

عنوان مقاله:

بررسی الگوی حرکت خاک در بستر بذر به جا مانده از یک شیاربازکن نوین مناسب جهت استفاده در سیستم بی خاک ورزی (No-tillage)

محل انتشار:

مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره 21، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

اسماعیل صیدی - دانشگاه پیام نور تهران

شمس اله عبدالله پور - دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

ارژنگ جوادی - مرکز تحقیقات مهندسی جهاد کشاورزی

محمد مقدم - دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

بی خاک ورزی به عنوان یکی از شاخه های خاک ورزی حفاظتی رویکردی نوین است که هدف آن افزایش بهره وری نهاده های تولید با حفظ منابع تولید است. در استفاده از این سیستم خاک ورزی بذرکارها به خصوص شیاربازکن های آن ها نقش کلیدی را در میزان موفقیت فرآیند تولید ایفا می کنند. زیرا میزان و الگوی حرکت یافتن خاک شیار بذر مستقیماً تابع شکل ابزار و پارامترهای عملکردی آن است که مواردی مثل مقدار رطوبت شیار بذر را تحت تاثیر قرار می دهد. در این پژوهش مقدار و جهت حرکت خاک در مقابل یک شیاربازکن نوین جهت استفاده در سیستم بی خاک ورزی که با تکیه بر یک شیاربازکن دودیسی رابچ ساخته شد، مورد آزمایش قرار گرفت. آزمایشات در سه سطح سرعت (سه، شش و هشت کیلومتر بر ساعت) و دو تراکم از خاک (۱/۴ و ۱/۱ مگاگرم بر متر مکعب) در قالب یک آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی انجام شد. جهت بررسی موقعیت ذرات خاک از تعدادی دانه های رنگی شماره گذاری شده استفاده شد. نتایج حاصله نشان داد که با افزایش سرعت پیشروی مقدار حرکت خاک افزایش می یابد. همچنین مقدار حرکت ذرات در خاک با تراکم پایین بیشتر است. ذرات سطحی تری که در مقابل شیاربازکن قرار می گیرند تا فاصله بیشتری از شیار میانی به کناره ها رانده می شوند. اگرچه ذرات قرار گرفته در اعماق بیشتر به همراه شیاربازکن تا مسافت بیشتری به سمت جلو حرکت می کنند لیکن فاصله افقی مکان نهایی آن ها تا شیار میانی کمتر است. همچنین معین شد که در شیاربازکن نوین و در محل قرارگیری بذر حرکت خاک از سمت پایین به بالا است که می تواند نقص فشردن خاک خشک سطحی به داخل شیار بذر توسط شیاربازکن دودیسی رابچ را مرتفع نماید.

کلمات کلیدی:

بی خاک ورزی، حرکت خاک، شیاربازکن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1715114>

