23/11/2015 - Sistema de monitoramento permite redução no custo da produção agrícola

Além de prevenir doenças, solução pode ser a diferença entre a economia e o gasto desnecessário de água

Os aplicativos vieram de vez para revolucionar a forma com que as pessoas se relacionam com o consumo. Hoje, a maioria compra, viaja, pratica exercícios, cozinha e decide sobre futuras aquisições, apenas tocando na tela do telefone ou tablet. Afinal, a tecnologia está presente em diversos segmentos e agora, se consolida como solução para um problema que vem ganhando cada vez mais destaque nos meios de comunicação: a crise hídrica.
Um dos setores da economia que mais gastam, e têm a água como elemento essencial para o seu desenvolvimento, é a agricultura. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), cerca de 70% de todo o recurso consumido no mundo é utilizado na irrigação das lavouras.
Em parceria com a Universidade de São Carlos, localizada no interior do estado de São Paulo, uma empresa de tecnologia que atua com foco no agronegócio, chamada Sencer, desenvolveu um aplicativo que visa reduzir em até 30 % o uso de água, o que colabora para a preservação e o uso consciente do recurso natural.
O CEO, Valdir Pavan, explica que a solução permite monitorar a temperatura e a umidade do solo em até três níveis de profundidade simultaneamente. “Não levar em consideração alguns parâmetros, poderá comprometer a qualidade do solo levando a degradação física, química e biológica afetando o potencial produtivo. Todo o agricultor sabe que o sucesso da sua produção depende de uma série de cuidados e preparos específicos. O cuidado abrange um conjunto de práticas que, se usadas corretamente, podem fazer a diferença entre lucro ou inúmeros prejuízos”, afirma.
O aparelho funciona através de uma unidade de recepção de dados (central), quatro pontos de leitura sem fio para distribuir na fazenda e/ou pivô e um software on-line para visualização e análise dos dados, que são apresentados de forma simples e didática.
As informações coletadas são enviadas para uma plataforma online permitindo que o produtor acesse via celular ou tablet. “ Dessa forma, é possível tomar decisões relacionadas ao manejo da irrigação de forma segura e eficaz”, assegura Valdir.
Todo o processo pode ser acompanhando via internet e dispensa leitura manual, possibilitando alocar a mão de obra para outras atividades.
Outra contribuição também pode ser percebida na redução dos gastos com energia elétrica, multas provenientes do uso excessivo de agua, e no desperdício com fertilizantes. “Logo na segunda safra já é possível perceber os benefícios”, afirma o CEO.
O sistema é integrado com dados climáticos disponíveis, como previsão do tempo, índices pluviométricos, temperatura e umidade do ar, velocidade e direção do vento. “Por meio da utilização de inteligência artificial, é possível fazer análises avançadas do solo e do plantio com base em históricos, tendências e estatísticas”, reforça Valdir.
A análise mostra o histórico de cada ponto e talhão na fazenda para o produtor fazer análises mais avançadas dos talhões e da real necessidade de irrigar. Com hastes em duas profundidades, as decisões podem ser tomadas de forma mais precisas.
Com menos de um salário mínimo, é possível adquirir o sistema, deixando-o economicamente

viável aos produtores, inclusive os de pequeno porte, por isso um dos grandes diferenciais fica por conta do baixo custo. Outro ponto que merece destaque, a aquisição total não resulta em um vínculo com a empresa como outros no mercado.
Junto ao agrônomo da Sencer, o produtor fará melhores planos de irrigação levando em conta o tipo de cultivo, o tipo de solo, os dados meteorológicos do local da fazenda e as medidas do solo apresentadas pelo sistema. “ Com esses parâmetros, o agricultor poderá adaptar seu plano de irrigação para cada estágio do cultivo e estações do ano”, aponta Valdir.
A ideia é futuramente incorporar outros tipos de sensores na sonda para permitir conhecer também importantes parâmetros, como pH, condutividade e as formas de nitrogênio no solo, sendo esse último um desafio.
Arani Epifânio Ferreira cultiva café e já tem instalado em sua produção o sistema da Sencer. Graças a solução, ele agora monitora tudo via internet através do tablet e consegue saber a hora exata da irrigação. “ Antes, tomava como base o tempo, percebia que o clima estava seco e ligava a irrigação até que tudo ficasse úmido e depois desligava. Mas agora este processo é feito conforme os dados do sensor, o que é bem melhor porque gera economia e não danifica o solo”, finaliza o produtor.

Sobre a Sencer - A Sencer é uma empresa voltada ao agronegócio com foco em monitoramento da umidade do solo para agricultura de precisão. O diferencial é a capacidade de pesquisar e desenvolver nossos sensores baseados em nanotecnologia. A Sencer conta com laboratório de pesquisa dentro da empresa, com uma equipe composta por Doutores e Mestres capacitados para desenvolver, com o menor custo, tecnologias melhores que as importadas existentes no mercado. E foi com o desenvolvimento de um sensor de umidade nanoestruturado que a Sencer viabilizou, para o mercado agrícola, uma solução de monitoramento de umidade do solo economicamente viável para os produtores. Para mais informações, acesse: http://www.sencer.com.br/

Office3 Comunicação