

## عنوان مقاله:

اثر تاریخ کاشت و محلول پاشی سالیسیلیک اسید بر فنولوژی و برخی ویژگیهای کمی و کیفی کینوآ تحت شرایط تنش خشکی

## محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 13، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

صالح جهانبخش - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

غلامرضا خواجویی نژاد - دانشیار گروه مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

روح اله مرادی - استادیار گروه مهندسی تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهدی نقی زاده - استادیار گروه مهندسی تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

این آزمایش با هدف بررسی مناسبترین تاریخ کاشت و میزان مقاومت گیاه به تنش خشکی به صورت کرت‌های دو بار خردشده بر پایه طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل تاریخ کاشت (۱۵ فروردین، ۱۵ اردیبهشت و ۱۵ خرداد) به عنوان عامل اصلی، سطوح مختلف آبیاری (۹۰، ۶۰ و ۳۰ درصد ظرفیت زراعی) به عنوان عامل فرعی و محلول پاشی (سالیسیلیک اسید با غلظت ۱ میلی مولار و آب به عنوان شاهد) به عنوان فاکتور فرعی-فرعی بودند. نتایج نشان داد که تاخیر در کاشت باعث کوتاه شدن طول دوره رشد گیاه شد. تنش خشکی دوره رشد و درجه روز رشد دریافتی گیاه را کاهش داد. طول ریشه در تاریخ کاشت اردیبهشت (۳۱.۸۱ سانتیمتر) حدود ۲۰ و ۴۱ درصد بالاتر از تاریخ کاشت فروردین و خرداد بود. در دو تاریخ کاشت فروردین (۲۸.۲۷ سانتیمتر) و اردیبهشت (۳۵.۹۲ سانتیمتر)، بیشترین طول ریشه در سطح آبیاری ۶۰ درصد ظرفیت زراعی ولی در تاریخ کاشت خرداد (۲۱.۲۷ سانتیمتر) در سطح عدم تنش به دست آمد. به‌طور میانگین عملکرد دانه در تاریخ کاشت اردیبهشت (۶۵۳.۹۱ کیلوگرم در هکتار) حدود ۱۲ درصد بیشتر از فروردین و ۳۰ درصد بیشتر از خرداد بود. کاهش آب مصرفی تا ۶۰ درصد ظرفیت زراعی تأثیر معنی‌داری بر عملکرد دانه نداشت، ولی میزان این شاخص در ۳۰ درصد ظرفیت زراعی به‌ترتیب حدود ۱۳ و ۱۰ درصد کمتر از دو سطح اول بود. محلول پاشی سالیسیلیک اسید تنها در شرایط تنش شدید باعث افزایش معنی‌دار عملکرد دانه نسبت به محلول پاشی آب شد. رابطه درصد روغن دانه با عملکرد دانه مثبت ( $r = 0.82$ ) و رابطه درصد پروتئین با عملکرد دانه منفی ( $r = -0.78$ ) بود. کارایی مصرف آب در تاریخ کاشت اردیبهشت به ترتیب حدود ۱۷ و ۱۵ درصد بیشتر از تاریخ کاشت فروردین و خرداد بود. کاهش میزان آب مصرفی، کارایی مصرف آب به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. به‌طور کلی، نتایج نشان داد که کشت در اردیبهشت ماه مناسبترین تاریخ کاشت گیاه کینوآ برای منطقه بردسیر است. همچنین، این گیاه مقاومت خوبی به تنش خشکی داشته و استفاده از سالیسیلیک اسید نیز میتواند در کاهش اثرات منفی تنش خشکی بر رشد و نمو این گیاه موثر باشد.

## کلمات کلیدی:

پروتئین، درجه روز رشد، روغن، ریشه، کارایی مصرف آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1229276>



