

عنوان مقاله:

تهیه نقشه عملکرد محصول در برداشت ذرت علوفه ای

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ناصر شاه میرزایی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز

سعادت کامگار - استادیار بخش مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

منطقی ترین نقطه شروع کشاورزی دقیق بخش ارزیابی عملکرد محصول می باشد، زیرا چنانچه عملکرد محصول در مزرعه تغییرات زیاد نداشته باشد و سطح عملکرد نیز مناسب باشد، دیگر مجالی برای صرف هزینه در فناوری کشاورزی دقیق باقی نمی ماند. ذرت علوفه ای اصلی ترین منبع غذایی جهت استفاده دام می باشد و در سطح وسیعی از مزارع کشور کشت می شوند. لذا به دنبال راهکاری برای اندازه گیری و نمایش عملکرد محصول ذرت علوفه ای سیلویی از میان روشهای مطالعه شده همچون استفاده از حسگر ضربه ای موجود در دهانه چاپر، حسگر جابجایی سنج غلتک های تغذیه، واگن اندازه گیری مداوم مواد خردشده و استفاده از گشتاورسنج، روش آخر مورد مطالعه و آزمایش قرار گرفت. با ساخت و واسنجی گشتاورسنج مذکور در آزمایشگاه، دستگاه روی تراکتور نصب و به مزرعه انتقال داده شد. مزرعه به شبکه های $1/5 \times 1/5$ متری تقسیم بندی شد. سپس برای ثبت مطلق نقاطی که عملکرد آن مورد نظر بود از یک DGPS استفاده و در دو ضلع عمود بر هم مزرعه حرکت و داده برداری شد. برای ثبت فاصله نسبی نقاط و تشکیل بسته داده های ارسالی از گشتاورسنج برای هر شبکه از یک حسگر جابجایی سنج استفاده شد. بسته های شکل گرفته که در کامپیوتر قابل حملی ذخیره می شد، برای محاسبه میانگین توان مصرفی و جریان مواد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نقشه عملکرد ترسیم شد. برای این زمین، متوسط داده ها به مقدار $14/27$ کیلوگرم برای هر سطح $2/25$ متر مربع مشخص شد. بیشترین داده به مقدار 25 کیلوگرم و کمترین آن به مقدار 3 کیلوگرم برای هر شبکه به دست آمد. انحراف از معیار برای این داده ها $5/28$ کیلوگرم به دست آمد.

کلمات کلیدی:

کشاورزی دقیق، نقشه عملکرد، ذرت علوفه ای، DGPS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52776>

