

عنوان مقاله:

شناسایی سیتوتیپ های گندم نیبا *Aegilops crassa* از ایران و تعیین صفات ریختی متمایزکننده آنها

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 41، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجتبی رنجبر - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

محمدرضا نقوی - استادیار پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

عباسعلی زالی - استادیار پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

محمدجعفر آقایی - استادیار موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، بخش ژنتیک

خلاصه مقاله:

به منظور شناسایی سطح پلویدی جمعیت های آژیلوپس کراسا (*A. crassa*) بومی ایران، 67 نمونه جمع آوری شده از نقاط مختلف ایران با دو روش فلوسایتومتری و سیتوژنتیکی مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس مقایسه نسبت شدت فلورسنس نمونه های آژیلوپس کراسا با آژیلوپس تایووشی (به عنوان شاهد) دو سیتوتیپ تتراپلوئید و هگزاپلوئید در نمونه های بومی ایران شناسایی شد. مطالعات سیتوژنتیکی با نتایج فلوسیتومتری وجود دو سیتوتیپ در آژیلوپس کراساهای بومی ایران را تایید نمود. سیتوتیپ تتراپلوئید دامنه ای از طول کروموزوم از 0.65 غ تا 13.88 میکرومتر (بلندترین کروموزوم) تا 0.43 غ تا 8.75 میکرومتر (کوتاه ترین کروموزوم) با متوسط طول کروموزوم 0.20 غ تا 11.21 میکرومتر و طول کل ژنوم 156.88 میکرومتر بود. تیپ کروموزوم ها در سیتوتیپ تتراپلوئید به جز کروموزوم های شماره 4، 8 و 13 از نوع متاستریک بوده و این 3 کروموزوم از نوع ساب متاستریک بودند، که اندازه نسبت بازوی کروموزوم آنها به ترتیب 0.10 غ تا 1.70، 0.17 غ تا 2.16 و 0.12 غ تا 1.84 میکرومتر بوده است. سیتوتیپ هگزاپلوئید که طول کروموزوم های آن از 0.56 غ تا 12.95 میکرومتر (بلندترین کروموزوم) تا 0.34 غ تا 7.53 میکرومتر (کوتاه ترین کروموزوم) تغییر می کرد. متوسط طول کروموزوم در این سیتوتیپ 0.23 غ تا 10.35 میکرومتر و طول کل ژنوم 217.39 میکرومتر بود. تیپ کروموزوم های این سیتوتیپ عمدتاً از نوع متاستریک بود ولی کروموزوم شماره 3 به صورت ساب متاستریک با اندازه نسبت بازوی کروموزوم 0.02 غ تا 1.76 میکرومتر بود و سه جفت ماهواره بر روی کروموزوم های شماره 3، 6 و 10 وجود داشت، که اندازه آنها به ترتیب 1.09، 2.09 و 1.54 میکرومتر بود. نتایج آزمون مقایسه سیتوتیپ ها از نظر صفات مورفولوژیکی نشان داد که صفات ارتفاع، طول برگ پرچم، رنگ گلوم و کرک گلوم دارای تفاوت معنی داری در دو سیتوتیپ تتراپلوئید و هگزاپلوئید می باشند و بنابراین از این صفات می توان برای شناسایی این دو نوع سیتوتیپ استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

آژیلوپس کراسا، سیتوتیپ، فلوسایتومتری، ماهواره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704389>

