

عنوان مقاله:

برنامه کاربردی اندرویدی جهت تشخیص بیماری درخت لیمو

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه کشاورزی با رویکرد فناوری های هوشمند (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آرمین اشهان - فارغ التحصیل کارشناسی، مجتمع آموزش عالی میناب، دانشگاه هرمزگان، ایران

شهرام گلزاری - دانشیار، عضو هیات علمی گروه برق و کامپیوتر، دانشگاه هرمزگان، ایران

نیما کریمی - دانشجوی دکترا، گروه کامپیوتر، دانشگاه یزد، ایران

چمران همتی - استادیار، عضو هیات علمی گروه کشاورزی، مجتمع آموزش عالی میناب، دانشگاه هرمزگان، ایران

مهرنوش نیکوئی - استادیار، عضو هیات علمی گروه کشاورزی، مجتمع آموزش عالی میناب، دانشگاه هرمزگان، ایران

عبدالله خلیلی - استادیار، عضو هیات علمی گروه برق و کامپیوتر، دانشگاه هرمزگان، ایران

خلاصه مقاله:

درخت لیمو یکی از محصولات اصلی باغات استان هرمزگان بوده که نقش مهمی در کشاورزی این منطقه دارد. تشخیص سلامت یا بیماری این گیاه، اولین مرحله در نگهداری بهتر یا ارائه درمان مناسب می باشد. هر چقدر تشخیص بیماری زودتر و دقیق تر انجام گیرد، امکان نجات آن و جلوگیری از اتلاف محصول بیشتر خواهد بود. در حالت معمول، متخصصین کشاورزی با سرکشی به باغات و بررسی گیاه ها، سلامت یا بیماری را تشخیص داده و تجویزهای لازم را انجام می دهند. در برخی مواقع، به دلیل تعداد کم متخصص، دشواری سرکشی در بازه های زمانی کوتاه و هزینه قابل توجه، تشخیص بیماری در زمان هایی انجام می-شود که امکان نجات گیاه و محصول کم شده است. سرویس های مبتنی بر فناوری اطلاعات و قابل دسترس برای همه، می تواند در این زمینه کمک شایانی باشد. در این مقاله، یک برنامه کاربردی اندروید جهت تشخیص بیماری درخت لیمو با بررسی تصاویر آن معرفی می گردد. این برنامه به راحتی قابل نصب بر روی گوشی های اندرویدی بوده و استفاده از آن نیز راحت است. همچنین مدل تشخیص مورد استفاده در این برنامه کاربردی که بر اساس تصاویر جمع آوری شده از برگ های ۲۱۴۰ درخت لیموی سالم یا مبتلا به کمبود کلسیم، مینوز مرکبات، کنه مرکبات و پسیل طراحی شده، دقت بالایی در تشخیص (۹۸.۱٪) از خود نشان می دهد. این برنامه کاربردی جایگزین متخصصین کشاورزی نبوده بلکه می تواند کشاورزان را کمک کند تا بتوانند در بازه های زمانی کوتاه، محصول لیموی خود را بررسی اولیه کرده و در صورت تشخیص بیماری، بلافاصله متخصص را در جریان گذارند. همچنین، متخصصین کشاورزی می توانند بر اساس تشخیص انجام شده توسط این برنامه کاربردی، مراجعه حضوری به باغات را اولویت بندی نمایند.

کلمات کلیدی:

برنامه کاربردی اندروید، درخت لیمو، تشخیص بیماری، شبکه های کانولوشن عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1757527>

