

不同饲养规模的肉鸡养殖生产成本 影响因素分析

柳 岩, 张正河

(中国农业大学 经济管理学院, 北京 100083)

摘 要: 怎样控制好生产成本, 怎样有效获得较大利润, 对肉 鸡户养殖和肉 鸡产业链发展是一个很重要的问题。因此, 本文从不同饲养规模的肉 鸡养殖生产成本构成要素角度出发, 利用成本影响因素分析方法, 计算出不同饲养规模的生产成本构成要素对生产成本影响程度和影响结果。本研究主要结论为: 肉 鸡养殖的生产成本要素用量对生产成本的影响程度大于要素价格影响程度; 肉 鸡养殖的生产成本构成要素中, 3 种规模的精饲料费 对肉 鸡养殖的生产成本影响程度与结果最大, 其次是仔畜进价和人工工作价。

关键词: 肉 鸡养殖; 成本影响因素

中图分类号: F136 3 文献标识码: A 文章编号: 1002- 980X(2010) 07- 0084- 07

1 研究背景

肉鸡产业近几年来快速发展, 使得肉鸡业成为了我国畜牧业中发展最快的产业和推动我国畜牧业发展的有生力量。学者针对肉鸡产业的研究成果不少, 其研究内容可以分为两大类: 一类是从自然科学技术领域所进行的研究, 即疾病的防治、产品的精深加工技术、克隆技术等。另一类是从经济学、管理类的角度对肉鸡产业的研究。

第二类研究又主要分为:

1) 以肉禽产业为研究对象。邓蓉^[1] 主要从我国肉禽业发展的动因、发展现状、经营机制、结构调整、规模化和区域化发展等几方面, 将产业链上的饲料业、畜产品养殖业、畜产品加工流通和畜产品消费 4 部分统一起来进行研究, 比较全面地分析了我国肉禽业的竞争优势, 预测了我国肉禽业未来的发展趋势, 并为我国肉禽业的发展提出政策建议, 这对发展肉禽业具有重要的意义。沈怀柏^[2] 回顾和总结了我国肉禽产业化发展过程中的经验和面临的问题, 并提出了相应的对策。

2) 以肉鸡产业为研究内容。肉鸡产业经济学方面的研究还依附于对农业和畜牧业的研究中, 随着肉鸡产业的逐渐发展, 它在整个畜牧业中成为产业化经营程度最高、出口创汇最多、带动相关行业最广的产业, 并成为了推动我国畜牧业增长的有生力量。因此, 将肉鸡产业从农业和畜牧业中分离出来做研

究的学者也在增多, 主要有: 刘灿^[3] 对我国肉鸡业生产布局 and 区域比较优势进行了研究, 在该文中主要采用了区域集中度系数法、EF 系数法、概率优势分析法和综合比较优势指数等方法, 并从多角度构建我国肉鸡生产布局 and 区域比较优势的研究框架, 通过对各地区肉鸡生产比较优势的差异进行测定和分析, 得出了影响生产布局变动的因素。刘维^[4] 利用产业组织理论分析了我国鸡产业, 从目前我国鸡产业的市场结构、市场行为、市场绩效等内容进行了研究, 并对鸡产业市场结构和企业行为存在的问题提出了相应的解决措施和建议。

3) 以肉鸡生产成本收益为研究内容。浦华、文杰、赵桂苹、陈继兰^[5] 在对辽宁、四川和广东等 3 个肉鸡主产省进行实地调研的基础上, 分别分析 2007 年典型肉鸡饲养户的成本和收益情况, 并从发展资金、家禽保险、投入品价格、宏观经济政策和疫病防控等几方面的影响因素对肉鸡饲养效益可能起到的影响作用进行了分析。刘芳、江占民^[6] 利用多元线性回归模型, 对我国 1991—1999 年肉鸡产业的国营集体、专业户两种饲养方式进行了成本与效益的实证分析。研究发现: 主产品价格、劳动价格、仔鸡价格、饲料价格、管理费用、销售费用等是影响养鸡业成本与效益的主要因素; 专业户每百只肉鸡成本收益率要比国营集体平均高出 10.5 个百分点。蒋乃华、辛贤、尹坚^[7] 通过对肉鸡生产的投入分析, 说明肉鸡生产受到的资源制约比较小, 对全国各类地区

收稿日期: 2010- 04- 15

作者简介: 柳岩(1980—), 女, 蒙古族, 内蒙古兴安盟人, 中国农业大学经济管理学院博士研究生, 研究方向: 农业、农村发展; 张正河(1964—), 男, 河南人, 中国农业大学经济管理学院教授, 博士生导师, 研究方向: 农村区域发展。

来说,市场需求的约束是限制肉鸡生产扩张的主要环节。

所以,综上所述,无论对肉鸡产业链的发展来说,还是对肉鸡养殖户进行有效生产养殖的事实来说,怎样控制好成本,怎样最有效地生产出优质的产品,这对肉鸡养殖是一个很重要的问题。结合我国肉鸡产业发展,分析我国肉鸡不同规模的生产成本与收益问题直接关系到肉鸡养殖的效益,为了降低生产成本与提高收益,只有提高肉鸡生产、屠宰加工、流通销售环节的水平,并把各相关行业有效地组织起来,形成一个完整的产业链条,共同参与国内外市场竞争,是当前我国肉鸡行业发展面临的重要问题。因此,从限制因素角度分析我国肉鸡养殖的生产成本影响因素,对肉鸡养殖业的发展具有重要的实践意义,更加全面地对肉鸡产业的实证研究,从而有利于肉鸡产业健康的发展。

2 成本影响因素分析方法

肉鸡养殖生产成本的影响因素主要是指各费用项目的消耗量及其价格,由于总成本的主要组成部分是生产成本,因此本文只对肉鸡养殖的不同饲养方式的生产成本进行因素分析。为了准确分析出肉鸡养殖3种不同饲养方式生产成本的构成及变化的变动成因,选择了在统一的前提下50kg肉鸡的生产成本进行分析。

本节运用综合统计指数分析法来对肉鸡的生产成本影响因素进行分析。综合统计指数分析法是一个综合平均的方法,是反映一个结果变量在两个不同时期(基期和报告期)的增减变化以及其影响因素对其影响结果和影响程度的贡献量,同时又把影响因素分为数量指标指数因素和质量指标指数因素,要求两时期的指标计量基础和核算范围必须一致。李桦^[8]利用该方法分析2004年至2008年相邻两年肉鸡养殖不同饲养方式的生产成本和效益的影响因素。肉鸡饲养业的生产成本为物资费用和人工费用之和,而物资费用的高低取决于各项物资的使用量及其价格,人工费用的高低取决于用工量和劳动日工价。50kg肉鸡养殖的生产成本的高低取决于各项物资费用的使用量(或耗量)、人工用量及其价格。若用 q_1 、 q_2 、 q_3 、 q_4 、 q_5 分别表示2004年至2008年各期的各项物资使用量及人工用量,用 p_1 、 p_2 、 p_3 、 p_4 、 p_5 分别表示2004年至2008年各期各项物资价格及劳动日工值,则可用综合指数体系来反映物资消耗和人工用量及其价格对50kg肉鸡养殖的生产成本的综合影响程度和影响结果。其计算公式分别如下。

综合影响程度:

$$\frac{\sum p_i q_i}{\sum p_{i-1} q_{i-1}} = \frac{\sum p_i q_i}{\sum p_{i-1} q_i} \times \frac{\sum p_{i-1} q_i}{\sum p_{i-1} q_{i-1}}, \text{ 或}$$

$$\frac{\sum p_i q_i}{\sum p_{i-1} q_{i-1}} = \frac{\sum p_i q_i}{\sum \frac{p_i q_i}{k_i}} \times \frac{\sum \frac{p_i q_i}{k_i}}{\sum p_{i-1} q_{i-1}}. \quad (1)$$

综合影响结果:

$$\sum p_i q_i - \sum p_{i-1} q_{i-1} = (\sum p_i q_i - \sum p_{i-1} q_i) + (\sum p_{i-1} q_i - \sum p_{i-1} q_{i-1}), \text{ 或 } \sum p_i q_i - \sum p_{i-1} q_{i-1}$$

$$= (\sum p_i q_i - \sum \frac{p_i q_i}{k_i}) + (\sum \frac{p_i q_i}{k_i} - \sum p_{i-1} q_{i-1}). \quad (2)$$

式(2)中, k_i 为个体价格指数。

每50kg肉鸡生产成本变动指数为 $\frac{\sum p_i q_i}{\sum p_{i-1} q_{i-1}}$ 。

每50kg肉鸡价格综合指数为 $\frac{\sum p_i q_i}{\sum p_{i-1} q_i}$ 或

$$\frac{\sum p_i q_i}{\sum \frac{p_i q_i}{k_i}}$$

每50kg项目肉鸡消耗量综合影响指数为

$$\frac{\sum p_{i-1} q_i}{\sum p_{i-1} q_{i-1}} \text{ 或 } \frac{\sum \frac{p_i q_i}{k_i}}{\sum p_{i-1} q_{i-1}}$$

50kg肉鸡生产成本变动额为 $\sum p_i q_i - \sum p_{i-1} q_{i-1}$ 。

价格对50kg肉鸡生产成本的影响结果为 $\sum p_i q_i - \sum p_{i-1} q_i$ 或 $\sum p_i q_i - \sum \frac{p_i q_i}{k_i}$ 。

50kg项目消耗量对生产成本的综合影响结果为 $\sum p_{i-1} q_i - \sum p_{i-1} q_{i-1}$ 或者 $\sum \frac{p_i q_i}{k_i} - \sum p_{i-1} q_{i-1}$ 。

用个体指数体系反映各个费用项目的消耗量及其价格对50kg肉鸡生产成本的影响程度和影响结果。影响程度为:

$$\frac{p_i q_i}{p_{i-1} q_{i-1}} = k_{i-1} \times \frac{q_i}{q_{i-1}} \text{ 或 } \frac{p_i q_i}{p_{i-1} q_{i-1}} = k_{i-1} \times \frac{\frac{p_i q_i}{k_i}}{p_{i-1} q_{i-1}}. \quad (3)$$

影响结果为:

$$p_i q_i - p_{i-1} q_{i-1} = (p_i - p_{i-1}) q_i + (q_i - q_{i-1}) p_{i-1},$$

或

$$p_i q_i - p_{i-1} q_{i-1} = (p_i q_i - \frac{p_i q_i}{k_i}) + (\frac{p_i q_i}{k_i} - p_{i-1} q_{i-1}).$$

式(3)中 $\frac{p_i q_i}{p_{i-1} q_{i-1}}$ 为某项费用变动指数, k_i 为价

格影响指数, $\frac{q_i}{q_{i-1}}$ 或 $\frac{p_i q_i}{k_i p_{i-1} q_{i-1}}$ 为某项目消耗量影响指

数, $p_i q_i - p_{i-1} q_{i-1}$ 为某项费用变动额, $(p_i - p_{i-1}) q_i$

或 $p_i q_i - \frac{p_i q_i}{k_i}$ 为某费用项目价格对生产成本的影响

结果, $(q_i - q_{i-1}) p_{i-1}$ 或 $\frac{p_i q_i}{k_i} - p_{i-1} q_{i-1}$ 为某费用项目

的消耗量对生产成本的影响结果。

本节是在假设肉鸡 3 种不同饲养规模所购买或取得的物质与服务价格是全国统一的购买或获得价格,一方面是想把握我国自 2000 年以来有关肉鸡饲养物质和相应的服务的价格整体的涨跌情况,另一方面把握肉鸡 3 种不同饲养规模在相同的物质与服务购买价格下各自的费用项目的消耗量的差异。

表 1 全国肉鸡养殖的费用项目的价格变动指数表

费用项目	2005 $K_1 = P_2/P_1$	2006 $K_2 = P_3/P_2$	2007 $K_3 = P_4/P_3$	2008 $K_4 = P_5/P_4$
仔畜进价	106.5	88.0	144.5	102.9
精饲料费	103.9	101.1	108.2	115.8
饲料加工费	104.4	105.8	107.2	109.0
水费	108.6	105.9	103.0	106.4
燃料动力费	115.4	112.4	104.2	116.0
医疗防御费	104.4	105.8	107.2	109.0
工具材料费	105.2	103.0	102.2	100.5
修理维护费	104.4	105.8	107.2	109.0
直接物质费用	-	-	-	-
间接物质	102.3	103.2	103.6	104.1
人工	111.7	112.4	109.5	106.7
生产成本	-	-	-	-

资料来源: 2005—2009 年的《中国统计年鉴》。

3 小规模肉鸡养殖生产成本变动影响因素分析

选取 2004—2008 年小规模肉鸡养殖方式 50kg 肉鸡生产成本数据,运用成本影响因素分析方

法以及表 1 中肉鸡养殖的饲养费用项目的价格变动指数,对 2004—2008 年的小规模肉鸡养殖中 50kg 肉鸡生产成本数据进行分析,得到的分析结果见表 2、表 3。

表 2 小规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2004—2006 年)

费用项目	2005 年相对于 2004 年						2006 年相对于 2005 年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	6.5	34.86	43.62	3.37	13.41	16.79	-12	-10.64	-21.36	-5.93	-5.88	-11.80
精饲料费	3.9	23.72	28.55	10.45	51.37	61.82	1.1	-10.87	-9.89	2.73	-30.26	-27.53
饲料加工费	4.4	-49.16	-46.92	0.04	-0.85	-0.81	5.8	-45.81	-42.66	0.03	-0.42	-0.39
水费	8.6	142.03	162.85	0.13	0.89	1.02	5.9	-34.52	-30.65	0.06	-0.57	-0.50
燃料动力费	15.4	-29.85	-19.05	0.51	-1.41	-0.90	12.4	54.86	74.06	0.73	2.10	2.83
医疗防御费	4.4	44.12	50.46	0.52	3.64	4.16	5.8	-2.89	2.74	0.70	-0.36	0.34
工具材料费	5.2	-15.41	-11.01	0.07	-0.23	-0.16	3	78.82	84.19	0.07	1.04	1.11
修理维护费	4.4	45.96	52.39	0.04	0.26	0.30	5.8	37.72	45.70	0.07	0.32	0.39
间接物质	2.3	-37.46	-36.02	0.16	-4.20	-4.04	3.2	-15.76	-13.07	0.19	-1.13	-0.94
人工	11.7	2.26	14.23	2.32	0.44	2.76	12.4	9.97	23.61	3.02	2.21	5.23
生产成本	4.81	20.9	26.71	17.61	63.32	80.93	0.48	-8.58	-8.14	1.68	-32.95	-31.57

注:影响程度为指数减 1,耗量一栏为费用项目消耗量对 50kg 肉鸡生产成本的影响程度或影响结果,价格一栏表示某费用项目价格对 50kg 肉鸡生产成本的影响程度或影响结果。

表 2 为小规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表,其中 2005 年与 2004 年相比的综合指数体系的各项费用项目对生产成本的综合影响分析过程如

下: $\sum p_2 q_2$ 为 2005 年 50kg 小规模肉鸡养殖的生产成本,即 2005 年 50kg 肉鸡养殖的生产成本

383.92元/50kg, $\sum p_1q_1$ 即2004年50kg肉鸡养殖的生产成本302.99元/50kg, 以2004年价格所计算的2005年的50kg肉鸡养殖的生产成本, 为:

$$\frac{55.27}{1.065} + \frac{278.36}{1.039} + \frac{0.91}{1.044} + \frac{1.64}{1.086} + \frac{3.82}{1.154} + \frac{12.41}{1.044} + \frac{1.32}{1.052} + \frac{0.86}{1.044} + \frac{7.18}{1.023} + \frac{22.16}{1.117} = 366.31。$$

指数体系为: $\frac{383.92}{302.99} = \frac{383.92}{366.31} \times \frac{366.31}{302.99}$

影响程度为: $1.2671 = 1.0481 \times 1.209$ 。

影响结果为: $383.92 - 302.99 = (383.92 - 366.31) + (366.31 - 302.99)$, 即
 $80.93 = 17.61 + 63.32$ 。

小规模饲养方式下的50kg肉鸡养殖的生产成本2005年比2004年上升了26.71%, 增加的金额为80.93元/50kg, 其中肉鸡养殖的各费用项目消耗量的变化使其增长20.9%, 增加的金额为63.32元/50kg, 肉鸡养殖的各种费用项目价格的变化使其增长4.81%, 增加金额为17.61元/50kg。

同样计算出2006年与2005年相比的综合指数体系的各项费用项目对生产成本的综合影响分析的影响程度与影响结果为:

指标体系为: $\frac{352.65}{383.92} = \frac{352.65}{350.97} \times \frac{350.97}{383.92}$

影响程度为: $0.9186 = 1.0048 \times 0.9142$ 。

影响结果为: $352.65 - 383.92 = (352.65 - 350.97) + (350.97 - 383.92)$, 即
 $-31.27 = 1.68 + (-32.95)$ 。

同时对2005年与2004年相比的肉鸡养殖的仔畜重量及其价格变化来分析单个费用项目的消耗量及价格对生产成本的影响, 其个体指数体系中的 p_2q_2 为2005年仔畜进价, p_1q_1 为2004的仔畜进

价, K_1 为2005年相对于2004年的仔畜购买价格指数,

数, $\frac{\sum p_2q_2}{\sum p_1q_1}$ 为仔畜购买重量, $(p_2 - p_1)q_2$ 或 $p_2q_2 - p_1q_1$

为2005年仔畜购买进价与以2004年价格所计算的2005年的仔畜购买进价之差, 即由于肉鸡养殖的仔畜购买价格变化使生产成本增加的金额, 因此 $(q_2 - q_1)p_1$ 或 $\frac{p_2q_2}{k_1} - p_1q_1$ 为以2004年仔畜购买价格所计算的2005年的仔畜购买进价与2004年仔畜购买进价之差, 即为仔畜购买重量的变化使生产成本增加的金额。

仔畜购买进价的个体指数体系为: $\frac{55.27}{38.48} =$

$1.065 \times \frac{55.27/1.065}{38.48}$ 。

影响程度为: $1.4363 = 1.065 \times 1.3487$ 。

影响结果为: $55.27 - 38.48 = (55.27 - 51.9) + (51.9 - 38.48)$, 即
 $16.79 = 3.37 + 13.42$ 。

小规模饲养下的50kg肉鸡的仔畜购买进价2005年较2004年增加43.63%, 增加的金额为16.79元/50kg, 其中仔雏购买重量的变化使其增长34.87%, 增加金额为13.42元/50kg, 仔雏购买价格的变化使其增长6.5%, 增加金额为3.37元/50kg。

分析表2和表3, 小规模饲养下的50kg肉鸡养殖生产成本变动综合情况如下: 2004—2008年相邻两年肉鸡养殖的生产成本综合指数的变动幅度依次为26.71%、-8.14%、0.25%、13.66%, 增加金额依次为80.93元/50kg、-31.57元/50kg、-0.13

表3 小规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2006—2008年)

费用项目	2007年相对于2006年						2008年相对于2007年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	44.5	-17.70	18.92	15.92	-7.69	8.22	2.9	-1.93	0.91	1.47	-1.00	0.47
精饲料费	8.2	-8.21	-0.68	18.88	-20.58	-1.70	15.8	1.31	17.32	39.88	3.26	43.14
饲料加工费	7.2	36.53	46.36	0.05	0.19	0.24	9	-18.76	-11.45	0.06	-0.14	-0.09
水费	3	-28.17	-26.02	0.02	-0.32	-0.30	6.4	1.60	8.10	0.05	0.01	0.07
燃料动力费	4.2	-34.82	-32.08	0.18	-2.32	-2.14	16	-8.88	5.70	0.66	-0.40	0.26
医疗防御费	7.2	-7.68	-1.04	0.85	-0.98	-0.13	9	-13.37	-5.57	0.98	-1.69	-0.70
工具材料费	2.2	-51.41	-50.35	0.03	-1.25	-1.22	0.5	-12.32	-11.88	0.01	-0.15	-0.14
修理维护费	7.2	-0.18	7.01	0.09	0.00	0.09	9	-2.14	6.66	0.12	-0.03	0.09
间接物质	3.6	11.88	15.91	0.25	0.74	0.99	4.1	1.07	5.22	0.30	0.08	0.38
人工	9.5	-19.33	-11.66	2.10	-5.29	-3.19	6.7	12.46	19.99	1.82	3.01	4.84
生产成本	12.18	-10.63	0.25	38.37	-37.5	-0.13	12.72	0.84	13.66	45.35	2.96	48.31

注: 影响程度为指数减1, 耗量一栏为费用项目消耗量对50kg肉鸡生产成本的影响程度或影响结果, 价格一栏表示某费用项目价格对50kg肉鸡生产成本的影响程度或影响结果

元/50kg、48.31元/50kg;其中因各费用项目消耗量或用工量的变化使肉鸡养殖的生产成本的变动幅度为20.9%、-8.58%、-10.63%、0.84%,增加金额为63.32元/50kg、-32.95元/50kg、-37.5元/50kg、2.96元/50kg;其中因各种费用项目价格或劳动日工值的变化使肉鸡养殖的生产成本的变化幅度依次为4.81%、0.48%、12.18%、12.72%,增加金额依次为17.61元/50kg、1.68元/50kg、38.37元/50kg、45.35元/50kg。

4 中规模肉鸡养殖生产成本变动影响因素分析

选取2004—2008年中规模肉鸡养殖方式中50kg肉鸡生产成本数据,运用成本影响因素分析方法以及表1中肉鸡养殖的饲养费用项目的价格变动指数,对2004—2008年的中规模肉鸡养殖方式中50kg肉鸡生产成本数据进行分析,得到的分析结果见表4、表5。

表 4 中规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2004—2006年)

费用项目	2005年相对于2004年						2006年相对于2005年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	6.5	2.88	9.56	2.96	1.27	4.24	-12	12.56	-0.94	-6.56	6.10	-0.46
精饲料费	3.90	-5.19	-1.49	8.60	-12.07	-3.47	1.10	6.32	7.49	2.68	14.47	17.15
饲料加工费	4.40	-38.32	-35.61	0.02	-0.24	-0.22	5.80	-38.56	-35.00	0.01	-0.16	-0.14
水费	8.60	-36.49	-31.03	0.06	-0.43	-0.37	5.90	6.30	12.57	0.05	0.05	0.10
燃料动力费	15.40	-7.10	7.20	0.71	-0.35	0.36	12.40	-8.80	2.51	0.60	-0.47	0.13
医疗防御费	4.40	18.55	23.76	0.56	1.99	2.55	5.80	-5.41	0.08	0.73	-0.72	0.01
工具材料费	5.20	8.79	14.45	0.06	0.09	0.16	3.00	52.86	57.45	0.06	0.65	0.71
修理维护费	4.40	-3.65	0.59	0.04	-0.03	0.01	5.80	-2.95	2.68	0.05	-0.03	0.02
间接物质	2.30	-5.48	-3.31	0.15	-0.39	-0.23	3.20	12.55	16.15	0.25	0.86	1.11
人工	11.70	-12.24	-1.97	1.85	-2.21	-0.36	12.40	-4.49	7.35	2.10	-0.80	1.30
生产成本	4.86	-3.85	0.83	15.02	-12.37	2.65	-0.01	6.16	6.15	-0.03	19.97	19.94

表 5 中规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2006—2008年)

费用项目	2007年相对于2006年						2008年相对于2007年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	44.5	-11.44	27.98	18.95	-5.50	13.45	2.9	-8.53	-5.87	1.63	-5.25	-3.61
精饲料费	8.2	3.21	11.67	20.83	7.90	28.73	15.8	-0.89	14.77	43.04	-2.46	40.59
饲料加工费	7.2	45.80	56.30	0.03	0.12	0.15	9	4.86	14.29	0.04	0.02	0.06
水费	3	-23.06	-20.75	0.02	-0.21	-0.19	6.4	-3.29	2.90	0.05	-0.02	0.02
燃料动力费	4.2	9.29	13.88	0.25	0.51	0.76	16	-4.36	10.94	0.95	-0.27	0.68
医疗防御费	7.2	3.38	10.83	0.99	0.45	1.44	9	-8.61	-0.39	1.21	-1.27	-0.06
工具材料费	2.2	-26.27	-24.64	0.03	-0.51	-0.48	0.5	-2.70	-2.22	0.01	-0.04	-0.03
修理维护费	7.2	15.06	23.34	0.08	0.14	0.22	9	-8.76	-0.54	0.09	-0.10	-0.01
间接物质	3.6	-11.72	-8.54	0.25	-0.93	-0.68	4.1	0.43	4.55	0.30	0.03	0.33
人工	9.5	-4.41	4.67	1.73	-0.84	0.89	6.7	6.53	13.66	1.42	1.30	2.72
生产成本	12.50	0.33	12.87	43.16	1.12	44.28	12.82	-2.08	10.48	48.74	-8.06	40.69

分析表4和表5,中规模饲养下的50kg肉鸡养殖生产成本变动综合情况如下:从四组综合指数数据中分析得出,2004—2008年相邻两年肉鸡养殖的生产成本综合指数的变动幅度依次为0.83%、6.15%、12.87%、10.48%,增加金额依次为2.65元/50kg、19.94元/50kg、44.28元/50kg、40.69元/50kg;其中由于各费用项目消耗量或用工量的变化使肉鸡养殖的生产成本的变动幅度为-3.85%、6.16%、0.33%、-2.08%,增加金额为-12.37元/50kg、19.97元/50kg、1.12元/50kg、-8.06元/

50kg;其中因各种费用项目价格或劳动日工值的变化使肉鸡养殖的生产成本的变化幅度依次为4.86%、-0.01%、12.50%、12.82%,增加金额依次为15.02元/50kg、-0.03元/50kg、43.16元/50kg、48.74元/50kg。

5 大规模肉鸡养殖生产成本变动影响因素分析

选取2004—2008年大规模肉鸡养殖方式中50kg肉鸡生产成本数据,运用成本影响因素分析方

法以及表 1 中肉鸡养殖的饲养费用项目的价格变动指数,对 2004—2008 年的大规模肉鸡养殖方式中

50kg 肉鸡生产成本数据进行分析,得到的分析结果见表 6、表 7。

表 6 大规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2004—2006 年)

费用项目	2005 年相对于 2004 年						2006 年相对于 2005 年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	6.50	1.06	7.63	3.47	0.56	4.03	-12.00	13.86	0.20	-7.76	7.87	0.11
精饲料费	3.90	0.40	4.31	9.90	1.01	10.91	1.10	-0.39	0.71	2.89	-1.03	1.86
饲料加工费	4.40	12.69	17.65	0.01	0.03	0.05	5.80	-77.50	-76.20	0.00	-0.24	-0.23
水费	8.60	0.68	9.33	0.09	0.01	0.10	5.90	-17.29	-12.41	0.06	-0.20	-0.14
燃料动力费	15.40	-31.89	-21.40	0.68	-2.07	-1.39	12.40	2.57	15.29	0.65	0.13	0.78
医疗防御费	4.40	17.89	23.08	0.69	2.36	3.05	5.80	-4.95	0.56	0.90	-0.80	0.09
工具材料费	5.20	-34.99	-31.61	0.04	-0.43	-0.39	3.00	167.96	175.99	0.07	1.42	1.49
修理维护费	4.40	-38.13	-35.41	0.02	-0.31	-0.28	5.80	74.95	85.10	0.05	0.39	0.44
间接物质	2.30	21.49	24.29	0.28	2.13	2.40	3.20	-10.47	-7.60	0.35	-1.29	-0.94
人工	11.70	15.27	28.76	1.56	1.77	3.33	12.40	-10.51	0.58	1.65	-1.57	0.09
生产成本	4.71	1.44	6.22	16.74	5.05	21.80	-0.30	1.26	0.96	-1.13	4.69	3.56

表 7 大规模肉鸡饲养的生产成本变动因素分析表(2006—2008 年)

费用项目	2007 年相对于 2006 年						2008 年相对于 2007 年					
	影响程度(%)			影响结果(元/50kg)			影响程度(%)			影响结果(元/50kg)		
	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用	价格	耗量	费用
仔畜进价	44.50	-18.38	17.94	20.66	-10.46	10.20	2.90	3.10	6.09	2.01	2.08	4.08
精饲料费	8.20	0.38	8.62	21.87	1.02	22.90	15.80	5.21	21.84	47.98	15.05	63.03
饲料加工费	7.20	-59.30	-56.37	0.00	-0.04	-0.04	9.00	252.54	284.26	0.01	0.08	0.09
水费	3.00	-17.45	-14.97	0.02	-0.18	-0.15	6.40	75.53	86.76	0.10	0.65	0.74
燃料动力费	4.20	6.78	11.27	0.26	0.40	0.66	16.00	0.27	16.31	1.05	0.02	1.07
医疗防御费	7.20	-16.39	-10.37	0.98	-2.68	-1.70	9.00	18.92	29.63	1.57	2.77	4.34
工具材料费	2.20	-42.39	-41.12	0.03	-0.99	-0.96	0.50	-1.18	-0.69	0.01	-0.02	-0.01
修理维护费	7.20	25.48	34.52	0.09	0.24	0.33	9.00	-28.95	-22.55	0.08	-0.37	-0.29
间接物质	3.60	-33.14	-30.73	0.27	-3.77	-3.49	4.10	-4.08	-0.15	0.31	-0.32	-0.01
人工	9.50	-2.90	6.32	1.38	-0.43	0.95	6.70	19.78	27.81	1.28	3.15	4.43
生产成本	12.71	-4.49	7.64	45.58	-16.88	28.70	12.73	5.71	19.16	54.39	23.08	77.47

分析表 6 和表 7,大规模饲养下的 50kg 肉鸡养殖生产成本变动综合情况如下:

2004—2008 年相邻两年肉鸡养殖的生产成本综合指数的变动幅度依次为 6.22%、0.96%、7.64%、19.16%,增加金额依次为 21.80 元/50kg、3.56 元/50kg、28.70 元/50kg、77.47 元/50kg;其中因各费用项目消耗量或用工量的变化使肉鸡养殖的生产成本的变动幅度为 1.44%、1.26%、-4.49%、5.71%,增加金额为 5.05 元/50kg、4.69 元/50kg、-16.88 元/50kg、23.08 元/50kg;其中因各种费用项目价格或劳动日工值的变化使肉鸡养殖的生产成本的变化幅度依次为 4.71%、-0.30%、12.71%、12.73%,增加金额依次为 16.74 元/50kg、-1.13 元/50kg、45.58 元/50kg、54.39 元/50kg。

6 结论

本节通过选择仔畜进价、精饲料费、饲料加工费、水费、燃料动力费、医疗防御费、工具材料费、修理维

护费、间接物质、人工等 10 个肉鸡养殖的生产成本构成要素,利用成本因素法分析了这些要素对不同饲养规模的肉鸡养殖生产成本的影响程度与结果。

1) 生产成本要素对肉鸡养殖的生产成本的综合影响程度与结果。

2004—2008 年 3 种规模的生产成本的变化趋势与各费用项目的消耗量的变化趋势一致,也就是说各费用项目的消耗量对生产成本变化的影响程度大于各费用项目价格的影响程度,但各种费用项目价格或劳动日工值变化不同,小规模 and 大规模一直处于增加趋势,中规模处于振荡变化。

2004—2008 年,3 种不同规模的生产成本综合指数的变动幅度最大的两年是 2008 年与 2007 年比值,平均水平在 10% 以上,增加金额平均水平在 50 元/50kg 左右;3 种不同规模的各费用项目消耗量或用工量的变化幅度和结果不同,其中小规模使肉鸡养殖的生产成本的变动幅度最大两年是 2005 与 2004 年比,达到了 20.9%,增加金额为 63.32 元/

50kg, 中规模和大规模对生产成本的变动幅度影响不大; 3 种不同规模的各种费用项目价格或劳动日工值的变化使肉鸡养殖的生产成本的变化幅度较大的出现在 2008 年与 2007 年的比, 小规模为 12.72%, 增加金额 45.35 元/50kg, 中规模 12.82%, 增加金额 48.74 元/50kg, 大规模为 12.73%, 增加金额为 54.39 元/50kg。

2) 3 种饲养规模的肉鸡养殖生产成本影响程度与结果。

通过上述计算结果发现: 2004—2008 年的小规模肉鸡养殖的生产成本的变化趋势与各费用项目的消耗量的变化趋势一致, 也就是说各费用项目的消耗量对生产成本变化的影响程度大于各费用项目价格的影响程度, 各种费用项目价格或劳动日工值一直处于增加趋势; 其中, 在 2008 年与 2007 年相邻生产成本构成要素对生产成本影响程度与结果为, 仔畜进价对肉鸡养殖的生产成本影响程度 0.91%, 影响结果 0.47 元/50kg; 精饲料费影响程度 17.32%, 影响结果为 43.14 元/50kg; 劳动日工价及劳动用工量影响程度 12.46%, 影响结果 4.84 元/50kg。

中规模肉鸡养殖除了 2006 年与 2005 年的相比之外, 2004—2008 年肉鸡养殖的生产成本的变化趋势与各费用项目的消耗量的变化趋势一致, 也就是说各费用项目的消耗量对生产成本变化的影响程度大于各费用项目价格的影响程度, 各种费用项目价格或劳动日工值处于振荡变化。其中, 在 2008 年与 2007 年相邻生产成本构成要素对生产成本影响程度与结果为, 仔畜进价对肉鸡养殖的生产成本影响程度 -5.87%, 影响结果 -3.61 元/50kg; 精饲料费影响程度 14.77%, 影响结果为 40.59 元/50kg; 劳动日工价及劳动用工量影响程度 13.66%, 影响结果 40.69 元/50kg。

大规模肉鸡养殖 2004—2008 年肉鸡养殖的生

产成本的变化趋势与各费用项目的消耗量的变化趋势一致, 也就是说各费用项目的消耗量对生产成本变化的影响程度大于各费用项目价格的影响程度, 各种费用项目价格或劳动日工值一直处于增加趋势。其中, 在 2008 年与 2007 年相邻生产成本构成要素对生产成本影响程度与结果为, 仔畜进价对肉鸡养殖的生产成本影响程度 6.09%, 影响结果 4.08 元/50kg; 精饲料费影响程度 21.84%, 影响结果为 63.03 元/50kg; 劳动日工价及劳动用工量影响程度 27.81%, 影响结果 4.43 元/50kg。

参考文献

- [1] 邓蓉, 张存根. 中国肉禽产业与发展研究[M]. 中国农业出版社, 2003: 40-46.
- [2] 沈怀柏. 加快畜牧业产业化进程的思考与对策[J]. 中国禽业导刊, 2000: 15.
- [3] 刘灿. 中国肉鸡生产布局研究——基于区域比较优势的实证分析[D]. 南京农业大学, 2008.
- [4] 刘维. 中国肉鸡业的产业经济学分析[D]. 泰安: 山东农业大学, 2007: 16-20.
- [5] 浦华, 文杰, 赵桂苹, 等. 肉鸡生产成本收益分析[J]. 中国家禽, 2008, 30(18): 20-23.
- [6] 刘芳, 江占民. 肉鸡养殖业成本效益分析[J]. 北京农学院学报, 2001(10): 64-69.
- [7] 蒋乃华, 辛贤, 尹坚. 中国畜产品供给需求与贸易行为研究[M]. 中国农业出版社, 2003.
- [8] 李桦. 生猪饲养规模及其成本效益分析[D]. 陕西: 西北农林科技大学, 2007.
- [9] 耿红莉, 王秀清. 北京市主要畜产品生产成本分析[J]. 农业技术经济, 2003(5): 32-36.
- [10] 申秋红. 中国家禽产业的经济分析[D]. 博士论文. 北京: 中国农业科学院, 2008.
- [11] 王寒笑, 安玉发, 陈丽芬. 中国肉鸡养殖成本分析[J]. 中国家禽, 2006, 28(14): 10-13.
- [12] 徐志刚, 钟甫宁, 傅龙波. 中国农产品的国内资源成本及比较优势[J]. 农业技术经济, 2000(4).

Analysis on the Cost Factors of Different Scale Broiler Farming

Liu Yan, Zhang Zhenghe

(School of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing, 100083)

Abstract: China as the world's second largest chicken producer, the broiler industry has become one of the highest level of intensive industries. So, whether for broiler farmers for effective breeding, or the development of the broiler industry chain, How to control production costs and how to access to large profits effectively, that this issue is a very important for broiler farming. So the paper studies the constitution of the broiler industry cost and uses of the method of Cost factors to calculate Impact of each part. The conclusion is the amount of production cost factors of Broiler breeding impact on production costs is greater than the influence of factor prices.

Key words: broiler farming; feeding size; cost factor