

## عنوان مقاله:

دماهای کاردینال، واکنش به دما و دامنه بردباری دمایی جوانه زنی بذر بامیه *Abelmoschus esculentus*

## محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 48، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

وحید امیری منفرد - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد علوم و تکنولوژی بذر، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

محمد فتح اللهی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد رشته علوم و تکنولوژی بذر، دانشگاه گیلان

رضا توکل افشاری - استاد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق کمی سازی پاسخ سرعت جوانه زنی بامیه به دما، برآورد دماهای کاردینال برای درصدهای مختلف جوانه زنی بود. سه مدل رگرسیونی غیرخطی [چند جمله‌ای درجه دو، دوتکه‌ای و بتا] در هفت دمای ثابت [10، 15، 20، 25، 30، 35 و 40 درجه سانتیگراد] برای توصیف پاسخ دمایی سرعت جوانه زنی بامیه مورد ارزیابی قرار گرفت. شاخصهای مختلف آماری [ریشه میانگین مربعات (RMSE) و ضریب تبیین (R2)] برای مقایسه مدلها به کار رفت. پارامترهای مدل برآورد شده با استفاده از مدل بتا از اطمینان بیشتری نسبت به سایر مدلها برخوردار بود (R2, 0019.0=RMSE=90.0). (دماهای پایه، بهینه و بیشینه به ترتیب 84/9، 31/30 و 63/40 درجه سانتیگراد برآورد شد. دماهای کاردینال به مدلهای مورد ارزیابی بستگی داشت. به طور کلی مدل بتا نسبت به سایر مدلها برآورد بهتری از دماهای کاردینال بامیه داشت. ویژگیهای جوانه زنی شامل درصد و سرعت جوانه‌زنی، طول ریشه‌چه و طول ساقه چه و بنیه بذر به طور معنیداری تحت تاثیر دمای جوانه‌زنی قرار گرفتند. بیشترین درصد جوانه‌زنی (7/98 درصد) و سرعت جوانه زنی (0207/0) (به ترتیب در دماهای 25 و 30 درجه سانتیگراد مشاهده شد.

## کلمات کلیدی:

دمای بهینه، دمای بیشینه، دمای پایه، ضریب تبیین، مدل بتا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704840>

