

## بررسی تاثیر ریز مغذی ها بر عملکرد کمی و کیفی خرما

ابراهیم جواهری

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.

### مقدمه

نخل خرما با نام علمی *dactilifera phonix* گیاهی تک لپه از خانواده *Palmaceae* می باشد. ایران از عمده ترین تولید کنندگان خرما در جهان بوده، حدود ۲٪ از کل اراضی زراعی خود را به کشت نخل خرما اختصاص داده است. استان خوزستان با سطحی بالغ بر ۳۰ هزار هکتار حائز مقام اول در کشور را داراست. درخت خرما به دلیل خصوصیات ویژه در خاک های سبک حدودا در ۱۰ سالگی و در خاک های سنگین در ۱۵ سالگی به بار می رود. به همین دلیل اجرای طرح های تحقیقاتی بردروی نخل معمولا طولانی و پر هزینه می باشد. مطالعه نشریه ۳۵ فائو که حاصل جمع آوری اطلاعات ۴۶۰ منبع خارجی می باشد حاکی از عدم انجام تحقیقات وسیع در زمینه ریزمغذی ها است. تنها یک مورد گزارش از آمریکا دیده شده که تزریق سولفات آهن به تنه نخل سه ساله که از کمبود آهن در رنج بوده توانسته در مدت کوتاهی علائم کمبود را رفع نماید.

### مواد و روشها

به منظور بررسی تاثیر عناصر میکرو بر عملکرد کمی و کیفی خرما رقم استعمران آزمایشی در قالب بلوک های کامل تصادفی با ۵ تیمار، هر تیمار شامل ۲ درخت و ۳ تکرار به مدت ۴ سال در منطقه منبوحی آبادان در شرایط نخلدار به مرحله اجرا درآمد. تیمارهای آزمایشی شامل مصرف عناصر ریزمغذی آهن به میزان ۱۰۰ گرم از منبع سکوسترین آهن ۱۳۸ و روی، منگنز و مس از منابع سولفات به میزان ۴۰۰ گرم برای هر اصله نخل بود. نمونه های خاک از ۲ عمق ۰-۳۰ و ۳۰-۶۰ سانتیمتری به شکل مرکب از هر تکرار پیش از کاشت و از هر پلات آزمایشی بعد از برداشت محصول تهیه و جهت آزمایشات فیزیکی شیمیایی  $OC\%$ ,  $P$ ,  $K$ ,  $Fe$ ,  $Zn$ ,  $Mn$ ,  $Cu$ ,  $T.N.V$ ,  $EC$ ,  $pH$  و بافت به آزمایشگاه ارسال گردید. نمونه های برگ در اوایل تیر ماه و اوایل بهمن ماه پیش از مصرف کود در هر سال تهیه و میزان ریزمغذی های آهن، روی، منگنز و مس آنها اندازه گیری شد. پس از تجزیه خاک و آب کودهای مورد نیاز بر اساس دستورالعمل موسسه تحقیقات خاک و آب به روش چالکود اعمال گردید. زمان مصرف کودها ۵۰ درصد کود ازته از منبع سولفات آمونیوم همراه سایر کودها در اواسط بهمن ماه و ۵۰ درصد باقیمانده ازت از همان منبع در اواسط تیرماه مصرف شد. نمونه برداری محصول در مهر ماه هر سال انجام و ضمن توزین عملکرد بخشی از آن جهت تجزیه های کیفی به آزمایشگاه ارسال گردید.

کلمات کلیدی: ریز مغذی، خرما

### نتایج و بحث

نتایج بررسی های انجام شده از منابع دیگر بازگوکننده عدم عکس العمل نخل نسبت به اعمال تیمارهای کودی در نقاط مختلف دنیا است. توان بالای این گیاه در برابرتنش های مختلف محیطی مختلف از جمله خشکی، شوری، غرقاب و ... این گیاه را در رده گیاهان مقاوم نسبت به تنش های محیطی قرار داده است. مزید بر دلایل یاد شده نیاز کم این گیاه به عناصر میکرو موجب عدم عکس العمل بارز نسبت به ریزمغذی ها گردیده است. با استفاده از نرم افزارهای رایج محاسبات آماری بر روی صفات کمی و کیفی دانه های خرما شامل عملکرد دانه، تعداد خوشه، طول خوشه، طول هسته، طول میوه، تعداد دانه در کیلو گرم، درصد رطوبت و درصد قند انجام گردید. نتایج به دست آمده حاکی از عدم تفاوت معنی دار در سطح ۵ درصد برای صفات اندازه گیری شده داشت.

## منابع

- [۱] اعطاء ، ماشالله و محمد رادمهر ۱۳۶۸ ، ترجمه . خرما و نخل ( نخل التمر ) عبدالجبار بکر، انتشارات ترویج کشاورزی خوزستان .
- [۲] روحانی ، ایرج ، پلی کپی تدریس شده در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز .
- [۳] سندگل ، رضا ، ۱۳۷۰ ، تولید و مراقبت خرما ، ترجمه نشریه ۳۵ فائو ، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی ، وزارت کشاورزی .
- [۴] شاهرخ نیا، علی، ۱۳۶۱ ، نتایج آزمایشات کودهای شیمیائی بر روی نخل شاهانی جهرم.نشریه ۲۳ موسسه تحقیقات خاک و آب.
- [۵] شاهرخ نیا، علی، ۱۳۷۲، بررسی اثرات ، فسفروپتاسیم بر روی عملکرد خرما کیباب.مجموعه مقالات سمینارخرما در بوشهر.
- [۶] مهدیزاده و شاهرخ نیا، ۱۳۶۶، گزارشات نتایج آزمایشات خرماى برازجان . انتشارات سازمان تحقیقات کشاورزی.
- [۷] یزدان پناه ( ن ) ۱۳۴۵ ، خرما کاری در ایران . نشریه شماره ۲ موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر.
- [8] Micronutrient News,1983,Micronutrient Bulletin,vol 3,No 4.UK.