

عنوان مقاله:

بررسی اتوماسیون کامل سنتریپوت (Center Pivot) با استفاده از برنامه ریزی آبیاری به روش Temperature - Time Threshold TTT

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهنام نجفی - دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب

قربان مهنابی - دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت سریع تکنولوژی آبیاری و تلاش در جهت مکان یزاس یون عملی ات کشاورزی در مزارع بزرگ، اتوماسیون سیستمهای مختلف آب یاری بخصوص سیستمهای متحرک نظیر سنتریپوت ها یا لینیر مووها که دارای قابلیت های بیشتری برای خودکار شدن هستند، اهمیت دوچندانی پیدا می کند. زیرا علاوه بر کاهش نیروی کارگری امکان بهبود عملکرد محصول نسبت به آبیاری افزایش می یابد. در این مقاله در مورد امکان اتوماسیون سنتریپوت با استفاده از زمان بندی آبیاری به کمک روش TTT و همینطور نحوه اجرای آن بحث شده است. این روش که شامل اندازه گیری دمای سایه انداز گیاه به کمک دماسنج های مادون قرمز است، مورد بررسی قرار گرفته است و اندازه گیری دما در دو پروسه مختلف بررسی شده است. همینطور تنظیم آهنگ حرکت و کنترل سنتریپوت مورد بررسی قرار گرفته است، تا سنتریپوت با توجه به نیازهای آبی گیاه که بکمک روش TTT برای برنامه ریزی آبیاری تعیین شده است، بصورت اتوماتی کنترل گردد. ورددیگری که بحث شده است، مقایسه روش اتوماتیک برنامه ریزی آبیاری سنتریپوت (به روش TTT) با آب یاری کنترل شده بصورت دستی (اندازه گیری های مقدار آب خاک توسط پروبهای نوترونی) است. تکنولوژی آبیاری بسیار دقیق برای کشاورزان متوسط، گرانیقیمت و از لحاظ سهولت قابلیت اجرا بسیار پیچیده است. با این وجود، کاهش هزینه های کارگری و سادگی روشها و افزایش راندمان آبیاری می تواند توجیه این موارد را بنماید.

کلمات کلیدی:

سنتریپوت، دمای سایه انداز، اتوماسیون، برنامه ریزی آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5401>

