

# تأثیر سطوح مختلف pH محلول غذایی بر جذب آهن در قسمتهای مختلف چهار رقم انگور (*Vitis vinifera* L.)

میرسلیمانی، عباس و عنایت اله تفضلی

دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و استاد باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

در حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد از سطح کره زمین را خاکهای آهکی فرا گرفته‌اند. در کشور ما نیز ۶۰ درصد اراضی زیر کشت به درجات مختلف آهکی هستند و این درحالی است که کلروز

آهن ناشی از خاکهای آهنی یکی از مهمترین عوامل محدود کننده تولید محصول در درختان میوه و به ویژه انگور می باشد. به منظور بررسی اثر سطوح مختلف pH محلول غذایی بر جذب آهن در چهار رقم انگور پژوهشی به صورت فاکتوریل  $4 \times 4$  در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۴ تکرار برای هر رقم، طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۰ در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز انجام شد. در این پژوهش قلمه‌های یکساله ریشه دار شده ارقام عسکری، رطبی، سیاه، و ریش‌بابا در محیط ماسه شسته شده، در شرایط گلخانه و برای مدت چهار ماه کشت گردید. برای اعمال تیمارها و تغذیه گیاهان از محلول غذایی نیم غلظت هوکلند با چهار سطح pH (۶، ۷، ۸، ۹) استفاده شد. میزان کلروفیل و سبزیگی برگ، وزن تر و خشک اندام هوایی، غلظت آهن فعال ریشه، ساقه و برگ و غلظت آهن کل ریشه، ساقه و برگ مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش pH محلول غذایی فقط در سطح ۹ باعث کاهش معنی دار وزن تر و خشک اندام هوایی هر چهار رقم شد. همچنین از نظر میزان سبزیگی و کلروفیل برگ، pH=۶ بالاترین و pH=۹ پایین ترین مقدار را نشان دادند. در میان چهار رقم نیز کمترین مقدار کاهش کلروفیل و سبزیگی در رقم ریش‌بابا مشاهده شد. در مورد آهن فعال ریشه و ساقه بین دو تیمار pH=۹ و pH=۸ اختلاف معنی دار نبود. اما روند تغییرات میزان آهن فعال برگ منطبق بر روند تغییرات کلروفیل و سبزیگی آن بود. در مورد غلظت آهن کل برگ نیز نتایج حاکی از این بود که این تغییرات روند خاصی را طی نمی‌کند. با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان به این نتیجه کلی دست یافت که چهار رقم انگور مورد آزمایش افزایش pH محلول غذایی تا سطح ۸ را به خوبی تحمل می‌کنند اما pH های بالاتر، از آنجا که باعث کاهش حلالیت، جذب و احیای آهن در گیاه و در نتیجه کاهش رشد میشوند، مناسب نیستند.