

## عنوان مقاله:

تعیین مدل پیش بینی عملکرد کلزا براساس شاخص های هواشناسی کشاورزی و پارامترهای اقلیمی در شهرستان مشهد

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 30، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سیدجواد رسولی - دانشجوی دکتری بوم شناسی زراعی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمدتقی ناصری پور یزدی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

رضا قربانی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

پیش بینی صحیح عملکرد گیاه زراعی جهت مدیریت مناسب سیستمهای اقتصادی و زراعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این تحقیق، به منظور مدل سازی آماری و پیش بینی عملکرد کلزا در شهرستان مشهد، بر مبنای 5 شاخص هواشناسی کشاورزی و 12 پارامتر اقلیمی در طی دوره سال زراعی 78-79 الی 92-93 انجام شد. تاریخ کاشت بر اساس دمای مطلوب زمان کاشت بر اساس احتمال وقوع 75% به کمک فرمول و بیبول تعیین شد. شروع خاتمه مراحل فنولوژی کلزا (جوانه زدن، سبز شدن، یک برگ، رزت، ساقه رفتن، گل دادن، غلاف بندی و رسیدن) با درجه روز رشد GDD معینی برای هر مرحله محاسبه شد. با استفاده از روش همبستگی و تحلیل مدل های آماری، مدل های چند متغیره بوبین عملکرد سالانه کلوزا و متغیرهای مستقل پارامترهای اقلیمی و شاخص های هواشناسی کشاورزی در طی سال های زراعی 78-79 الی 88-89 برای هر مرحله فنولوژیکی 8 مرحله و کل فصل رشد کلزا تعیین شد. مدل برتر با توجه به مقادیر ضریب تعیین 2R و جذر میانگین مربعات خطا RMSE انتخاب شد. آزمون مدل انتخابی با تخمین پیش بینی عملکرد انتخاب شد. این مدل بر اساس میانگین دمای حداکثر روزانه Tmax و مجموع بارش R در طی کل دوره رشد، عملکرد کلزا را پیش بینی کرد. این متغیرها 86/8 درصد تغییرات عملکرد در فصل رشد را توصیف کرده و در سطح احتمال 0/05 معنی دار بودند.

## کلمات کلیدی:

شاخص های اقلیم کشاورزی، عملکرد کلزا، مدل سازی، مدل های چند متغیره، مشهد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666901>

