

عنوان مقاله:

گروه بندی ارقام گندم نان بر مبنای ویژگی های زراعی با استفاده از روش های آماری چند متغیره

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 14، شماره 44 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حسین اورسجی - Department of Agronomy and Horticultural Sciences , Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

منوچهر خدارحمی - Seed and Plant Improvement Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran

مرجان دیانت - Department of Agronomy and Horticultural Sciences , Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

اسلام مجیدی هروان - Department of Agronomy and Horticultural Sciences , Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

حبیب اله سوقی - Agricultural and Horticultural Research Department, Golestan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Gorgan, Iran

خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط مقدمه و هدف: در ایران گندم از نظر تولید و سطح زیر کشت مهم ترین محصول کشاورزی است و افزایش محصول آن روز به روز مورد توجه بیشتری قرار گرفته است و از نظر اقتصادی و امنیت غذایی مردم از اهمیت بسیاری برخوردار است. پژوهش حاضر به منظور بررسی روابط بین صفات مختلف با یکدیگر و تعیین مهمترین صفات موثر بر عملکرد دانه در ارقام گندم نان معرفی شده در اقلیم شمال کشور و گروه بندی آن ها بر اساس برخی صفات مورفولوژیک انجام شد. مواد و روش ها: در این پژوهش تعداد ۲۰ رقم گندم اصلاح شده در اقلیم گرم و مرطوب شمال کشور در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار طی سه سال زراعی ۹۸-۱۳۹۵، در ایستگاه تحقیقات کشاورزی گرگان مورد مطالعه قرار گرفتند. یافته ها: نتایج تجزیه واریانس مرکب نشان داد که در میان ارقام مورد مطالعه از نظر صفات مورد بررسی اختلاف معنی داری وجود داشت. اثر سال نیز برای تمام صفات به غیر از تعداد روز تا گرده افشانی معنی دار بود و اثر متقابل رقم در سال نیز برای تمام صفات به غیر از صفات تعداد پنجه در مترمربع، طول پدانکل و طول سنبله، عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک معنی دار بود. بیشترین میزان عملکرد دانه (۵/۵۹ تن در هکتار) مربوط به رقم احسان بود. مقایسه گروهی بین ارقام جدید و قدیمی نشان داد در صفات عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیک، شاخص برداشت، وزن هزاردانه، طول دوره پر شدن دانه و سرعت پر شدن دانه، تعداد دانه در سنبله، ارتفاع، تعداد روز تا ظهور سنبله و تعداد روز تا گرده افشانی بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود داشت. عملکرد دانه بیشترین همبستگی را با شاخص برداشت ($r^2=0.9242^{**}$)، سرعت پر شدن دانه ($r^2=0.6322^{**}$) و وزن هزار دانه ($r^2=0.5952^{**}$) داشت. سه متغیر طول دوره پر شدن دانه، تعداد روز تا رسیدگی و طول سنبله به عنوان مهم ترین صفات موثر بر عملکرد دانه وارد مدل رگرسیونی شدند که دارای اثرات مستقیم منفی بر عملکرد دانه بودند که بیشترین اثر مستقیم مربوط به تعداد روز تا رسیدگی بود. تجزیه به عامل ها پنج عامل را مشخص کرد که ۸۹/۰۵۲ درصد تغییرات را توجیه کردند. تجزیه خوشه ای بر اساس روش Ward برای صفات مورد بررسی، رقم ها را در چهار خوشه گروه بندی کرد. ارقامی که در گروه اول و دوم قرار گرفتند دارای عملکرد، وزن هزاردانه و سرعت پر شدن دانه بیشتر بودند. نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از بین صفات مورد بررسی شاخص برداشت بیشترین ضریب همبستگی را با عملکرد دانه داشت و سه صفت طول دوره پر شدن دانه، تعداد روز تا رسیدگی و طول سنبله به عنوان مهم ترین صفات تاثیرگذار بر عملکرد دانه تعیین شدند، به طوری که ارقامی که دارای طول دوره رسیدگی کمتری بوده و دوره پر شدن دانه در آن ها با تنش انتهای

فصل برخورد نداشت، دارای عملکرد دانه بیشتری بودند. رقم جدید احسان با داشتن عملکرد بالاتر در سه سال آزمایش و قرار گرفتن آن در خوشه دو که دارای عملکرد بالا بود، به نظر می‌رسد که رقم برتر در شرایط آب و هوایی گرگان باشد.

کلمات کلیدی:

,Cluster analysis, Factor analysis, Grain yield, Group comparison, Introduced cultivars

ارقام معرفی شده، تجزیه به عامل ها، تجزیه خوشه ای، عملکرد دانه، مقایسه گروهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1582508>

