

肉鸭网床平养与笼养模式对比研究

汤晋^{1,2} 鄢朝辉¹ 温保强¹ 谢宁^{1,2} 翁贞林^{1,2*}

(1.江西农业大学 经济管理学院,南昌 330045;2.江西农业大学 现代农业发展协同创新中心,南昌 330045)

中图分类号: S815.2; S834

文献标识码: B

文章编号: 1004-7034(2018)22-0045-03

摘要:为了探索高效环保的肉鸭养殖模式,比较肉鸭在不同养殖模式下所产生的养殖效果和经济效益,笔者通过对肉鸭网床平养和笼养模式的跟踪调查,对1年内两种不同养殖模式下肉鸭生产全周期的成活率、料重比、出栏日龄、出栏体重以及养殖过程中使用的煤炭费、电费、人工费、折旧费、财务费等指标进行跟踪调研,并综合比较分析。结果表明:肉鸭笼养养殖效果和经济效益整体优于网床平养,但肉鸭笼养投资成本和管理技术要求较高,在有条件进行肉鸭笼养的前提下,更适合规模化推广。
关键词:肉鸭;网床平养;笼养;养殖模式;经济效益

我国是世界水禽第一生产与消费大国,水禽饲养量占世界总量的75%以上。肉鸭产业是水禽产业的重要组成部分。据统计,2015年世界鸭肉及鸭肝进口总量为27.7万t,其中中国为最大进口国,而鸭肉出口方面,中国也高居榜首^[1]。在我国肉鸭产业快速发展的同时,随着规模化、集约化养鸭的发展,传统的水域放牧(半放牧)饲养方式因不利于防疫且环境污染严重而逐渐被淘汰,肉鸭饲养方式已逐步向旱养方式过渡。网床平养与笼养模式是近年来逐步开展应用的肉鸭饲养新技术,能有效避免鸭与粪便的直接接触,减少了病原微生物的感染与传播机会,有利于疾病的预防、控制及环境保护和清洁生产。但是,由于饲养方式不统一,产品的质量也存在很大差异^[2-5]。基于此,本研究对肉鸭网床平养与笼养模式进行对比分析,以了解两种养殖模式的优劣,从而为肉鸭生产提供参考。

1 材料与方法

1.1 数据来源

数据来源于江西A企业(肉鸭笼养模式)及山东B企业(网床平养模式)2个养殖企业分别在肉鸭笼养和网床养殖模式具有一定的代表性。江西A企业具有独立笼养鸭舍2栋,并且能够进行种鸭孵化和培育,具有较为先进的管理技术,年利润约为167万元;

山东B企业具有网床平养鸭舍2栋,年利润约为10万元。笔者通过对2个企业1年内两种不同养殖模式下肉鸭生产全周期的成活率、料重比、出栏日龄、出栏体重以及养殖过程中使用的煤炭费、电费、人工费、折旧费和财务费等进行跟踪调研,得到相关数据并进行比较分析。

1.2 鸭舍规格及养殖方式

网床平养鸭舍为封闭式,顶部起脊,屋面采用钢结构,南北墙开窗,鸭舍网床下设置半倾斜水泥地面或水沟,以便于冲洗和清扫鸭粪。网床高为0.7m,宽为3~4m,长度与鸭舍长度相等,可以设计为单列式或双列式。网床用木架、竹片铺设,育雏网床竹片间距为1cm,中鸭网床竹片间距为2cm。育雏0~3日龄饲养密度为40只/m²,4~14日龄为30只/m²,15~21日龄为15只/m²,22日龄以后为4~5只/m²。一般鸭舍温度要求0~3日龄为30~31℃,4~7日龄为28~30℃,8~14日龄为26~28℃,29日龄以后为自然环境温度,保持在10~25℃之间。同时,保持舍内清洁卫生,网床粪便每天清扫1次,网床下的粪便2~3d清扫1次。由于肉鸭胆小,夜间容易发生拥挤而造成损伤,因此夜间补光可以为鸭壮胆,同时便于饲养管理。可在鸭舍内距离网床2m高处每200只肉鸭安装1盏15~20W灯泡照明,0~3周龄时使用25lx高强度光照,4~6周龄时使用15lx低强度光照。

笼养鸭舍一般设置中间两排或南北各一排鸭笼,两边或中间留通道。每个鸭笼长为2.0m,宽为1.2m,采用竹条或铁丝网材质制成,底板网眼为1.5cm²。同时,四周设0.5m高的栅栏,栅栏用宽2.5cm、厚2.0cm的木条制成,木条间距为3~4cm,以方便鸭只采食、饮水为宜。料槽和水槽应设置在栅栏前方或安装自动饮水器。网笼可依舍内空间叠放

收稿日期:2017-08-15;修回日期:2018-09-15

基金项目:江西省现代农业产业技术体系水禽产业经济岗专家项目(JXARS-09);江西现代农业及其优势产业可持续发展的决策支持2011协同创新中心招标课题(XDNYD01)

作者简介:汤晋(1987—),男,讲师,博士,研究方向为畜牧经济,56281233@qq.com.

*通信作者:翁贞林(1964—),男,教授,博士,研究方向为水产及畜牧经济,2428081301@qq.com.



2~4层,2层叠放时上层底板距离地面1.2m,下层底板距离地面0.6m,在上、下两层网笼之间安装接粪板,接粪板距离上层笼底20cm,以便于清粪。目前一般采用长度为80(或90)m,跨度为14m的三层六列鸭笼,养殖数量为20000~23500只,或者长度为100m,跨度为14(或16)m的三层六(七)列鸭笼,养殖数量为26000~30000只。笼养方式单位土地面积养殖数量较平养提高了3倍,养殖人工成本降低2/3。采用自动加料、给水装置,可以防止断水断料现象发生,而且污水进入污水处理系统,做到干湿分离,可有效预防疾病发生。

2 网床平养与笼养模式比较分析

2.1 养殖效果比较

为了比较肉鸭网床平养和笼养的养殖效果,本研究从成活率、料重比、出栏日龄和出栏体重等方面对两种模式的养殖效果进行分析,结果见表1。

表1 肉鸭网床平养和笼养养殖效果比较

养殖方式	成活率/%	料重比	出栏日龄	出栏体重/g
网床平养	96.9	1.93	39.2	2 985
笼养	99.8	1.85	38.1	3 015

由表1可见:网床平养和笼养肉鸭成活率均达到96%以上,但肉鸭笼养的成活率较高;网床平养的料重比略高于笼养,说明网床平养的饲料报酬更低,而笼养模式可节省饲料;笼养肉鸭平均出栏日龄较网床平养提前,可以节省较多资源,使设备、资金周转率提高,降低养殖成本;笼养的平均出栏体重高于网床平养,这是因为笼养肉鸭群体小,有条件进行强弱分群,避免争食等现象发生,有利于保证鸭群生长发育基本平衡,所以笼养较网床平养增重快,出栏体重也高于网床平养。综合比较,笼养的养殖效果整体优于网床平养。

2.2 经济效益比较

从养殖消耗的煤炭费、电费、人工费、折旧费和财务费几个方面进行考察,结果见表2。

表2 肉鸭网床平养和笼养经济效益比较

项目	总费用/(元·年)		平均费用/ [元·(只·年) ⁻¹]	
	网床平养	笼养	网床平养	笼养
煤炭费	1 920.0	4 800.0	0.274	0.160
电费	108.0	1 556.8	0.015	0.052
人工费	4 000.0	4 000.0	0.571	0.133
折旧费	16 700.0	100 000.0	0.341	0.417
财务费	8 000.0	80 000.0	0.163	0.333
合计	30 728.0	190 356.8	1.364	1.095

注:网床平养单批养殖数量为7000只,笼养单批养殖数量为30000只。

由表2可见:笼养的煤炭费明显高于网床平养,约为2.5倍,但由于笼养的单批养殖数量较多,因此平均费用低于网床平养;笼养的总体电费支出较高,经计算约为网床平养的14倍以上,平均费用是网床平养的3倍以上,说明网床平养在电费开支方面较笼养更节省;两种养殖模式的人工费虽然总体相同,但由于单批笼养的数量是网床平养的4倍以上,因此笼养的平均人工费用约为网床平养的1/4;肉鸭笼养的设备折旧费较高,每年约为10万元,约为网床平养的6倍,因此尽管笼养养殖数量多,平均折旧费略高于网床平养;经计算,肉鸭笼养消耗的财务费约为网床平养的10倍,平均财务费约为网床平养的2倍。

综合上述分析,虽然肉鸭笼养的总消耗费用高于网床平养,但通过计算分析,肉鸭笼养平均费用低于网床平养,因此笼养的经济效益优于网床平养。

2.3 成本与收入比较

结果见表3。

表3 肉鸭网床平养和笼养成本与收入比较

项目	网床平养	笼养
单批养殖数量/只	7 000	30 000
年养批次/批	7	8
年总成本/元	66 896.0	262 854.4
每只成本/元	1.364	1.095
年出栏量/只	47 481	239 520
年出栏总体重/kg	20 895	241 200
肉鸭均价/(元·kg ⁻¹)	8	8
年总收入/元	167 160	1 929 600
年纯收入/元	100 264	1 666 745.6
成本收入比	0.400	0.136

由表3可见:笼养单批养殖数量为30000只,是网床平养的4倍以上;由于笼养出栏日龄较网床平养提前,因此笼养年饲养批次也较网床平养多1批;但是,笼养的前期建设投资费用耗用资金较多,需要100万元左右,一般的小农户很难筹集资金建设厂舍,而网床平养建设投资费用仅需10万元左右,因此很多小农户会偏向于网床平养;肉鸭笼养的年总成本为26万元左右,是网床平养的4倍左右,但笼养的年出栏量近24万只,是网床平养的5倍以上;因此,笼养年总收入、年纯收入均高于网床平养。综合比较,笼养的成本收入比仅为网床平养的1/3左右,对于有资金的养殖户建议采用笼养模式。

3 讨论与小结

通过比较肉鸭网床平养和笼养的养殖效果和经济效益,得到以下几点结论。

1) 肉鸭笼养有利于疾病防疫、提高成活率和饲料报酬。由于笼养完全在人工控制下进行,受外界应激小,可有效预防传染病和寄生虫病等的发生。另

外,肉鸭笼养使鸭群限制在一定范围内活动,减少了基础日粮的消耗,因此肉鸭笼养较网床平养的饲料报酬更高。

2) 肉鸭笼养可提高鸭舍的利用率。与网床平养比较,笼养采用三层重叠式结构,能充分利用鸭舍空间,提高饲养密度,从而提高单位面积的产量。在保证通风的情况下,一般每平方米饲养60~65只。

3) 肉鸭笼养可加快增重,提高出栏。肉鸭笼养增重速度加快是由于群体小,有利于进行强弱分群,避免争食等现象发生,从而保证鸭群生长发育基本平衡,而且避免了清除粪便等骚扰鸭群现象,出栏体重也高于网床平养。通过调查发现,笼养的肉鸭平均出栏日龄较网床平养提前1d,可以节省饲料,提高鸭舍利用率。此外,笼养减少了鸭的运动,有利于肉鸭的快速生长。

4) 肉鸭笼养可提高整体经济效益。通过对网床平养和笼养的煤炭费、电费、人工费、折旧费和财务费进行分析,虽然肉鸭笼养的整体费用高于网床平养,但平均每只肉鸭消耗费用低于网床平养,因此笼养的经济效益更高。另外,笼养可减少禽舍和设备的多次投资,虽然一次性投资较高,但相同面积的鸭舍养殖量高于网床平养,并且可以减少部分清理工作,适合采用机械化设备,从而降低劳动强度。

通过分析发现,笼养管理不方便,肉鸭生长速度较快,入笼后不久就需要进行疏散并且需要经常转笼,饲养管理技术要求较高。

4 对策与建议

在农业供给侧结构性改革的背景下,水禽产业发展转型升级是企业发展的必由之路^[6]。养殖模式上,传统养殖方式向网床平养与笼养模式过渡的过程中存在一定的优势与不足,根据推广健康生态养殖技术和实际生产养殖的需要,在扩大肉鸭笼养模式的前提下,提出以下几点建议。

4.1 重视鸭苗的品种质量选择

选择合适的品种是取得良好经济效益的基础。生产实践中发现,在肉鸭养殖密集区,尤其是一些中小型规模的养鸭场,一旦发现某阶段养鸭的利润较高就会盲目进苗,给后期饲养管理带来较大隐患。因此,在购买鸭苗时,一定要综合考虑多种因素,建议到大型的种鸭场购买鸭苗。

4.2 注重饲料选购

许多肉鸭养殖场(户)认为,选择优质、全价饲料价格高、投入多,与产出相比不划算。实际上,如果比较投入和产出比还是选择优质的全价饲料更划算。饲料成本占养鸭生产总成本的65%~70%,是值得慎重考虑的事情。选择何种饲料直接关系到肉鸭饲养的成败并影响经济效益。

4.3 做好消毒与防疫工作

良好的养殖环境是肉鸭健康成长的关键,因此应制订并严格执行适宜养殖场的免疫程序,适时进行禽流感、病毒性肝炎等的免疫,同时做好对肉鸭大肠杆菌病、浆膜炎等疾病的药物预防。合理的防疫程序能保证肉鸭的健康成长^[7-8],可在1日龄注射小鸭病毒性肝炎疫苗,7~10日龄注射禽流感疫苗。

4.4 加强饲养管理

日常生产过程中应经常观察鸭群的活动情况,及时调节温度、湿度、通风、光照等条件,保证充足清洁的饮水,冬季要加强防寒保暖和通风换气工作,夏季要做好防暑降温工作。另外,还要严格控制养殖规模,避免数量过多。

综上所述,从肉鸭网床平养和笼养养殖效果和经济效益分析,肉鸭笼养的效果更好,但仍然要因地制宜、因地制宜,采用适宜的养殖模式及饲养技术,以缓解肉鸭养殖造成的环境污染,加快我国肉鸭养殖模式的转变,从而提高肉鸭的健康水平,降低饲养成本,促进肉鸭健康养殖及可持续发展。

参考文献:

- [1] 侯水生,黄苇,张林,等.我国养鸭业发展现状与问题分析[J].中国禽业导刊,2006(24):23-24.
- [2] 刘芝美,李东生,廖玉英,等.肉鸭养殖中存在的问题及对策[J].养禽与禽病防治,2013(9):32-33.
- [3] 王致富.肉鸭养殖模式解析[J].北方牧业,2014(10):16.
- [4] 廖晓光,李东生,廖玉英,等.我国肉鸭主要养殖模式及存在的问题[J].现代农业科技,2015(20):234-235.
- [5] 王丹.肉鸭笼养优缺点[J].乡村科技,2013(9):33.
- [6] 舒兰,江涛,高帅.肉鸭的健康生态养殖[J].养殖与饲料,2015(5):28-30.
- [7] 刘庆峰.提高肉鸭养殖效益的关键措施[J].水禽世界,2016(6):11-12.
- [8] 吕芹云,孟宪超.提高肉鸭养殖经济效益五措施[J].水禽世界,2014(5):48.

(019)