

استفاده از روشهای آماری چند متغیره برای بررسی صفات مؤثر بر عملکرد توده‌های سیر در تاریخهای مختلف کاشت

عباسی‌فر، احمدرضا و حمیدرضا درئی

۱ بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات کشاورزی استان مرکزی ۲
بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر ایستگاه تحقیقات لوبیا خمین

در این تحقیق صفات مؤثر بر عملکرد سیر شامل وزن سیر، وزن سیرچه، تعداد سیرچه در سیر، درصد ماده خشک، قطر ساقه، ارتفاع بوته، تعداد و پهنای برگ از طریق روشهای آماری چند متغیره در شش توده سیر (سفید تفرش، سفید همدان، صورتی مازندران، صورتی ارومیه، صورتی مشهد، طارم زنجان) به عنوان فاکتور اصلی و چهار تاریخ کاشت (اول مهر، پانزده مهر، اول آبان و پانزده آبان) به عنوان فاکتور فرعی در یک آزمایش بصورت اسپلیت پلات و در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تکرار، در سال

۱۳۷۹ در ایستگاه تحقیقات کشاورزی اراک مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفتند. ضریب همبستگی فنوتیپی صفات نشان داد که صفات عملکرد با درصد ماده خشک همبستگی منفی و با صفت وزن سیر همبستگی مثبت دارد. همچنین وزن سیر با صفت قطر ساقه و تعداد سیرچه در سیر همبستگی مثبت نشان داد. رگرسیون نزولی صفات مورد ارزیابی با عملکرد نشان داد که ۲ صفت وزن سیر، ارتفاع بوته، و قطر ساقه بیشترین تاثیر را در عملکرد داشته و برای پیش‌بینی تغییرات عملکرد کفایت می‌کنند. به منظور انتخاب بهترین تیمارهای آزمایشی (رقم و تاریخ کاشت) از تجزیه عامل‌ها استفاده گردید. تجزیه عامل نشان داد که سه عامل اصلی برای توجیه $71/8$ درصد تغییرات کفایت می‌کند. برای عامل اول بیشترین ضرایب مثبت مربوط به صفات قطر ساقه، تعداد سیرچه در هر بوته، وزن سیر و عملکرد بود. برای عامل اصلی دوم بیشترین ضرایب مثبت مربوط به وزن سیرچه و ارتفاع بوته، و برای عامل اصلی سوم بیشترین ضرایب مثبت مربوط به درصد ماده خشک و ارتفاع بوته بود. لذا تیمارهایی که بر اساس نمودار دو طرفه عامل‌های اول و دوم مقادیر مثبت داشته باشند، بهترین تیمار از نظر صفات مربوط به عملکرد و اجزاء عملکرد محسوب می‌گردند. تاریخ کاشت اول مهرماه بیشترین تأثیر را در عملکرد و اجزاء عملکرد داشت. همچنین توده سفید تفرش بیشترین مقدار را از نظر عامل اول داشت. بر اساس دو عامل اصلی اول و دوم توده‌های سفید تفرش، سفید همدان و صورتی ارومیه در تاریخ کاشت اول مهر از نظر عملکرد و صفات مربوطه بهترین تیمارهای آزمایشی بودند.