组的增重看来,第一步先割耳朵、尾巴、胸腺,第二步再割除甲状腺这样可以使猪在一个较长的时间内,维持继续不断增重。

所有第1和第2两组情况看来,进行“四割”以后,如果时间过久,效果显著降低。

3.第三组的增重,再一次地证明“四割”方法的优越,它能使猪短期迅速增高体重,特别是在20天以内增重效果非显著。一次进行“四割”在开始十五天左右增重快20天以后增重速度即逐步降低,

4.第四组的增重,说明:割耳朵、尾巴、甲状腺、胸腺都有作用,其中甲状腺和胸腺的作用较大,这组猪在15日以后增重已开始下降,而割除了甲状腺和胸腺后其增重在20日和25日又迅速提高上去,第27号猪并在第十九天和第二十一连创24斤和26斤的记录(第二十曾回降2斤)第25日以后,这组猪的增重和第三组的增重情况几乎没有差别。同时,这组猪的增重也初步地说明了包埋肥猪片和甲状腺也有一定作用。

5.从第一组和第三组进行“四割”后增重的情况来看,似乎有这样一个规律,即前五天增重快,第二个五天增重加慢,第三个五天比第二个快,但次于第一个,如:

组别	原来体重	第一个五天增加	第二个五天增加	第三个五天增加	十五天共增加
1	16.575	18.5	-2.75	13.25	29
3	149.25	45.75	9	18.25	73

根据这种情况,我们觉得控制第二个五天的增重,使它不发生减缓的现象,是提高肥育效果的重要问题,初步考虑,除了在饲养上想办法,尽量提高第二个五天增重所需的营养以外,还可以采用其他一些办法,如在第三、四天在皮下注射一些甲状腺素或甲状腺组织糊或胸腺组织糊等方法,也可进行一些试验。

结 束 语

我们在大闾生产发射畜牧生产“卫星”的过程中，关于肥育猪作了这样一些试验，工作进行得还很不细致，由于家畜头数很少，现在还很难得出十分精确的科学结论，特别是如何保持长时期的高速增重，还需要摸索和钻研一些方法。

现在我们觉得可以肯定的问题是：“四割”法可以加速猪的肥育效果，特别是在手术后的半个多月的时间内，效果非常显著，它不仅仅使增重快而且利用饲料经济：割耳、尾、胸腺、甲状腺都有一定的作用，而从一般情况看来，胸腺和甲状腺的作用比较显著，其中以割除部分胸腺者维持的时间比较长，割除甲状腺的效果最大，但维持的时间短；不同部分的割除分期进行，可以延长增重的时间；除了“四割”以外，加强管理和饲养是提高增重的重要保证；其他一些措施如喂中药，食盐，皮下包埋肥猪片和甲状腺等也对增重有一定作用；选择优良的大型的杂种的克朗猪可以取得良好的肥育效果。

以上这些仅仅是我们的初步体会，极不成熟，现在提出来供大家参考，有不正确的地方还望提出来指正，如何进一步提高猪的育肥效果，是当前我国养猪业的一项重要问题，其中有很多问题还亟待摸索钻研，我们愿意虚心地向大家学习，共同携手来为提高猪肉生产，在养猪业上放出数不尽的巨型“卫星”。为加速我国共产主义建设竭尽全力！