

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط صفات مورفولوژیک با عملکرد دانه و تنوع آنها در لاین های موتانت نسل چهارم سویا با استفاده از روش تجزیه به عامل ها

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 7، شماره 15 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرزانه فاضلی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید نجفی زرینی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مهدی عارف راد - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علی زمان میرآبادی - رئیس مرکز تحقیقات کاربردی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی ارتباط برخی از صفات مورفولوژیکی مهم با عملکرد دانه در سویا، سه رقم با پتانسیل عملکرد دانه مطلوب شامل، JK، May439 و Cap و 15 لاین موتانت نسل چهارم (M4) حاصل از آنها، در آزمایشی در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که برای اکثر صفات به جز صفت تعداد شاخه فرعی در بوته بین ژنوتیپ ها اختلاف معنی داری وجود داشت. نتایج تجزیه همبستگی فنوتیپی نیز نشان داد که صفات تعداد غلاف کل (888/0) و شاخص برداشت (709/0) بیشترین همبستگی را با عملکرد داشتند. در نتایج تجزیه به عامل ها نیز چهار عامل مستقل از هم، مجموعاً 14/88 درصد از تغییرات کل داده ها را توجیه نمودند. عامل اول 89/38 درصد از واریانس کل را توجیه نمود و به عنوان عامل عملکرد نام گذاری شد. مدل رگرسیون چندگانه با روش تجزیه رگرسیون گام به گام، برای عملکرد دانه نیز نشان داد که صفات تعداد غلاف در بوته، شاخص برداشت و ارتفاع اولین شاخه فرعی به ترتیب وارد مدل شده و در کل 90% از تغییرات عملکرد دانه را توجیه می کند. ضرایب همبستگی این صفات به ترتیب 888/0، 709/0 و 508/0- می باشد که همه آنها در سطح آماری 1% معنی دار گردید. در نتیجه این صفات می تواند به عنوان شاخص ترین صفت در برنامه اصلاحی سویا مورد توجه قرار گیرد. بطور کلی نتایج این مطالعه نشان می دهد که تاثیر اشعه گاما روی ارتفاع بوته منفی بوده و با کاهش ارتفاع گیاه در تمام تیمارهای مورد بررسی همراه بوده است. کوتاهترین ارتفاع بوته مربوط به May-150 بود که توانسته بود بیشترین عملکرد دانه را نیز به خود اختصاص دهد.

کلمات کلیدی:

Soybean, Mutation, Morphologic traits, Principal factor analysis, سویا, جهش, صفات مورفولوژیک, تجزیه به عامل ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284945>

