

## بررسی و مطالعه اثر فواصل مختلف کشت بر روی خصوصیات رویشی چهار رقم زیتون

رحمت اله غلامی و عیسی ارجی

اعضاء هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه

### چکیده

این تحقیق به منظور بررسی اثر فواصل مختلف کشت بر روی خصوصیات رویشی ۴ رقم زیتون روغنی به منظور تعیین بهترین تراکم کاشت از اسفند ۱۳۸۹ به مدت ۵ سال در ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو شهرستان سرپل ذهاب با طول جغرافیایی ۴۵ درجه و ۵۱ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی و ارتفاع ۶۳۳ متر از سطح دریا انجام گرفت. ارقام مورد مطالعه شامل ۴ رقم به نامهای روغنی، آمفی‌سیس، بلیدی و زرد زیتون در ۵ تراکم مختلف کاشت ۵×۶، ۵×۷، ۵×۸، ۶×۷ و ۶×۸ در سه تکرار در قالب طرح آماری اسپلیت بلوک کشت گردیدند. درختان کاشته شده در فاز رویشی (به علت عدم میوه دهی درختان زیتون) مورد مقایسه قرار گرفتند. صفاتی از قبیل ارتفاع نهال، قطر تنه و میزان رشد سالیانه (رشد فصل جاری) در انتهای فصل رشد اندازه‌گیری و ثبت گردید. داده‌های با استفاده از نرم افزار آماری Mstac مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و مقایسه میانگین‌ها به روش دانکن انجام شد. جدول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها نشان داد که تیمار رقم و فاصله کاشت تفاوت معنی‌داری بر روی صفت ارتفاع نداشت، در حالیکه قطر تنه و رشد سالیانه در سطح احتمال ۰/۵ معنی دار گردید.

### مقدمه

به منظور افزایش بهره‌وری در واحد سطح، رعایت فاصله مناسب کشت برای ارقام زیتون از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد، چرا که مستقیماً در عملکرد در واحد سطح موثر بوده و بهره‌وری بهتر از آب و زمین را فراهم می‌نماید (۱، ۲ و ۳). با توجه به نوپا بودن توسعه کشت زیتون در مناطق گرم استان کرمانشاه می‌توان با تعیین فاصله مناسب کشت درختان زیتون برای هر رقم در هر منطقه گام موثری در جهت هر چه اقتصادی‌تر نمودن باغهای زیتون برداشت.

### مواد و روش‌ها

این تحقیق بمنظور بررسی اثر فواصل مختلف کشت بر روی خصوصیات رویشی ۴ رقم زیتون روغنی به منظور تعیین بهترین تراکم کاشت از اسفند ۱۳۸۹ به مدت ۵ سال در ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو شهرستان سرپل ذهاب با طول جغرافیایی ۴۵ درجه و ۵۱ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی و ارتفاع ۶۳۳ متر از سطح دریا انجام گرفت. درختان کاشت شده در مرحله فاز رویشی مورد مقایسه قرار گرفتند. اندازه‌گیریها در مرحله فاز رویشی شامل ارتفاع نهال، قطر تنه و میزان رشد سالیانه (رشد فصل جاری) در انتهای فصل رشد اندازه‌گیری و مقایسه گردید.

## نتایج و بحث

جدول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها به روش دانکن نشان داد که اثر رقم و فاصله کاشت تاثیر معنی داری بر صفت ارتفاع نداشتند در حالیکه قطر تنه و رشد سالیانه در بین ارقام با تراکم های متفاوت در سطح احتمال ۵ درصد معنی دار شد (جدول ۱).

جدول ۱- اثرات رقم و تراکم بر رشد رویشی ارقام زیتون

تیمار	ارتفاع درخت (cm)	قطر تنه (cm)	رشد سالیانه (cm)
C1D1*	224.1 a	20.11 ab	19 a
C2D1	213.8 a	17.22 ab	15 abc
C3D1	207.4 a	18.55 ab	11.55 bc
C4D1	195.6 a	15.28 b	13.55 bc
C1D2	193.9 a	17.11 ab	15 abc
C2D2	222.2 a	18 ab	16.77 ab
C3D2	225 a	20.22 ab	15.44 abc
C4D2	229.2 a	17.44 ab	11.72 bc
C1D3	250.2 a	19.5 ab	13.05 bc
C2D3	218.2 a	17.44 ab	14.77 abc
C3D3	214.7 a	16.83 ab	11.94 bc
C4D3	202.2 a	19.39 ab	13.5 bc
C1D4	196.3 a	17.17 ab	11.83 bc
C2D4	193.4 a	16.17 b	11.17 c
C3D4	248.7 a	18.33 ab	11.17 c
C4D4	185.1 a	14.5 b	12.05 bc
C1D5	240.6 a	23.67 a	11.22 c
C2D5	213.4 a	16.66 ab	15.55 abc
C3D5	199.8 a	15.94 b	11 c
C4D5	244.1 a	19.22 ab	14.89 abc

\* ارقام روغنی C1، آمفی سیس C2، بلیدی C3، زرد زیتون C4، تراکم کاشت ۶\*۵ D1، ۷\*۵ D2، ۸\*۵ D3، ۷\*۶ D4، ۸\*۶ D5

بر اساس جداول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌های بدست آمده بین تراکم‌های مختلف کاشت اختلاف معنی داری وجود نداشت و تمامی در یک کلاس قرار گرفتند گرچه از نظر عددی بیشترین رشد مربوط به تراکم ۱ و کمترین مربوط به تراکم ۳ بود. بیشترین قطر تنه مربوط به تراکم ۴ و کمترین مربوط به تراکم ۳ بود و بیشترین ارتفاع مربوط به تراکم ۴ و کمترین مربوط به تراکم ۳ بود. جدول مقایسه میانگین‌های بدست آمده نشان داد که تیمارهای مختلف در کلاس‌های مختلف قرار گرفتند به طوریکه بیشترین مقدار رشد رویشی مربوط به رقم روغنی در تراکم ۱ و کمترین مقدار مربوط به رقم بلیدیدر تراکم ۵ بود بیشترین مقدار قطر تنه مربوط به رقم روغنی در تراکم ۵ و کمترین مقدار مربوط به رقم زرد در تراکم ۴ بود بیشترین ارتفاع مربوط به رقم روغنی در تراکم ۳ و کمترین مقدار مربوط به رقم زرد در تراکم ۴ بود. با توجه به اینکه دوره پنج ساله در مراحل اولیه رشد درخت بود لذا تفاوت‌ها بسیار معنی دار نشد و نیاز به بررسی در طی سالهای بعدی دارد. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که از نظر صفات اندازه‌گیری شده رشد شاخه سال جاری، قطر تنه و ارتفاع نهال ارقام روغنی و آمفی سیس از نظر تراکم کاشت، تراکم‌های ۱ و ۴، از نظر اثر متقابل رقم و تراکم کاشت، رقم روغنی و تراکم‌های ۱، ۳ و ۵ از وضعیت مطلوبی برخوردار بودند.

## منابع

- 1-Agostino, T. 1997. Olive orchard installation, soil, arrangement, planting density and training. Proceeding of the international seminar on olive growing.
- 2- Cantini, C. Gucci, R.1999. Pruning and Training Systems for Modern Olive Growing. 135.
- 3- Gomez, A.A and Gomez, K.A. 1983. Multiple cropping in the humid tropics of asia.64-72.

### **Investigation on the effect of planting density on growth characteristics of four olive oil varieties**

Rahmatollah Gholami and Issa Arji

Scientific Members of Agricultural and Natural Resource Research center of Kermanshah, Iran

#### Abstract:

In order to determine the best planting density of olive oil varieties an experiment was carried out in Dallaho Olive Research Station at Sarepole with longitude of 45°, 51' E and latitude of 34°, 30' N and at 633m height of sea level during 5 years from 1379. A split block experiment with 4 cultivars (Roghani, Amphissis, Beladi and Zard) and 5 densities (5\*6, 5\*7, 5\*8, 6\*7 and 6\*8) in 3 replications was used. Trees compared in growth characteristics (juvenile period). Some growth characteristics like height, trunk diameter and current season growth were measured in the end of growth season. Collected data were analyzed with MSTATC program. Result showed that No differences were found in height of cultivars but trunk diameter and current growth were significant at alpha 0.05.

Keywords: Olive; Planting density; Vegetative growth.