

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فرکانس امواج Bluetooth و FM بر جوانه زنی بذرها باقلا

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

امیرحسین ظریف - کارشناسی مهندسی برق

سجاد محمدعلی نژاد - استادیار

سجاد تیجری مفرد - کارشناسی مهندسی برق

امیر فردشهبواری - کارشناسی مهندسی برق

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر امواج مدار FM و بلوتوث تلفن همراه به عنوان یکی از مولدین امواج الکترومغناطیسی بر جوانه زنی بذرها باقلا بررسیو با نمونه های شاهد مقایسه گردید. پس از قرار دادن بذرها در ظرف های مورد نظر، آنها در دو آزمایش مجزا یکبار به وسیله مدار FM و بار دیگر به وسیله بلوتوث تلفن همراه در معرض امواج قرار گرفتند این آزمایش ها بمدت 7 روز، هر روز یکبار و هر بار مدت زمان های مختلف 5 و 15 و 30 دقیقه در عرض امواج قرار گرفته اند. نتایج نشان داد با افزایش فرکانس درصد جوانه زنی بذرها تحت تیمار در مقایسه با نمونه های شاهد افزایش و میانگین طول ساقه و ریشه کاهش یافته است.

## کلمات کلیدی:

امواج، باقلا، بلوتوث، جوانه زنی، FM

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034469>

