

تاثیر کاربرد آهن، روی و منگنز در خصوصیات کمی و کیفی دو رقم زیتون

علیرضا بنیانپور (۱)، غلامرضا معافیپوریان محمدرضا تسلیم پور (۲)

۱- دانشجوی دکترای علوم باغبانی دانشگاه شیراز و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس، ۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس

چکیده

به منظور دستیابی به رشد و نمو مطلوب و تعیین نیازهای مختلف غذایی درختان زیتون در این تحقیق، مقادیر مختلف عناصر کم مصرف شامل آهن، روی و منگنز به دو روش محلول پاشی و خاکدهی در درختان زیتون ارقام زرد و بلیدی مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج آزمایش نشان داد که در رقم بلیدی کاربرد عناصر فوق تفاوت معنی داری در خصوصیات میوه نداشت. اما از لحاظ میزان روغن بهترین میزان در تیمار شماره ۲ (محلول پاشی روی) $34/83\%$ مشاهده گردید. در رابطه با رقم زرد بیشترین وزن میوه در تیمار اول (خاکدهی Fe و Mn) مشاهده شد. این درحالی است که از لحاظ درصد روغن و مقدار رطوبت تفاوت معنی داری بین تیمارها وجود نداشت.

مقدمه

زیتون با نام علمی *Olea europaea* گیاهی مدیترانه ای و مختص مناطق نیمه گرمسیر می باشد. این گیاه سازگاری ویژه ای با شرایط مختلف آب و هوایی داشته بطوری که در دامنه وسیعی از شرایط از مناطق گرم تا مناطق معتدل می تواند رشد نماید. از لحاظ نیازهای غذایی نیز گیاهی بسیار سازگار بوده و حتی در اراضی سنگلاخی نیز رشد و نمو مطلوبی دارد. جهت تولید تجارتي و دستیابی به تولید بهینه محصول لازم است نیازهای غذایی این گیاه بطور کامل مورد بررسی قرار گیرد. به این منظور در این پروژه تحقیقاتی تاثیر کاربرد عناصر کم مصرف آهن، روی و منگنز روی عملکرد و سایر خصوصیات این گیاه بررسی شد.

مواد و روش‌ها

در این طرح تحقیقاتی از ارقام بلیدی و زرد استفاده شد. تیمارها شامل استفاده از سه عنصر آهن، روی و منگنز به تنهایی و یا به همراه با سایر عناصر و به دو روش خاکدهی و محلول پاشی بود هر تیمار روی دو درخت و در سه تکرار اجرا شد آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی انجام شد جهت خاکدهی از: ۱۵۰ گرم سکسترون آهن در هر درخت، ۵۰۰ گرم سولفات روی در هر درخت و ۲۵۰ گرم سولفات منگنز در هر درخت استفاده شد و جهت محلول پاشی از: سولفات آهن ۶ در هزار، سولفات منگنز ۶ در هزار، سولفات روی ۶ در هزار استفاده شد تیمارهای خاکدهی در اواخر زمستان انجام شد و تیمارهای محلول پاشی در سه نوبت قبل از گلدهی، دو هفته بعد از ریزش گل ها و سه هفته پس از نوبت دوم انجام شد، در نهایت تیمارها از لحاظ عملکرد و خصوصیات میوه شامل وزن، طول، نسبت گوشت به هسته حجم میوه، درصد روغن مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج

بررسی کاربرد عناصر فوق در عملکرد و خصوصیات کمی و کیفی دو رقم زیتون زرد و بلیدی در جدول ۱ درج گردیده است. بررسی نتایج فوق نشان می‌دهد که در رابطه با رقم زرد بیشترین وزن میوه در تیمارهای ۱ و ۳ (به ترتیب خاکدهی آهن - منگنز و محلول پاشی آهن - روی) مشاهده شد که با تیمار خاکدهی روی تفاوت معنی داری داشت. در رابطه با طول و عرض میوه تفاوت معنی داری بین تیمارها در سطح ۱٪ مشاهده نشد. بیشترین نسبت گوشت به هسته در تیمار ۱ (خاکدهی آهن - منگنز) بدست آمد. کاربرد عناصر فوق تاثیر معنی داری در میزان روغن و رطوبت میوه‌ها نداشت. در رابطه با رقم بلیدی نتایج نشان داد که کاربرد عناصر فوق باعث تفاوت معنی داری در خصوصیات میوه‌ها نمی‌گردد ولی توانست باعث افزایش میزان روغن در تیمار شماره ۲ گردد.

منابع

- 1- Benitez, M. L., V. M. Pedrajas, M. C. Del Campillo and J. Torrent. 2002. Iron chloresis in olive in relation to soil properties. Nutrient cycling in Agro ecosystems. Vol. 62(1)47-52.
- 2- El Khawaga, A. S. 2007. Improving growth and productivity of Manzanillo olive trees with folliar Application of some Nutrient and Girdiling under sandy soil. Journal of Applied sciences research. 3(9): 818-822.
- 3-Matur, D. 2007. Optimizing olive tree growth and nutrition to maximize olive production.

Effects of Fe, Zn and Mn on quantitative and qualitative characteristics of two olive cultivars

A. Bonyanpour, G. Moaphpourian, M. Taslimpour

Abstract

This experiment was conducted to determine effects of Fe, Zn and Mn in qualitative and quantitative characteristics of two olive cultivars "Blaydi & Zard"

In blaydi cultivar, Results showed that application of Zn in foliage of trees increased oil content (34.83), but other treatments were not affected.

In Zard cultivar, the highest fruit weight obtained with soil application of Fe & Zn, but oil content and other important factors weren't affected.