

Capitalizado, produtor dos EUA investe em tecnologia

David Mercer

Quando Martin Barbre viu pela primeira vez há três anos um sistema que dirigiria o trator para ele, não comprou o aparelho nem a premissa de que aquilo reduziria os gastos na sua fazenda.

"Na primeira vez em que vimos os aparelhos pela primeira vez, parecia uma engenhoca extravagante", disse Barbre, um agricultor de 53 anos que cultiva milho e soja no sul de Illinois.

Mas com o custo do combustível, sementes, fertilizantes e quase tudo o mais que é necessário para cultivar a sua lavoura aumentando a um ritmo veloz, Barbre mudou de idéia depois que começou a usar o sistema de posicionamento global (GPS) para dirigir seu trator, há um ano e meio. "Assim que começamos a usá-lo, percebemos benefícios".

Os produtores americanos de grãos estão desfrutando os maiores preços de colheitas das suas vidas, mas eles não esperam que durem para sempre. Como proteção contra a inevitável retração econômica, proprietários de fazendas de médio porte como Barbre e alguns agricultores em menor escala estão investindo dinheiro em tecnologias cada vez mais integradas.

"Essas novas gestões econômicas mudaram todo o panorama", disse Dan Davidson, agrônomo da DTN, uma empresa de dados agrícolas. "Eles dispõem do dinheiro para gastar; eles farão a atualização. Eles sabem que as margens de lucro que temos hoje não se manterão para sempre".

Grandes produtores agrícolas têm usado direção automatizada baseada em GPS para tratores, sensores que rastreiam o solo em busca de nutrientes e umidade, e outras engenhocas, desde o fim da década de 90, visando reduzir despesas e aumentar a produção. Foi só nos cinco anos passados, no entanto, que os donos de propriedades agrícolas de pequeno e médio portes perceberam as economias que poderiam obter com o uso de tecnologia avançada, que lhes permitiria equilibrar os custos ascendentes de forma significativa, disse Davidson.

Certamente, houve benefícios ambientais: pulverizar menos fertilizantes e menos herbicidas; não irrigar em demasia, reduzir custos de combustível e compactação do solo. Além disso, os agricultores podem pegar os dados que os equipamentos de tecnologia avançada reuniram no campo, transferi-los aos computadores e usá-los no planejamento.

Agora, porém, os fertilizantes usados pelas fazendas de milho e soja custam quase o dobro do seu preço de dois anos atrás, ao passo que as sementes e o combustível custam quase 50% mais, de acordo com o Departamento de Agricultura dos EUA (USDA).

Enquanto isso, o custo dos sistemas de auto-direção um dos mais populares produtos de tecnologia avançada se manteve relativamente inalterado nos anos recentes e, em alguns casos, caiu. Sistemas que hoje custam normalmente de alguns milhares de dólares a US\$ 25 mil, costumavam custar até US\$ 40 mil.

Não é preciso mirar além da fazenda de Barbre para ter exemplos de benefícios com tecnologia na economia agrícola e da importância que poderá assumir se os custos continuarem altos.

Com a direção automática, o agricultor dirige manualmente no perímetro de um campo para mapear suas fronteiras, para que então o GPS possa direcionar o trator para sulcar fileiras retas quase perfeitamente. Alguns sistemas podem fazer o trator dar a volta ao fim de cada fileira. Ao reduzir as sobreposições, o sistema economiza combustível, o que significa que a terra não será plantada duas vezes ou pulverizada desnecessariamente com fertilizantes ou defensivos.

Barbre avalia que, ao usar a direção automática nos seus 1,6 mil hectares repartidos entre soja e milho em partes iguais reduziu seus custos com combustível em até 5%. "Isso pode

representar US\$0,75 a US\$ 1,50 por hectare", disse. "Com mais de 1,6 mil hectares, faz sentido".

O mapeamento da produtividade o monitoramento das quantidades de milho ou soja produzidas pelo seu campo, que ele usa há mais de 10 anos lhe rende US\$ 0,75 ou US\$ 0,88 adicionais sobre cada hectare de milho. Ele calcula ter gasto cerca de US\$ 14 mil com ele ao longo dos anos, comprando e atualizando equipamento e programa, para obter um benefício de US\$ 60 mil a US\$ 70 mil ou mais por ano, sobre 800 hectares de milho.

Mas a tecnologia tem limites para Barbre. Parte dos seus campos está situada em terreno montanhoso, enquanto outras são quadrados e retângulos quase perfeitos de planícies rasas.

"O campo em que estou plantando agora vai desde terra preta plana até declives com terraços", ele disse, enquanto fazia uma pausa no plantio do milho.

A direção automática ajuda muito mais em campos como esse e menos em espaços planos e ligeiramente quadrados. Similarmente, o monitoramento da produtividade pode operar milagres quando se cultiva tipos de solo distintos, mas não tanto, se toda a lavoura se desenvolver a partir de terreno similar.

Como proteção contra a retração econômica, agricultores investem em tecnologias cada vez mais integradas

Muito depende também da eficácia com a qual o agricultor usa a tecnologia. O professor de agricultura Matt Darr da Universidade Estadual de Iowa disse que a compra e o uso de equipamento com tecnologia avançada se assemelha à compra de equipamento para exercício.

"O mero fato de a pessoa ter um moinho com tração humana no porão não significa que ele está em boa forma", afirmou.

Isso explica por que as revendas de equipamentos estão oferecendo novos serviços. "Eles precisaram contratar consultores. Eles precisam ir até a fazenda", disse Barry Nelson, porta-voz da unidade de equipamento agrícola da Deere, sediada em Moline, 111. "Existem algumas despesas adicionais", afirmou.

Uma pesquisa de 2007 com revendas de equipamentos agrícolas conduzida pela Universidade Purdue e a revista CropLife concluiu que 85% delas ofereciam aplicações moldadas às necessidades dos clientes e uma pessoa para ir até lá e colocar a tecnologia para funcionar no local. Apenas 45% declararam estar obtendo lucro com os serviços.

Empresas como a Deere agora tentam seduzir os clientes a serem fiéis às suas marcas, tornando os diferentes equipamentos compatíveis, de forma que um agricultor possa ter mais proveito de informações e acessórios de tecnologia avançada, como receptores de GPS. "É possível remover o receptor do trator e instalá-lo na colheitadeira e num piscar de olhos já está pronto e funcionando", disse Nelson.

Num futuro bem próximo, uma quantidade ainda maior de tecnologia chegará às fazendas.

Pesquisadores na Universidade de Illinois estão desenvolvendo um pequeno robô que pode identificar ervas daninhas isoladas num campo e pulverizá-las com herbicidas para que os agricultores não precisem pulverizar um campo inteiro, como costumam fazer agora. O robô se movimentará a 3,2 km/h escolhendo ervas daninhas por cor, localização e outras características, disse o engenheiro Lei Tina. "Na verdade, temos um protótipo", ele disse. "Podemos identificar muito bem a planta individual".

A tecnologia, no entanto, está muitos anos distante de ser comercialmente viável. Por outro lado, explicou Davidson, o que é considerado caro e implausível atualmente pode rapidamente ter uma boa relação custo-benefício, se os custos dos combustíveis e dos fertilizantes não retornarem aos preços anteriores.

"Todas essas coisas estão tão amarradas à energia", afirmou Davidson. "Não tenho expectativa de que elas retornem aos seus preços baixos", concluiu. (*Tradução de Robert Bánvölgyi*).

Fonte: Valor Econômico, São Paulo, 3 jun. 2008, Agronegócios, p. B11.

A utilização deste artigo é exclusivo para fins educacionais.