

بررسی ارتباط برخی از ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک با ویژگی‌های کمی و کیفی هلو در منطقه سامان شهرکرد

نرگس کیوانی هفشجانی^{۱*}، محمدحسن صالحی^۲، جهانگرد محمدی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد خاک‌شناسی دانشگاه شهرکرد

۲- استاد گروه خاک‌شناسی دانشگاه شهرکرد

۳- دانشیار گروه خاک‌شناسی دانشگاه شهرکرد

n_keyvani1370@yahoo.com

چکیده

یکی از اصول اولیه تولید پایدار، ارتقا کیفی خاک از نظر حاصل خیزی و برگرداندن مجدد عناصر غذایی جذب شده بو سیله گیاهان به خاک است. پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه میان برخی از ویژگی‌های خاک و عملکرد هلو در منطقه سامان شهرکرد انجام شد. بدین منظور، در ۶۸ نقطه به شکل تصادفی، نمونه برداری خاک از عمق‌های ۰-۳۰ و ۳۰-۶۰ سانتی‌متری در سایه‌انداز درختان هلو در باغی با مساحت ۱/۵ هکتار انجام شد. نمونه برداری از درختان هلو بصورت ترکیبی از دو درختی که فاصله کمتری با نمونه‌های خاک داشتند، انجام گردید. ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک شامل بافت، درصد کربن آلی، pH، EC، درصد کربنات کلسیم معادل، غلظت فسفر، پتاسیم، آهن و روی قابل جذب اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که تعداد میوه و عملکرد هلو همبستگی مثبت و معنی‌داری با غلظت پتاسیم و آهن قابل جذب، درصد کربن آلی و رس افق سطحی و عمقی و فسفر قابل جذب افق عمقی دارد. درصد ذرات شن هر دو عمق نیز رابطه منفی و معنی‌داری را با تعداد میوه و عملکرد هلو نشان داد. بررسی پراکنش مکانی ویژگی‌های خاک و هلو می‌تواند دیدگاه بهتری در اختیار محققین قرار دهد.

واژگان کلیدی: تولید پایدار، ویژگی‌های خاک، عملکرد هلو، کیفیت هلو

۱- مقدمه

خاک به عنوان جزئی از طبیعت هم دارای تغییرپذیری ذاتی است که در نتیجه بر هم کنش فاکتورهای تشکیل دهنده آن است و هم دارای تغییرپذیری غیرذاتی است که حاصل مدیریت، کشت و کار، استفاده از اراضی و فرسایش است (ویرا و پازگنزالز، ۲۰۰۳). در یک چشم‌انداز طبیعی تنوع گسترده‌ای از ویژگی‌های خاک، هم از نظر مکانی و هم از نظر حجمی، نتیجه‌ای از اثرات متقابل فرآیندهای تشکیل خاک است. این اثرات متقابل باعث پیچیدگی خاک شده و سیستم ناهمگن و دینامیکی را تولید می‌کند (جعفریان جلودار و همکاران، ۱۳۸۸). نوع خاک و ویژگی‌های آن، تحت تاثیر عوامل بیرونی و درونی خاک‌ساز قرار می‌گیرد. خاک تحت تاثیر پنج فاکتور خاک‌سازی موادمادری، توپوگرافی، اقلیم، زمان و موجودات زنده تکامل می‌یابد. تغییرپذیری خاک به وسیله‌ی مجموعه فاکتورهای مختلف ایجاد می‌شود. اثرات متقابل بین موادمادری، توپوگرافی، پوشش گیاهی، شخم، کوددهی و تاریخچه کشت و کار و غیره می‌تواند تغییرپذیری ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک را در مزارع تحت تاثیر قرار می‌دهد (کاکس و همکاران، ۲۰۰۳). این تغییرپذیری بر عواملی نظیر حرکت آب و مواد غذایی و توزیع مجدد و قابلیت دسترسی آن‌ها برای گیاه، همچنین رشد ریشه و