

## عنوان مقاله:

مدل سازی هیدروتایم جوانه زنی بذر علف های هرز فالاریس (*Phalaris minor*)، تاج خروس ریشه قرمز (*Amaranthus retroflexus*) و تاج خروس خوابیده (*A. blitoides*)

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تحقیقات بذر ایران، دوره 1، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

ابوالفضل درخشان - دانشجوی دکتری زراعت دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

حامد اکبری - دانشجوی دکتری زراعت دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

جاوید قرخلو - استادیار گروه زراعت دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

مدل سازی جوانه زنی با استفاده از مدل های هیدروتایم و هیدروترمال تایم به طور گسترده ای انجام می شود. تنوع در زمان جوانه زنی ناشی از تنوع پتانسیل آب پایه بذرهایی یک جمعیت است که به طور معمول توسط توزیع نرمال مدل سازی می شود. در این آزمایش، فرض نرمال بودن توزیع پتانسیل آب پایه با جوانه زنی بذر علف های هرز فالاریس (*Phalaris minor*)، تاج خروس ریشه قرمز (*Amaranthus retroflexus*) و تاج خروس خوابیده (*A. blitoides*) در محدوده ای از پتانسیل های آب (صفر، 2/0-، 4/0-، 6/0- و 8/0- مگاپاسکال) مورد آزمون قرار گرفت. سه توزیع آماری نرمال، ویبول و گامبل برای نشان دادن تنوع نسبی پتانسیل آب پایه جمعیت های بذری مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که پارامترهای برآورد شده با مدل هیدروتایم توسعه یافته بر مبنای توزیع ویبول از اطمینان بیشتری نسبت به سایر توزیع ها برخوردار بود ( $AICc = -2/322$  برای فالاریس،  $AICc = -8/262$  برای تاج خروس ریشه قرمز و  $AICc = -9/507$  برای تاج خروس خوابیده). مقدار پارامتر شکل نشان داد که توزیع پتانسیل آب پایه هر سه جمعیت بذری چوله به راست است ( $\lambda = 93/0$  برای فالاریس،  $\lambda = 75/1$  برای تاج خروس ریشه قرمز و  $\lambda = 21/2$  برای تاج خروس خوابیده). بر مبنای مدل هیدروتایم ویبول، ثابت هیدروتایم و آستانه پتانسیل آب برای شروع جوانه زنی بذر فالاریس به ترتیب 64/106 مگاپاسکال ساعت و 52/1- مگاپاسکال، برای تاج خروس ریشه قرمز به ترتیب 47/20 مگاپاسکال ساعت و 86/0- مگاپاسکال و برای تاج خروس خوابیده به ترتیب 61/76 مگاپاسکال ساعت و 07/1- مگاپاسکال برآورد شد. با توجه به انعطاف پذیری توزیع ویبول، این مدل امکان پیش بینی دقیق جوانه زنی و نیز تعیین توزیع پتانسیل آب پایه را فراهم می آورد.

## کلمات کلیدی:

پتانسیل آب پایه، توزیع گامبل، توزیع نرمال، توزیع ویبول، مدل هیدروترمال تایم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/888302>

