

## عنوان مقاله:

شناسایی نشانگرهای ریزماهواره مرتبط با صفات مورفولوژیک و بیوشیمیایی در ارقام سیب بومی ایران (Malus domestica Borkh)

## محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 6، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

جواد فرخی  
رضا درویش زاده  
حمید حاتمی ملکی  
لطفعلی ناصری  
فرهاد اصغری

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه، انگشت‌نگاری ژنتیکی 44 رقم سیب بومی ایران با استفاده از 16 جفت آغازگر ریزماهواره (SSR) انجام گرفته و سپس ارتباط این نشانگرها با 16 صفت مورفولوژیک و بیوشیمیایی مختلف بررسی شد. بر اساس داده‌های نشانگری، در مجموع 45 آلل توسط 16 جفت آغاز ریزماهواره شناسایی شد. تعداد آلل‌ها در هر مکان ریزماهواره بین 2 الی 5 عدد متغیر بود و متوسط تعداد آلل 8/2 به دست آمد. در این مطالعه میانگین تعداد آلل مؤثر 2/2 بود محتوای اطلاعات چندشکل از  $(Hi03ao3)18/0$  الی  $(CH03c02)76/0$  نوسان داشت و میانگین آن 49/0 بود. برای شناسایی نشانگرهای مرتبط با صفات مورد مطالعه، تجزیه رگرسیون گام به گام بین داده‌های نشانگری (متغیرهای مستقل) و صفات مورد مطالعه (متغیرهای وابسته) انجام گرفت. نتایج تجزیه ارتباط نشان داد که برای سه صفت زاویه شاخه، شاخص کلروفیل و مساحت مقطع عرضی تنه هیچ نشانگر پیوسته‌ای وجود ندارد. با توجه به نتایج تجزیه ارتباط، سیزده صفت شامل وزن میوه، حجم میوه، طول میوه، قطر میوه، سفتی میوه، تعداد روز برای رسیدن، اسید آلی، میزان مواد جامد محلول، ویتامین ث، pH، اندازه برگ، طول میان‌گره‌ها و ارتفاع درخت دارای نشانگرهای ریزماهواره مرتبط با آن‌ها بودند. بیش‌ترین تعداد ال (6 عدد) برای صفت تعداد روز برای رسیدن و کمترین تعداد ال (1 عدد) برای صفات pH، وزن میوه، سفتی میوه و ارتفاع درخت مشاهده گردید. با توجه به پیوستگی برخی از آلل‌های ریزماهواره با برخی از صفات، می‌توان از این نشانگرها در برنامه‌های به‌نژادی سیب به طور موثری استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

سیب، انگشت‌نگاری ژنتیکی، نشانگر ریزماهواره، تجزیه ارتباط

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1127690>

