

عنوان مقاله:

اثر حذف مخزن بر عملکرد و اجزای عملکرد نخود (*Cicer arietinum* var. ILC 482) تحت تاثیر سطوح نیتروژن و آبیاری

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های حبوبات ایران، دوره 8، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهره امینی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی پارسا - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی و گروه پژوهشی بقولات پژوهشکده علوم گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد بنایان اول - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر نیتروژن و رژیم های آبیاری و غلاف زدایی بر عملکرد و اجزای عملکرد نخود رقم (ILC482)، آزمایشی به صورت کرت های دوبارخردشده با طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه فردوسی مشهد در سال زراعی 91 - 1390 اجرا گردید. تیمارهای آزمایش شامل مقادیر کود نیتروژن 30، 75 و 150 کیلوگرم در هکتار) به عنوان عامل اصلی، رژیم های آبیاری آبیاری کامل: آبیاری در تمام دوره رشد به فاصله 10 روز؛ و آبیاری تکمیلی در مرحله گلدهی و مراحل گلدهی و غلاف دهی) به عنوان عامل فرعی و غلاف زدایی شاهد: (0)، 25، 50 و 75 درصد) به عنوان عامل فرعی- فرعی بود وزن خشک برگ و ساقه، وزن دانه در بوته، وزن خشک اندام هوایی، تعداد غلاف در بوته، تعداد دانه در بوته و وزن 100 دانه اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که تیمار 150 کیلوگرم نیتروژن باعث بهبود اکثر صفات مورد مطالعه شد. تیمار 150 کیلوگرم نیتروژن با 8 / 3 گرم دانه در بوته بیشترین وزن دانه در بوته را تولید کرد. بیشترین شاخص برداشت (36 درصد) به تیمار 30 کیلوگرم نیتروژن تعلق داشت. تیمار آبیاری در مراحل گلدهی و غلاف دهی با وزن دانه 4 / 4 گرم در بوته نسبت به دو سطح دیگر آبیاری برتری داشت. بالاترین شاخص برداشت (39 درصد) نیز به همین سطح آبیاری تعلق داشت در دو تیمار آبیاری کامل و آبیاری تکمیلی در مرحله گلدهی، 75 درصد غلاف زدایی وزن دانه را 60 درصد کاهش داد، اما این کاهش در تیمار آبیاری تکمیلی در مراحل گلدهی و غلاف دهی 45 درصد بود. در این برهم کنش، آبیاری تکمیلی در مراحل گلدهی و غلاف دهی همراه با غلاف زدایی جزیی (25 درصد) بیشترین شاخص برداشت (45 درصد) را داشت. بیشترین وزن خشک اندام هوایی از تیمار های 150 کیلوگرم نیتروژن (8 / 12 گرم در بوته) و آبیاری کامل (3 / 14 گرم در بوته) به دست آمد غلاف زدایی تمام صفات فوق (به جز وزن برگ) را به طور معنی داری کاهش داد. 75 درصد غلاف زدایی، وزن دانه و وزن خشک اندام هوایی را به ترتیب 56 و 30 درصد نسبت به شاهد کاهش داد. کمترین شاخص برداشت نیز (23 درصد) به تیمار 75 درصد غلاف زدایی تعلق داشت. در شرایط تنش خشکی (یک نوبت آبیاری)، مصرف بالای کود نیتروژن تاثیری بر وزن دانه در بوته نداشت، لذا می توان با مصرف 30 کیلوگرم نیتروژن به عنوان کود آغازگر، عملکرد قابل قبول (166 گرم دانه در مترمربع) را به دست آورد به طوری کلی با مصرف نیتروژن، می توان خسارت ناشی از حذف غلاف ها را تا حدی بهبود بخشید. همچنین در شرایطی که محدودیت آبیاری وجود دارد، می توان با آبیاری تکمیلی در مراحل زایشی با کمبود آب مقابله کرد. تمام صفات از جمله تعداد غلاف، تعداددانه، شاخص برداشت و وزن خشک اندام هوایی همبستگی مثبت و معنی داری با وزن دانه داشتند. در این بین، تعداد غلاف در مترمربع بیشترین همبستگی (75 درصد) را با وزن دانه داشت.

کلمات کلیدی:

آبیاری تکمیلی، تنش خشکی، غلاف زدایی، گلزدایی

