

اثر شیوه‌های مختلف خاک ورزی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک

محمد علی حاج عباسی *

چکیده: هدف از این طرح بررسی اثر سیستم‌های مختلف خاک ورزی که در قالب ترکیب ادوات مختلف کشت و کار می‌باشد بر برخی از خصوصیات فیزیکی خاک در منطقه اصفهان می‌باشد. شیوه‌های گوناگون خاک‌ورزی (*Tillage systems*) آثار متعددی را بر خصوصیات فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و غیره در خاک می‌گذارد. از جمله این آثار می‌توان از تاثیر شخم‌های مختلف بر حرکت دینامیکی آب و هوا در خاک، دانه‌بندی خاک، حرکت عناصر غذایی در خاک و همچنین تاثیر بر خصوصیات مورفولوژیکی ریشه گیاهان نام برد.

علی‌رغم مقبولیت عامی که سیستم کشت و کار مرسوم (*Conventional Tillage*) برای ساختن بستری مناسب برای کاشت و از بین بردن علفهای هرز و همچنین هوادهی مناسب برای رشد و نمو گیاهان پیدا کرده باعث از بین رفتن ساختمان خاک و نهایتاً باعث تراکم و یا فرسایش خاکهای زراعی و برخی آثار مخرب دیگر نیز می‌شود. از طرف دیگر سیستم کشت و کار حفاظت شده (*Conservational Tillage*) و به خصوص کشت و کار بدون شخم (*No-Till*) که تا حدود زیادی باعث محافظت آب و خاک می‌شود آثار سوئی از قبیل از دیاد علفهای هرز و یا تراکم شدن خاکهای سطح‌الارض را نیز دربردارد. بنابراین نیاز به یک مطالعه بنیادی و همه جانبه لازم است تا با توجه به شرایط آب و هوایی و اقلیمی موجود و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاکهای مناطق مختلف سیستمی را توصیه نمود که علاوه بر افزایش عملکرد محصول باعث حفاظت از خاکهای مزبور نیز بشود.

بدین منظور این طرح که مبتنی بر اثر کشت و کارهای مختلف بر خصوصیات فیزیکی خاک در منطقه اصفهان و برخی خصوصیات مورفولوژیکی ریشه گندم که از محصولات مهم و استراتژیک اغلب مناطق اصفهان می‌باشند پیشنهاد شده که امید است با شناختن محاسن و معایب هر کدام از سیستم‌های مذکور از دیاد محصول را در منطقه به دنبال داشته‌باشد.

* - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان