

عنوان مقاله:

ارزیابی تنوع ژنتیکی برخی توده های بومی گندم نان (*Triticum aestivum* L.) ایران با استفاده از تجزیه های آماری چند متغیره

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 15، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مرتضی شبان نژاد - دانشجو دکتری، گروه به نژادی گیاهی و بیوتکنولوژی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

محمدرضا بی همتا - استاد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

اسلام مجیدی هروان - استاد، گروه به نژادی گیاهی و بیوتکنولوژی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

هادی علی پور - استادیار، گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه

آسا ابراهیمی - استادیار، گروه به نژادی گیاهی و بیوتکنولوژی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

یک مجموعه متشکل از ۱۹۹ توده بومی گندم نان ایران در دو استان البرز و زنجان که دارای اقلیم های نیمه خشک می باشند تحت شرایط تنش خشکی آخر فصل و آبیاری معمولی کشت شدند. شانزده صفت زراعی به منظور ارزیابی تنوع ژنتیکی توده های بومی ثبت شدند. دامنه تغییرات فنوتیپی تحت شرایط تنش خشکی آخر فصل در مقایسه با شرایط آبیاری معمولی (به غیر از صفت روز تا ظهور سنبله) کمتر بودند. میزان توارث پذیری تحت شرایط آبیاری معمولی برای تمامی صفات افزایش یافت. بالاترین ضرایب همبستگی برای صفت های روز تا ظهور سنبله و ارتفاع گیاه (۰.۶۵)، عملکرد دانه و تعداد دانه (۰.۶۰) تحت شرایط تنش خشکی و همچنین میان صفت های روز تا ظهور سنبله و ارتفاع گیاه (۰.۷۶)، وزن سنبله و تعداد دانه (۰.۶۴) تحت شرایط آبیاری معمولی مشاهده شدند. در تجزیه به مولفه های اصلی ۰.۴۰ از تغییرات صفات زراعی تحت شرایط تنش خشکی آخر فصل و ۰.۳۹ از تغییرات صفات زراعی تحت شرایط آبیاری معمولی توسط دو مولفه اول توجیه شدند. با استفاده از تجزیه علیت صفات وزن هزار دانه و تعداد بذر تحت شرایط تنش خشکی آخر فصل و صفات روز تا ظهور سنبله، روز تا رسیدگی فیزیولوژیک، طول دوره ظهور سنبله تا رسیدگی فیزیولوژیک، وزن هزار دانه و تعداد بذر تحت شرایط آبیاری معمولی بیشترین اثر مستقیم را بر روی عملکرد دانه داشتند. دندروگرام به دست آمده به منظور گروه بندی توده های بومی تطابق بسیار مطلوبی با تجزیه های به مولفه های اصلی داشت درحالی که تحت شرایط آبیاری معمولی تعداد بیشتری از توده های بومی در گروه های با عملکرد بالاتر جای گرفته بودند. نتایج این پژوهش، استفاده از تنوع ژنتیکی موجود در توده های بومی گندم نان ایران را در برنامه های به نژادی کاربردی پیشنهاد می نمایند.

کلمات کلیدی:

آنالیزهای چند متغیره، تنوع ژنتیکی، تنش خشکی، صفات زراعی، گندم نان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1431232>

