

عنوان مقاله:

تاثیر روش های مصرف نیتروژن بر برخی ویژگی های کمی و کیفی دانه ارقام تجاری گندم نان در شرایط دیم و آبیاری تکمیلی

محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی و بیوشیمی غلات، دوره 1، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

رحمان رجبی - موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، معاونت سرارود، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمانشاه

سید وحید اسلامی - دانشگاه بیرجند، دانشکده کشاورزی گروه زراعت و اصلاح نباتات، ایران

مجید جامی الاحمدی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

رضا محمدی - موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، معاونت سرارود، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمانشاه، ایران

محسن سعیدی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: نیتروژن یک عنصر تعیین کننده در تغذیه، رشد گیاه و عملکرد کمی و کیفی آن محسوب می شود. با توجه به سطح زیر کشت بالای گندم دیم در کشور و اهمیت ویژه اقتصادی گندم در شرایط دیم ایجاب می کند که هر گونه راهکاری برای بهینه سازی کمیت و کیفیت این محصول مد نظر قرار گیرد. مواد و روش هادر این پژوهش تاثیر تیمارهای مختلف محلول پاشی کود اوره و کود سرک در مراحل مختلف نمو بر عملکرد دانه، پروتئین دانه، سختی دانه، عدد زلنی و شاخص گلوتن در شرایط دیم و آبیاری تکمیلی بررسی شد. این تحقیق به صورت آزمایش کرت های خرد شده نواری بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در دو سال زراعی ۱۳۹۵-۹۶ و ۱۳۹۶-۹۷ و هر سال در دو آزمایش جداگانه دیم و آبیاری تکمیلی اجرا شد. عامل های آزمایش عبارت بودند از: الف) محلول پاشی کود اوره در چهار مرحله رشدی (شاهد (آب پاشی)، آبستنی، پرشدن دانه و پرشدن دانه) در کرت های اصلی ب) چهار رقم گندم دیم در کرت های فرعی (به صورت عمودی) و تیمار کود سرک در دو سطح (عدم مصرف و مصرف کود سرک) در مرحله نمو پنجه زنی به عنوان عامل افقی. یافته ها: نتایج تجزیه مرکب و مقایسه میانگین داده ها نشان داد که محلول پاشی کود اوره در هر سه مرحله رشدی باعث افزایش معنی دار عملکرد دانه، محتوای نیتروژن، درصد پروتئین دانه، سختی دانه، عدد زلنی و شاخص گلوتن دانه شد. کاربرد کود سرک نیز در هر دو شرایط دیم و آبی بر عملکرد دانه، پروتئین دانه، نیتروژن دانه و شاخص گلوتن معنی دار بود. بیشترین شاخص گلوتن در شرایط دیم (۸/۲۴ درصد) و آبیاری تکمیلی (۱۹/۱۶ درصد) مربوط به محلول پاشی در مرحله پرشدن دانه بود. بیشترین شاخص گلوتن، سختی دانه و عدد زلنی در هر دو شرایط دیم و آبیاری تکمیلی متعلق به رقم ریژاو بود. رقم ریژاو با ۳/۲۷ بیشترین مقدار و رقم آذر-۲ با ۶/۱۸ از کمترین مقدار شاخص گلوتن برخوردار بود. محلول پاشی در مرحله پرشدن دانه بیش ترین سهم در افزایش پروتئین دانه و تیمار شاهد کم ترین نقش را داشت. بیشترین مقدار عملکرد دانه در شرایط دیم ۲۹۰۷ و در شرایط آبیاری تکمیلی ۳۹۵۷ کیلوگرم در هکتار بود که نسبت به تیمار شاهد (عدم کاربرد کود سرک) به ترتیب باعث افزایش ۱۹ و ۱۶ درصد عملکرد دانه در هر دو شرایط دیم و آبیاری تکمیلی شد. نتیجه گیریتایج این پژوهش نشان داد محلول پاشی اوره و کاربرد کود سرک در هر دو شرایط دیم و آبیاری تکمیلی در بهبود صفات کیفی موثر بود. بیش ترین افزایش پروتئین دانه، سختی دانه عدد زلنی و شاخص گلوتن در هر دو شرایط دیم و آبیاری تکمیلی مربوط به محلول پاشی در زمان پرشدن دانه بود. در این پژوهش آبیاری تکمیلی منجر به افزایش قابل ملاحظه عملکرد دانه نسبت به شرایط دیم شد

کلمات کلیدی:

پروتئین دانه، عدد زلنی، شاخص گلوتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

