

Implementação de novas ferramentas no software AFSoft

Wellington Cristiano Veltroni¹
Lúcio André de Castro Jorge²

¹Aluno de graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Instituto Federal de São Paulo, São Carlos, SP, wellingtonveltroni@gmail.com;

²Pesquisador, Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP.

Diferentes técnicas de análise foliar auxiliam na obtenção de características de plantas, através da quantificação e identificação de padrões de doenças foliares, deficiências nutricionais bem como incidência de pragas. Com o avanço da tecnologia, freqüentemente surgem novas ferramentas com o intuito de facilitar a extração de características das folhas. Dentre estas, se destaca o software de análise foliar AFSoft, desenvolvido em linguagem Java, em conjunto com o Weka (Software de mineração de dados), com o objetivo de obter características relevantes das folhas. Para uso no AFsoft, as imagens das folhas são digitalizadas por um scanner ou máquina fotográfica, passando por um processo de segmentação baseado em Redes Neurais. Neste trabalho, foi modificada a interface com o usuário, melhor identificando os passos para a realização da análise da folha, bem como apresenta uma melhor identificação de todo o processo de segmentação das imagens. No decorrer do trabalho foi dada atenção especial ao processo de binarização da imagem, modificando a interface de limiarização, fazendo com que o usuário segmente a folha antes da criação dos padrões e da rede neural. O aplicativo encontra-se em fase de teste neste momento e correção de erros.

Apoio financeiro: CNPq.

Área: Instrumentação Agropecuária