

عنوان مقاله:

مطالعه اثر افزایش شمار نشانگرها بر صحت ارزیابی ژنومی با استفاده از روش rrBLUP

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 46، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هادی آتشی - دانشیاربخش علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

نرجس گرگانی فیروزجاه - دانش آموخته کارشناسی ارشد بخش علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

انتخاب ژنومی، روشی برای پیش بینی ارزش‌های اصلاحی، با استفاده از شمار زیادی نشانگر است. هزینه فراوان ژنوتیپ کردن تعداد زیادی حیوان برای تعداد زیادی نشانگر، کاربرد گسترده انتخاب ژنومی را محدود می‌کند. هدف این مطالعه، بررسی اثر استفاده از تراکم کم تا متوسط نشانگرها بر صحت ارزیابی ژنومی با استفاده از مدل rrBLUP بود. صفات با وراثت پذیری 1 و 21 و 41 درصد شبیه سازی شد. ژنوم شبیه سازی شده دارای 22 جفت کروموزوم بدنی، هرکدام با طول یک مورگان بود. شمار نشانگرها روی 22 کروموزوم، 12 و 22211 و 21111 نشانگر بود که 125 و 211 و 1QTL در طول کروموزوم‌ها توزیع تصادفی شدند. میانگین حداقل مربعات صحت برآوردهای ژنومی، بین سطوح متفاوت وراثت پذیری و بین تراکم‌های متفاوت نشانگرها، متفاوت بود ($P < 0.05$). در صفات با وراثت پذیری کم 11 درصد افزایش تعداد نشانگرها در تراکم‌های کم 221 یا زیاد 1111 QTL بر صحت ارزیابی ژنومی تاثیر نداشت، اما در تراکم‌های متوسط QTL 221 و 211 و 221 صفات با وراثت پذیری متوسط 21 درصد افزایش تعداد نشانگرها بر صحت ارزیابی ژنومی تاثیر نداشت. در صفات با وراثت پذیری بالا 41 درصد افزایش تعداد نشانگرها در تراکم‌های کم 122 QTL صحت ارزیابی ژنومی را افزایش داد، اما در تراکم‌های متوسط یا زیاد (211) 221، QTL و 1111 بر صحت ارزیابی ژنومی تاثیر نداشت

کلمات کلیدی:

تراکم نشانگر، صحت برآورد ارزش‌های اصلاحی ژنومی، وراثت‌پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/588899>

