

بررسی اثر تراکم بر عملکرد و اجزاء عملکرد گندم در شرایط آب و هوایی شهرستان رامهرمز

سید احمد پورجمشید^۱، علی قاطعی^۲ و علیرضا ابدالی مشهدی^۳

۱- دانشجوی سابق کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه رامین خوزستان (نویسنده مسئول)

Pourjamshid58@gmail.com^۱

۲- کارشناس آموزش دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۳- استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

چکیده

به منظور تعیین رابطه بین عملکرد دانه و اجزایی آن در تراکم های ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰ و ۵۰۰ بوته در هر متر مربع و رقم های گندم مرودشت، چمران و زاگرس، آزمایشی در سال زراعی ۹۴-۱۳۹۵ در مزرعه آزمایشی بصورت بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار در هنرستان کشاورزی شهرستان رامهرمز انجام گردید. نتایج این آزمایش نشان داد که بین تراکم ها و رقم ها از لحاظ عملکرد دانه اختلاف معنی داری مشاهده نگردید. بیشترین عملکرد دانه در تراکم ۵۰۰ بوته در متر مربع با ۵۴۲۱ کیلوگرم در هکتار و بهترین رقم چمران با عملکرد ۴۶۷۵ کیلوگرم در هکتار بود. رقم چمران بیشترین شمار سنبله در هر متر مربع، وزن هزار دانه و عملکرد دانه را به خود اختصاص داد. در حالی که بیشترین شاخص سطح برگ، بلندترین ارتفاع بوته و بیشترین عملکرد بیولوژیکی در رقم مرودشت به دست آمد. همچنین بیشترین شمار سنبله و شاخص برداشت نیز برای رقم چمران بود.

واژه های کلیدی

رقم، گندم، تراکم بوته، عملکرد دانه، رامهرمز.

مقدمه

گندم مهمترین و عمده ترین محصول کشاورزی در تامین زنجیره غذایی بشریت خصوصا در کشورهای کمتر توسعه یافته می باشد؛ از این رو آزمایش ها و تحقیقات گسترده ای در طول تاریخ جهت افزایش عملکرد محصول در واحد سطح و در نتیجه افزایش تولید انجام گرفته است.

گروهی از کارشناسان و محققان معتقدند که به دلیل داشتن خاصیت پنجه زنی گندم، این محصول انعطاف پذیری بالایی از نظر تراکم بوته را دارا می باشد، لذا تعداد سنبله قابل برداشت با میزان عملکرد دانه متناظر است. فردریک و مارشال (۱۹۸۵) گزارش کردند که با افزایش تراکم، تعداد پنجه در واحد سطح افزایش ولی در بوته کاهش می یابد. بررسی ها نشان می دهد کاهش تعداد سنبله با افزایش تراکم رابطه معنی داری دارند. [۱۷] این درحالی است که کاوه (۱۳۷۲) طی آزمایشی در اهواز و در کشت دیم متوجه شدند که با افزایش تراکم، تعداد پنجه کاهش یافته و در نتیجه تاثیر معنی داری بر عملکرد دانه نداشته است. [۵] امام (۱۳۸۶) و شیرانی فر

(۱۳۷۴) نشان دادند که اثر رقم و تراکم بوته بر عملکرد دانه و شاخص برداشت معنی دار است. [۲] بورچا و خورداک (۱۹۸۲) به وجود یک همبستگی مثبت بین وزن هزار دانه و عملکرد یک رابطه منفی بین وزن هزار دانه و تعداد دانه در متر مربع در رقم گندم اشاره کردند. [۱۵]

کارشناسان معتقدند هرچند با افزایش تراکم، عملکرد دانه افزایش می یابد ولی این افزایش خطی نیست و به دامنه تراکم ها بستگی داشته و ممکن است حتی باعث کاهش دانه نیز گردد. روث و همکاران (۱۹۸۴) نشان دادند که با افزایش تراکم از ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار به ۱۶۸ کیلوگرم بذر در هکتار عملکرد دانه گندم افزایش پیدا کرد ولی با افزایش تراکم بذر به ۲۳۵ کیلوگرم در هکتار، تغییر معنی داری در عملکرد دانه دیده نشده است.

فوتوپ یک گیاه محصول اثرات متقابل تعداد زیادی از عوامل ژنتیکی و محیطی است، که این عوامل محیطی سبب تغییر عملکرد می شود. شناخت و انتخاب صفاتی که روی عملکرد دانه اثر مثبت داشته، می تواند در افزایش عملکرد موثر واقع شود. [۱۸]

چگینی (۱۳۸۶) در آزمایشی به این نتیجه رسید که افزایش تراکم باعث کاهش معنی دار ارتفاع گیاه و افزایش معنی دار شاخص سطح برگ، شمار سنبله و عملکرد دانه می شود. [۹]

طهماسبی و همکاران (۱۳۹۱) اثر متقابل سه رقم و پنج تراکم را بر همدیگر مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان داد که اختلاف بین رقمها از نظر عملکرد دانه بسیار معنی دار ($p \leq 0.01$) بود؛ اما تراکم بذر و اثر متقابل آن و رقم بر صفت مزبور تأثیر معنی داری نداشت. [۱۱]

دریگوند و حسین پور (۱۳۸۶) در آزمایشی به این نتیجه رسیدند که بررسی و تعیین روابط اجزای عملکرد در شناخت جنبه های مختلف تولید مؤثر است؛ به نحوی که برآورد عملکرد دانه با استفاده از برآورد اولیه تعداد سنبله در واحد سطح و سپس تعداد دانه در سنبله و وزن هزار دانه امکان پذیر می گردد. همبستگی عملکرد دانه با تعداد سنبله در واحد سطح، شاخص برداشت، عملکرد زیستی و عملکرد کاه مثبت و بسیار معنی دار و با وزن هزار دانه و طول ریشک، منفی و معنی دار بود. هم چنین تعداد سنبله در واحد سطح و شاخص برداشت به ترتیب، بیشترین اثر مستقیم و مثبت را بر عملکرد دانه داشتند. هدف از اجرای این آزمایش، تعیین مناسبترین میزان تراکم بذر گندم