

تعیین میزان آلودگی توده بذر یونجه به سس با استفاده از روش تحلیل تصویر دیجیتال

آقای مهندس حمیدرضا قزوینی محقق بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان طی پژوهشی نشان داد که با استفاده از روش تحلیل تصویر دیجیتال می توان میزان آلودگی توده بذر یونجه به سس را تعیین نمود.

در این پژوهش یک روش رایانه ای مبتنی بر پردازش تصویر و بکارگیری شبکه عصبی مصنوعی با استفاده از برنامه نویسی در محیط MATLAB طراحی گردید. در این برنامه، تصاویر مورد نظر با استفاده از یک اسکنر تهیه و سپس در محیط MATLAB با بکارگیری حد آستانه مناسب بذور از سطح زمینه جدا شدند. این شبکه قادر به تشخیص درصد بذور سس با ضریب تعیین ۰/۹۵ است.

نتایج آزمون ها نشان داد که بین درصد سس اندازه گیری شده به روش دستی و تخمین به روش تحلیل تصویر، تفاوت معنی داری وجود ندارد و با استفاده از برنامه طراحی شده می توان درصد بذر سس مخلوط با بذر یونجه را تشخیص داد. اندازه گیری میزان آلودگی بذر یونجه به بذر سس توسط این نرم افزار، موجب افزایش دقت و کاهش زمان آزمایش ها خواهد شد.