



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: علیرضا فرزین کیا، ۱۳۹۹

پاسخ عملکرد و اجزاء عملکرد نخود به غلظت و زمان محلول پاشی بنزیل آمینو پورین

به منظور بررسی اثر غلظت و زمان محلول پاشی بنزیل آمینو پورین بر عملکرد و اجزای عملکرد نخود، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در شهرستان سبزوار اجراء گردید. فاکتورهای مورد مطالعه شامل غلظت تنظیم‌کننده رشد بنزیل آمینو پورین در چهار سطح شاهد (محلول پاشی با آب خالص)، 25، 50 و 100 میلی گرم در لیتر و زمان محلول پاشی بنزیل آمینو پورین در سه سطح محلول پاشی در مرحله رشد رویشی، محلول پاشی در آغاز رشد زایشی و دو مرحله محلول پاشی در مراحل رشد رویشی و آغاز رشد زایشی بودند. نتایج نشان داد که محلول پاشی BAP باعث کاهش ارتفاع بوته نخود گردید، به طوری که بیشترین ارتفاع بوته در تیمار شاهد و کمترین آن در غلظت 100 میلی گرم در لیتر BAP مشاهده شد. محلول پاشی BAP تعداد شاخه جانبی در بوته، تعداد غلاف در بوته، تعداد دانه در بوته، وزن صد دانه، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک و شاخص برداشت را افزایش داد. بیشترین وزن صد دانه در غلظت 100 میلی گرم در لیتر BAP مشاهده شد که به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از تیمار شاهد و سایر غلظت‌های BAP بود. اثر زمان محلول پاشی BAP بر کلیه ویژگی‌های مورد بررسی معنی‌دار شد. محلول پاشی BAP در مرحله رویشی و همچنین دو مرحله محلول پاشی آن در دوره رشد رویشی و آغاز رشد زایشی باعث کاهش معنی‌دار ارتفاع بوته و افزایش قابل توجه وزن صد دانه نسبت به تیمار محلول پاشی در مرحله آغاز رشد زایشی گردید. بیشترین تعداد شاخه جانبی و تعداد غلاف در بوته در تیمار محلول پاشی 100 میلی گرم در لیتر BAP در مرحله رشد رویشی مشاهده شد. این در حالی است که بالاترین عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک با دو مرحله محلول پاشی 100 میلی گرم در لیتر BAP در دوره رشد رویشی و آغاز رشد زایشی تولید گردید. تیمار دو مرحله محلول پاشی 25 میلی گرم در لیتر BAP در دوره رشد رویشی و آغاز رشد زایشی بیشترین تعداد دانه در بوته را دارا بود. با توجه به نتایج، یک مرحله محلول پاشی BAP در دوره رشد رویشی جهت تولید عملکرد بهینه دانه در گیاه نخود قابل توصیه می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: کلمات کلیدی: تنظیم‌کننده رشد، تعداد غلاف در بوته، رشد زایشی، سیتوکینین، محلول پاشی.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۹۰۷۹۲۷۵۸۵۷۹۱۳۹۸۱۳۶۹۶۹

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۰۸/۱۲

رشته‌ی تحصیلی: آگروتکنولوژی - فیزیولوژی گیاهان زراعی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی



استاد راهنما: دکتر حمید مروی
استاد مشاور: دکتر متین جامی‌معینی

M.A. Thesis:

Response of yield and yield components of chickpea to concentration and time of foliar application of 6-benzylaminopurine

Abstract:

In order to evaluate the effect of concentration and time of foliar application of 6-benzylaminopurine on yield and yield components of chickpea, a factorial experiment based on randomized complete block design with three replications was carried out on Sabzevar, Iran. Experimental factors included concentration of BAP at four levels of 0 (control), 25, 50 and 100 mg/l and time of foliar application at three levels of vegetative growth, beginning of reproductive growth and two foliar applications in vegetative growth and beginning of reproductive growth. The results showed that foliar application of BAP reduced the plant height of chickpea, so that the maximum plant height was observed in the control treatment and the lowest was observed at concentration of 100 mg/l BAP. Foliar application of BAP increased number of lateral branches per plant, number of pods per plant, number of seeds per plant, 100-seed weight, seed yield, biological yield and harvest index. The highest 100-seed weight was observed at concentration of 100 mg/l BAP, which was significantly higher than the control treatment and other concentrations of BAP. The effect of BAP foliar application time on all studied characteristics was significant. Foliar application of BAP in the vegetative stage and also its two foliar applications in vegetative growth and beginning of reproductive growth stages caused a significant decrease in plant height and a significant increase in 100-seed weight compared to foliar application in the beginning of reproductive growth. The highest number of lateral branches and number of pods per plant was observed with foliar application of 100 mg/l BAP at the vegetative growth stage. However, the highest grain yield and biological yield were produced with two foliar applications of 100 mg/l BAP in vegetative growth and the beginning of reproductive growth stages. Two foliar applications of 25 mg/l BAP in vegetative growth and the beginning of reproductive growth stages had the highest number of seeds per plant. According to the results, one foliar application of BAP in vegetative growth stage is recommended to produce optimal seed yield in chickpea.