

عنوان مقاله:

استفاده از روش مولکولی dCAPS برای تشخیص مکانیزم مقاومت در بیوتیپ های مقاوم یولافوحشی (Avena ludoviciana Durieu). استان خوزستان

محل انتشار:

چهارمین همایش علوم علف های هرز ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

فاطمه بناءکاشانی - دکتری علوم علف های هرز

اسکندر زند - عضو هیات علمی موسسه تحقیقات گیاهپزشکی ایران

حمید رحیمیان مشهدی - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

محمدرضا نقوی - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

حسن علیزاده - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

به منظور تشخیص مکانیزم احتمالی مقاومت براساس محل عمل و جهش ایزولوسین-۱۷۸۱-لوسین در محل کربوکسیل ترانسفراز آنزیم ACCase ۱۳ بیوتیپ یولاف وحشی (Avena ludoviciana Durieu) از روش مولکولی dCAPS استفاده شد. این روش شامل استخراج DNA از بیوتیپهای مورد آزمایش، PCR با استفاده از پرایمرهای اختصاصی و در نهایت هضم توسط آنزیم برشی اختصاصی بود. نتایج حاصل از هضم آنزیمی بیوتیپ های مقاوم و حساس نشان داد که ۷ بیوتیپ دارای دوباند ۱۳۰ جفت بازی و ۱۶۵ جفت بازی می باشند که نشاندهنده آن است که این بیوتیپ ها مقاوم هتروزیگوت می باشند و در آنها جهش ایزولوسین-۱۷۸۱-لوسین رخ داده است. در سایر بیوتیپ های مقاوم، مانند بیوتیپ حساس تنها یک باند ۱۳۰ جفت بازی وجود داشت. بنابراین این بیوتیپ ها حساس هموزیگوت بودند. به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که جهش ایزولوسین-۱۷۸۱-لوسین در اکثر بیوتیپ های مورد بررسی (۸۵/۳٪ بیوتیپ ها) علت مقاومت آنها به علف کش های بازدارنده ACCase می باشد.

کلمات کلیدی:

dCAPS، ایزولوسین-۱۷۸۱-لوسین، استیل کوانزیم آ کربوکسیلاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1877681>

