

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای مختلف ارزیابی مقاومت به پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه و طوقه در ژنوتیپ های منتخب چغندرقد

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندرقد، دوره 19، شماره 1 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سیدباقر محمودی - موسسه تحقیقات چغندرقد

محمود مصباح - موسسه تحقیقات چغندرقد

عزیزاله علیزاده - دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

حسن ابراهیمی کولایی - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی همدان

خلاصه مقاله:

به منظور دستیابی به روشی ساده و قابل اعتماد جهت ارزیابی مواد ژنتیکی چغندرقد در برابر پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه و طوقه، مقاومت 12 ژنوتیپ در شرایط مزرعه، گلخانه و در شیشه با همدیگر مقایسه شد. در شرایط مزرعه آزمایش در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با چهار تکرار در میکروپلات هایی به ابعاد $2 \times 1 \times 1$ متر انجام شد. میکروپلات ها قبل از کاشت، توسط متیل بروماید ضدعفونی شدند. آلودگی مصنوعی بوته ها توسط دانه های ذرت آلوده به جدایه ای از Rhizoctonia solani AG-2-2 با قدرت بیماریزایی بالا، در بوته های 12 هفته ای انجام گرفت. میزان پوسیدگی ریشه هر بوته سه ماه بعد از مایه زنی ارزیابی شد. در شرایط گلخانه ارزیابی مقاومت ژنوتیپ ها در مرحله گیاهچه و گیاه بالغ در قالب دو آزمایش مجزا انجام شد. در مرحله گیاهچه ای درصد مرگ گیاهچه تا پنج هفته بعد از کاشت یادداشت برداری شد. در مرحله گیاه بالغ در قالب دو آزمایش مجزا انجام شد. در مرحله گیاهچه ای درصد یادداشت شد. در روش ریشه بریده ژنوتیپ ها ابتدا در مزرعه کشت شدند و هفت ماه پس از کاشت، از هر ژنوتیپ 30 عدد ریشه به تصادف انتخاب و در شرایط آزمایشگاه از هر ریشه یک برش به قطر یک سانتیمتر تهیه و در ظروف پتری سترون قرار گرفت. سپس برشها با یک قرص هشت میلیمتری از جدایه مورد نظر، تلقیح شدند. قطر پوسیدگی روی هر برش هفت روز پس از مایه زنی اندازه گیری شد. ارزیابی در شیشه با پنج تکرار و در قالب طرح کاملا تصادفی در ظروف پتری انجام شد. برای این کار، بذرهاى جوانه زده چغندرقد پیرامون پرگنه در حال رشد قارچ قرار گرفت. شدت بیماری گیاهچه ها پنج روز بعد از مایه زنی با مقیاس 0-4 یادداشت شد. به منظور بررسی همبستگی بین پنج روش ارزیابی، ضریب همبستگی پیرسون (Pearson Correlation Coefficient) محاسبه گردید. روش ارزیابی گیاهچه های چغندرقد در گلخانه و روش ریشه بریده همبستگی چندانی با سایر روشهای ارزیابی نداشتند. روشهای ارزیابی درون شیشه ای، گلخانه ای (در مرحله گیاه بالغ) و مزرعه ای با یکدیگر همبستگی مثبت و معنی دار داشتند. روش ارزیابی درون شیشه ای با ارزیابی گلخانه ای و مزرعه ای به ترتیب با ضریب همبستگی 862/0 و 685/0 همبستگی مثبت و معنی دار نشان داد. روش ارزیابی گلخانه ای با ارزیابی مزرعه اینیز همبستگی معنی دار داشت (912/0). به نظر می رسد با استفاده از روش ابداعی ارزیابی در شیشه غربال اولیه ژرم پلاسما های چغندرقد در مدت کوتاه و با اعتماد بالا قابل توصیه است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی مقاومت، پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه و طوقه، چغندرقد، در شیشه، گلخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944058>



