

عنوان مقاله:

اثر ارتفاع دماغه و ابعاد دریچه خروجی هوا بر مسیر حرکت دانه و خوشه داخل هد استریپر گندم

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین برداشت و پس از برداشت محصولات کشاورزی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ابراهیم فیروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مکانیک بیوسیستم، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

علی ماشاءاله کرمانی - استادیار و عضو هیئت علمی گروه فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

جواد خزایی - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای موثر در کاهش تلفات عملیات برداشت گندم استفاده از فناوری خوشه چینی است. در این تحقیق اثر ارتفاع دماغه هد استریپر در دو سطح 50 و 60 سانتیمتر و ابعاد دریچه خروجی هوا در سه سطح 200، 800 و 1600 سانتیمتر مربع بر جابجایی افقی دانه و مدت زمان حرکت دانه بدون برخورد با انگشتی ها در داخل هد استریپر با استفاده از روش پردازش تصویر مطالعه شد. آزمایشها بر روی هد خوشهچین موجود در پردیس ابوریحان دانشگاه تهران انجام شد. نتایج نشان داد اثر ارتفاع دماغه بر هیچ کدام از صفات مورد مطالعه معنیدار نشد، لکن ابعاد دریچه خروجی بر جابجایی افقی دانه گندم بسیار معنی دار شد. ($p > 0/01$) کم ترین جابجایی افقی و مدت زمان حرکت دانه در ارتفاع دماغه 60 سانتیمتر و ابعاد دریچه خروجی 200 سانتیمتر مربع حاصل شد. بیشترین جابجایی افقی و مدت زمان حرکت دانه در ارتفاع دماغه 60 سانتیمتر و ابعاد دریچه خروجی 1600 سانتیمتر مربع بدست آمد. همچنین معادلات حرکت خوشه داخل هد برای ارتفاع دماغه 50 و 60 سانتیمتر و ابعاد دریچه خروجی 200، 800، 1600 سانتیمتر مربع بدست آورده شد. تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که با کم شدن ابعاد دریچه خروجی و افزایش ارتفاع دماغه، خوشه ها دورتر از مخزن و نزدیک به دماغه سقوط میکنند.

کلمات کلیدی:

فشار هوا، کمباین خوشه چین، گندم، مسیر حرکت دانه و خوشه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762654>

