

بررسی اثر تراکم و الگوی کشت بر روی عملکرد و اجزای عملکرد باقلا در منطقه اهواز

مریم مزارعی (۱)، قدرت‌اله فتحی (۱)، سیدعطاءاله سیادت (۱)، مهین حیدری کایدان (۲)

۱- دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین اهواز ۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد زراعت

به منظور بررسی عملکرد و اجزای عملکرد باقلا در تراکم و الگوهای مختلف کاشت آزمایشی در سال ۱۳۸۶ به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین (ملاثانی) اهواز اجرا گردید. عوامل آزمایش به صورت تراکم در سه سطح ۱۰، ۱۵ و ۲۰ بوته در متر مربع و عامل الگوی کشت به صورت ضربدری، دو ردیفه و یک ردیفه در نظر گرفته شدند. نتایج آزمایش نشان داد که الگوی کشت دو ردیفه با عملکرد ۵۹۲/۷ گرم در متر مربع بهترین آرایش کاشت بوده و از لحاظ اجزای عملکرد نیز بهترین نتایج در اکثر صفات مربوط به این آرایش کاشت بوده است. بین آرایش ضربدری با آرایش کشت دو ردیفه از نظر عملکرد اختلاف معنی‌داری وجود داشته است. کمترین عملکرد از آرایش کاشت یک ردیفه به دست آمده است. با توجه به جدول تجزیه واریانس و مقایسات میانگین، تراکم ۱۵ بوته در متر مربع بهترین تراکم بوده و باید گفت با تراکم ۲۰ بوته در متر مربع از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشته است. این تراکم هم از لحاظ عملکرد و هم اجزای عملکرد بهترین تأثیر را داشته است.

مقدمه

تراکم باقلا و آرایش کشت بوته‌ها روی خطوط کشت یکی از مسائل مهم به زراعی در تولید حداکثر محصول می‌باشند. نظر به این که در ایران بر روی گیاه باقلا تحقیقات بسیار کمی نسبت به دیگر گیاهان حبوبات صورت گرفته و خصوصاً تعداد آزمایشاتی که بر روی این گیاه در خوزستان اجرا گردیده بسیار محدود می‌باشد لذا در این آزمایش بهترین آرایش کشت و همچنین مناسب‌ترین تراکم و اثر متقابل این دو عامل مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

این آزمایش در سال ۱۳۸۶ در مزرعه دانشگاه کشاورزی رامین اهواز اجرا شد. این آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تکرار به مرحله اجرا در آمد و طی آن دو عامل آرایش کشت و تراکم مورد بررسی قرار گرفت. عامل آرایش کشت در سه سطح آرایش کاشت ضربدری، دو ردیفه و یک ردیفه و عامل تراکم در سه سطح ۱۰، ۱۵ و ۲۰ بوته در متر مربع می‌باشد.

نتیجه و بحث

با توجه به نتایج به دست آمده تأثیر الگوی کشت بر عملکرد دانه در سطح ۱ درصد معنی‌دار شده است، به طوری که بیشترین عملکرد (۵۹۲/۷ گرم در متر مربع) مربوط به آرایش کشت دو ردیفه می‌باشد و از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری بین سه سطح الگوی کشت وجود دارد و کمترین عملکرد (۴۹۵ گرم در متر مربع) مربوط به آرایش کشت یک ردیفه می‌باشد. تفاوت بین تراکم‌های مختلف از نظر تأثیر بر عملکرد دانه در سطح ۱ درصد معنی‌دار شده و بیشترین و کمترین عملکرد دانه به ترتیب با

میانگین ۵۸۶۵ و ۴۹۷/۶۹ گرم در مترمربع در این آزمایش مربوط به تراکم ۱۵ و ۱۰ بوته در متر مربع بوده است. از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین تراکم ۱۵ و ۲۰ بوته در متر مربع وجود ندارد. اما در بررسی عملکرد در تک بوته، تراکم ۱۰ بوته در متر مربع با ۴۸ گرم بالاترین عملکرد و تراکم ۲۰ بوته در متر مربع با ۲۸/۳ گرم، کمترین عملکرد را تولید کرده اند. تأثیر متقابل سطوح مختلف تراکم و الگوی کاشت در سطح ۱ درصد معنی دار شده است. این بدان معنی است که عکس العمل باقلا نسبت به تغییر الگوی کاشت با سطوح مختلف تراکم تغییر می یابد به طوری که بیشترین عملکرد دانه (۷۰۸ گرم در متر مربع) مربوط به تیمار الگوی کاشت دو ردیفه و تراکم ۱۵ بوته در متر مربع می باشد و کمترین عملکرد دانه (۴۲۳/۷ گرم در متر مربع) مربوط به الگوی کشت یک ردیفه و تراکم ۱۵ بوته در متر مربع می باشد. که بین حداقل و حداکثر عملکرد در تیمارهای مختلف (اثر متقابل) از لحاظ آماری اختلاف معنی داری وجود داشته است. با توجه به نتایج به دست آمده مشخص است که عملکرد با تغییر الگوی کشت تغییر کرده و با افزایش تعداد ردیف های کاشت عملکرد افزایش می یابد.

منابع

- بذرافشان، ف.؛ ق.ا. فتحی؛ س.ع.ا. سیادت؛ ا. آیینه بند و خ. عالمی سعید؛ ۱۳۸۴. بررسی اثرات الگوی کاشت و تراکم بوته بر عملکرد و اجزای عملکرد ذرت شیرین. مجله علمی کشاورزی، ۲۸(۲):۱۱۷-۱۲۶.
- هاشم آبادی، د. و ش. صداقت حور؛ ۱۳۸۵. بررسی اثر تراکم و تاریخ کاشت بر عملکرد و اجزای عملکرد باقلای زمستانه مازندران. مجله علوم کشاورزی، ۱۲(۱):۱۴۲-۱۳۵.

Effect of density and planting pattern on yield and yield components of vicia faba in Ahvaz condition

M.Mazarei, G.A Fathi, S.A.A siadat and M. Heidari kaidan

abstract

To analyze yield and yield components in various densities and planting pattern, an experiment has been done in 2007 in experimental field of ramini university. densities in 3 levels The experiment has been done as factorial in complete random block design in four replication. Treatment consist of densities in 3 levels: cross planting model, double row planting model, single row planting model. results showed that double rows planting model with yield 592/7 gm² was the best planting arrangement: from view point of yield component, it has the best results in most characteristics related to planting arrangement. Between cross planting model and double row planting model, from view point of yield, three is meaningful difference. Regarding to variance analyzing table and comparisons of averages, 15 Plmtm², was the best density and it must be said that it has no meaningful difference with 20 Plmtm² from view point of statistic. The density has the best effect from view point of yield components. Among reciprocal effects, reciprocal effect of double row planted model and 15 Plmtm² has the best yield and there is meaningful difference among reciprocal effects.

Keywords: density, planting pattern, yield