

عنوان مقاله:

مدل سازی مراحل فنولوژیک و پارامترهای عملکردی گیاه باقلا در شرایط شرق استان گلستان (ارزیابی مدل)

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های حبوبات ایران، دوره 11، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی راحمی کاریزکی - گنبد کاووس

حسین حسینی - دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

در حال حاضر باقلا به عنوان یکی از محصولات مهم در منطقه خاورمیانه، آفریقا، چین و نقاطی از اروپا و استرالیا در تغذیه انسان و دام مورد توجه قرار دارد. مدل، ابزاری است که ما را در تفسیر و درک دنیایی که در آن زندگی می‌کنیم، یاری می‌کند. پیش‌بینی دقیق فنولوژی گیاهان زراعی از ویژگی‌های ضروری مدل‌های شبیه‌سازی به‌شمار می‌رود. از مدل‌ها می‌توان در بهبود مدیریت تولید گیاهان زراعی برای پیش‌بینی تاریخ‌های احتمالی برداشت یا پیش‌بینی عملکرد نهایی، یا به‌صورت فعال‌تر، برای پیش‌بینی مطمئن زمان وقوع حوادث فنولوژیکی استفاده نمود. مدل استفاده‌شده در این مطالعه، مدل ارائه‌شده توسط سلطانی و همکاران برای نخود بود. برای پارامترهای ورودی مدل، از مقادیر به‌دست‌آمده از آزمایش‌های مزرعه‌ای در دو سال زراعی 1390-91 و 1391-92 که در مزرعه تحقیقاتی دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبد کاووس در شرایط مطلوب دیم و عاری از آفات، علف‌های هرز و بیماری‌های باقلا اجرا گردیده بود، استفاده شد. 24 سناریوی مختلف شامل ترکیبات مختلفی از تراکم و تاریخ کاشت در دو سال زراعی برای مدل تعریف گردید. نتایج نشان داد که مدل قادر است مراحل فنولوژیک گیاه باقلا را به‌جز روز تا سبز شدن به‌خوبی پیش‌بینی کند. این پیش‌بینی در مراحل منتهی به برداشت باقلا از بالاترین دقت برخوردار بود، به‌نحوی که بالاترین ضریب تبیین با مقدار 0/91 مربوط به تعداد روز تا برداشت باقلا بود. مطالعه نشان داد که مدل فوق نمی‌تواند به‌خوبی حداکثر سطح برگ، عملکرد، عملکرد بیولوژیک و شاخص برداشت را در شرایط آب و هوایی گنبد و تحت شرایط آزمایش‌های مزرعه‌ای پیش‌بینی نماید.

کلمات کلیدی:

باقلا، مدل‌سازی، مراحل فنولوژیکی، عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1178389>

