

عنوان مقاله:

تخمین طول مراحل نمو گلرنگ رقم صفه با استفاده از درجه حرارت و طول روز

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 10، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمد رضا شهسواری - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

خلاصه مقاله:

انجام فعالیت های کشاورزی اغلب به اطلاعات دقیقی در مورد تاریخ وقوع مراحل خاص نمو نیاز دارد. به منظور تخمین طول مراحل نمو گلرنگ رقم صفه با استفاده از درجه حرارت و طول روز، از آزمایشات تاریخ کاشت این رقم طی سال های 1383-1388 در مزرعه تحقیقات کشاورزی کبوتر آباد اصفهان استفاده شد. برای تخمین طول نمو هر مرحله، طول هر مرحله به عنوان متغیر تابع و متغیر های حرارتی، طول روز و حاصل ضرب متغیر های حرارتی با متغیر های طول روز به عنوان متغیر مستقل در رگرسیون مرحله ای مورد استفاده قرار گرفتند. مرحله ای از رگرسیون به عنوان مدل مناسب انتخاب گردید که ضریب رگرسیون و ضریب تشخیص جزئی آن حداقل در سطح احتمال 5 درصد معنی دار بوده و حداکثر ضریب تبیین کل را داشته باشد. تعداد روز از کاشت تا سبز شدن، سبز شدن تا تکمه دهی، سبز شدن تا گلدهی و سبز شدن تا رسیدگی و گلدهی تا رسیدگی از تاریخ های کاشت تاثیر پذیرفت. با افزایش دما، طول مراحل نمو کاهش یافت. طول دوران سبز شدن تا تکمه دهی و تا گلدهی بیشترین تاثیر را از طول روز پذیرفت و با افزایش آن کاهش یافتند. درجه حرارت حداقل، توان دوم و چهارم آن متغیرهایی بودند که وارد مدل شدند و بر روی هم حدود 91 درصد تغییرات طول دوره سبز شدن را توضیح دادند. به ترتیب 90 و 96 درصد تغییرات طول دوره سبز شدن تا تکمه دهی و سبز شدن تا گلدهی به وسیله حاصل ضرب درجه حرارت حداکثر در طول روز و مربع حرارت حداکثر در مربع طول روز توجیه گردیدند. بخش عمده واریانس طول دوره نمو این رقم طی دوران سبز شدن تا رسیدگی بوسیله توان سوم و چهارم درجه حرارت حداکثر بیان گردید. مربع درجه حرارت حداقل، تنها متغیری بود که طول دوره گلدهی تا رسیدگی را به میزان 63 درصد توضیح داد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که سهم پارامترهای حرارتی و طول روز در مراحل مختلف نمو ثابت نیست.

کلمات کلیدی:

ارزیابی مدل، تاریخ کاشت، رگرسیون مرحله ای، عناصر اقلیمی، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629858>

