



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102132687 B

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201110110578. 9

CN 101084741 A, 2007. 12. 12, 全文.

(22) 申请日 2011. 04. 29

梁达文. 优质黄羽毛鸡的育种. 《养禽与禽病防治》. 2004, (第3期), 第19-21页.

(73) 专利权人 惠州市金种家禽发展有限公司

黄启忠等. 矮小型黄鸡新品系培育. 《上海农业学报》. 2003, (第3期), 第105-108页.

地址 516169 广东省惠州市惠城区汝湖镇仍西村

专利权人 赵河山

审查员 孙瑞峰

(72) 发明人 赵河山 苏耀辉 何艺平 车耀辉

邹晓红 车共平 袁华胜 黄沛根

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司

44102

代理人 任海燕

(51) Int. Cl.

A01K 67/027(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101084743 A, 2007. 12. 12, 全文.

权利要求书 1 页 说明书 5 页

(54) 发明名称

一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法

(57) 摘要

本发明属于家禽育种技术领域。一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:步骤1、以国外肉用仔鸡做父本,以具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡做母本,杂交产生F1代,选留F1代公鸡,按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理;步骤2、以F1代公鸡做父本,与步骤1中的母本交配,产生F2代,将F2代按羽色分别组群,经过测交,按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理;步骤3、将步骤2所得各个群组的公母个体横交和扩繁,按照家系和个体选择方法提纯和固定有益性状;步骤4、经4个或4个以上世代有益性状的选育,形成含国外肉用仔鸡血统的肉鸡新品系。本发明大幅度地提高了我国黄羽肉鸡的长速,降低了料肉比。

1. 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

步骤 1、以国外肉用仔鸡做父本,以具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡做母本,杂交产生含 50% 国外肉用仔鸡血统的 F1 代,选留 F1 代公鸡,按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理;

步骤 2、以 F1 代公鸡做父本,与步骤 1 中的母本交配,产生含 25% 国外肉用仔鸡血统的 F2 代,将 F2 代按羽色分别组群,经过测交,按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理;

步骤 3、将步骤 2 所得各个群组的公母个体横交和扩繁,并按照家系和个体选择方法提纯和固定有益性状;

步骤 4、经 4 个或 4 个以上世代有益性状的选育,形成含国外肉用仔鸡血统的肉鸡新品系;

步骤 1 所述具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡指香港黄麻鸡的纯系或父母代或商品代母鸡,或者指良凤花的纯系或父母代或商品代母鸡,或者指快大黄的纯系或父母代或商品代母鸡,其中快大黄具体为岭南黄或粤禽黄或新广 K96;

步骤 1 所述国外肉用仔鸡为爱拔益加的祖代 A, 或父母代 AB 或祖代场副产品 CD 公鸡或商品代公鸡;或者为科宝的祖代 A, 或父母代 AB 或祖代场副产品 CD 公鸡或商品代公鸡;或者为罗斯的祖代 A, 或父母代 AB 或祖代场副产品 CD 公鸡或商品代公鸡;或者为海波罗的祖代 A, 或父母代 AB 或祖代场副产品 CD 公鸡或商品代公鸡。

2. 根据权利要求 1 所述的主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,其特征是:步骤 3 和 4 所述有益性状指生长速度比步骤 1 中的母本快、冠子大而红且直立、体型圆滚。

一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法

技术领域

[0001] 本发明属于家禽育种技术领域,具体涉及一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法。

背景技术

[0002] 我国城乡居民食用鸡肉主要由白羽肉鸡、黄羽肉鸡和淘汰种鸡三部分组成。白羽肉鸡主要是指快大型肉鸡,从国外引进,是我国肉鸡生产主导品种,数量最多,主要品种有AA+、罗斯 308、科宝和海波罗等;黄羽肉鸡主要是指我国地方优势品种。一般指我国地方品种或以此为基础导入一定的外来血统培育而成。相对于国外快大型白羽肉鸡,地方黄羽肉鸡一向深受我国市场的欢迎,我国优质黄羽肉鸡生产,初始是面向广东、广西,特别是港澳市场的需求展开的,随着人们生活水平的提高和膳食结构的完善,优质黄羽肉鸡的需求量不断加大,主要消费群体是高档餐饮业和家庭消费,主产省分布在华南、华东、广西、四川、湖南、湖北等区域。

[0003] 我国优质黄羽肉鸡从胫色上可以分类,大体可以分为黄胫和黑胫。广东、广西和华东及港澳地区喜欢前者;后者主要分布在西南和长江以北地区。

[0004] 优质黄羽肉鸡的特点是:肉味鲜美,肉质细嫩滑软,皮薄,肌间脂肪适量,味香诱人。这些特点是大型肉用仔鸡无法比拟的。这种独特的风味,很适合海内外华人的传统吃鸡习惯,也是东南亚地区消费者青睐的食品。

[0005] 近二十年来,我国黄羽肉鸡育种和生产事业得到了迅猛的发展。以广东为例,1990年广东省上市的黄羽肉鸡仅占 10%,而肉用仔鸡占 90%,随着人民生活水平的提高,2006年则发生了倒置,黄羽肉鸡占广东肉鸡市场份额的 90%。2010年,我国黄羽肉鸡上市量达 35 亿只,达到了我国肉鸡供应的半壁江山。但总体来说,我国优质鸡育种事业仍然处于较粗放

的阶段。

[0006] 黄羽肉鸡从生长速度上分为:快速型,中速型和特优质型三类。快速型要求 42 日龄公母平均上市体重达 1.3~1.5kg;中速型鸡要求母鸡在 60~70 日龄上市,体重达到 1.5~2.0kg;特优质型要求母鸡在 90~120 日龄上市,体重达 1.2~1.7kg。随着国际市场上粮食和饲料价格的日趋高涨,无论是快速型还是中速型黄羽肉鸡,都有提高生长速度和产蛋性能的需求。运用常规家禽育种方法提高生长速度和产蛋性能需要较大的投资,而且每年获得的早期生长速度遗传进展只有几十克,产蛋数的遗传进展也仅仅几枚,所以生产实践中迫切需要简单实用、能够短时间内提高我国地方鸡产蛋性能的方法。

[0007] 国外肉用仔鸡鸡羽色为白色,具有长速快,产蛋性能高的优良基因,这些优良基因是国外历经半个世纪选育的结果。

发明内容

[0008] 本发明所要解决的技术问题是,针对国际市场上粮食和饲料价格的日趋高涨,引起养鸡成本不断上涨的现状,提供一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法。

[0009] 本发明为解决上述技术问题采用的技术方案如下：

[0010] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法，步骤依次为：

[0011] 步骤 1、以国外肉用仔鸡做父本，以具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡做母本，杂交产生含 50% 国外肉用仔鸡血统的 F1 代，选留 F1 代公鸡，按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理；

[0012] 步骤 2、以 F1 代公鸡做父本，与步骤 1 中的母本交配，产生含 25% 国外肉用仔鸡血统的 F2 代，将 F2 代按羽色分别组群，经过测交，按照种鸡的饲养管理方法进行饲养管理；

[0013] 步骤 3、将步骤 2 所得各个群组的公母个体横交和扩繁，并按照家系和个体选择方法提纯和固定有益性状；

[0014] 步骤 4、经 4 个或 4 个以上世代有益性状的选育，形成含国外肉用仔鸡血统的肉鸡新品系。

[0015] 步骤 1 所述具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡指香港黄麻鸡或良凤花或快大黄。

[0016] 步骤 1 所述快大黄具体可选择岭南黄或粤禽黄或新广 K96。

[0017] 步骤 1 所述具有黄麻羽和黄胫特征的黄羽肉鸡可选择纯系或父母代或商品代母鸡。

[0018] 步骤 1 所述国外肉用仔鸡指爱拔益加、科宝、罗斯或海波罗中的一种。

[0019] 步骤 1 所述国外肉用仔鸡可选择祖代 A，或父母代 AB 或祖代场副产品 CD 公鸡或商品代公鸡。

[0020] 步骤 3 和 4 所述有益性状指生长速度比步骤 1 中的母本快、冠子大而红且直立、体型圆滚。

[0021] 本发明具有如下的有益效果：

[0022] 1、本发明中，由于作为父本的国外肉用仔鸡具有长速快的优点（42 日龄可达到 2.5kg），作为母本的国内黄羽肉鸡长速很慢（香港黄麻鸡同期只有 0.9kg，快大黄如岭南黄，新广 K96 也只有 1.3-1.5kg）。本发明将国外肉用仔鸡长速快的基因引入国内黄羽肉鸡中，由于生长速度主要是加性遗传效应，因此本发明所培育的优质黄羽肉鸡品系较大幅度的提高了我国黄羽肉鸡的生长速度，42 日龄含 25% 国外肉用仔鸡血统的快大黄、香港黄麻鸡和良凤花体重可分别达到 1.8-1.9kg，1.3-1.5kg 和 1.7-1.8kg。

[0023] 2、本发明中，由于作为父本的国外肉用仔鸡具有繁殖性能较高的优点，如爱拔益加（AA）肉鸡入舍母鸡 66 周龄平均产蛋 193 枚，而作为母本的国内黄羽肉鸡的产蛋性能相对较低，同期只有 170 枚左右。本发明采用 C 和 CD 的育种路线，可以将国外肉鸡产蛋性能高的基因导入国内黄羽肉鸡中。由于国外长时间选择产蛋性能高的基因积累，因此本发明所培育的优质黄羽肉鸡品系一定幅度地提高了我国黄羽肉鸡的产蛋性能，含 25% 国外肉用仔鸡母方血统的新品系可提高产蛋量到 180 枚左右。

[0024] 3、本发明步骤 2 中，F2 代会产生黄麻羽色的个体，此外还会产生芦花，灰羽，黑羽、显性白羽个体。其中黄麻羽色是本发明育种路线所要培育的最重要的羽色，所培育的黄麻羽色的个体不但带有 25% 国外肉用仔鸡血统，而且毛色是中国消费者包括国外华人地区普遍喜欢的羽色，具有重要的经济意义。而其它羽色的个体可根据育种实际情况的需要，在步骤 2 中进行保留或淘汰。

[0025] 如果需要控制本发明肉鸡新品系中个体的羽毛颜色，如若控制羽毛颜色只有黄麻

羽,则在步骤 2 和步骤 3 的选育中,挑选原则除了生长速度比步骤 1 中的母本快、冠子大而红且直立、体型圆滚外,还要加上只挑选黄麻羽毛色的要求。

[0026] 4、本发明将国外肉用仔鸡高生产性能血统导入我国优质黄羽肉鸡品系,在较短的时间内,获得经济性状的遗传进展,较大幅度地提高了我国黄羽肉鸡的生产性能,充分利用了国外品种优异生产性能的遗传基因,分享了世界人类文明的成果,本发明技术路线丰富了我国黄羽肉鸡育种理论,具有重大的实践和经济意义。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施例对本发明进行详细的描述。下述实施例只是本发明的具体说明,实施例中所提及的作为父本和母本的鸡的具体品种,具体是纯系、父母代还是商品代并非对本发明的限定,本发明所保护的也不局限于实施例所列。

[0028] 由于测交、横交扩繁、家系选择方法、个体选择方法都是本领域技术人员常用的方法,因此在此不做详细描述。

[0029] 实施例 1

[0030] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

[0031] 步骤 1、以肉用仔鸡 AA 祖代鸡场副产品 CD 公鸡做父本,以香港黄麻鸡纯系母鸡做母本,杂交产生 F1 代,F1 代含有 50% 的 AA 的父母代 CD 的血统,F1 代基本为白羽个体,选留 F1 代的白羽公鸡,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0032] 步骤 2、以 F1 代的公鸡做父本,以步骤 1 中的香港黄麻鸡纯系母鸡做母本,杂交产生含 25% AA 的父母代 CD 血统的 F2 代个体,选留 F2 代黄麻羽毛色的个体,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0033] 步骤 3、F2 代黄麻羽毛色的公母个体横交固定和扩繁,并组建家系,按照家系和个体选择方法提纯和固定生长速度和产蛋性能等经济性状,此外注重黄胫,性成熟和体型等外观形状,要选择生长速度比原香港黄麻鸡快、产蛋性能比原香港黄麻鸡母鸡高、冠子大而红且直立、毛色黄麻色、体型圆滚的个体;

[0034] 步骤 4、经 4 个世代有益性状的选育,形成含国外肉用仔鸡 AA 25% 血统的黄羽肉鸡新品系。

[0035] 经本方法培育的优质黄羽肉鸡新品系,生长速度为 42 日龄体重为 1.3-1.5kg,66 周龄入舍母鸡产蛋 185 枚,生长速度和产蛋性能比国内现有黄羽肉鸡显著提高。

[0036] 实施例 2

[0037] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

[0038] 步骤 1、以科宝祖代 A 系公鸡做父本,以良凤花父母代母鸡做母本,杂交产生 F1 代,F1 代含有 50% 的科宝的祖代 D 系的血统,F1 代基本为白羽个体,选留 F1 代的公鸡,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0039] 步骤 2、以 F1 代的公鸡做父本,与步骤 1 中的良凤花父母代母鸡交配,杂交产生含 25% 科宝祖代 A 系血统的 F2 代,F2 代会产生黄麻羽色、白羽、芦花、黑羽、灰羽个体,选留 F2 代中黄麻羽、芦花、黑羽和灰羽个体并分别组群,经过测交,建立各自的品系基础群,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0040] 步骤 3、将步骤 2 所得 F2 代黄麻羽和黑羽公母个体分别横交固定和扩繁,并组建家

系,按照家系和个体选择方法提纯和固定生长速度和产蛋性能。此外注重性成熟,体型等外观形状,选择生长速度比原良凤花快、冠子大而红且直立、体型圆滚的个体;

[0041] 步骤4、经4个世代的选育,形成含科宝25%血统的黄羽肉鸡和黑羽新品系。

[0042] 经本方法培育的优质黄羽肉鸡和黑羽肉鸡新品系,42日龄生长速度为1.8-2.1kg,生长速度比国内现有黄羽肉鸡显著提高。

[0043] 实施例3

[0044] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

[0045] 步骤1、以罗斯的父母代AB公鸡做父本,以粤禽黄商品代母鸡做母本,杂交产生F1代,F1代含有50%的罗斯的祖代B系血统,F1代全部为白羽个体,选留F1代的公鸡,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0046] 步骤2、以F1代公鸡做父本,与步骤1中的粤禽黄商品代母鸡交配,杂交产生含25%罗斯的父母代AB血统的后代,选留黄麻羽毛色的个体,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0047] 步骤3、将步骤2所得公母个体横交固定和扩繁,并组建家系,按照家系和个体选择方法提纯和固定生长速度和产蛋性能。此外注重胫色,性成熟,体型等外观形状,选择生长速度比原粤禽黄快、冠子大而红且直立、毛色黄麻色和体型圆滚的个体;

[0048] 步骤4、经5个世代有益性状的选育,形成含罗斯25%血统的黄羽肉鸡新品系。

[0049] 经本方法培育的优质黄羽肉鸡新品系,42日龄生长速度为1.7-1.8kg,生长速度和料肉比指标比国内现有黄羽肉鸡显著提高。

[0050] 实施例4

[0051] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

[0052] 步骤1、以科宝祖代C系做父本,以新广K96父母代母鸡做母本,杂交产生F1代,F1代基本为白羽,含有50%的科宝血统,选留F1代的公鸡,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0053] 步骤2、以F1代的公鸡作父本,与新广K96父母代母鸡交配,产生少量黄麻羽色的含25%科宝父母代母鸡C血统的F2代,选留黄麻羽色个体,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0054] 步骤3、步骤2所得F2代黄麻羽毛色的公母个体横交固定和扩繁,并组建家系,按照家系和个体选择方法提纯和固定生长速度和产蛋性能;此外,注重选择胫色,性成熟,毛色和体型等外观形状,选择生长速度比原新广K96快、产蛋性能比原新广K96母鸡高、冠子大而红且直立、毛色黄麻色和体型圆滚的个体;

[0055] 步骤4、经4个世代有益性状的选育,形成含科宝25%血统的黄羽肉鸡新品系。

[0056] 经本方法培育的优质黄羽肉鸡新品系,42日龄生长速度为1.9-2.1kg,66周龄入舍母鸡产蛋性能186枚。生长速度和产蛋性能比国内现有黄羽肉鸡显著提高。

[0057] 实施例5

[0058] 一种主要用作黄羽肉鸡专用父本品系的培育方法,步骤依次为:

[0059] 步骤1、以AA父母代AB做父本,以岭南黄父母代母鸡做母本,杂交产生F1代,F1代基本全部为白羽,且含有50%的AA血统,选留F1代的公鸡,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0060] 步骤2、以F1代的公鸡作父本,以步骤1中的岭南黄父母代母鸡做母本,杂交产生含25% AA血统的F2代,F2代会产生黄麻羽色、白羽、芦花、灰羽、黑羽个体,将上述黄麻羽、芦花、灰羽和黑羽个体分别组群,经过测交,并按照种鸡饲养管理方法进行饲养管理;

[0061] 步骤3、步骤2所得各个群组的公母个体横交固定和扩繁,并组建家系,按照家系和个体选择方法提纯和固定生长速度和产蛋性能;此外,注重胫色,性成熟,毛色,和体型等外观形状,选择生长速度比原岭南黄快、料肉比比原岭南黄母鸡低、冠子大而红且直立、毛色黄麻色、体型圆滚的个体;

[0062] 步骤4、经6个世代有益性状的选育,形成含AA 25%血统的黄羽肉鸡、芦花鸡、灰羽肉鸡、黑羽肉鸡新品系。

[0063] 经本方法培育的优质肉鸡新品系,42日龄生长速度为1.9-2.1kg,生长速度和料肉比较国内现有黄羽肉鸡大幅度地提高。