



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103098760 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201310043037. 8

(22) 申请日 2013. 02. 04

(71) 申请人 佛山市高明区新广农牧有限公司  
地址 528515 广东省佛山市高明区杨和镇红梅路 27 号

(72) 发明人 梁尚根 邓运山 张玉龙

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务  
所 44268  
代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.  
A01K 67/027(2006. 01)

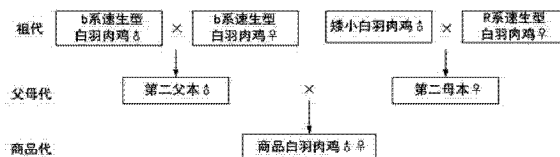
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法

(57) 摘要

本发明公开一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法,用矮小黄鸡与白羽肉鸡培育出矮小白羽肉鸡品系。所培育的矮小白羽肉鸡品系用作为速生型白羽肉鸡配套系的第一父本,生产节粮型白羽肉鸡父母代,最后生产的商品肉鸡与正常型配套系相比较,在生长速度及屠宰性能等方面基本一致的情况下,其抗病力、成活率、均匀度方面具有明显优势。从整个白鸡生产的产业链来分析,综合成本降低至少 25%,并且得到相同甚至更多的产出。



1. 一种节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法包括以下步骤:

A、选择体型一致的矮小黄鸡中的公鸡与 R 系白羽肉鸡中的母鸡杂交,繁育得到横交用第一母本;选择体型一致的矮小黄鸡中的母鸡与 R 系白羽肉鸡中的公鸡杂交,繁育得到横交用第一父本;

B、将第一母本和第一父本进行横交得到 F2 代矮小白羽肉鸡;

C、F2 代矮小白羽肉鸡进行闭锁自繁得到性状稳定的矮小白羽肉鸡;

D、将矮小白羽肉鸡的公鸡与 R 系白羽肉鸡杂交,得到第二母本,即为所述节粮型父母代白羽肉鸡。

2. 根据权利要求 1 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述矮小黄鸡具有鸡性连锁矮小基因。

3. 根据权利要求 1 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述 R 系白羽肉鸡是选择体型整齐、产蛋量多、生长速度快的个体;所述 b 系白羽肉鸡选择生产速度快、饲料报酬高、胸腿肌发达的个体。

4. 根据权利要求 1 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述第二母本为显性白羽,开产日龄 168-175 天,母鸡开产体重 1850-2000 克,胫长 5.3-5.8cm,胫围 4.2-4.6cm,胸腿肌结实发达,鸡冠红润、早熟,适应性强。

5. 一种商品白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述商品白羽肉鸡的培育方法包括以下步骤:

A、选择体型一致的矮小黄鸡中的公鸡与 R 系白羽肉鸡中的母鸡杂交,繁育得到横交用第一母本;选择体型一致的矮小黄鸡中的母鸡与 R 系白羽肉鸡中的公鸡杂交,繁育得到横交用第一父本;

B、将第一母本和第一父本进行横交得到 F2 代矮小白羽肉鸡;

C、F2 代矮小白羽肉鸡进行闭锁自繁得到性状稳定的矮小白羽肉鸡;

D、将矮小白羽肉鸡的公鸡与 R 系速生型白羽肉鸡杂交,得到第二母本;将 b 系白羽肉鸡自繁,得到第二父本;

E、将第二母本和第二父本进行杂交繁育得到商品白羽肉鸡。

6. 根据权利要求 5 所述的商品白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述矮小黄鸡具有鸡性连锁矮小基因。

7. 根据权利要求 5 所述的商品白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述 R 系白羽肉鸡选择体型整齐、产蛋量多、生长速度快的个体;所述 b 系白羽肉鸡选择生产速度快、饲料报酬高、胸腿肌发达的个体。

8. 根据权利要求 5 所述的商品白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述第二母本为显性白羽,开产日龄 168-175 天,母鸡开产体重 1850-2000 克,胫长 5.3-5.8cm,胫围 4.2-4.6cm,胸腿肌结实发达,鸡冠红润、早熟,适应性强。

9. 根据权利要求 1 所述的商品白羽肉鸡的培育方法,其特征在于,所述商品白羽肉鸡 42 天龄上市,平均体重达 2250g 以上,料肉比为(1.8-1.85):1。

## 一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及家禽育种技术,尤其涉及一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法。

### 背景技术

[0002] 目前,养鸡业中速生型白羽肉鸡的配套模式是:大体型公鸡配大体型母鸡。这种模式的缺点是占用的地方多、耗料大、饲养的综合成本高、风险大。

[0003] 当前,原材料价格和用工成本不断上涨,土地和粮食等资源日益缺乏,养鸡疫情越来越复杂,竞争日趋激烈。要想在行业市场竞争中生存,技术创新势在必行。

[0004] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

### 发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法,旨在解决目前白羽肉鸡培育成本高的问题。

[0006] 本发明的技术方案如下:

一种节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其中,所述节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法包括以下步骤:

A、选择体型一致的矮小黄鸡中的公鸡与 R 系白羽肉鸡中的母鸡杂交,繁育得到横交用第一母本;选择体型一致的矮小黄鸡中的母鸡与 R 系白羽肉鸡中的公鸡杂交,繁育得到横交用第一父本;

B、将第一母本和第一父本进行横交得到 F2 代矮小白羽肉鸡;

C、F2 代矮小白羽肉鸡进行闭锁自繁得到性状稳定的矮小白羽肉鸡;

D、将矮小白羽肉鸡的公鸡与 R 系白羽肉鸡杂交,得到第二母本,即为所述节粮型父母代白羽肉鸡。

[0007] 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其中,所述矮小黄鸡具有鸡性连锁矮小基因。

[0008] 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其中,所述 R 系白羽肉鸡是选择体型整齐、产蛋量多、生长速度快的个体;所述 b 系白羽肉鸡选择生产速度快、饲料报酬高、胸腿肌发达的个体。

[0009] 所述的节粮型父母代白羽肉鸡的培育方法,其中,所述第二母本为显性白羽,开产日龄 168-175 天,母鸡开产体重 1850-2000 克,胫长 5.3-5.8cm,胫围 4.2-4.6cm,胸腿肌结实发达,鸡冠红润、早熟,适应性强。

[0010] 一种商品白羽肉鸡的培育方法,其中,所述商品白羽肉鸡的培育方法包括以下步骤:

A、选择体型一致的矮小黄鸡中的公鸡与 R 系白羽肉鸡中的母鸡杂交,繁育得到横交用第一母本;选择体型一致的矮小黄鸡中的母鸡与 R 系白羽肉鸡中的公鸡杂交,繁育得到横

交用第一父本；

B、将第一母本和第一父本进行横交得到 F2 代矮小白羽肉鸡；

C、F2 代矮小白羽肉鸡进行闭锁自繁得到性状稳定的矮小白羽肉鸡；

D、将矮小白羽肉鸡的公鸡与 R 系速生型白羽肉鸡杂交，得到第二母本；将 b 系白羽肉鸡自繁，得到第二父本；

E、将第二母本和第二父本进行杂交繁育得到商品白羽肉鸡。

[0011] 所述的商品白羽肉鸡的培育方法，其中，所述矮小黄鸡具有鸡性连锁矮小基因。

[0012] 所述的商品白羽肉鸡的培育方法，其中，所述 R 系白羽肉鸡选择体型整齐、产蛋量多、生长速度快的个体；所述 b 系白羽肉鸡选择生产速度快、饲料报酬高、胸腿肌发达的个体。

[0013] 所述的商品白羽肉鸡的培育方法，其中，所述第二母本为显性白羽，开产日龄 168-175 天，母鸡开产体重 1850-2000 克，胫长 5.3-5.8cm，胫围 4.2-4.6cm，胸腿肌结实发达，鸡冠红润、早熟，适应性强。

[0014] 所述的商品白羽肉鸡的培育方法，其中，所述商品白羽肉鸡 42 天龄上市，平均体重达 2250g 以上，料肉比为 (1.8-1.85):1。

[0015] 有益效果：本发明提供一种商品白羽肉鸡的培育方法，利用矮小黄鸡与速生型白羽肉鸡系培育出显性矮小白羽肉鸡品系，然后利用所培育的矮小白羽肉鸡品系可作为速生型白羽肉鸡配套系的父本（即小公鸡配大母鸡），生产节粮型白羽肉鸡父母代配套系，最后生产的商品肉鸡与正常型配套系所生产的商品鸡相比较，在生长速度及屠宰性能等方面基本一致的情况下，其抗病力、成活率、均匀度方面具有明显优势。从整个白鸡生产的产业链来分析，综合成本降低至少 25%，并且得到相同甚至更多的产出。

#### 附图说明

[0016] 图 1 为本发明的矮小白羽肉鸡的配套模式示意图。

[0017] 图 2 为本发明的商品白羽肉鸡的配套模式示意图。

#### 具体实施方式

[0018] 本发明提供一种节粮型父母代白羽肉鸡及商品白羽肉鸡的培育方法，为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本发明进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0019] 本发明突破现有技术中大公鸡配大母鸡生产正常体型的父母代白鸡的传统思维，利用矮小黄鸡（含 dw 基因）与 R 系速生型白羽肉鸡杂交的方法选育显性矮小白鸡品系（即 N 系矮小白羽鸡）。本发明的基本方案中，是用 N 系矮小白羽鸡作为速生型白羽肉鸡配套系的第一父系（即小公鸡配大母鸡），生产节粮型父母代种鸡。利用节粮型父母代配套系生产的商品肉鸡与正常型配套系相比，在生长速度及屠宰性能等方面基本一致，但在抗病力、成活率、均匀度方面具有明显优势。从整个白羽肉鸡生产的产业链来分析，在综合成本降低至少 25% 的情况下，得到相同甚至更多的产出，便是本方案能带来的技术效果。

[0020] dw 基因（dwarf gene，鸡性连锁矮小基因，简称矮小基因）是鸡已知的 8 种矮小型基因中的一种，是唯一对鸡本身健康无害，而对人类有利的隐性突变基因；还证实这种基因

为一基因多效应或多功能,即既具有质量性状基因特性,又具有数量性状基因特性,有很高的经济适用性。因此 dw 基因被广泛用于肉鸡、蛋鸡育种中。

[0021] 本发明的商品白羽肉鸡的培育方法,用具有 dw 基因的矮小黄鸡与白羽肉鸡培育出矮小白羽肉鸡品系并作为速生型白羽肉鸡配套系的父本,生产节粮型白羽肉鸡父母代配套系。

[0022] 本发明使用的素材:

(1) 矮小黄鸡(含 dw 基因):矮小黄鸡的选择要求:开产日龄 161-168 天,母鸡体重 1750-1850 克,胫长 5.0-5.5cm,胫围 4.4-4.8cm,66 周入舍母鸡产蛋量 170-175 枚;公鸡体重 2500-2650 克,胫长 6.0-6.5cm,胫围 5.0-5.5cm。

[0023] (2) R 系白羽肉鸡(速生型白羽肉鸡):特征是体型整齐,长速快,产蛋量多。35 日龄母鸡平均体重 1050 克,公鸡平均体重 1150 克,变异系数在 10% 以内;开产日龄 175 天,母鸡体重 3000 克,胫长 7.0-7.4cm,胫围 5.0-5.2cm,公鸡体重 4750 克,胫长 8.8-9.2cm,胫围 6.0-6.2cm,66 周入舍母鸡产蛋量 175-180 枚。

[0024] (3) b 系白羽肉鸡(速生型白羽肉鸡):特征是生长速度快,饲料报酬高,胸腿肌发达。35 日龄母鸡平均体重 1250 克,公鸡平均体重 1350 克,变异系数在 10% 以内;开产日龄 175 天,母鸡体重 3000-3200 克,胫长 7.0-7.4cm,胫围 5.2-5.4cm,公鸡体重 5000-5100 克,胫长 8.8-9.2cm,胫围 6.2-6.5cm,胸腿肌发达。

[0025] 本发明中首先使用具有鸡性连锁矮小基因(dw 基因)的矮小黄鸡与速生型白羽肉鸡进行杂交。如图 1 所示,图 1 是本发明矮小白羽肉鸡培育方法配套模式示意图,所述矮小白羽肉鸡的培育方法具体过程如下:

首先选择体型一致的矮小黄鸡(含 dw 基因)中的公鸡和 R 系白羽肉鸡中的母鸡进行正交,繁育得到横交用第一母本;选择体型一致的矮小黄鸡中的母鸡与 R 系白羽肉鸡的公鸡进行反交,繁育得到横交用第一父本;

然后将第一母本和第一父本进行横交得到 F2 代矮小白羽肉鸡;

最后为稳定 F2 代矮小白羽肉鸡的性状,将 F2 代矮小白羽肉鸡进行闭锁自繁得到性状稳定的矮小白羽肉鸡。

[0026] 图 2 是本发明的商品白羽肉鸡的配套模式示意图,如图 2 所示,本发明中利用上述培育的矮小白羽肉鸡与 R 系速生型白羽肉鸡杂交,得到第二母本, b 系速生型白羽肉鸡自繁得到第二父本(终端父本);最后将第二母本和第二父本进行杂交繁育得到本发明所提的商品白羽肉鸡。

[0027] 其中,所述矮小白羽肉鸡品系为显性白、快羽品系,单冠直立,冠、肉垂、耳叶鲜红色,喙、胫、皮肤为黄色。161-168 天龄开产,开产体重母鸡 1850-2000 克,胫长 5.2-5.8cm,胫围 4.5-5.0cm,而矮小白羽公鸡体重可达 2750-3000 克,胫长 6.0-6.5cm,胫围 5.5-6cm。成年鸡体态匀称、体型圆滚、头大颈粗,羽毛紧凑发亮,胸腿肌结实、发达,鸡群均匀度好,抗病力强。66 周入舍母鸡产蛋量 170-175 枚,蛋重 50-60 克,种蛋合格率 95% 以上,入孵出苗率 90%。

[0028] 所述第二母本即节粮型父母代为显性白羽,开产日龄 168-175 天,母鸡开产体重 1850-2000 克,胫长 5.3-5.8cm,胫围 4.2-4.6cm,胸腿肌结实发达,鸡冠红润、早熟,适应性强;利用第二母本和第二父本作为父母代配套系,300 天产蛋 175 枚以上,料蛋比 0.20:1,

种蛋合格率 95% 以上,入孵出苗率 90% 以上。每套父母代配套系产蛋 300 天可提供鸡苗 149 羽。

[0029] 与正常型父母代相比,节粮型父母代母鸡体重减轻 35%,体积减少 1/3,节约饲料消耗 28%,生产每只商品鸡苗的成本节约 0.8-1.0 元。

[0030] 节粮型配套生产的商品肉鸡与正常配套系相比较,在生长速度、上市天龄、上市体重、料肉比、体型外貌、胴体外观以及屠宰性能等方面基本一致,但在抗病力、成活率、均匀度方面具有明显优势。所述商品白羽肉鸡 42 天龄上市,公母鸡体重差异小,平均体重达 2250g 以上,料肉比为 (1.8-1.85):1,更早熟,肉质更结实、鲜美,这与含有矮小(dw)基因及含有黄鸡血缘有关。

[0031] 从分子水平上,利用本发明的方法培育的矮小白鸡品系所含的 dw 基因具有明显的一基因多效应特征。

[0032] 当利用显性矮小白羽肉鸡品系作为速生型白羽肉鸡配套系的第一父本(即小公鸡配大母鸡),生产节粮型父母代。后者配套生产的商品肉鸡长速需要再提高时,可以通过杂交手手段在矮小白羽肉鸡中增加速生白羽肉鸡的血缘,从而增加商品代肉鸡中速生白羽肉鸡血缘的比例,达到提速的目标。

[0033] 本发明提供的商品白羽肉鸡的培育方法,利用矮小黄鸡与速生型白羽肉鸡系培育出显性矮小白羽肉鸡品系,然后利用所培育的矮小白羽肉鸡品系可作为速生型白羽肉鸡配套系的父本,生产节粮型白羽肉鸡父母代配套系,最后生产的商品肉鸡与正常型配套系所生产的商品鸡相比较,在生长速度及屠宰性能等方面基本一致的情况下,其抗病力、成活率、均匀度方面具有明显优势。从整个白鸡生产的产业链来分析,综合成本降低至少 25%,并且得到相同甚至更多的产出。

[0034] 利用显性矮小白鸡品系作为速生型白羽肉鸡配套系的父本(即小公鸡配大母鸡),生产节粮型父母代,通过节粮型父母代生产商品肉鸡的这一生产模式,将是现代白羽肉鸡生产的一大革命,达到“父母代节粮、商品代健康快大”的肉鸡生产的最佳生产模式目标。必将引领国内白羽肉鸡生产走节粮健康道路的先河,具有巨大的经济效益和社会效益。

[0035] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

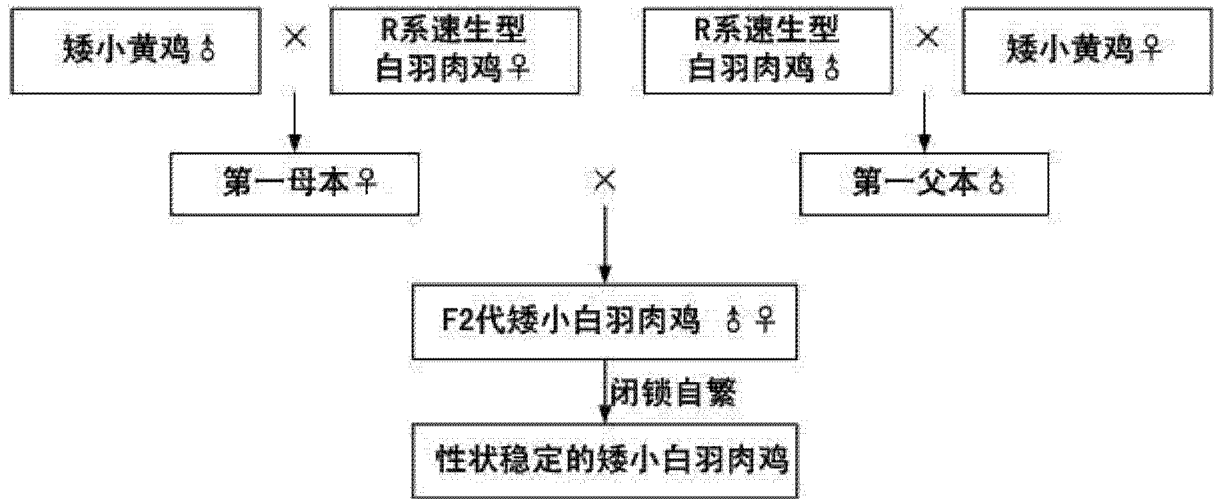


图 1

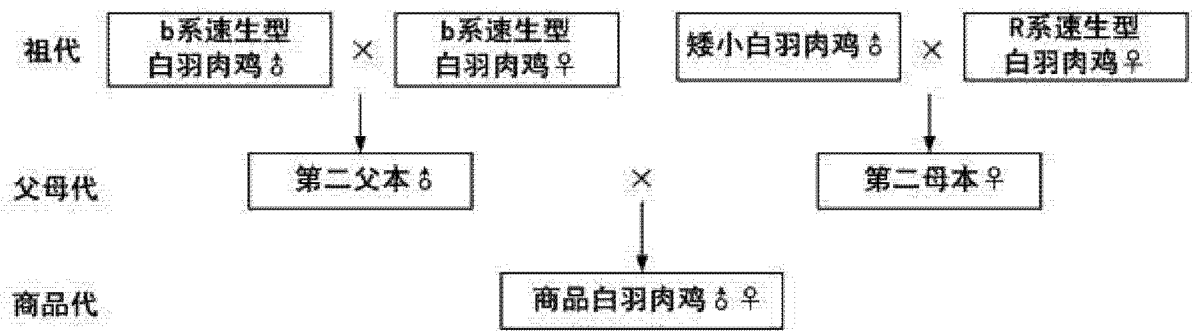


图 2