



Esalq avalia tecnologia de precisão para indústria sucroalcooleira

O emprego de técnicas cada vez mais produtivas é fator indispensável para a produção agrícola, mas não existem ainda estudos sobre a intensidade do uso das tecnologias de Agricultura de Precisão – AP – no país e dos condicionantes de sua adoção. Para levantar dados sobre o assunto, a economista Claudia Brito Silva desenvolveu, no programa de pós-graduação em Economia Aplicada, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP/Esalq), a pesquisa *"Inovação na indústria sucroalcooleira paulista: os determinantes da adoção das tecnologias de agricultura de precisão"*.

O ponto central foi investigar o processo de adoção e uso das tecnologias de AP pela indústria sucroalcooleira no Estado de São Paulo. Foram utilizados dados primários, a partir do encaminhamento de questionário a todas as empresas do setor sucroalcooleiro no Estado, num total de 205 unidades cadastradas pela União dos Produtores de Bioenergia – UDOP.

"Para o mapeamento, foi aplicado um questionário com intenção de identificar os motivos pelos quais as unidades de produção de açúcar e álcool não adotaram, até o final de 2008, ferramentas de AP. E, quanto às empresas que já adotam, perguntamos sobre as dificuldades ou obstáculos na sua implementação", diz a pesquisadora. Como resultado, apareceram os elevados custos dessas tecnologias; a escassez de fontes apropriadas de financiamento; a falta de pessoal qualificado; a falta de informação sobre a tecnologia; a escassez de serviços técnicos externos adequados; e os elevados custos da prestação de serviço.

Um total de 56% das empresas que deram retorno ao questionário já adotam tecnologias de AP e, entre essas tecnologias, as que têm sido mais utilizadas são a imagem de satélite (76%), seguida do piloto automático (39%), das fotografias aéreas (33%), da amostragem de solo em grade (com GPS) (31%) e da tecnologia de aplicação em taxa variada (29%). Quando se observam os dados relativos ao tempo médio de uso da tecnologia, de quatro anos, nota-se que é a utilização de AP é

algo muito novo para o setor. Já as perspectivas para adoção mostra que a maioria das empresas que já adotam AP (96%) declarou que nos próximos cinco anos pretende expandir seu uso.

A análise econométrica mostrou que a probabilidade de adotar as tecnologias de AP é maior em ordem decrescente de importância. "As que mais sinalizam para o uso das tecnologias de precisão são as usinas e destilarias de capital nacional, que fazem parte de um grupo empresarial, de orientação exportadora, de gestão profissional, e que utilizam maior percentual de fontes de financiamento próprio", afirma Claudia.

Os maiores benefícios apontados a partir do uso dessas ferramentas: 94% mudança significativa no gerenciamento como o fator de maior impacto; o aumento da produtividade (78%), redução do impacto ambiental (73%) e redução dos custos de produção (71%).