

عنوان مقاله:

بررسی اثر برخی عوامل جمعیتی بر کیفیت انتخاب ژنومیک در گاوهای هلستاین ایران

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای علوم دامی ایران، دوره 7، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد تیموریان - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

علی اصغر اسلمی نژاد - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد مهدی شریعتی - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در انتخاب ژنومیک، صحت پیش بینی ارزش های اصلاحی در جمعیت تحت انتخاب اثر زیادی بر موفقیت این روش انتخاب دارد. تعداد و نوع حیوانات در جمعیت مرجعی که برای برآورد اثرات نشانگری از آن استفاده می شود از عوامل موثر بر صحت پیش بینی ها می باشند. ترکیب اطلاعات سایر جمعیت ها نیز بر صحت پیش بینی ها اثر داشته و می توان در جمعیت های کوچک برای افزایش کارایی انتخاب ژنومیک از آن استفاده کرد. در مطالعه حاضر به منظور بررسی عوامل موثر بر ایجاد جمعیت مرجع در انتخاب ژنومیک، گاوهای هلستاین ایران شبیه سازی و اثر تعداد و نوع حیوانات جمعیت مرجع، میزان رابطه حیوانات این جمعیت با جمعیت تحت انتخاب و وارد کردن اطلاعات سایر جمعیت ها بر صحت پیش بینی ها بررسی شد. صحت پیش بینی ها با افزایش تعداد حیوانات نر در جمعیت مرجع به طور معنی داری افزایش یافت که این افزایش صحت با افزودن حیوانات ماده نیز به میزان کم تری مشاهده گردید و نشان دهنده رابطه مستقیم بین صحت پیش بینی ها و تعداد حیوانات جمعیت مرجع می باشد. هر چه از میزان رابطه خویشاوندی بین جمعیت مرجع با حیوانات تحت انتخاب کاسته شد، صحت پیش بینی ها نیز کاهش پیدا کرد که علاوه بر اینکه نشان دهنده اهمیت میزان رابطه خویشاوندی بین دو جمعیت مرجع و تحت انتخاب می باشد، لزوم تکرار برآورد اثرات نشانگری را در طول زمان نشان می دهد. ترکیب اطلاعات سایر جمعیت ها صحت را به میزان زیادی بهبود بخشید. در نتیجه می توان برای تشکیل جمعیت مرجع در ایران علاوه بر استفاده از گاوهای ماده در کنار گاوهای نر از اطلاعات سایر کشورها نیز بهره برد.

کلمات کلیدی:

انتخاب ژنومیک، جمعیت مرجع، شبیه سازی، هلستاین ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1421032>

