

## عنوان مقاله:

اثر فاصله تیغه از همزن و دبی خروجی بر کیفیت برنج در سفیدکن تیغه ای رایج بهینه شده

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 11، شماره 1 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محسن حیدری سلطان آبادی

عباس همت

## خلاصه مقاله:

مطالعات انجام شده نشان می دهد سرگردانی بیش از حد برنج در سفیدکن تیغه ای موجب افزایش شکستگی برنج می شود. بر این اساس، ایجاد سهولت در حرکت طولی برنج در سفیدکن می تواند موجب رفع این نقیصه گردد. در این تحقیق ابتدا توپیی جدیدی مجهز به ماریچ انتقال برای سفیدکن تیغه ای طراحی و ساخته شد. سپس اثر فاصله تیغه از همزن و مقدار دبی جرمی خروجی بر خصوصیات کیفی برنج در سفیدکن با توپیی جدید و قدیمی در یک آزمایش کرت های دوبار خرد شده در قالب بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار ارزیابی گردید. فاکتور اصلی نوع توپیی در دو حالت (استفاده از توپیی قدیمی و توپیی جدید)، فاکتور فرعی شامل فاصله تیغه از همزن در سه سطح (۱۱، ۱۲ و ۱۳ میلی متر) و فاکتور فرعی فرعی، سه مقدار دبی خروجی برنج شامل (۹۱۵، ۶۵۴ و ۴۱۲ کیلوگرم در ساعت) بود. در هر آزمایش، درصد برنج سفید سالم، شکستگی و درجه سفید شدگی اندازه گیری و شاخص کارایی دستگاه محاسبه شد. نتایج نشان داد، اثر ساده فاصله تیغه از همزن بر درصد شکستگی و دبی جرمی خروجی بر ترتیب برنج سالم و شکستگی تاثیر معنی دار بود. هم چنین برهمکنش نوع توپیی و فاصله تیغه و نوع توپیی و دبی جرمی خروجی به ترتیب بر درصد برنج سالم و شکستگی تاثیر معنی دار داشت. برآورد شاخص کارایی دستگاه نشان داد بهترین حالت کاری دستگاه با هر دو نوع توپیی، دبی خروجی ۴۱۲ کیلوگرم در ساعت و فاصله ۱۱ یا ۱۲ میلی متر تیغه از همزن می باشد. در این تنظیم، میانگین درصد شکستگی برنج در توپیی جدید و قدیمی به ترتیب ۵/۲۰ و ۲۳ درصد بوده است.

## کلمات کلیدی:

,Rice, Blade-type milling, Rice breakage, Degree of milling, Milling performance index

برنج، سفیدکن تیغه ای، درصد شکستگی، درجه سفید شدگی، شاخص کارایی سفید کن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205018>

