سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
تجزیه و تحلیل مولفه های اصلی صفات کیفیت داخلی تخم مرغ و برخی از صفات عملکردی مرغ های بومی آذربایجان

محل انتشار:
فصلنامه پژوهشهای تولیدات دامی, دوره 8, شماره 17 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:
صمیم باباجانی
صادق علیجانی
مجید علیایی
آرش جوانمرد

خلاصه مقاله:
یکی از مشکلات اصلی ارزیابی ژنتیکی چند متغیره در اصلاح نژاد طیور، هزینه محاسباتی زیاد آن است. در این راستا، تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی (PCA)، روش مناسب پیشنهادی برای کاهش تعداد صفاتی است که با هم همبسته هستند. هدف از پژوهش حاضر، تعیین موثرترین مولفه‌های اصلی فنوتیپی برای صفات کیفیت داخلی تخم‌مرغ و برخی صفات عملکردی مرغ های بومی آذربایجان بود. بدین منظور، از حدود ۱۵۰۰ قطعه مرغ بومی، صفاتی از قبیل: وزن بدن هنگام بلوغ جنسی (BWSM)، سن بلوغ جنسی (ASM)، حجم تخم مرغ (EV)، درصد زرده (YP)، عرض زرده (YWI)، وزن زرده (YW) شاخص زرده (YI)، ماده خشک زرده (YDM)، عمق زرده (pH ،YD)، زرده (YPH)، ضریب زرده (YC)، نسبت وزن زرده به وزن سفیده (RYA)، درصد آلبومین (AP)، واحد هاو (pH ،HU آلبومین (APH)، ارتفاع آلبومین (AH)، ماده خشک آلبومین (ADM) و وزن آلبومین (AW) اندازه گیری شد. سپس، برای برآورد آمار توصیفی، ضرایب همبستگی فنوتیپی پیرسون و مولفه‌های اصلی از نرم‌افزار SAS استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که دامنه تغییرات ضریب همبستگی فنوتیپی از صفر تا ۹۸/۰ متغیر بوده و همچنین، ضریب همبستگی بین صفات HU و AH، YP و RYA، YW و YC، YP و YWI، YP و YW، YP و YDM، YP و YC، YWI و YW، YWI و YDM، YWI و RYA، YW و RYA، YI و YD، YDM و YC، YDM و RYA، YC و AP، RYA و AW، ADM و AW بیشتر از ۶/۰ برآورد گردید. نتایج تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی (PCA) نشان داد که هشت مولفه اول ۲۱/۹۰ درصد از کل تنوع صفات کیفیت داخلی تخم‌مرغ را تبیین می‌کنند. اعمال روش PCA بر روی صفات کیفیت داخلی تخم مرغ، وزن بدن و سن مرغ در هنگام بلوغ جنسی، نشان می‌دهد که متغیرهای YC، YDM، YW، AW، AH، AP، YWI، RYA، YP و HU تاثیر زیادی بر واریانس فنوتیپی مجموع صفات مورد بررسی دارند. بنابراین، این روش می تواند در تجزیه و تحلیل های صفات مرتبط با کیفیت داخلی تخم مرغ و عملکرد مرغ های بومی استفاده شود و از این طریق کمک شایانی برای کاهش هزینه های محاسباتی و سرعت ارزیابی ژنتیکی متغیرهای چند صفتی گردد.

کلمات کلیدی:
,Eigenvalue, Internal egg quality, Multiple-traits, Pearson correlation, Principal components
مولفه های اصلی, همبستگی پیرسون, ویژه مقدار, چند متغیره, کیفیت داخلی تخم مرغ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1285157