

## بررسی عملکرد و برخی خصوصیات پومولوژیکی ارقام خارجی زیتون در رودبار

محمد رمضانی ملک رودی<sup>(۱)</sup>، داوود جوادی<sup>(۲)</sup>، مسعود صالحی<sup>(۳)</sup>، محمد رضا عباسی مژده‌ی<sup>(۱)</sup>

- عضو هیات علمی ایستگاه تحقیقات زیتون رودبار، - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان، - کارشناس زیتون سازمان جهاد کشاورزی گیلان

با توجه به توسعه باغات جدید زیتون در مناطق شور و نسبتاً شور دشت منجیل - لوشان و همچنین منطقه علی آباد رودبار، و عملکرد کم و نایاب‌دار ارقام بومی منطقه بویزه روغنی محلی در باغات مناطق گرم تر و نسبتاً شور، بررسی سازگاری ۱۳ رقم روغنی، کنسروی و دو منظره وارداتی شامل آربیکین، کرونائیکی، سویلانا، مانزانیلا، آمیگدالیفولیا، کلاماتا، کنسروالیا، فرانگیونتو، لچینو، بلیدی، کلوناویس، میشن و آمفی سیس در کنار ۵ رقم بومی شامل روغنی محلی رودبار، زرد، فیشمی، ماری و شنگه در باغ علی آباد رودبار مورد توجه قرار گرفت و به همین منظور مطالعه بررسی سازگاری زیتون جهت انتخاب ارقام برتر بر روی درختانی که در قالب طرح بلوك های کامل تصادفی در قطعه کلکسیون باغ مادری علی آباد کاشته شده بودند، انجام شد. در این طرح برخی خصوصیات زایشی طی پنج سال (۸۷-۸۳) اندازه گیری و با استفاده از نرم افزار SAS آنالیز و ارزیابی شد. نتایج آنالیز مربوط به خلاصه تجزیه واریانس مرکب برخی خصوصیات ارقام بومی و خارجی نشان داد که بین ارقام به لحاظ نسبت کارایی، درصد روغن در وزن تر، درصد گوشت، نسبت گوشت به هسته و وزن میوه تفاوت معنی داری وجود دارد. نتایج آنالیز مربوط به مقایسه میانگین ها به لحاظ نسبت کارایی ارقام نشان داد که ارقام مانزانیلا، سویلانا، آربیکین و کرونائیکی به ترتیب بیشترین نسبت کارایی را دارند، ارقام روغنی محلی رودبار، آمفی سیس، لچینو، بلیدی، زرد، کراتینا، فرانگیونتو، آربیکین، ماری، کرونائیکی، آمیگدالیفولیا، فیشمی، میشن به عنوان ارقام روغنی به ترتیب بیشترین درصد روغن را در این منطقه دارند. ارقام کنسروالیا، سویلانا، مانزانیلا، آمیگدالیفولیا، زرد، شنگه، فیشمی و میشن بیشترین درصد نسبت گوشت به هسته و وزن میوه را در منطقه علی آباد دارند. ارقام آربیکین و کرونائیکی بیشترین کارایی را در منطقه علی آباد به عنوان رقم روغنی دارند.

**واژه های کلیدی:** زیتون - ارقام زیتون - شوری - سازگاری زیتون

**مقدمه :**

با توجه به توسعه باغات زیتون رودبار در مناطق خشک و شور علی آباد و دشت بین منجیل و لوشان، بررسی واکنش ارقام مختلف زیتون خارجی در مقایسه با ارقام تجاری بومی، در باغ مادری علی آباد که دارای خاک های نسبتاً شور و همچنین رطوبت منطقه کم و میزان تبخیر بالا می باشد، مورد توجه قرار گرفت و مطالعه ای جهت بررسی سازگاری ارقام مختلف زیتون به منظور انتخاب ارقام برتر بر روی درختانی که در قالب طرح بلوك های کامل تصادفی کاشته شده بودند، انجام شد.

**مواد و روشها :**

عملکرد تعداد ۱۸ رقم زیتون شامل ارقام بومی (روغنی محلی- زرد- ماری - فیشمی - شنگه) و ارقام خارجی (آربیکین - آمیگدالیفولیا - کراتینا - کلاماتا، کرونائیکی - مانزانیلا - سویلانا - میشن - بلیدی - فرانگیونتو - لچینو - کنسروالیا - آمفی سیس\*) بر روی درختان ۷ ساله زیتون که در قالب طرح بلوك های کامل تصادفی با ۴ تکرار و در هر پلات ۳ درخت کاشته شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفت. در این مطالعه صفات مربوط به بیولوژی گل و پومولوژی شامل تاریخ زمان شروع گلدهی، تاریخ تمام گل، درصد گلهای کامل، درصد تشکیل میوه، متوسط وزن میوه، درصد گوشت، طول میوه، قطر میوه، طول هسته

\* - آمفی سیس یک رقم کسری بیان است ولی رقمی که در رودبار به عنوان آمفی سیس به اشتباه مصطلح شده است یک رقم روغنی بوده و شاہتی به آمفی سیس بیان ندارد.

قطر هسته، نسبت گوشت به هسته، تاریخ تغییر رنگ، زمان رسیدن میوه، درصد روغن در وزن تر و خشک، نسبت کارایی (عملکرد) اندازه گیری و ثبت و آنالیز استفاده شدند.

#### نتایج :

نتایج آنالیز مربوط به خلاصه تجزیه واریانس مرکب برخی خصوصیات ارقام بومی و خارجی نشان داد که بین ارقام به لحاظ نسبت کارایی، درصد روغن در وزن تر، درصد گوشت، نسبت گوشت به هسته و وزن میوه در منطقه علی آباد تفاوت معنی داری وجود دارد (جدول شماره ۱).

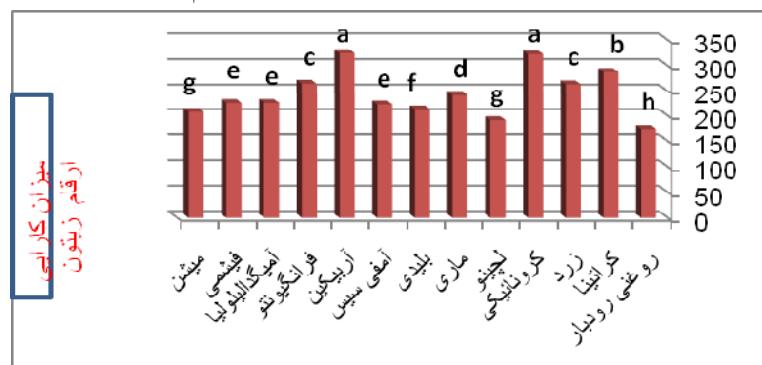
جدول شماره ۱ - خلاصه تجزیه واریانس مرکب میانگین مربعات برخی خصوصیات ارقام زیتون

منابع تغییر	df	نسبت کارایی	درصد روغن در وزن تر	درصد گوشت	نسبت گوشت به هسته	وزن میوه
بلوک	۶/۴	۹/۴	۱۱	۱۴	۶/۲۷	۲
تیمار	۳۵۲ **	۶۵۴ **	۲۸ **	۳۵ **	۲۲۵۴۲*	۱۵
اشتباه	-	-	-	-	-	۳۰

\* = اختلاف معنی داری در سطح درصد ( $P < 0.05$ ) \*\* = اختلاف معنی داری در سطح ۱ درصد ( $P < 0.01$ ) ns = عدم وجود تفاوت معنی دار

نتایج آنالیز مربوط به مقایسه میانگین ها به لحاظ نسبت کارایی ارقام نشان داد که در منطقه علی آباد ارقام مانزانیلا، سویلاتا، آریکین و کروناشیکی به ترتیب بیشترین نسبت کارایی را دارند. ارقام روغنی محلی روبار، آمفی سیس، لچینو، بلیدی، زرد، کراتینا، فرانگیونتو، آریکین، ماری، کرونائیکی، آمیگدالیفولا، فیشمی، میشن به عنوان ارقام روغنی به ترتیب بیشترین درصد روغن را در این منطقه دارند. رقم روغنی محلی روبار کمترین کارایی را در منطقه علی آباد نسبت به سایر ارقام داشت. نتایج مقایسه میانگین ها نشان داد که بیشترین درصد تشکیل میوه در ارقام کراتینا و مانزانیلا مشاهده گردید(نمودار شماره ۱).

نمودار شماره ۱ - مقایسه میانگین نسبت کارایی (عملکرد) ارقام روغنی بومی و خارجی (وارداتی)

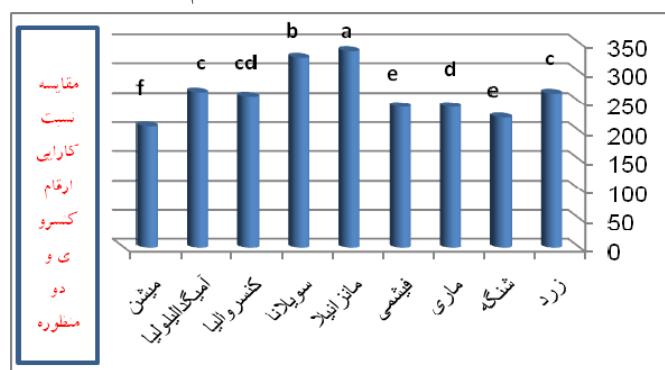


#### بحث و نتیجه گیری :

نتایج آنالیز مربوط به خلاصه تجزیه واریانس مرکب برخی خصوصیات ارقام بومی و خارجی نشان داد که بین ارقام به لحاظ نسبت کارایی، درصد روغن در وزن تر، درصد گوشت، نسبت گوشت به هسته و وزن میوه در منطقه علی آباد تفاوت معنی داری وجود دارد. این نتایج با نتایج مطالعه میرمنصوری به لحاظ درصد روغن در وزن تر با مطابقت دارد و این در حالی است که نتایج این مطالعه به لحاظ نسبت کارایی بین ارقام روغنی محلی و زرد با ارقام خارجی آریکین، کراتینا فرانگیونتو و لچینو با نتایج میرمنصوری (۱۳۶۸) مطابقت ندارد به طوری که در این مطالعه نسبت کارایی ارقام روغنی خارجی آریکین، کرونائیکی، فرانگیونتو تفاوت معنی داری با نسبت کارایی رقم روغنی محلی دارند(نمودار شماره ۱). با توجه به شوری خاک منطقه علی آباد به نظر می رسد ارقام آریکین، کراتینا، کرونائیکی و فرانگیونتو که نسبت کارایی بالای در منطقه

علی آباد دارند، دارای مقاومت بیشتری به شوری و تبخیر بالای منطقه(خشکی) می باشند. آریکین یکی از ارقام بسیار مقاوم اسپانیا به شمار می آید. این رقم مقاوم به سرما، شوری است(۳). ارقام زرد روبار، فیشمی روبار و همچنین ارقام کنسروالیا، میشن، آمیگدالیولیا از ارقام دومنظوره بوده که رقم زرد دارای کارابی نسبتاً خوبی در منطقه علی آباد می باشد، بعلاوه درصد روغن رقم زرد نیز بالا است و میوه دهی آن نیز پایدار می باشد(نمودار۱). رقم آمیگدالیولیا دارای میوه درشت ولی هسته آن نیز بسیار درشت و بازار پستنی خوبی به لحاظ تولید کنسرو خوراکی زیتون ندارد، با این وجود با توجه به اندازه میوه یکی از ارقامی مهم کنسروی یونان می باشد ولی محصول دهی آن پایدار نمی باشد(۳). ارقام کنسروی: مانزانیلا و سویلانا نیز از ارقام متحمل، پرمحصول می باشند و میوه دهی آنها از ثبات و دوام خوبی برخوردار است (۲)، و به همین دلائل عموماً در شرایط نامناسب جوی و خاک از عملکرد خوبی برخوردارند. از ارقام خارجی دو منظوره رقم کنسروالیا بهترین رقم تجاری کنسروی جهان می باشد. درصد گوشت بالا ، و همچنین نسبت گوشت به هسته بالا ، اندازه و شکل میوه مطلوب و هسته کوچک از خصوصیات این رقم است (۴). نسبت کارابی این رقم در منطقه علی آباد نسبتاً خوب می باشد(نمودار ۲).

نمودار شماره ۲ - مقایسه میانگین نسبت کارابی ارقام کنسروی و دو منظوره



منابع :

- میرمنصوری احمد. (۱۳۶۸). مطالعه خصوصیات پومولوزیکی ارقام مختلف زیتون. گزارش نهایی. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر.
- Biscocole Bati. C , B. Fillipucci and D. Manardo (2000). Bioclimatology of olive: Effects of climate conditions on flower biology. 4<sup>th</sup> international symposium on olive growing.
- International Olive oil Council (2000). World Catalogue of olive Varieties. Madrid. Spain.
- Nilofar. K , S.A. Riza and F.A. Ekbar (2000).Olive variety trial in armara region. 4<sup>th</sup> international symposium on olive growing.

**Abstract:**

The development of new olive orchards in the region and relatively salty and relatively salty of plain Manjil-Loshan and Ali Abad region, and low yield and unstable, of local varieties especially Roghani in warmer gardens and a relatively salty, the study on adaptation of imported varieties contain oily ,double propose and table olive beside local. varieties are recommended and for this propose, olive adaptation was studded for selection best varieties on olive trees that has planted in randomized complete block design. In this study some vegetative and generative characteristics have determined and analyzed for five years (2004-2008). the indigenous varieties in the garden of Ali Abad Roudbar was considered and so in order to study the compatibility of olive trees on selected in a randomized complete block design in the collection piece native garden planted in Ali Abad had been was done. Some features of this plan natal over five years (2004-2008) were measured and evaluated. Each of the properties on natal figures relevant measurement methods were analyzed. Analysis of results related to comparison of performance figures showed that in Ali Abad passion between cultivars used for oil extraction, figure Arbequina More than performance is the ratio of the number Koroneiki performance is desirable, among cultivars Manzanilla, Sivillana canned and have a high ratio of performance. Results for the mean oil content in fresh weight showed that local varieties oily contrast ratio performance, has the highest percentage of oil. Sivillana had the lowest percentage of oil.

**Keywords:** Olive - olive cultivars - salt - olive compatibility.