

## عنوان مقاله:

مقایسه روش های مختلف لایه بندی جمعیتی گاوهای سرابی و نجدی با استفاده از نشانگرهای ژنتیکی متراکم

## محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 30

## نویسندگان:

احد خصالی اقطاعی - دانشگاه زابل، دانشکده کشاورزی، زابل - ایران

مهدی وفای واله - استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل

غلامرضا داشاب - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل، زابل، ایران

حسین مرادی شهربابک - هیئت علمی گروه اصلاح دام دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

هدف: تاکنون از روش های مختلفی برای بررسی ساختار جمعیتی با استفاده از نشانگرهای موجود در کل ژنوم (چند شکلی های تک-نوکلئوتیدی (SNP)) استفاده شده است که هر کدام نقاط ضعف و قوتی دارند. در پژوهش حاضر از خوشه بندی شبکه ای بدون نظارت یا SPC که روشی مبتنی بر داده کاوی است، برای بررسی ساختار جمعیت گاوهای سرابی و نجدی استفاده شد. مواد و روش ها: جمعیت مورد مطالعه 424 راس گاو شامل 213 راس گاو نجدی و 211 راس گاو سرابی بود که با Illumina v 2 K 40 Chip Bead برای نشانگرهای تک نوکلئوتیدی تعیین توالی شدند. برای تجزیه ساختار جمعیت از بسته نرم افزاری (SPIN) SORTING POINTS INTO NEIGHBORHOOD استفاده شد. بعد از ویرایش داده ها، 27859 نشانگر اتوزومی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج: خوشه بندی بر اساس شباهت ها و تفاوت های نوکلئوتیدها، منجر به طبقه بندی دو جمعیت پایه و نه زیر جمعیت شد. نتیجه گیری: در مقایسه با سایر روش های موجود برای لایه بندی جمعیت، در حال حاضر روش SPIN با توجه به عدم نیاز به فرض های پیشین، کارایی مناسبی جهت تجزیه و تحلیل ساختار جوامع دارد.

## کلمات کلیدی:

چندشکلی های تک نوکلئوتیدی، خوشه بندی شبکه ای بدون نظارت، داده کاوی، ساختار جمعیتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/864817>

