

## عنوان مقاله:

کاربرد تصاویر ماهواره ای چند زمانه در بهبود دقت مدل های پیش یابی فنولوژی ذرت

## محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 48، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مهدی ققمقامی - دانشگاه تهران

نودر قهرمان - گروه مهندسی ایبیری-دانشگاه تهران

خلیل قربانی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

پرویز ایران نژاد - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

متداولترین شیوه پیش‌یابی مراحل فنولوژیکی گیاهان، استفاده از کمیت درجه-روز رشد تجمعی (AGDD) می‌باشد. در تحقیق حاضر، مدلی برای تدقیق این روش با تلفیق دو نمایه AGDD و NDVI برای تخمین تاریخ شروع ۸ مرحله فنولوژیکی گیاه ذرت رقم K۴۰۷، با استفاده از داده‌های یک دوره ۹ ساله در منطقه کرج ارائه شده است. روش هموارسازی نوفه‌ها در کاربست نمایه NDVI، ترکیبی از دو روش لجستیک دوگانه و رگرسیون وزنی (WLS-DL) می‌باشد. نتایج مدل تلفیقی با دو مدل مبتنی بر درجه-روز رشد و تاریخ کاشت مقایسه شد. یافته‌های پژوهش نشان داد، مدل تلفیقی به طور متوسط، مقدار RMSE تاریخ‌های شروع ۷ مرحله ابتدایی فنولوژیکی (ظهور تا شیری شدن) را به ترتیب ۷/۱، ۴/۱، ۸/۰، ۳/۱، ۴/۲، ۴/۲ و ۳/۳ روز نسبت به مدل مبتنی بر تاریخ‌های کاشت و ۹/۲، ۶/۴، ۶/۳ روز نسبت به مدل درجه-روز رشد، کمتر برآورد می‌نماید.

## کلمات کلیدی:

NDVI, Double logistic, weighing regression, Phenology, maize

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1736149>

