

اثر محلول‌پاشی برگ‌های اوره، اسیدبوریک و سولفات‌رویی بر صفات کمی هسته زیتون

(*Olea europaea* L.) رقم شنگه

پگاه صیادامین (۱)، علیرضا شهسوار (۲)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، ۲- استادیار بخش علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز
زیتون به عنوان یک محصول تجاری در اکثر نقاط ایران به ویژه استان فارس کشت و کار می‌شود. رقم شنگه در این منطقه با مشکلاتی نظیر سال‌آوری، کیفیت پایین محصول و کم‌بودن عمق خاک زراعی مواجه است. بنابراین پژوهشی برای بررسی اثر محلول‌پاشی اسیدبوریک و سولفات‌رویی با غلظت‌های صفر، ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ میلی‌گرم در لیتر و اوره با غلظت‌های صفر، ۵۰۰۰ و ۷۵۰۰ میلی‌گرم در لیتر بر صفات کمی میوه (نسبت وزن تر یا خشک گوشت به هسته، قطر و طول هسته) در طی ۲ سال به اجرا درآمد. نتایج این آزمایش نشان داد که بیش‌ترین طول و قطر هسته به ترتیب در تیمار اوره در ۷۵۰۰ میلی‌گرم بر لیتر به تنهایی و سولفات‌رویی در ۲۰۰۰ میلی‌گرم بر لیتر به همراه اسیدبوریک در همین غلظت و اوره در ۵۰۰۰ میلی‌گرم بر لیتر بود. بیش‌ترین نسبت وزن تر و خشک گوشت به هسته به ترتیب در تیمارهای اوره در ۷۵۰۰ میلی‌گرم بر لیتر به تنهایی و ۲۰۰۰ میلی‌گرم بر لیتر سولفات‌رویی به همراه اسیدبوریک در همین غلظت و اوره در ۷۵۰۰ میلی‌گرم بر لیتر دیده شد.

کلمات کلیدی: زیتون، اسیدبوریک، سولفات‌رویی، اوره

مقدمه

زیتون با نام علمی (*Olea europaea* L.) دارای ارقام متعددی است که در مناطق وسیعی از هر ۲ نیمکره پراکنده شده‌اند (صادقی، ۱۳۸۱). استان فارس از نظر سطح زیرکشت این محصول، مقام اول را در کشور دارد. در این منطقه رقم شنگه با مشکلاتی مانند کمی محصول، کیفیت پایین محصول و کم‌بودن عمق خاک زراعی روبروست. کم‌عمق‌بودن خاک زراعی باعث شده عناصر غذایی که به خاک می‌دهند درست به مصرف گیاه نرسد، لذا محلول‌پاشی در چنین مواقعی موثرتر و باصرفه‌تر از مصرف کود به صورت خاکی و کلات می‌باشد. با تغذیه برگ‌ها می‌توان عناصر غذایی را زمانی که اثر سریع آن‌ها لازم است، مستقیماً در اختیار شاخ و برگ یا میوه قرار داد (ملکوتی و همکاران، ۱۳۸۴). هدف از این پژوهش جلوگیری از ریزش محصول یا کاهش ریزش محصول، افزایش عملکرد (تولید در واحد سطح) در طی محلول‌پاشی با سولفات‌رویی، اسیدبوریک و اوره بود.

مواد و روش‌ها

آزمایش در ۴ کیلومتری شهر فسا در باغ زیتون پیشگامان فسا به اجرا درآمد. درختان مورد آزمایش ۱۴ ساله بوده و فاصله ردیف‌های کشت ۷×۷ متر می‌باشد. قبل از شروع آزمایش، با توجه به نتایج تجزیه خاک و آب، عناصر مورد نظر برای آزمایش انتخاب شدند. آزمایش به صورت یک طرح فاکتوریل در قالب بلوک کامل تصادفی با ۲۷ تیمار و ۳ تکرار بر روی ۸۱ درخت زیتون رقم شنگه در طی ۲ سال به اجرا درآمد. تیمارهای آزمایش شامل محلول‌پاشی، نیتروژن از منبع اوره، بور از منبع اسیدبوریک و روی از منبع سولفات‌رویی بود. اسیدبوریک و سولفات‌رویی با غلظت‌های صفر، ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ میلی‌گرم در لیتر) و اوره با غلظت‌های صفر، ۵۰۰۰ و ۷۵۰۰ میلی‌گرم در لیتر تهیه شدند. صفات مورد ارزیابی در این آزمایش شامل وزن، حجم، طول و قطر هسته بود.

نتایج و بحث

نتایج این آزمایش نشان داد که بیش‌ترین طول و قطر هسته به ترتیب در تیمار اوره در ۷۵۰۰ میلی‌گرم بر لیتر به تنهایی و سولفات‌رویی در ۲۰۰۰ میلی‌گرم بر لیتر به همراه اسیدبوریک در همین غلظت و اوره در ۵۰۰۰ میلی‌گرم بر لیتر بود. بیش‌ترین

نسبت وزن تر و خشک گوشت به هسته به ترتیب در تیمارهای اوره در ۷۵۰۰ میلی گرم برلیتر به تنهایی و ۲۰۰۰ میلی گرم برلیتر سولفات روی به همراه اسیدبوریك در همین غلظت و اوره در ۷۵۰۰ میلی گرم برلیتر دیده شد. محلول پاشی با اسیدبوریك و یا با ترکیب اسیدبوریك با سولفات روی به طور معنی داری وزن (تر و خشک) گوشت نسبت به شاهد افزایش داد و منجر به افزایش نسبت وزن گوشت به هسته شد (سعادتى و همکاران، ۱۳۸۹). بیشترین نسبت گوشت به هسته با کاربرد توام ۵۰۰۰ میلی گرم درلیتر سولفات روی به همراه ۵۰۰۰ میلی گرم درلیتر نیترات پتاسیم به دست آمد. بیشترین میانگین طول هسته با کاربرد ۷۵۰۰ میلی گرم درلیتر سولفات روی + نیترات پتاسیم با غلظت ۱۵۰۰ میلی گرم درلیتر به دست آمد.

منابع

- [۶] رمضانى، ص. ۱۳۸۸. اثر سولفات روی و نیترات پتاسیم بر رشد و عملکرد میوه و مقدار روغن زیتون (*Olea europaea*) رقم آمیگدالیفولیا. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، ۱۰۰ صفحه.
- [۷] تسلیم پور، م. ر؛ ع. بنیان پور. ۱۳۸۸. تعیین بهترین گرده دهنده های درختان زیتون (*Olea europaea* L.) ارقام زرد، روغنی، فیشمی شیراز در استان فارس. ششمین کنگره علوم باغبانی ایران. صفحات ۱۶۱۱-۱۶۱۳.
- [۸] سعادتى، ص؛ ن. معلمی و م. سیدنژاد. ۱۳۸۹. بررسی اثر محلول پاشی اسیدبوریك و سولفات روی بر تشکیل میوه و برخی صفات فیزیکی سه رقم زیتون. همایش ملی زیتون. ۶ صفحه

The influence of foliar application of urea, boric acid and zinc sulphate on quantitative characteristics of olive (*Olea europaea* L. cv. Shengeh) stone

Pegah Sayyad-Amin and AliReza Shahsavari

Absrtact

Olive is cultivated as a commercial crop in most parts of Iran especially Fars province., Alternate bearing, low quality crop and low agriculture soil are the problems of this cultivar in this area. So, foliar application was advised. The study was carried out with boric acid, zinc sulphate (0, 2000, 4000 mg/lit) and urea (0, 5000, 7500 mg/lit) on the quantitative characteristics of olive stone (Weight, diameter, length) during 2 years. The results demonstrated that the highest stone length and diameter were observed in urea at 7500 mg/lit alone and 2000 mg/lit zinc sulphate plus boric acid at the same concentration with urea at 5000 mg/lit, respectively. The most fresh and dry pulp to stone weight ratio were seen in urea at 7500 mg/lit alone and zinc sulphate at 2000 mg/lit with boric acid at the same concentration with urea at 7500 mg/lit, respectively.

Keywords: Olive, Boric acid, Zinc sulphate, Urea