

## تاثیر شرایط آب و هوایی مناطق گرم استان کرمانشاه در عملکرد میوه و روغن ارقام زیتون زرد و روغنی

صمیرا احمدی پور (۱)، عیسی ارجی (۲) و مصطفی مصطفوی (۳)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم باغبانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ۲- استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه، ۳- استاد پژوهش دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

### چکیده

با توجه به نوپا بودن کشت زیتون در مناطق گرم و نیمه گرم استان کرمانشاه بررسی وضعیت عملکرد و میزان روغن ارقام زیتون کشت شده می تواند در تعیین نوع رقم مناسب منطقه اهمیت زیادی داشته باشد. لذا آزمایشی با دو رقم زیتون غالب به نامهای زرد و روغنی در چهار منطقه گیلانغرب، قصرشیرین، جوانمیری و ایستگاه تحقیقات دالاهو در طی سال ۱۳۸۶ به انجام رسید. در هر منطقه یک باغ و در هر باغ تعداد ۱۵ درخت از هر رقم به عنوان سه تکرار ۵ تایی تعیین گردید که در هر منطقه ۳۰ اصله و در کل مناطق ۱۲۰ اصله درخت مورد ارزیابی قرار گرفت. طرح آماری کاملاً تصادفی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تجزیه واریانس نشان می دهد که درختان دو رقم تفاوت معنی داری از لحاظ خصوصیات میوه، عملکرد و درصد روغن داشتند. وزن میوه، وزن تر و خشک هسته و گوشت و نسبت وزن گوشت به هسته بسته به منطقه متغیر بود و تفاوت معنی داری بین ارقام و مناطق وجود داشت، بطوریکه بیشترین میزان صفات یاد شده مربوط به منطقه جوانمیری و کمترین میزان مربوط به منطقه قصرشیرین بود. درصد روغن در ماده خشک و تر بر حسب رقم در مناطق مختلف متفاوت بود بطوریکه هر دو رقم در منطقه جوانمیری بالاترین درصد روغن در ماده خشک و تر داشتند در حالیکه کمترین میزان روغن در ماده تر و خشک مربوط به منطقه قصرشیرین برای هر دو رقم بود. میزان عملکرد بسته به رقم برای مناطق متفاوت بود بطوریکه رقم زرد با عملکرد ۴۰۷۷ کیلوگرم در هکتار در منطقه جوانمیری بیشترین و رقم روغنی با ۱۵۴۶ کیلوگرم در هکتار در منطقه قصرشیرین کمترین میزان عملکرد را داشت.

### مقدمه

وجود درختان کهن سال در بسیاری از مناطق استان کرمانشاه نشان دهنده سازگاری این گونه گیاهی در منطقه می باشد. بیش از یک دهه از کشت درخت زیتون در استان کرمانشاه می گذرد و ارقام مختلف زیتون با غالبیت ارقام روغنی و زرد مورد کشت قرار گرفته است. توسعه کشت محصولات باغی منوط به انتخاب بهترین رقم گیاهی می باشد از آنجاییکه توسعه کشت زیتون بدون مطالعه سازگاری ارقام در منطقه بوده است لذا این پژوهش بر آن شد که دو رقم غالب منطقه یعنی زرد و روغنی را در ۴ منطقه با ارتفاعهای متفاوت از سطح دریا مورد بررسی قرار دهد تا اینکه بتوان جایگاه دو رقم ذکر شده را مورد مطالعه قرار دهد.

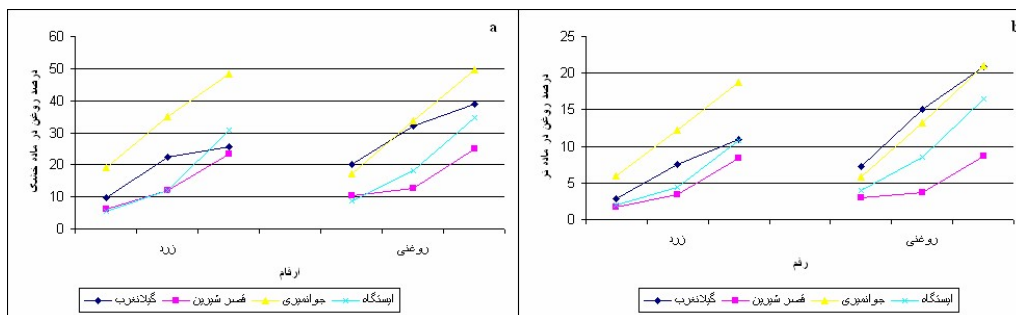
### مواد و روشها

این پژوهش در طی فصل رویشی سال ۱۳۸۶ در چهار منطقه از مناطق گرم استان کرمانشاه شامل شهرستان گیلانغرب با ارتفاع ۸۱۳، جوانمیری ۱۱۰۰، قصرشیرین ۲۸۳،۶ و ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو ۶۱۳ انجام شد. در این پژوهش دو رقم غالب به نامهای زرد و روغنی زیتون بعنوان تیمارهای طرح مورد بررسی قرار گرفتند. در هر باغ تعداد ۱۵ درخت از هر رقم به عنوان سه تکرار ۵ تایی تعیین گردید که در هر منطقه ۳۰ اصله درخت و در کل مناطق ۱۲۰ اصله درخت مورد ارزیابی قرار گرفت. صفاتی از قبیل وضعیت میوه، عملکرد و درصد روغن بمنظور بررسی عکس العمل آنها مورد اندازه گیری قرار گرفت. داده های بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

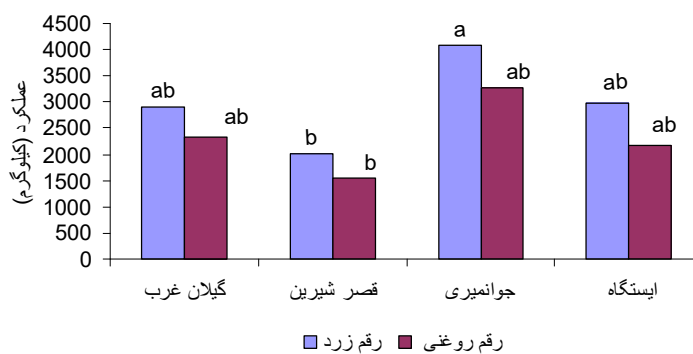
## نتایج و بحث

نتایج تجزیه واریانس و مقایسه میانگین نشان داد که وزن میوه تحت تأثیر مکانهای مختلف در دو رقم زرد و روغنی معنی دار بود. بیشترین وزن میوه رقم زرد و روغنی به ترتیب با  $4/86$  و  $3/53$  مربوط به جوانمیری و کمترین وزن میوه رقم زرد و روغنی به ترتیب با  $2/93$  مربوط به قصرشیرین و با  $2/23$  مربوط به ایستگاه می باشد. در مقایسه ارقام وزن میوه رقم زرد از رقم روغنی بیشتر بود. درمقایسه میانگین های وزن تر و خشک هسته در رقم روغنی درمناطق مختلف تفاوت معنی دار نشان نداد در حالیکه وزن خشک هسته در جوانمیری و گیلانغرب با سایر مناطق معنی دار بود. نسبت وزن گوشت به هسته در دو رقم در مناطق جوانمیری و گیلانغرب نسبت به دیگر مناطق بیشتر بود. وزن تر و خشک گوشت تابعی از اندازه میوه و شرایط محیطی بوده که با افزایش وزن میوه، وزن تر و خشک در میوه افزایش می یابد. بطوریکه نتایج حاصله از این پژوهش مشاهده می گردد وزن خشک و تر گوشت میوه در منطقه جوانمیری بیشتر از سایر مناطق و از طرفی در منطقه قصرشیرین کمتر از سایر مناطق است. وزن تر و خشک گوشت همانند اندازه میوه به رقم بستگی دارد بطوریکه وزن تر و خشک گوشت میوه رقم زرد از رقم روغنی بیشتر است. بیشترین میزان وزن خشک گوشت در رقم زرد به ترتیب مربوط به جوانمیری، گیلانغرب، ایستگاه و قصرشیرین و بیشترین میزان وزن خشک گوشت در رقم روغنی به ترتیب گیلانغرب، جوانمیری می باشد. در قصرشیرین و ایستگاه تفاوت معنی داری با همدیگر مشاهده نشد (داده ها نشان داده نشده اند).

نتایج تجزیه واریانس نشان داد که درصد روغن در ماده خشک و تر میوه در مناطق مختلف برای ارقام معنی دار بود. در نمودار ۱ (a, b) مشاهده می شود بیشترین میزان روغن در ماده خشک مربوط به منطقه جوانمیری برای هر دو رقم می باشد درحالیکه گیلانغرب، ایستگاه و قصرشیرین به ترتیب از میزان روغن کاسته می شود که نتیجه شرایط آب و هوایی و ارتفاع از سطح دریا در آنها می باشد. میزان عملکرد در ارقام در مناطق مختلف دارای تفاوت معنی دار بود بطوریکه در نمودار ۲ ملاحظه می گردد. رقم زرد در کلیه مناطق نسبت به رقم روغنی برتری دارد و هر دو رقم در منطقه جوانمیری در مقایسه با سایر مناطق برتری نشان می دهد. لذا بر اساس آزمایش اجرا شده توسعه کشت زیتون در استان کرمانشاه برای تولید روغن با دو رقم ذکر شده در مناطق مشابه با شرایط جوانمیری توصیه می گردد. از طرفی برای تهیه کنسرو با توجه تولید زودتر میوه نسبت به بسیاری از دیگر نقاط ایران تولید با ارقام ذکر شده در شرایط مشابه گیلانغرب و ایستگاه تحقیقات زیتون توصیه می گردد.



نمودار ۱- تغییرات میزان روغن در طی سه زمان برداشت ۱۵ شهریور، ۱۵ مهر و ۱۵ آبان



نمودار ۲- میزان عملکرد ارقام در مکانهای مختلف

## منابع

- ۱- ارجی، عیسی. زینالو، علی اصغر و حاجی امیری، ابولمحسن. ۱۳۸۶. " بررسی سازگاری برخی از ارقام زیتون در شرایط آب و هوایی سرپل ذهاب ". مجموعه مقالات پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران، ۱۲ تا ۱۵ شهریور. دانشگاه شیراز. صفحه ۲۰۷.
- ۲- حاجی امیری، ابولمحسن. ارجی، عیسی و باقری، عزت اله. ۱۳۸۴. " بررسی و مقایسه ارقام زیتون و مطالعه سازگاری آنها در شرایط استان کرمانشاه ". اولین جشنواره و همایش ملی زیتون، آذر ۱۳۸۴ کرمانشاه، صفحه ۲۷.
- ۳- زینالو، علی اصغر. ۱۳۷۹. " تعیین مناسب ترین زمان برداشت زیتون با تعیین درصد روغن در طول مراحل رشد و نمو در طارم زنجان ". گزارش پژوهش نهایی و طرح تحقیقاتی. مرکز تحقیقات کشاورزی استان زنجان.
- ۴- زینالو، علی اصغر. طلایی. ابراهیم زاده و عظیمی، محمود. ۱۳۸۱. مطالعه گرده افشانی، سازگاری و انتخاب بهترین گرده زا برای ارقام زیتون. مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۳۳(۴): ۷۲۹-۷۳۹.

**Effect of warm weather condition of Kermanshah regions on fruit yield and oil of Roghani and Zard olive cultivars**

Samira Ahmadipour<sup>1</sup>, Issa Arji<sup>2</sup>, Mostafa Mostafavi<sup>3</sup>

1- Horticulture MSc student of Islamic Azad University 2- Assistant Professor of Kermanshah Agricultural and Natural Resources Research center 3- Professor of Agricultural Faculty of Islamic Azad University, Karj, Iran

**Abstract**

Determination of Yield and oil content of olive cultivars is very important for new region of olive orchard developing in tropic and Sub Tropic region of Kermanshah. So an experiment was carried out to evaluate response of two main olive Zard and Roghani cultivar in Gilane Gharb, Ghasre Shirin, Javanmiri and Dalaho olive research station during 1386. In each region an orchard with 15 olive trees of each cultivar was selected and in the whole 120 trees was evaluated. Experiment was based on Randomize completely design. The variance analysis show that two cultivar had significant difference in fruit traits yield and oil content. Fruit and pulp fresh and dry weight and pulp/pit ration was significant different between cultivars in different regions, so that mentioned trait were higher in Javanmiri and lower in Ghasre Shirin. Oil percent based on fruit dry and fresh weight was different in regions and higher in Javanmiri and lower in Ghasre Shirin. Yield was different in regions so that Zard had the highest yield with 4077 kg/h in Javanmiri and Roghani had the lowest yield with 1546 kg/h in Ghasre Shirin.