

عنوان مقاله:

تاثیر زیرشکنی بر تراکم خاک و عملکرد پنبه در منطقه مغان

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جبرائیل تقی نژاد - کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)

علی محمد برقی - استاد و مدیرگروه ماشینها و مکانیزاسیون کشاورزی واحد علوم و تحقیقات ت

سعید مینایی - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

رضا عادل زاده - عضو هیات مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)

خلاصه مقاله:

پنبه گیاهی با سیستم ریشه ای مستقیم است که توانایی نفوذ در اعماق خاک را به منظور تامین آب و مواد غذایی دارد. با این حال فشردگی خاکهای زراعی به دلیل افزایش مقاومت به نفوذ، جرم مخصوص ظاهری خاک و نیز کاهش خلل و فرج و نفوذ آب موجب کاهش میزان رشد و نمو و تولید محصول می شود. بنابراین در تحقیقی تاثیر عملیات زیرشکنی بر خصوصیات فیزیکی خاک و عملکرد پنبه در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تیمار S0 فقط شخم با خاک ورز برگرداندار S1- زیرشکنی تا عمق 35-30+ خاک ورز برگرداندار و S2- زیرشکنی تا عمق 55-50+ خاک ورز برگرداندار و چهار تکرار انجام گرفت برای تعیین تاثیر عملیات زیرشکنی بر خواص فیزیکی خاک و عملکرد پنبه پارامترهای جرم مخصوص ظاهری خاک، شاخص مخروط، درصد رطوبت خاک، ارتفاع بوته و عملکرد پنبه اندازه گیری شد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد زیرشکنی باعث کاهش معنی دار شاخص مخروط در عمق های 20-10 و 50-20 به ترتیب در سطح احتمال 5% و 1% گردید و از نظر جرم مخصوص ظاهری اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد. با این حال تیمارهای زیرشکنی بیشترین کاهش این شاخص را به دنبال داشته اند. تجزیه واریانس عملکرد و اجزای آن نشان داد از نظر عملکرد و ش در سطح احتمال 5% و از نظر صفت ارتفاع بوته در سطح احتمال 1% اختلاف آماری معنی داری بین تیمارها وجود دارد و بیشترین ارتفاع بوته 86/27 سانتی متر مربوط به زیرشکنی به عمق 55-50 سانتیمتر بود

کلمات کلیدی:

فشردگی خاک، زیرشکنی، شاخص مخروط خاک و عملکرد پنبه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155966>

