

بررسی الگوی رشد در سه رقم گندم و دو رقم جو

Growth patterns of three cultivars of wheat (*T. aestivum*) and two cultivars of barley (*H. vulgare*)

سید مرتضی عظیم زاده^۱، محمد حسن راشد محصل^۲

چکیده

به منظور بررسی الگوی رشد در سه رقم گندم و دو رقم جو، آزمایشی در سال زراعی ۷۰ - ۱۳۶۹ در اراضی پردیس دانشکده کشاورزی

مشهد به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تکرار اجرا گردید. سه رقم گندم (بزوستایا، روشن و قدس) و دو رقم جو (زرگو و والفجر) در سه تاریخ کاشت مورد استفاده قرار گرفت. خصوصیات پنجه‌دهی، روند رشد برگ‌ها، تعداد برگ‌ها، عملکرد ساقه اصلی و هر یک از پنجه‌های t₀، t₁، t₂، t₃، t₄ و t₅ در این ارقام بررسی شد. در بین ارقام گندم، بزوستایا با تولید ۴۷ برگ بازاء هر بوته نسبت به روشن و قدس با تولید ۳۱/۶۱ و ۲۸/۹۱ برگ بیشترین برگ را دارا بود. در بین دو رقم جو نیز زرگو با تولید ۵۹ برگ در مقابل ۴۷ برگ در رقم والفجر از پتانسیل تولید برگ بیشتری برخوردار بود. تأخیر کاشت روی تعداد برگ‌های ساقه اصلی و پنجه‌های برگ‌ای اثر منفی گذاشت. از نظر پتانسیل تولید پنجه نیز گندم بزوستایا با تولید ۱۵ عدد پنجه نسبت به روشن و قدس با ۹/۱۳ و ۸ پنجه در هر بوته برتری نشان داد. پنجه‌های t₁ و t₂ جمعاً ۶۲/۸۹ درصد و پنجه‌های t₃ و t₄ به ترتیب ۱۶/۳۳ و ۱۵ درصد و پنجه‌های t₄ و t₅ درصد ناچیزی از تعداد کل پنجه‌ها را تشکیل دادند. در ارقام جو نیز وضعیت به همین صورت بود با این تفاوت که پنجه t₀ در ارقام جو سهم بیشتری از پنجه t₃ در تعداد کل پنجه‌ها را دارا می‌باشد. ساقه اصلی و پنجه‌های t₁، t₂، t₃ و t₄ در گندم به ترتیب ۳۸/۵، ۲۳/۴۲، ۲۰/۴۲، ۸/۷۲ و ۷/۴۹ درصد از عملکرد کل را تشکیل دادند. در ارقام جو نیز پنجه‌های t₁، t₂ و t₃ به ترتیب درصد بیشتری از عملکرد کل را به خود اختصاص دادند. تأخیر در کاشت سبب کاهش تعداد پنجه‌ها در گندم و جو شد. از نظر ترتیب تشکیل پنجه‌ها در گندم و جو ابتدا پنجه کلنوپتیلی (t₀) و بعد به ترتیب پنجه‌های t₁، t₂، t₃ و t₄ ظهور کردند. از نظر عملکرد کل و عملکرد دانه گندم قدس از دو رقم بزوستایا و روشن تولید بیشتری داشت ولی بین دو رقم جو اختلاف معنی دار مشاهده نشد.

مقدمه

دما و طول روز دو عامل مهم محیطی هستند که با تاریخ‌های مختلف کاشت و عرض جغرافیایی تغییر می‌کنند. آزمایش انجام شده توسط کائو و موس (Cao and Moss, 1989) نشان داد که خروج برگ و فیلوکرون در گندم و جو هر دو به مقدار زیادی تحت تأثیر دما قرار

می‌گیرند. در این آزمایش آنها درجه حرارت بهینه را برای خروج برگ‌ها در گندم ۲۲/۵ ± ۱/۲ درجه سانتی‌گراد و در جو ۲۱ ± ۰/۶ درجه سانتی‌گراد گزارش نمودند. کلیپر و همکاران (Klepper et al., 1982) گزارش کردند که تعداد برگ‌های روی ساقه اصلی گندم با درجه روزهای - مجموعی دارای یک ارتباط خطی هستند.

تاریخ پذیرش: ۱۳۷۸/۱۰/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۷۷/۱۱/۲۷

۲- استاد دانشگاه فردوسی مشهد

۱- عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان