

همبستگی فنوتیپی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی با صفات تولیدی و تولیدمثلی در بلدرچین ژاپنی

راحله صادقی^{۱*}، عباس پاکدل^۲، محمد مرادی شهر بابک^۳

۱ و ۲ به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد و عضو هیات علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

*نویسنده مسئول: راحله صادقی، raheleh.sadeghi2@gmail.com

چکیده

انتخاب برای بهبود یک صفت خاص به دلیل وجود اثرات ژنتیکی، محیطی و اثرات متقابل بین صفات همبسته موجب تغییر در صفاتی که انتخاب نشده‌اند نیز می‌گردد. همبستگی صفات از این جهت حائز اهمیت است که بدانیم اصلاح یک صفت چه تغییراتی را در صفات دیگر باعث می‌شود. مطالعه حاضر تحقیقی است برای برآورد همبستگی فنوتیپی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی با صفات مربوط به رشد، صفات تولیدی و تولیدمثلی در دو لاین بلدرچین ژاپنی که به صورت واگرا انتخاب شدند (HW: لاین انتخاب شده برای افزایش وزن بدن و LW: لاین انتخاب شده برای کاهش وزن بدن در سن چهار هفتگی) و لاین کنترل (C) که از جمعیت پایه به طور تصادفی مشتق شده بود. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، همبستگی فنوتیپی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی (BW4) به ترتیب با سن بلوغ جنسی مثبت (۰/۳۱)، با کل تخم تولیدی منفی (۰/۴۲)، با باروری منفی (۰/۱۱)، با قابلیت هچ شدن منفی (۰/۲۵) بود ($P < 0/01$). نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که صرف نظر از اثر لاین همبستگی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی با اکثر صفات مثبت ولی با تعداد تخم و صفات تولیدمثلی مانند باروری و قابلیت هچ شدن منفی بود.

کلمات کلیدی: بلدرچین ژاپنی، همبستگی فنوتیپی، صفات تولیدی، صفات تولیدمثلی

مقدمه

رشد جزء صفاتی است که در صنعت طیور توجه زیادی به آن شده است. از طرفی بلدرچین ژاپنی جزو گونه‌های کوچک پرندگانی است که برای تولید تخم و گوشت مورد توجه است و در مطالعات اصلاح نژادی در طیور به عنوان یک پرنده راهنما مورد استفاده قرار گرفته و در سراسر دنیا به عنوان یک حیوان آزمایشگاهی مهم مدنظر است (عبدالمنصف، ۲۰۰۵). مزیت روش‌های انتخاب برای بهبود صفات تولیدی و یا تولید مثلی تنها به پاسخ به انتخاب مستقیم وابسته نیست، بلکه ممکن است موجب تغییر در دیگر صفات مهم بیولوژیکی و اقتصادی، به دلیل پاسخ همبسته به انتخاب نیز شود، چراکه انتخاب برای بهبود یک صفت ممکن است به دلیل همبستگی میان صفات (ممکن است محیطی، ژنتیکی و یا هر دو را داشته باشد) منجر به پاسخ همبسته‌ای برای صفات انتخاب نشده نیز گردد (فالكونر، ۱۹۸۱). برخی از ضرایب همبستگی فنوتیپی بین صفات مختلف در جدول ۱ نشان داده شده است. در این تحقیق همبستگی فنوتیپی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی با صفات تولیدی و تولید مثلی در بلدرچین ژاپنی بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش به منظور برآورد همبستگی فنوتیپی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی و صفات مختلف، از بلدرچین‌های موجود در ایستگاه تحقیقاتی گروه علوم دامی دانشگاه تهران که به مدت ۸ نسل و به صورت واگرا برای افزایش و کاهش وزن چهار هفتگی (به عنوان لاین‌های HW و LW) انتخاب شده بودند همراه با لاین کنترل استفاده شد. تعداد ۱۰۰ پرنده ماده و ۱۵۰ پرنده نر در سن چهار هفتگی انتخاب و شماره گذاری شدند و در قفس‌های انفرادی قرار داده شدند و نرها به صورت یک روز در میان بین قفس‌ها جابجا شدند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها همبستگی فنوتیپی بین صفات مختلف برآورد گردید.

همبستگی بین وزن بدن در سن چهار هفتگی و صفات تولیدی