

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از پیازکن میله ای برای برداشت پیاز در کشت متراکم

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، دوره 14، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

اورنگ تاکی - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

اردشیر اسدی - عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

خلاصه مقاله:

الگوی کشت پیاز در مناطق عمده پیازکاری ایران به صورت پخشی (درهم) است و تمامی عملیات زراعی شامل وجین و برداشت با نیروی انسانی انجام می گیرد به طوری که تنها برای کندن پیاز، چهل کارگر روز در هکتار مورد نیاز خواهد بود. استفاده از ماشین های عقب سوار تنها در صورتی امکان پذیر است که محل تردد چرخ های تراکتور به اندازه حداقل چهار سانتی متر خالی از محصول باشد. این امر به رها شدن ۲۰ درصد مساحت زمین منجر شده و کاهش عملکرد محصول را به دنبال دارد. در تحقیق حاضر، امکان استفاده از ادوات جلوسوار برای کندن و ردیف کردن کل سوخ های نواری معادل عرض اتکای تراکتور یا برای کندن و ردیف کردن سوخ هایی که فقط در جلوی چرخ ها قرار می گیرند، بررسی گردید. تیمار های مورد ارزیابی شامل نصب یک پیازکن میله ای در جلوی تراکتور و اضافه کردن ضامیمی برای کنار زدن سوخ های قرار گرفته در جلوی چرخ های تراکتور و کنار زدن پیازکن میله ای در عقب تراکتور به همراه استفاده از ادوات جویچه کن (برگردان دار یا بشقابی) در جلوی تراکتور برای برداشت و کنارریزی محصول از محل عبور چرخ های تراکتور بود. اثر تیمار ها بر افت کمی و کیفی محصول در مزرعه کاشته شده با الگوی پخشی در دو حالت سرزنی شده و سرزنی نشده مقایسه شد. بررسی های اولیه روی کارایی پیازکن میله ای نشان می دهد که در حالت جلوسوار، غیریکنواختی عمق کار به علت فقدان سامانه کنترل خود کار کشش در جلوی تراکتور در مقایسه با حالت عقب سوار، بیشتر است و احتمال وارد آمدن صدمات مکانیکی به سوخ ها را افزایش می دهد. در این حالت، درصد سوخ هایی که آسیب های مکانیکی سطحی به آن ها وارد می شود در حدود ۸ درصد کل محصول برآورد شد. عدم فرمان پذیری مطلوب تراکتور و لغزش بالای چرخ های آن نیز از دیگر مشکلات استفاده از ماشین در حالت جلوسوار است. بنابراین، نصب پیازکن در عقب تراکتور و استفاده از دو عامل خاک ورز در جلوی چرخ های تراکتور برای کندن و ردیف کردن سوخ های قرار گرفته در جلوی چرخ ها تنها راه عملی در نظر گرفته شد. در این ترکیب، تامین یکنواختی عمق کار جویچه کن ها، که به صورت جلوسوار به تراکتور متصل می شوند، بدون وجود سامانه کنترل خودکار عمق برای نوع برگردان دار بسیار دشوار است و راننده به دفعات مجبور به تغییر وضعیت اهرم هیدرولیک برای برقراری یکنواختی در عمق کار کنار زن خواهد بود. در استفاده از این نوع کنار زن ضرورت وجود چنین سامانه ای اجتناب ناپذیر است. کنار زن نوع بشقابی بدون نیاز به سامانه کنترل خودکار هیدرولیکی قابلیت کار در عمق یکنواخت را داراست و فرمان پذیری و لغزش چرخ های تراکتور را نیز در حد قابل قبول تامین می کند. مقایسه این دو نوع کنار زن در برداشت محصول نشان می دهد که از نظر سهولت کاربری و آسیب های سطحی وارد بر سوخ ها نیز نوع بشقابی بر نوع برگردان دار برتری دارد، اما لبه برنده آن در محل ورود به خاک حدود ۴ درصد از سوخ ها را در الگوی پخشی برش می دهد. در صورت تغییر الگوی کشت از پخشی به خطی متراکم، می توان با استفاده از جویچه کن بشقابی سوخ های محل عبور چرخ ها را کند و به نوار ...

کلمات کلیدی:

برداشت پیاز، پیازکن، پیازکن میله ای، علف کن میله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1576647>



