

عنوان مقاله:

مقایسه‌ی روش‌های پس‌پراکنشی لیزر و تصویربرداری دیجیتال روی تشخیص آلفا- سولانین در سیب‌زمینی

محل انتشار:

دوفصلنامه ماشین‌های کشاورزی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعیده بابازاده - دانشگاه ارومیه

پرویز احمدی مقدم - دانشگاه ارومیه

آرش ثباتیان - دانشگاه ارومیه

فاروق شریفیان - دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

هدف اصلی این تحقیق، بررسی توانایی‌های دو روش غیر مخرب، تصویربرداری دیجیتال (DI) و تصویربرداری پس‌پراکنشی نور لیزر (LLBI)، روی تشخیص سم آلفا- سولانین در سیب‌زمینی است. نمونه‌های سیب‌زمینی در گروه‌های سالم و سمی براساس مقدار آلفا- سولانین موجود دسته‌بندی شدند. کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (HPLC) برای تعیین مقدار آلفا- سولانین موجود در غده‌های سیب‌زمینی استفاده گردید. نتایج طبقه‌بندی نشان داد که شبکه عصبی پرسپترون تک لایه می‌تواند سیب‌زمینی‌ها را با دقت 28/94% و 66/98% به ترتیب توسط سیستم‌های تصویربرداری دیجیتال و پس‌پراکنشی لیزر (رقم دونالد) طبقه‌بندی نماید. می‌توان گفت که سیستم‌های پس‌پراکنشی لیزر ممکن است از سیستم‌های تصویربرداری دیجیتال به دلیل دقت و سرعت بالای آن و همچنین قابلیت صنعتی شدن آن سبقت گیرد.

کلمات کلیدی:

بررسی کیفیت، تصویربرداری پس‌پراکنشی، تصویربرداری دیجیتال، کروماتوگرافی مایع، گلیکوآلکالوئیدها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1134290>

