

## عنوان مقاله:

القاء موتان های زودرسی و حذف ریشک در واریته برنج دمسیاه

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 4، شماره 2 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مسعود اصفهانی

محمدحسین فتوکیان

## خلاصه مقاله:

واریته برنج دمسیاه که دارای کیفیت پخت عالی است تقریباً دیررس بوده و دارای ریشک بلند می باشد. این تحقیق با هدف القاء زودرسی و حذف ریشک در این واریته از سال ۱۳۷۴ الی ۱۳۷۸ اجراء گردید. بذور به طور جداگانه با اشعه گاما در دزهای ۱۰۰، ۲۰۰ و ۳۰۰ گری و هم چنین با دی متیل سولفات (DMS) در غلظت های ۱٪، ۲٪ و ۳٪ به مدت ۲۴ ساعت در دمای اتاق تیمار شدند. در پایان سال اول تعدادی بوته از هر تیمار انتخاب و خوشه اصلی آن ها برای کشت در نسل M۲ به صورت خوشه به ردیف برداشت گردید. در نتایج آزمایشی تیمارهای DMS اختلاف معنی دار مشاهده نگردید، لذا این تیمارها از آزمایش حذف شدند. در نسل دوم (M۲)، چهار توده زود رس E۱ الی E۴ از تیمارهای اشعه گاما به دست آمد که برای رسیدن دارای تفرق بودند. توده E۱ برای فقدان ریشک نیز دارای تفرق بود. در نسل M۳، لاین های موتان از نظر ارتفاع گیاه، طول خوشه، تعداد ساقه و زمان رسیدن مورد مطالعه قرار گرفتند. در نسل M۴، لاین زودرس E۳ نسبت به شاهد حدود ۱۵ روز زودرس تر بوده و از نظر ارتفاع گیاه نیز با شاهد دارای اختلاف معنی دار بود. لاین بدون ریشک علاوه بر فقدان ریشک نسبت به شاهد کوتاه تر و زودرس تر بود. در نسل M۵، مقایسه عملکرد و بررسی صفات لاین موتان زودرس (E۳) و لاین موتان بدون ریشک (AW) و شاهد در رشت و تنکابن بین سال های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ انجام گرفت. صفات مورد مطالعه عبارت بودند از: ارتفاع گیاه، تعداد ساقه، طول بالاترین و طول دومین میان گره، طول و عرض برگ پرچم، طول دوره خوشه دهی و رسیدن، طول و قطر دانه، باروری سنبلیچه، تعداد دانه در خوشه، عملکرد، وزن ۱۰۰ دانه، درصد آمیلوز، دمای ژلاتینه شدن و قوام ژل. آزمون F برای طول دومین میان گره، طول دوره خوشه دهی، باروری سنبلیچه، درصد آمیلوز، دمای ژلاتینه شدن و قوام ژل معنی دار نبود. همبستگی بین طول دوره خوشه دهی و طول دوره رسیدن که معمولاً در ژنوتیپ های برنج مثبت و معنی دار است در این تحقیق معنی دار نبود. با توجه به همبستگی بالای بین عملکرد و وزن ۱۰۰ دانه (\*\* ۷/۰ =)، اصلاح عملکرد از طریق وزن ۱۰۰ دانه امکان پذیر به نظر می رسد. لاین های موتان زودرس و بدون ریشک گرچه از نظر طول دوره رسیدن با یکدیگر اختلاف معنی دار نداشتند ولی وزن ۱۰۰ دانه و تعداد دانه در خوشه لاین موتان بدون ریشک برتر از لاین موتان زودرس بود.

## کلمات کلیدی:

Rice, Mutation, Gamma rays, Dimethyl Sulfate (DMS), Awnless, برنج، جهش، اشعه گاما، دی متیل سولفات (DMS)، لاین موتان زودرس، لاین موتان بدون ریشک.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1481974>

