

## عنوان مقاله:

اثر محلول پاشی کودهای پتاسیم دار بر عملکرد، اجزای عملکرد و پروتئین دانه گندم دیم

## محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی و بیوشیمی غلات، دوره 2، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

## نویسندگان:

علی رسائی - استادیار پژوهش معاونت سرارود، موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمانشاه، ایران.

ولی فیضی اصل - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مراغه، ایران.

## خلاصه مقاله:

مقدمه: در میان عناصر غذایی پرمصرف برای گیاه، پتاسیم دارای نقش اساسی و مهمی مانند تنظیم اسمزی، حفظ فشار تورژسانس، عملکرد روزه ای، فعالیت آنزیم ها، سنتز پروتئین ها، متابولیسم اکسیدانت ها، فتوسنتز و مقاومت به تنش های محیطی (رطوبتی و گرمایی) در اواخر دوره رشد گندم دیم می باشد. اگرچه حدود ۸۰ درصد پتاسیم مورد نیاز گیاه از طریق انتشار در محلول خاک تامین می شود اما با توجه به اینکه انتشار یون های پتاسیم در خاک خشک ۱۰۰ مرتبه نسبت به خاک مرطوب کاهش می یابد لذا با محدودیت آب و شرایط تنش رطوبتی جذب این عنصر توسط گیاه به شدت کاهش می یابد. بنابراین برای رفع محدودیت های جذب این عنصر از طریق ریشه در شرایط تنش رطوبتی و گرمای آخر فصل آزمایش حاضر با هدف محلول پاشی ترکیبات پتاسیمی بر روی گندم دیم در مراحل مختلف نمو اجرا شد. مواد و روش ها: آزمایش روی گندم دیم (رقم ریژاو) به صورت اسپلیت پلات در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در معاونت موسسه تحقیقات کشاورزی دیم سرارود کرمانشاه در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ اجرا شد. عامل مرحله نموی محلول پاشی شامل آبستنی (چکمه ای شدن) و شروع گلدهی در کرت های اصلی و تیمار محلول پاشی با چهار سطح شامل شاهد (بدون محلول پاشی)، محلول پاشی سولفات پتاسیم با غلظت یک درصد، فسفات دی هیدروژن پتاسیم (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) با غلظت یک درصد و سولفات پتاسیم با غلظت یک درصد + اوره یک درصد در کرت های فرعی بودند. حجم محلول پاشی برای هر تیمار آزمایشی در کرت فرعی با مساحت ۱۰۰ مترمربع برای ۵۰۰ لیتر در هکتار محاسبه و پس از افزودن سورفکتانت در هوای خنک و آرام (سرعت باد کمتر از هشت کیلومتر بر ساعت) قبل از ساعت نه صبح انجام گرفت. یافته ها: اثر اصلی زمان محلول پاشی بر روی عملکرد بیولوژیک، عملکرد دانه، اجزای عملکرد، عملکرد کاه، درصد پروتئین و پتاسیم دانه گندم ریژاو معنی دار نبود. اما اثر محلول پاشی بر عملکرد بیولوژیک، عملکرد دانه، وزن هزار دانه، تعداد دانه در سنبله و درصد پروتئین دانه معنی دار شد. در این شرایط بیشترین عملکرد بیولوژیک و دانه به ترتیب با مقادیر ۴۴۹۵ و ۱۶۰۴ کیلوگرم در هکتار از محلول پاشی سولفات پتاسیم یک درصد به دست آمد که با وجود اختلاف ۳۶۵ و ۲۴۸ کیلوگرم در هکتار تفاوت معنی داری با عملکرد بیولوژیک و دانه تیمار محلول پاشی پتاسیم دی هیدروژن فسفات نداشتند. کمترین عملکرد بیولوژیک و دانه نیز به ترتیب با مقادیر ۳۵۸۸ و ۱۱۷۵ کیلوگرم در هکتار مربوط به تیمار شاهد بود. محلول پاشی ترکیبات مختلف پتاسیمی توانست وزن هزار دانه و تعداد دانه در سنبله را به ترتیب ۴/۵ گرم و ۶ عدد افزایش دهد. بیشترین وزن هزار دانه با ۴۰ گرم در تیمار محلول پاشی سولفات پتاسیم + اوره و بیشترین تعداد دانه در سنبله با ۳۲/۵ عدد در تیمار محلول پاشی سولفات پتاسیم دیده شد، که با محلول پاشی سولفات پتاسیم + اوره تفاوت معنی داری نشان نداد. اثر متقابل زمان محلول پاشی در تیمارهای مختلف محلول پاشی نیز فقط بر درصد پتاسیم دانه معنی دار بود. بیشترین افزایش درصد پروتئین دانه با ۴/۸ واحد مربوط به تیمار سولفات پتاسیم بود که ب ...

## کلمات کلیدی:

پروتئین، تعداد دانه در سنبله، عملکرد دانه، عملکرد زیست توده، عملکرد کاه، وزن هزار دانه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1916672>

