

507 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DE SENSORES ÓPTICOS UTILIZADOS EM SISTEMAS DE APLICAÇÃO LOCALIZADA DE HERBICIDAS

ANTUNIASSI*, U.R. (FCA/UNESP – Botucatu-SP, ulisses@fca.unesp.br); NERY, M.S. (UESB - Vitória da Conquista-BA, nery@fca.unesp.br)

O objetivo do presente trabalho foi desenvolver metodologias de avaliação de sensores ópticos para reconhecimento de vegetação, visando sua utilização em sistemas de aplicação localizada de herbicidas. Um sistema WeedSeeker (Patchem/USA) foi avaliado quanto ao desempenho de detecção da vegetação em três diferentes condições operacionais, analisando-se : (a) detecção relacionada a área foliar das plantas no campo de visão do sensor; (b) detecção relacionada à projeção horizontal da área de vegetação no campo de visão do sensor e (c) detecção relacionada ao volume total ocupado pelas plantas no campo de visão do sensor. As avaliações do percentual de detecção foram realizadas nas parcelas experimentais a campo, através de repetições seqüenciais nas quais o nível de sensibilidade do sensor foi ajustado em diferentes posições, anotando-se os valores referentes à condição que gerou 100% de detecção. Os resultados mostraram que o sistema apresentou melhor desempenho com relação à projeção horizontal da área de vegetação. Para esta análise, obteve-se a equação que determina o valor de ajuste da sensibilidade para a obtenção 100% de detecção, a partir do valor da área de projeção da vegetação.