

评定养猪经济效益的方法及 降低养猪成本的途径

孟宪才 张树敏

(吉林省农科院畜牧分院畜牧研究所)

养猪是否经营有利,主要是对养猪生产者的经济效益进行评定。如何采用一种简单而又实际的方法评定各种类型养猪户的经济效益,乃是本文探讨的目的所在。

评定畜牧业的经济效果的方法很多,但是评定养猪的经济效益的文章在国内未见报道。本文参考了张乃武研究员编译的“日本养猪的经济效益分析”的评定方法,结合我省的实际情况,进行评价和分析。

一、评定各类养猪户成本和经济效益的方法。

(一) 养肥猪经营效益评定方法

采用的方法是投入产出分析法。猪的主要投入就是饲料,饲料费约占养猪成本的70—80%左右,因此,应以饲料报酬的高低来判断经营是否有利。

在我省一般农民都是以养一茬猪计算经济效益的。

计算方法按下列公式:

进猪时库存饲料 (A)	进猪时圈内猪的总体重 (a)	卖猪时肥猪的活重
购入饲料量 · · · · · ·	购入仔猪或自产仔猪的体重 · · · · · ·	如果是卖出白条肥猪, 可按下列公式换算成活体重 活体重=胴体重÷0.70(屠宰率)
计(B)	计(b)	计(E)
卖猪时库存饲料 (C)	卖猪后圈内剩下的猪的总体重 (d)	

$$\text{育肥期的饲料报酬} = \frac{(A+B) - C}{(E+d) - (a+b)}$$

实例一:以梨树县养猪专业户葛殿发1985年养猪104头为例。

(单位: 千克, 头)

A=4500	a=1200	卖肥猪时的活体重
第一次进料10 000千克 第二次进料7000千克 第三次进料8000千克	购入仔猪时体重 2574	10 656.4
计B=25 000千克	D=2574	E=10 656.4
C=4640.77	d=200	

$$\text{饲料报酬} = \frac{(A+B) - C}{(E+d) - (a+b)} = \frac{(4500+25000) - 4640.77}{(10656.40+200) - (1200+2574)}$$

$$= 3.51 : 1$$

那么, 该养猪户经营是有否利呢? 就要有一个标准去比较。下面就根据几年的试验结果, 计算出我省养猪经济效益的判断标准。

纯收入 (M) = 总收入 (P) - 总支出 (W)

= (卖肥猪收入 + 粪肥收入) - (仔猪费 + 折旧费 + 人工费 + 医药费 + 其他支出等)

计算的结果详见表1:

表1 养猪户的生产水平和经济效益 (单位: 千克, 头, 克, %)

品 种	试验头数	平均始重	末 重	净增重	日增重	总耗料	料肉比	饲料报酬 范 围	饲养天数	仔猪成本
杜·长本	90	13.31	109.60	91.29	568.0	308.68	3.38 : 1	3.2~3.5	164.17	113.52
长·本	60	14.30	124.70	109.90	421.0	421.52	3.84 : 1	3.6~4.0	253.34	91.79
杂 种	32	16.93	145.88	128.95	385.0	577.0	4.48 : 1	4.1~4.5	280.0	104.97
本 地	20	18.35	128.13	89.13	395.0	433.13	4.62 : 1	4.6~5.0	227.0	113.77

品 种	饲料费	折旧费	医药费	人工费	其他支出	总收入	总支出	纯收入	每 公 斤 成 本	饲料成本 占总成本 (%)
杜·长本	157.56	3.23	5.0	8.21	1.0	399.56	328.57	70.99	3.00	65
长·本	269.77	5.07	5.0	12.62	1.0	448.92	385.22	63.70	3.08	70
杂 种	369.28	5.60	5.0	14.00	1.0	530.17	499.85	30.32	3.43	74
本 地	277.20	4.54	5.0	11.35	1.0	466.27	412.86	53.41	3.22	67

说明: 饲料以每千克0.64元, 仔猪每千克6.20元, 肥猪以每千克3.60元为不变价格计算(以1988年上半年为准)。

折旧费, 以1000元盖一栋养30头的育肥猪使用五年计算(1头猪1天的折旧费为0.02元×饲养天数)。

人工费, 以每人养育肥猪60头, 日工资为3.0元计算(1头猪1天的人工费就是0.05元×饲养天数)。

总收入 = 肥猪的体重(千克) × $\frac{2.40}{3.30}$ + 粪肥收入5.0元。

$$\text{每千克成本} = \frac{\text{总支出}}{\text{末重}}$$

$$\text{饲料成本占总成本百分比} = \frac{\text{饲料费}}{\text{总支出}} \times 100\%$$

由表1可知，我省育肥猪生产的经营好坏的判断标准如下：饲料报酬在3.5以下为经营效果良好；饲料报酬在3.5—4.0之间为经营有利；4.1—4.5为经营还算可以，4.5以上为经营亏损。根据以上标准我们就可以得知，养猪专业户葛殿发养猪是经营有利的。

(二) 饲养母猪经济效益评定方法

饲养繁殖母猪的经济收入主要是靠出售仔猪，仔猪窝重取决于饲养技术的优劣，在饲养技术和市场仔猪价格稳定的情况下，评定母猪的经济效益，取决于仔猪的育成头数。

繁殖母猪生产水平与经济效益的关系详见表2。

表2 繁殖母猪的生产水平和经济效益 (单位：头，千克，克，元)

品种	头数	产仔窝数	窝产仔猪	产仔成活	初生重	断奶重	饲养天数	日增重	耗料	每头仔猪饲料费	每头仔猪纯收入
长本 25头 本×本12头	37	69	9	7.66	1.20	17.08	63.5	250.0	25.5	16.32	89.58

注：仔猪饲料费0.64元/kg、仔猪价格6.20元/kg

我省农村的母猪一般都是低标准饲养的，所以用的精料少，粗料多。精料每年大约为547.5千克。母猪耗费精、粗饲料各为547.5kg、1000.0kg，分别以0.64元/kg，0.10元/kg计算，所需费用分别为350.40元，100.0元。人工费54.75元，药费10.0元，折旧费20元，这样一头繁殖母猪一年大约需饲养费535.15元。粪肥的收入与其他杂费相抵，这样就可以计算出养一头母猪年收入是多少，其计算公式：

$$M = h \cdot p \cdot z - x - y \cdot h \cdot z$$

$$= 7.66 \times 105.90 \times \frac{69}{37} - 535.15$$

$$- 16.32 \times 7.66 \times \frac{69}{37}$$

$$= 146.08 \text{元}$$

h: 一窝内成活的头数；

p: 每头仔猪的出售价格；

z: 每头母猪每年产仔窝数；

x: 母猪饲养费；

y: 每头仔猪饲料费(仔猪料0.64元/kg)。

表3是根据以上调查计算的头数和经济效益的相关表。

计算方法如下：

$$\text{每头仔猪成本} = \text{仔猪饲料费} + \frac{\text{母猪费}}{\text{年育成数}}$$

表3 育成头数和经济收入统计表

(单位：头，千克，元，%)

一年期内育成头数	每头仔猪成本	每头母猪年收入	指数
10	53.13	-18.85	128
11	49.45	19.64	118
12	46.40	58.13	112
13	43.81	96.62	105
14*	41.59	135.11	100
15	39.67	173.60	95
16	37.98	212.09	91
17	36.50	250.58	88
18	35.18	289.07	85
19	34.00	327.56	82
20	32.94	366.05	79

*标准头数为14头。

$$\text{每头母猪年收入} = \frac{\text{每头仔猪纯收入}}{\text{头仔猪成本} - \text{头仔猪收入} \times \text{育成仔猪数}}$$

$$\text{指数} = \frac{\text{每头仔猪收入}}{\text{每头仔猪标准收入14头为准}(41.59)}$$

由表 3 可知，仔猪成活越多，总收入越大，而每头仔猪的饲养费就越少。

实例二：浑江市八道江区养猪户隋全养 7 头母猪，年产仔成活 91 头，每头母猪平均育成 13 头，根据表 3 就可知他的总收入为 $7 \times 96.62 = 676.34$ 元经营是不好的。

(三) 混合经营的经济效益评定方法 (即养母猪、种公猪、仔猪和育肥猪)

此类型的专业户判断它经营是否有利，首先计算达到出栏时，消费饲料总量 (我省养猪平均出栏重为 120.0 千克左右) 其次计算生产一头仔猪的母猪和公猪消费的饲料量，然后再与饲料消费标准进行比较即可以判断经营是否有利，详见表 4。

表 4 生产一头肥猪 (活重 100 千克) 所需的饲料量

猪类型	需要饲料量	计算方法
母猪 (母)	x	$x = \frac{\text{一年内每头母猪的需要饲料量}}{\text{年内育成头数}}$
公猪 (父)	y	$y = \frac{\text{每头公猪一年内需要饲料量}}{\text{育成头数} \times \text{每头公猪配种的母猪头数}}$
仔猪	z	$z = \text{饲料报酬} \times \text{仔猪体重}$
肥育猪	k	$k = \text{饲料报酬} \times \text{净增重}$
计	$u = x + y + z + k$	

根据我省的实际情况和试验调查得到的数据计算的饲料消耗量标准：

450 千克以内是上等经营者；450—480 千克是良好经营者；480—510 千克是中等经营者；510 千克以上是经营亏损者。

实例三：吉林省农科院畜牧所 1986 年经营的情况如下：饲养基础母猪 120 头，种公猪 15 头，产仔 209 窝，育成仔猪 1366 头，50 天断奶平均个体重为 10.7 千克，母猪每头年耗料 900 千克，公猪耗料 940 千克，仔猪耗料 25 千克，肥猪耗料 400 千克。由表 5 得知，生产一头肥猪的饲料量为 514.41 > 标准 510.0，因此，农科院的养猪场是亏损的。

上述三种方法，可供养猪户和种猪场做为一个评定养猪效果的方法，也可以供各级业务领导部门掌握生猪生产的实际情况和现在的生产水平，为今后制定生猪生产的政策提供可靠的依据。

二、降低养猪成本的方法

(一) 养育肥猪的专业户

由表 1 可知饲料成本占养猪成本的 65—77%，且猪养的越大，每增重一公斤的成本越高，因此，必须想尽一切办法降低饲料成本。

1. 品种方面：要改本地猪为杂交改良商品瘦肉型猪，根据试验的结果表明，以长 ×

表5

生产一头肥猪(活重110千克)所需的饲料量

(单位:头、千克)

猪类型	每头育肥猪需要的饲料量	计算方法
母猪	79.09	$1986\text{年每头母猪年育成头数} = \frac{1366}{120} = 11.38\text{头}$ $\text{一年内培育每头仔猪需要精料量} = \frac{900}{11.38} = 79.09$
公猪	10.32	$\text{一头公猪可配种的母猪头数} = \frac{120}{15} = 8\text{头}$ $\text{一头肥育猪承担父亲饲料量} = 940 \div \left(\frac{1366}{120} \times 8 \right) = 10.32$
仔猪 (20千克)	25.00	
育肥猪 (20—120千克)	400.00	$\text{体重} 10.32 - 110.0 \text{ 千克饲料报酬为 } 4.0$ $4.0 \times 100 = 400.0$
计	514.41	

本或杜×本为主要杂交组合。有条件还可以进行杜×长本三元杂交,杂交可以提高饲料报酬的优势率为20—22%。

2. 饲料方面:各种饲料要合理搭配,使其满足猪的营养需要,在饲喂方法上要采取生湿料,自由饮水的一条龙的“直线”快速育肥方法。

3. 创造适宜的环境,育肥猪的适宜温度为21—23℃。因此,在寒冷的冬季盖暖棚养猪是一项新技术,应大力推广应用。同时要注意舍内的湿度,不超过75%为宜。

4. 适时出栏:猪养的越大,饲料报酬越低。因此,必须适时出栏,根据试验结果表明,东北地区以120千克左右出栏最佳。

(二) 养母猪的专业户:

1. 要选择利用时间长的品种和个体发育、繁殖率的母猪。如本地黑猪,长×本一代杂种猪,梅山母猪等。要加强饲养管理及运动,增强猪的体质。

2. 要适时配种,不要早配。一般种猪生后8个月龄,体重达90千克方可配种。

3. 仔猪要实行早期断奶,早期补料。仔猪饲料蛋白质含量不应低于20%。

4. 提高育成率。哺乳仔猪死亡大部分是压死和下痢造成的。对此要特别注意加强对哺乳母猪的饲养管理。首先要让仔猪吃到初乳,猪舍要干燥,防止仔猪贫血及白肌病发生。

5. 要充分利用猪的杂食性特点,在各个不同生长发育时期补充并合理搭配各种青、粗饲料。

参 考 文 献

(1) 张乃武编译:日本养猪的经济效益分析,《内部参考》,1987年。

(2) 夏珍:繁殖母猪饲养效益的计算方法探讨,《中国畜牧杂志》,1986,2期,15—18页。

(3) 王秉秀主编:畜牧业技术经济效果分析,《畜牧业经济管理》,1981年2月,150页。