

بررسی خصوصیات مورفولوژی و فنولوژی در زیتون های بومی (*Olea europaea* L.)

خسرو شهبازی(۱)، اکبر اسماعیلی(۲)

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه، ۲- کارشناس ارشد علوم باغبانی سازمان جهاد کشاورزی ایلام
بررسی و جمع آوری توده های بومی درختان میوه اولین گام در برنامه های اصلاحی به شمار می رود، در این پژوهش ۴۲ توده زیتون بومی از مناطق مختلف استان ایلام، شناسایی شدند و با اندازه گیری صفت میوه، بذر و گل مورد ارزیابی قرار گرفتند. کلاستر بندی توده های مورد مطالعه با استفاده از الگوریتم های UPGMA و Average Linkage بر روی داده های استاندارد انجام گرفت. مشخص گردید که اکثریت توده ها در زیر کلاسترهای جداگانه قرار گرفتند و بیشترین درصد تشابه در بین توده های کلاه فرج صالح آباد ۹ و ۱۰ و توده های گنجه میسخاص ۱، ۲، ۳ و ۴ به دست آمد. تجزیه واریانس یکطرفه برای تعیین تنوع توده های مختلف انجام گردید. تجزیه واریانس داده ها، تفاوت معنی داری را بین توده های مناطق مختلف برای کلیه صفات مورد مطالعه نشان داد. توده سازمان کشاورزی ایلام ۸ (SKE8) با ۵/۲ گرم وزن و توده های کلاه فرج صالح آباد ۱ و ۲ (KFS1,2) با ۴/۲ گرم وزن به ترتیب دارای بیشترین وزن میوه بودند و توده پاکل گراب ۳ (PG3) با بالاترین نسبت گوشت به هسته به میزان ۳/۷۱ مشخص گردیدند. نتایج بدست آمده نشان می دهند که این درختان در طی سالیان طولانی به شرایط آب و هوایی منطقه خود سازگاری پیدا کرده اند و دارای تنوع ژنتیکی بالایی نسبت به هم می باشند.

کلمات کلیدی: زیتون، توده های بومی، دیسکریپتور، تجزیه کلاستر، خصوصیات میوه

مقدمه:

ذخایر توارث گیاهی به عنوان زیربنای تحقیقات در امر به نژادی از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند و حفاظت و حراست از آنها از دیدگاه ملی و بین المللی بسیار ارزشمند می باشد. منابع ژنتیکی زیتون در دنیا بسیار متنوع گزارش شده است و این تنوع به ما امکان انتخاب ارقام پرمحصول و سازگار با آب و هوای مناطق مختلف را می دهد (زوهاری، ۱۹۹۴). اولین گام در شناسایی توده های محلی، شناسایی مورفولوژیکی آنها است، زیرا این ویژگی به راحتی قابل اندازه گیری بوده و کاربرد عملی فراوانی دارند. (آنالیسا و همکاران، ۲۰۰۳). در نواحی مدیترانه حدود ۲۰۰۰ رقم زیتون با استفاده از دیسکریپتور اختصاصی زیتون شناسایی و به عنوان اجداد اولیه زیتون های زراعی قلمداد می شوند (مولاس و دیدا، ۱۹۹۸، مولاس و همکاران، ۲۰۰۲، بانلیاس و همکاران، ۲۰۰۳). در این پژوهش برخی از میوه در توده های بومی زیتون در استان ایلام با استفاده از روش کلاستر بندی مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روشها:

۴۲ توده زیتون بومی در ۹ منطقه از استان ایلام در مدت ۲ سال جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت. برای هر توده مشخصات میوه بر اساس صفات ارائه شده در دیسکریپتور اختصاصی زیتون ثبت گردید. تجزیه خوشه با استفاده از الگوریتم های UPGMA بر روی داده های استاندارد انجام گرفت.

نتایج و بحث:

تجزیه واریانس نشان می دهد صفات طول و عرض میوه، وزن تر و خشک گوشت میوه، وزن هسته، وزن میوه و نسبت گوشت به هسته در سطح ۱٪ در بین توده ها دارای تفاوت معنی دار می باشند. توده سازمان کشاورزی ایلام ۸ (SKE8) با داشتن میوه به وزن ۵/۲ گرم و توده های کلاه فرج ۱ و ۲ (KFS1,2) با داشتن میوه به وزن ۴/۲ گرم از نظر داشتن میوه با وزن بیشتر و توده پاکل گراب ۴ (PG4) با بیشترین میزان نسبت گوشت به هسته به میزان ۳/۷۱ در بین کلیه توده های مورد بررسی به عنوان توده برتر شناسایی شدند. در کلاستر بندی انجام شده با استفاده از خصوصیات میوه و هسته در داخل توده های مورد بررسی یک منطقه درصد تشابه بالایی مشاهده گردید اما در بین توده ها تفاوت ژنتیکی بالایی وجود داشت. توده-

های موجود در توده‌های گنجه میشخاص ایلام (GM)، سیاب ملکشاهی مهران (SBM)، پاکل گراب ایلام (PG)، نرگسه صالح آباد مهران (NS)، درگ زرنه (DZ) و سازمان کشاورزی ایلام (SKE) به ترتیب دارای حداکثر تشابه در درون توده خود بودند. توده کلاه فرج ۱ و ۲ (KFS1,2) و بان سرو چوار (BSCH) تنوع بیشتری نسبت به بقیه توده‌ها در بین خود داشتند. نتایج این بررسی به خوبی نشان داد که بررسی‌های مورفولوژیکی دارای قابلیت نسبتاً خوبی برای شناسایی توده‌ها و مقایسه آنها در بین و درون توده‌ها و همچنین شناسایی توده‌های زیتون بومی می‌باشد (آنالیز و همکاران، ۲۰۰۳). اگر چه استفاده از خصوصیات مورفولوژیکی اطلاعات کاملاً دقیقی در جهت شناسایی توده‌ها نمی‌تواند ارائه دهد ولی نتایج بدست آمده از استفاده این روش می‌تواند زمینه ساز انجام کارهای اصلاحی در ارتباط با بهنژادی شناسایی و دسته بندی توده‌های برتر با صفات و خصوصیات بسیار مطلوب باشد.

منابع:

- Annalisa, R. Massimiliano, M. Claudia, R. Luciana, B (2003), “*morphological and molecular analyses for the characterization of a group of Italian olive cultivars*”. Euphytica. PP, 129 - 134.
- Bnilas, G, Minas, J, Gregoriou, C, Demoliou, C, Kourti, A, and Hatzopoulos, P (2003), “*genetic diversity among accessions of an ancient olive variety of Cyprus*”. Published on the NRC research press. Corresponding Editor: G.J. Scoles.
- Mulas, M. Cauli, E. Francesconi, A, H, D (2002), “*advances in the study of wild olive genetic resources*”. Acta Hort. 586: 121-123.
- Mulas, M. and Deidda, P (1998), “*domestication of woody plants from Mediterranean maquis to promote new crops for mountain lands*”. Acta Hort., 475: 297-301.
- Zohary, D. (1995), “*wild genetic resources of the cultivated olive*”. Acta Horticultura. 356: 62-65.

Evaluation morphological and phonological treat in olive native (*Olea europaea* L.)

Evaluation and collection of native heaps of fruit trees is a primary step in breeding programs. In this study 42 heaps on native olive from region different, Ilam province, have heaps olive identification using fruit, stone and flower traits. Cluster analyses of heaps were done based on data with UPGMA algorithm and Average Linkage was done based. numbers specified heaps majority separately which to be comforted at sub clusters separately and most present similarity at between heaps KF9 and KF10 heaps GM 1,2,3 and 4. A-one- side analysis of variance was performed for differences regions genetic diversity detection which indicated a significant difference between all regions for all traits. heap SKE8 whit upper fruit weight 5.2 gr and heaps KF1,2 whit fruit Wight 4.2 gr and heaps PG4 whit 3.71 relation pulp whit stone to specified based on (IOOC) list. Indicated to catch result which to obtain these trees in the cores of length of years which climatic condition own region compatibility and to had each other upper diversity genetic.

Keywords: olive, olives native, descriptor, cluster analysis, fruits indices