

عنوان مقاله:

تعیین دماهای کاردینال و ساعات بیولوژیک مورد نیاز برای جوانه زنی با استفاده از رگرسیون غیر خطی در برنج رقم هاشمی

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و تکنولوژی بذر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حسین صبوری - استادیار گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گ

عاطفه صبوری - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیل

خلاصه مقاله:

مرحله جوانه زنی و سبز شدن از بحرانی ترین مراحل زندگی گیاهان زراعی می باشند چون در این مرحله بذر در معرض بسیاری از عوامل نامساعد محیطی قرار دارد و استقرار بوته با مشکل مواجه می گردد. بنابراین یکی از مهمترین اهدافی است که توسط محققین دنبال می شود پیش بینی زمان جوانه زنی در دماهای مختلف می باشد. به منظور نیل به این هدف تعیین بهترین تابع رگرسیونی که بتواند واکنش سرعت جوانه زنی نسبت به دما را کمی نماید و دماهای کاردینال شامل گیاه، مطلوب و سقف را برآورد نماید، بسیار کارا خواهد بود. بمنظور تعیین بهترین مدل توجیه کننده جوانه زنی برنج رقم هاشمی نسبت به دما، آزمایشی در سال 1389 در آزمایشگاه گیاهشناسی دانشگاه گنبد کاووس در انکوباتورهای با دمای ثابت 12 و 14 و 16 و 18 و 20 و 22 و 24 و 26 و 28 و 30 و 32 و 34 و 36 و 38 و 40 و 42 و 44 و 46 و 48 درجه سانتی گراد انجام گردید. پس از محاسبه سرعت جوانه زنی جهت توصیف رابطه بین سرعت جوانه زنی و دما از مدل های بتا، درجه دوم، منحنی، دندان - مانند و دو تکه ای استفاده شد. معیارهای مختلف ارزیابی برازش مدل نشان داد واکنش جوانه زنی به وسیله تابع دو تکه ای بهتر از سایر مدل ها توصیف می گردد. نتایج این بررسی نشان داد به منظور کمی کردن واکنش سرعت جوانه زنی برنج رقم هاشمی می توان از این استفاده نمود و از دماهای کاردینال برآورد شده توسط آن برای پیش بینی زمان جوانه زنی بذور در مزرعه و همچنین مدل سازی گیاه برنج همراه با مدل مربوط استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

تابع رگرسیونی، سرعت جوانه زنی، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/185557>

