

## عنوان مقاله:

اثر تنش شوری بر فرآیندهای رشد و بقای ژنوتیپ های نخود دسی در شرایط هیدروپونیک

## محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 53، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

جعفر نباتی - گروه بقولات، پژوهشکده علوم گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

زهرا نصیری - دانشجوی دکتری اگروتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

احمد نظامی - گروه اگروتکنولوژی دانشکده کشاورزی و گروه بقولات پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد

محمد کافی - استاد گروه اگروتکنولوژی دانشکده کشاورزی و گروه بقولات پژوهشکده علوم گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

مرتضی گلدانی - گروه اگروتکنولوژی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

با هدف تعیین آستانه تحمل به شوری ژنوتیپ های نخود تیپ دسی در شرایط کنترل شده، این مطالعه به صورت کرت های خردشده در قالب طرح بلوک کامل تصادفی با سه تکرار در دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۸ اجرا شد. تنش شوری (هشت، ۱۲ و ۱۱۶-dS m) در کرت های اصلی و ۱۳ ژنوتیپ نخود در کرت های فرعی قرار گرفتند. در تنش هشت و ۱۱۲-dS m ژنوتیپ های MCC۶۰۶ و MCC۶۴۳ بیشترین درصد بقاء را دارا بودند و در شوری ۱۱۶-dS m تنها سه ژنوتیپ MCC۶۰۶، MCC۵۳۹ و MCC۶۵۸ زنده ماندند. با افزایش تنش، محتوی نسبی آب (RWC)، شاخص پایداری غشاء (MSI) و کلروفیل a در تمام ژنوتیپ ها کاهش یافت. MCC۶۰۶ در سطوح شوری ۱۲ و ۱۱۶-dS m بالاترین مقدار RWC و MSI و کاروتنوئیدها را دارا بود. با افزایش شوری از هشت به ۱۱۲-dS m پرولین در تمام ژنوتیپ ها افزایش یافت. در تمام سطح شوری بیشترین زیست توده مربوط به MCC۶۰۶ بود. نتایج تجزیه خوشه ای حاکی از برتری سه ژنوتیپ MCC۶۵۸، MCC۵۳۹ و MCC۶۰۶ از نظر صفات مورد بررسی نسبت به میانگین کل بود. آزمون تجزیه به مولفه های اصلی نشان داد که مولفه اول ۴۹/۶۴ درصد از تغییرات مربوط به مهار رایکال آزاد DPPH، کاروتنوئیدها، MSI و زیست توده در سه ژنوتیپ MCC۵۳۹، MCC۶۵۸ و MCC۶۰۶ را توضیح می دهد. با توجه به گلخانه ای بودن این پژوهش بررسی تحمل به شوری ژنوتیپ های برتر در شرایط مزرعه در توصیه می گردد.

## کلمات کلیدی:

بقاء، پرولین، تجزیه به مولفه های اصلی، تجزیه خوشه ای، محتوای نسبی آب برگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1532596>

