

عنوان مقاله:

بررسی تنوع و پارامترهای ژنتیکی پروفایل اسید چرب در لاین های هاپلوئید مضاعف در گیاه دانه روغنی کاملینا (Camelina sativa L)

محل انتشار:

مجله پژوهش های ژنتیک گیاهی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

فرشاد فلاح - Razi University

دانیال کهریزی - Department of Plant Production and Genetics, Faculty of Agricultural Science and Engineering, Razi University, Kermanshah, Iran

عباس رضایی زاد - ^۳Crops and Horticultural Science Research Department, Kermanshah Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Kermanshah, Iran

علیرضا زبرجدی - Razi University

لیلا زارعی - Razi University

خلاصه مقاله:

دانه های روغنی پس از غلات دومین ذخایر غذایی جهان را تشکیل می دهند. بر اساس آمارهای موجود بیش از 95 درصد روغن مورد نیاز کشور، وارداتی است. شناسایی مناسب ترین ترکیب اسیدهای چرب در گیاهان دانه روغنی از لحاظ تغذیه ای و به نژادی از اهمیت بالایی برخوردار است. گیاه کاملینا با نام علمی (Camelina sativa L) گیاهی روغنی-دارویی و متعلق به خانواده شب بوئیان است که نیاز آبی و کودی بسیار محدود دارد. این آزمایش به منظور معرفی ترکیبات اسیدهای چرب و ارزیابی تنوع 137 لاین هاپلوئید مضاعف کاملینا از طریق تخمین ضریب تغییرات فنوتیپی و ژنوتیپی، وراثت پذیری و پیشرفت ژنتیکی اجرا شد. ارزیابی مقادیر اسیدهای چرب در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در چهار تکرار انجام شد. تعیین اسید چرب با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی نشان داد که 18 نوع اسید چرب در روغن دانه کاملینا موجود است. در این بررسی بالاترین تغییرات فنوتیپی و ژنوتیپی به ترتیب در اسیدهای چرب C14:0 و C16:1 و بالاترین میزان وراثت پذیری برای اسیدهای چرب (96.49 C20:0 درصد)، (98.92 C20:2 درصد) و C20:3 (98.59 درصد) برآورد شد. در این پژوهش دو لاین با مقادیر 35.81-36.67 درصد لینولنیک اسید و چهار لاین با مقادیر بین 22.08-23.00 درصد لینولنیک اسید معرفی گردید. نسبت امگا 6 به امگا 3 در لاین های مورد بررسی این تحقیق $0.479 \leq X \leq 0.759$ حاصل گردید.

کلمات کلیدی:

Linoleic acid, Linolenic acid, Genetic variation, Oil seeds, Camelina sativa, Heritability
اسید لینولنیک، اسید لینولنیک، تنوع ژنتیکی، دانه های روغنی، کاملینا، وراثت پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162714>



