

تنوع ژنتیکی ژنوتیپ‌های گندم بهاره از نظر اباحت ماده خشک و نیتروژن در دانه در شرایط مطلوب و تنش خشکی بعد از گرده افشاری. I- عملکرد دانه و صفات وابسته به آن*

Genetic variation for dry matter and nitrogen accumulation in grain of spring wheat genotypes under optimum and post-anthesis drought stress conditions. I. Grain yield and its related traits

احمد نادری^۱، اسلام مجیدی هروان^۲، ابوالحسن هاشمی دزفولی^۳، قربان نورمحمدی^۴، عبدالمجید رضائی^۵

چکیده

به منظور ارزیابی تنوع ژنتیکی و مطالعه عکس العمل ژنوتیپ‌های گندم بهاره نسبت به تغییرات شرایط محیطی، شانزده ژنوتیپ گندم (۴ ژنوتیپ گندم دوروم و ۱۲ ژنوتیپ گندم نان) در دو آزمایش جداگانه هر یک در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار در شرایط مطلوب و تنش خشکی بعد از گرده افشاری در سال زراعی ۷۸-۱۳۷۷ در ایستگاه تحقیقات کشاورزی اهواز مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اثر محیط برای شاخص برداشت و وزن هزار دانه به ترتیب در سطوح احتمال ۵ و ۱٪ معنی دار بود. واریانس بین ژنوتیپ‌ها از نظر عملکرد دانه، وزن هزار دانه، شاخص برداشت دانه و عملکرد بیولوژیکی معنی دار گردید. در هر دو شرایط مطلوب و تنش خشکی همبستگی عملکرد دانه با شاخص برداشت دانه و عملکرد بیولوژیکی در سطح احتمال ۱٪ معنی دار بود. در تجزیه کلاستر بر اساس تشابه ژنوتیپی صفات موردنظر تغییرات صفات در ژنوتیپ‌های مطالعه، به عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیکی تعلق داشت. تفاوت ضریب تنش معنی دار نشد، در حالیکه در شرایط مطلوب بین تغییرات عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیکی و شاخص برداشت دانه تنوع ژنتیکی معنی دار وجود داشت. بطورکلی به نظر می‌رسد که اثرات متقابل فرایندهای داخلی گیاه بخصوص روابط منبع - مخزن مسیر حرکت مواد و اباحت آنها در دانه را هدایت می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: تنوع ژنتیکی، عملکرد دانه، گندم، تنش خشکی

ارقام بومی، انتقال ژنهای بوده که در صد توزیع مواد به سمت

مقدمه

معرفی ژنوتیپ‌های نیمه پاکوتاه گندم در دهه‌های گذشته تحول شگرفی در افزایش عملکرد گندم بوجود آورده است. عملده‌ترین تغییر در ساختار ژنتیکی ارقام نیمه پاکوتاه نسبت به

D'Antuomo, 1989)

تاریخ پذیرش: ۱۳۷۹/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۷۹/۰۶/۲۱

*- این مقاله بخشی از تحقیق رساله دکتری نگارنده اول در گروه تخصصی زراعت واحد علوم و تحقیقات است.

۱، ۲، ۳، ۴ و ۵- به ترتیب اعضا هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خوزستان، استاد پژوهش مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز، استاد واحد علوم و تحقیقات تهران و استاد دانشگاه صنعتی اصفهان.