



GESTÃO SUSTENTÁVEL NA BATATICULTURA

Custos mais elevados desafiam a sustentabilidade do produtor

A **Hortifruti Brasil** traz novos estudos realizados em três importantes regiões produtoras de batata do Brasil. Mais uma vez, a nossa equipe foi a campo conversar com produtores e técnicos para captar dados objetivos e sentir o ânimo do setor. O método de levantamento dos dados de custo de produção é o mesmo que vem sendo adotado nos especiais de batata dos anos anteriores, o Painel.

Nesta edição, foram estudadas as regiões de Vargem Grande do Sul (SP), Sul de Minas Gerais e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, sendo que esta última substituiu Cristalina (GO), analisada no último *Especial Batata* (outubro de 2010, nº 95). O motivo para a mudança de uma das praças é que o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, ao lado do Sul de Minas, são os dois maiores pólos produtores de batata no Brasil em termos de área cultivada.

O cálculo dos custos de produção nas duas regiões mineiras foi feito para a safra de verão, que é a principal safra das duas praças, que produzem o ano todo. Já Vargem Grande do Sul produz apenas na safra de inverno. Juntas, essas três regiões correspondem a quase metade da área cultivada com batata em todo o território brasileiro, daí a importância de avaliá-las conjuntamente.

Uma das conclusões é que, independente da região, escala ou nível tecnológico adotado, não existe “receita do bolo” para o sucesso na bataticultura, mas, sim, ferramentas que auxiliam o produtor na tomada de decisão. Algumas dessas ferramentas gerenciais já foram abordadas nas edições passadas. Uma delas recomenda que seja feita uma provisão de recursos nos anos bons, para se sobreviver nos anos ruins, como este em que as três regiões apresentaram custos superiores à média de preços de venda, cada uma por razões diferentes.

Nesta edição, é apresentada também análise dos resultados de como o setor tem se comportado ao longo dos anos, ou seja, se a atividade tem gerado lucro ou prejuízo, diante do crescente aumento dos custos. A conclusão geral desse estudo é que, apesar dos ciclos de capitalização e descapitalização e do aumento dos custos de produção nos últimos anos, a bataticultura pode ser uma atividade rentável, já que os preços de venda também têm se elevado, fazendo frente aos dispêndios. Mesmo assim, as pesquisas mostram que consegue sobreviver no setor basicamente aquele produtor que, além de manejar corretamente as questões agrônômicas e comerciais, apresenta uma gestão financeira eficiente do negócio.

Crédito das fotos: As imagens que ilustram este Especial Batata, bem como as folhas na capa, são de autoria de Flávio Irokawa.



**SUA BATATA TURBINADA,
DO PLANTIO À COLHEITA.**

MELHOR CLASSIFICAÇÃO
DOS TUBÉRCULOS
Cabrio® Top

MELHOR QUALIDADE
Cantus®

Você pode mais. Sua lavoura pode mais.

www.agro.basf.com.br

0800 0192 500

ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO.



Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle de doenças/pragas/plantas infestantes (ex.: controle cultural, biológico etc) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Para maiores informações referentes às recomendações de uso do produto e ao descarte correto de embalagens, leia atentamente o rótulo, a bula e o receituário agrônomo do produto. Produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob os seguintes números: Cantus® nº 7503 e Cabrio® Top nº 1303.

Sistema AgCelence Batata

BASF

The Chemical Company



CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO EM VARGEM GRANDE DO SUL (SP)

A evolução dos custos de produção de batata na região de Vargem Grande do Sul é acompanhada pelo Cepea desde 2007 (referente à safra 2006). Neste ano, a equipe **Hortifruti Brasil** esteve em Vargem Grande do Sul no último dia 30 de agosto, fazendo a apuração dos custos da safra de 2010 e um orçamento para a temporada 2011, como vem sendo feito anualmente para essa região. O momento é de avanço da colheita, que costuma ir de julho a outubro.

A propriedade típica de produção em Vargem Grande do Sul continua sendo arrendada, com área de 80 hectares, dispõe de sistema de irrigação sob pivô central e conta com serviço de beneficiamento terceirizado. Quanto ao inventário de máquinas e equipamentos da propriedade típica, houve a inserção de mais dois itens em relação ao ano passado: uma enxada rotativa e um tanque de 6 mil litros.

Devido à mudança dos participantes de cada Painel e às características da safra, houve alteração em alguns coeficientes técnicos, como tempo de operações, formulações de adubos e defensivos usados e quantidade de batata-semente utilizada.

Até o ano passado, não era computado valor do seguro, IPVA e seguro obrigatório para o caminhão e para a pick-up. Este ano, esses valores fo-

ram incluídos junto aos custos administrativos, o que acabou encarecendo este item.

É importante ressaltar que, na consolidação da safra 2010, a produtividade média daquela temporada foi ajustada de 740 para 730 sacas de 50 kg por hectare. Além disso, alguns itens da planilha tiveram reajustes no final da safra, fazendo com que os dados consolidados para a safra 2010 superassem o orçamento realizado no ano passado.

Desde o início do levantamento dos custos em Vargem Grande do Sul em 2006, é observado aumento contínuo (em valores nominais, sem descontar a inflação), impulsionado sistematicamente pela mão-de-obra. De forma geral, a cada ano está mais caro plantar batata em Vargem Grande do Sul.

Apesar do crescente aumento nos custos de produção por área cultivada, o aumento de produtividade em 2010, frente a 2009, reduziu os custos por unidade produzida. No ano passado, a bataticultura na região se aproximou do seu potencial produtivo e, para este ano, com base no avanço da colheita, produtores acreditam que a produtividade deverá ser ainda maior. A aposta é que a média chegue a 760 sacas por hectare. Entretanto, os custos também devem subir em relação aos de 2010 e, mesmo o ligeiro aumento na produtividade, os gastos por hectare devem ser maiores.

MAQUINARIA DA PROPRIEDADE TÍPICA

A propriedade típica de batata em Vargem Grande do Sul usa em suas operações:

- 3 tratores, sendo dois de 75 cv 4x4 e um de 110 cv 4x4
- 1 distribuidor de calcário de 1,2 mil kg
- 1 grade aradora
- 1 subsolador de 5 hastes
- 1 grade niveladora
- 1 enxada rotativa
- 1 plantadora, sem adubadora, de três linhas
- 1 adubadora de três linhas
- 1 aplicador de adubo para cobertura
- 1 pulverizador de 2 mil litros com barra de 18 metros
- 1 arrancadora de batatas
- 1 fresadora de três linhas
- 1 guincho hidráulico
- 1 pá carregadora
- 1 tanque micron
- 1 tanque de 6 mil litros
- 1 pick-up de pequeno porte
- 1 caminhão

Tabela 1. Custo total de produção de batata beneficiada em Vargem Grande do Sul (SP) na safra de inverno 2010 e 2011

| Itens | 2010 | | 2011 | |
|--|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Final (R\$/ha) | %CT | Preliminar (R\$/ha) | %CT |
| (A) Insumos | 4.924,96 | 24,25% | 5.316,04 | 23,84% |
| Fertilizantes | 2.674,20 | 13,17% | 3.182,00 | 14,27% |
| Tratamento de semente | 673,54 | 3,32% | 597,92 | 2,68% |
| Fungicidas | 948,95 | 4,67% | 1.134,93 | 5,09% |
| Inseticidas | 546,13 | 2,69% | 331,54 | 1,49% |
| Herbicidas | 69,59 | 0,34% | 65,47 | 0,29% |
| Adjuvante | 12,55 | 0,06% | 4,18 | 0,02% |
| (B) Sementes | 3.900,00 | 19,21% | 4.375,00 | 19,62% |
| (C) Operações mecânicas para preparo de solo | 302,59 | 1,49% | 304,99 | 1,37% |
| Grade aradora/Encorporação | 93,38 | 0,46% | 93,72 | 0,42% |
| Subsolagem | 70,91 | 0,35% | 71,18 | 0,32% |
| Enxada rotativa | 53,39 | 0,26% | 53,59 | 0,24% |
| Grade niveladora | 12,38 | 0,06% | 12,93 | 0,06% |
| Calcário | 15,12 | 0,07% | 15,97 | 0,07% |
| Plantio | 57,41 | 0,28% | 57,60 | 0,26% |
| (D) Operações mecânicas para tratos culturais e amontoa | 295,30 | 1,45% | 285,53 | 1,28% |
| Adubação | 70,07 | 0,35% | 70,29 | 0,32% |
| Amontoa | 42,80 | 0,21% | 42,94 | 0,19% |
| Pulverização de inseticidas | 77,97 | 0,38% | 67,51 | 0,30% |
| Pulverização de fungicidas | 77,97 | 0,38% | 78,22 | 0,35% |
| Pulverização de herbicida | 26,49 | 0,13% | 26,57 | 0,12% |
| (E) Irrigação | 991,87 | 4,88% | 1.057,99 | 4,74% |
| (F) Operações para colheita mecânica (arranquio) | 193,28 | 0,95% | 193,96 | 0,87% |
| (G) Mão-de-obra (roça) | 623,25 | 3,07% | 868,50 | 3,89% |
| (H) Catação no sistema de colheita semi-mecanizado | 1.284,80 | 6,33% | 1.401,60 | 6,28% |
| (I) Custos administrativos | 817,89 | 4,03% | 817,89 | 3,67% |
| (J) Comercialização/Beneficiamento | 3.796,00 | 18,69% | 4.332,00 | 19,43% |
| (K) Arrendamento | 1.570,25 | 7,73% | 1.652,89 | 7,41% |
| (L) Financiamento de Capital de Giro | 827,26 | 4,07% | 916,25 | 4,11% |
| (M) Custo Operacional (CO) = A + B +...+ L | 19.527,45 | 96,17% | 21.522,64 | 96,51% |
| (N) CARP | 778,39 | 3,83% | 778,39 | 3,49% |
| Custo Total (CT) = CO + CARP | 20.305,84 | 100,00% | 22.301,03 | 100,00% |
| Produtividade Média | 730 sacas/ha | | 760 sacas/ha | |
| Custo Total por saca beneficiada | R\$ 27,82/sc | | R\$ 29,34/sc | |

O item (G), mão-de-obra, refere-se aos gastos com salários e demais despesas com a mão-de-obra (fixa e temporária) envolvidas somente nas atividades de campo (excluindo colheita, comercialização e administração).



VARGEM GRANDE DO S

Em 2010, o custo de produção em Vargem Grande do Sul superou em 8,6% o orçamento feito para a safra naquele ano – publicado na edição nº 95 da **Hortifruti Brasil**, de outubro/2010 – e em 9,2% os custos da temporada 2009 quando se considera o gasto por hectare. Ao se considerar o custo por saca produzida, houve redução de 4,3% frente a 2009, mas aumento de 10% sobre o previsto no orçamento feito em outubro de 2010. A diminuição dos custos especificamente por unidade produzida se deveu ao avanço da produtividade que passou de 640 em 2009 para 730 sacas/ha em 2010.

Um dos principais fatores de aumento dos custos foram os fertilizantes. Depois da desvalorização decorrente da crise econômica iniciada em 2008, voltaram a ter fortes reajustes a partir de 2010, com a retomada na economia e conseqüente aumento na demanda. Com isso, os gastos com este item, ao término da safra 2010, foram elevados em 26,8% em relação ao orçamento feito para aquele ano e em 6,5% sobre o despendido com esse insumo em 2009.

Já os defensivos, conforme era previsto, ficaram mais baratos em 2010, havendo queda de 11,1% nos gastos com esse item em relação a 2009. Além de preços menores, o clima mais seco também permitiu o uso menos intenso de produtos.

Os custos com sementes em 2010, por sua vez, fecharam bastante acima do que se previa, pois o preço da semente varia em função dos valores de venda da batata e, na época em que os produtores armazenaram a semente, o tubérculo estava mais valorizado que no momento em que foi feita a estimativa para 2010, ficando 35,7% acima do valor previsto. Em relação a 2009, as sementes tiveram alta de 24,8%.

Já os gastos com as operações mecânicas em 2010 seguiram bastante próximos às estimativas, havendo queda de 3,6% em relação

a 2009, devido ao menor preço do diesel no ano passado. Vale lembrar que os gastos com operações mecânicas representam a soma dos itens C, D e F da tabela da página 11.

A irrigação também correspondeu às expectativas do orçamento, tendo, neste caso, aumento expressivo de 79% em 2010, devido ao clima mais seco que em 2009. Apesar desse gasto a mais, o clima seco, quando controlado pela irrigação, proporciona maior produtividade e qualidade do tubérculo, além de menores gastos com defensivos.

Os gastos com comercialização/beneficiamento em 2010 seguiram o mesmo caminho, ou seja, ficaram bastante próximos às estimativas que já previam aumento dos gastos. A elevação, neste caso, foi de 18,6% sobre o despendido em 2009. Isso se deve ao aumento nos preços de alguns componentes desse item e também à maior produtividade.

O custo de mão-de-obra, que inclui funcionários contratados em período integral e diaristas, teve alta de 14% em 2010, atribuída ao aumento do salário mínimo, à maior produtividade em relação a 2009, que acaba elevando os custos na colheita, e também à competição por trabalhadores com outros setores, como a construção civil. Quanto aos custos administrativos, o aumento foi de 7,5%, devido à inclusão de seguro e taxas dos veículos. O arrendamento também ficou mais caro em 2010, com aumento de 8,6% frente a 2009, pois aumentou a procura por terras na região.

Apesar do aumento dos Custos Operacionais, o capital de giro ficou 19,8% mais barato, graças ao aumento do valor do crédito subsidiado pelo governo em 2010. Por sua vez, o valor 11% inferior do Custo Anual de Recuperação de Patrimônio (CARP) em 2010 é reflexo da mudança da taxa de juros na metodologia de cálculo: em 2009, era de 6% (taxa nominal) e passou a 3,6% (taxa real de juros, descontada a inflação).

UL: CUSTOS SOBEM ANO A ANO

A previsão novamente é de custos maiores em 2011

A previsão é que os custos da batata em Vargem Grande do Sul registrem nova alta na safra 2011. Por hectare, a estimativa registrada no orçamento feito com produtores e técnicos locais é de aumento por volta de 9,8% sobre 2010. Os preços dos fertilizantes, que desde o ano passado seguem em alta, podem ter aumento de 19% frente à safra 2010. Já os preços dos defensivos, bastante atrelados ao dólar, podem recuar 5,2%, devido, em grande parte, à desvalorização da moeda norte-americana frente o Real – em setembro, no entanto, o dólar voltou a se valorizar.

Para a semente, é estimada alta de 12,2%. O preço de uma caixa de semente de batata (25 kg) em 2010 era de R\$ 31,20, passando para R\$ 35,00 neste ano.

Apesar do aumento dos preços do diesel em relação ao ano passado, o gasto com as operações mecânicas seguem praticamente estáveis, pois houve redução de uma aplicação de defensivos.

Quanto aos custos com irrigação, mais uma vez,

apresentam alta, agora de 4,4% frente a 2010. O clima seco durante o inverno é o que determinou esse comportamento.

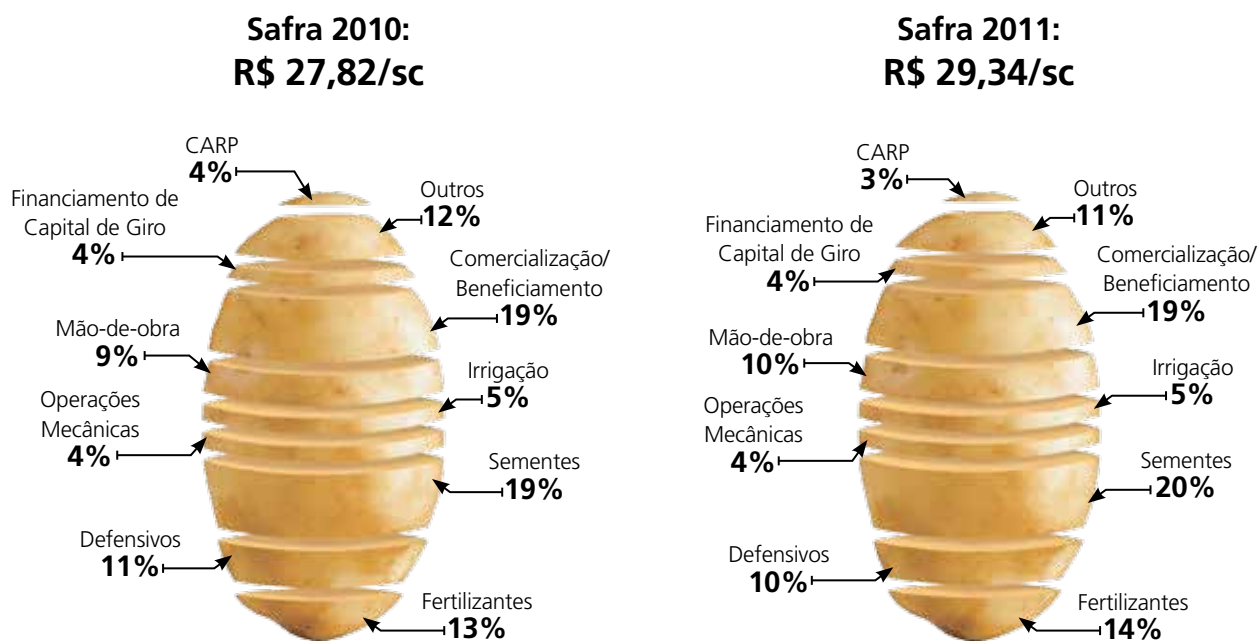
Os custos com mão-de-obra seguem em alta, estimados em 19% acima do consolidado em 2010. Os motivos são os reajustes do salário mínimo, a concorrência com outras atividades e ainda a maior produtividade frente ao ano passado, que eleva os custos com a colheita – o pagamento é feito por quantia colhida (empreita).

O gasto com comercialização por hectare é outro item que teve aumento, de 14,1%, devido principalmente à maior produtividade.

O arrendamento, também por mais um ano, manteve-se em alta, superando em 7% o valor consolidado na safra passada, uma vez que a procura por terras vem aumentando.

Devido ao aumento geral dos componentes operacionais, os juros do capital empregado, que é proporcional, também foram maiores, em 3,7%.

Custo total de produção de batata beneficiada de Vargem Grande do Sul na safra de inverno de 2010 a 2011



O custo de mão-de-obra do gráfico acima (em %) refere-se aos desembolsos totais (salários e demais encargos) nas atividades de campo e colheita.

Fonte: Cepea. 2010: dados finais; 2011: dados preliminares da safra de inverno.

Mais

tempo aberto para
a produtividade.



ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Uso exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



- Fungicida sistêmico eficiente até em períodos chuvosos
- Age por dentro e por fora de maneira uniforme
- O parceiro perfeito quando aplicado com Ranman
- Eficaz no controle da roqueima

SE O TEMPO VAI FECHAR, VÁ DE GALBEN M.



M51

Ranman: produto registrado na cultura.



CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO NO SUL DE MINAS GERAIS

Pelo segundo ano consecutivo, a **Hortifruti Brasil** apura os custos de produção de batata na safra das águas no Sul de Minas Gerais. A região foi novamente escolhida devido a sua importância na bataticultura nacional: representa ao longo do ano 20% do total cultivado.

Os custos no Sul de Minas podem ser parâmetro também para outras regiões que produzem no período das águas e que tenham como característica principal propriedades com escala de produção de pequena a média. O método de levantamento de dados também foi o Painei, realizado na cidade de Ipuiúna no dia 15 de julho deste ano, onde estavam presentes técnicos e produtores locais. Os dados agora obtidos são os finais tanto para a safra das águas 2009/10, que teve um orçamento apresentado no especial batata da **Hortifruti Brasil** do ano passado (edição nº 95, out/2010), quanto para a safra 2010/11 - no ano passado, o Painei foi realizado em outubro de 2009 e, neste ano, no final de agosto/11, permitindo a obtenção de dados já consolidados.

O perfil típico de uma propriedade bataticultora no Sul de Minas segue com área de 10 hecta-

res, arrendada, sem sistema de irrigação – a produção ocorre no período das águas – e utiliza serviço de beneficiamento terceirizado. O inventário da propriedade típica também foi mantido pelos participantes do novo Painei em relação ao apontado no ano anterior.

A produtividade média na temporada 2009/10 foi de 540 sacas por hectare, limitada principalmente pelo excesso de chuvas durante o desenvolvimento dos batatais. Já para a safra 2010/11, apesar de o clima também ter prejudicado o desenvolvimento das lavouras, os danos foram relacionados mais à qualidade da batata do que à produtividade, que acabou se recuperando em relação à safra 2009/10, voltando às 600 sacas por hectare.

O Sul de Minas segue como a região que apresenta menor inventário de máquinas, devido à pequena escala de produção. Operações como plantio, amontoa e adubação são feitas manualmente – máquina para adubação é somente o transporte do adubo com a carreta. Entretanto, o CARP seguiu como o mais alto dentre as três regiões produtoras, pois o rateio dos itens é feito por uma área de apenas 10 hectares.

MAQUINARIA DA PROPRIEDADE TÍPICA

A propriedade típica de batata no Sul de Minas usa em suas operações:

- 2 tratores de 75 cv 4x4
- 1 pick-up de pequeno porte
- 1 arado de 4 discos e 28 polegadas
- 1 grade niveladora
- 1 distribuidor de calcário de 500 kg
- 1 carreta com capacidade para 3 toneladas
- 1 enxada rotativa
- 1 subsolador de 5 hastes
- 1 roçadora de 3 hélices
- 1 pulverizador de 2 mil litros com barra de 18 metros
- 1 roçadora de batatas
- 1 sulcador



Tabela 2. Custo total de produção de batata beneficiada do Sul de Minas Gerais na safra das águas 2009/10 e 2010/11

| Itens | 2009/2010 | | 2010/2011 | |
|---|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | Final (R\$/ha) | %CT | Final (R\$/ha) | %CT |
| (A) Insumos | R\$ 3.823,60 | 18,42% | R\$ 4.369,30 | 18,63% |
| Fertilizantes | R\$ 2.259,00 | 10,89% | R\$ 2.901,00 | 12,37% |
| Tratamento de semente | R\$ 80,00 | 0,39% | R\$ 80,00 | 0,34% |
| Fungicidas | R\$ 984,00 | 4,74% | R\$ 929,80 | 3,96% |
| Inseticidas | R\$ 296,60 | 1,43% | R\$ 254,50 | 1,08% |
| Herbicidas | R\$ 96,00 | 0,46% | R\$ 96,00 | 0,41% |
| Adjuvante | R\$ 108,00 | 0,52% | R\$ 108,00 | 0,46% |
| (B) Sementes | R\$ 3.000,00 | 14,46% | R\$ 3.600,00 | 15,35% |
| (C) Operações mecânicas para preparo de solo | R\$ 691,54 | 3,33% | R\$ 750,85 | 3,20% |
| Aração | R\$ 234,38 | 1,13% | R\$ 252,33 | 1,08% |
| Enxada Rotativa/Encorporação | R\$ 203,20 | 0,98% | R\$ 217,60 | 0,93% |
| Subsolagem | R\$ 230,83 | 1,11% | R\$ 248,83 | 1,06% |
| Calcário | R\$ 23,13 | 0,11% | R\$ 32,09 | 0,14% |
| (D) Operações mecânicas para tratos culturais | R\$ 149,41 | 0,72% | R\$ 158,86 | 0,68% |
| Adubação básica | R\$ 22,07 | 0,11% | R\$ 23,87 | 0,10% |
| Adubação para cobertura | R\$ 26,86 | 0,13% | R\$ 28,75 | 0,12% |
| Pulverização de inseticidas | R\$ 37,68 | 0,18% | R\$ 39,84 | 0,17% |
| Pulverização de fungicidas | R\$ 47,10 | 0,23% | R\$ 49,80 | 0,21% |
| Pulverização de herbicida | R\$ 15,70 | 0,08% | R\$ 16,60 | 0,07% |
| (E) Operações para colheita mecânica (arranquio) | R\$ 245,38 | 1,18% | R\$ 265,18 | 1,13% |
| (F) Mão-de-obra (roça) | R\$ 1.372,00 | 6,61% | R\$ 1.762,00 | 7,51% |
| (G) Catação no sistema de colheita semi-mecanizado | R\$ 1.360,00 | 6,55% | R\$ 1.600,00 | 6,82% |
| (H) Custos administrativos | R\$ 1.222,20 | 5,89% | R\$ 1.254,90 | 5,35% |
| (I) Comercialização/Beneficiamento | R\$ 3.348,00 | 16,13% | R\$ 3.720,00 | 15,86% |
| (J) Arrendamento | R\$ 1.652,89 | 7,96% | R\$ 1.859,50 | 7,93% |
| (K) Financiamento de Capital de Giro | R\$ 882,74 | 4,25% | R\$ 1.111,75 | 4,74% |
| (L) Custo Operacional (CO) = A + B + ... + K | R\$ 17.747,76 | 85,52% | R\$ 20.452,34 | 87,19% |
| (M) CARP | R\$ 3.004,54 | 14,48% | 3.004,54 | 12,81% |
| Custo Total (CT) = CO + CARP | R\$ 20.752,30 | 100,00% | R\$ 23.456,88 | 100,00% |
| Produtividade média | 540 sacas/ha | | 600 sacas/ha | |
| Custo Total por saca beneficiada | R\$ 38,43/sc | | R\$ 39,09/sc | |

O item (F), mão-de-obra, refere-se aos gastos com salários e demais despesas com a mão-de-obra (fixa e temporária) envolvidas somente nas atividades de campo (excluindo colheita, comercialização e administração).



EM 2011, PERMANECEU A ESCALADA DOS CUSTOS

Na safra das águas 2010/11 do Sul de Minas, encerrada em abril deste ano, os custos totais aumentaram 13% sobre a temporada 2009/10, impulsionados principalmente pelos fertilizantes, sementes, diesel, mão-de-obra e arrendamento.

Os gastos com fertilizantes tornaram-se 28,42% maiores que no ano passado. Desde 2010, esse insumo vem tendo aumento de preços em função do avanço da demanda. Já os defensivos apresentaram redução de 6,2%, baixa proporcionada pelo dólar relativamente baixo.

Já as sementes figuram no grupo dos itens que ficaram mais caros, acarretando elevação de 20% nos gastos com este item. A alta dos custos com as operações mecânicas foi de 8,2%, devido à valorização do diesel, e a mão-de-obra aumentou 28,4% em decorrência do reajuste do salário, da competição por trabalhadores com outras culturas e atividades não-agrícolas e ainda da maior produtividade, que eleva os dispêndios com a co-

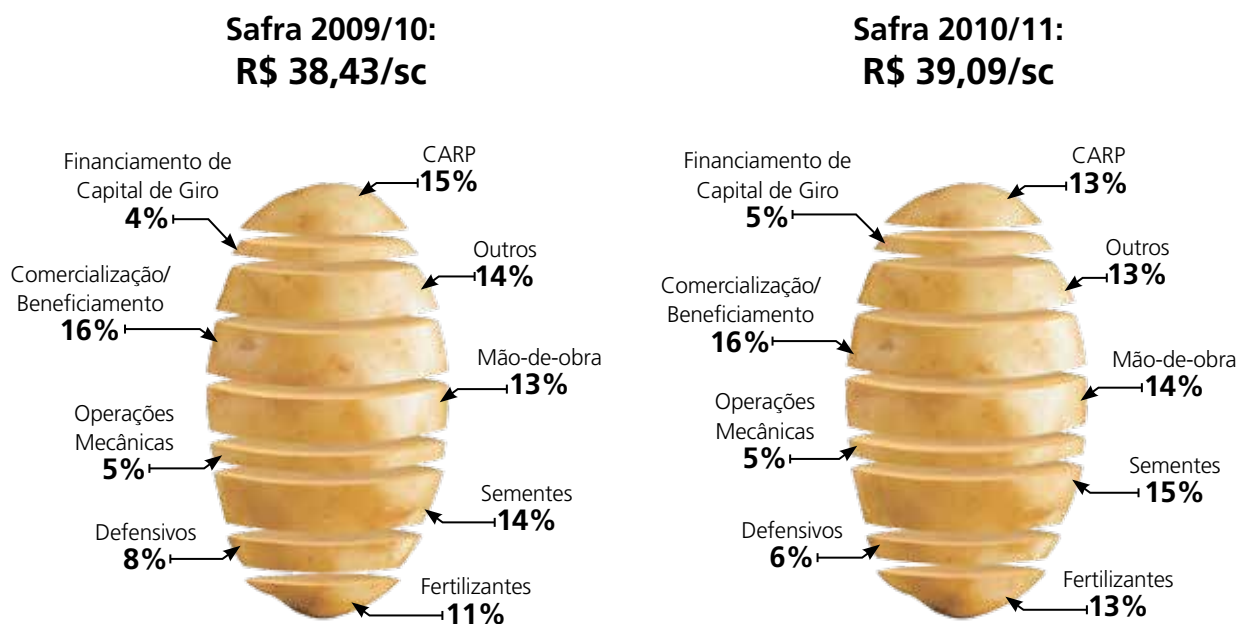
lheita. Os custos com comercialização também tiveram aumento, de 11,1%, em função da maior produtividade.

Quanto ao arrendamento, mesmo após o forte aumento de 60% entre as safras 2008/09 e 2009/10, na de 2010/11 foi elevado ainda em 12,5%. O elevado aumento do arrendamento no período deveu-se a maior procura por áreas para plantio, especialmente para o cultivo da mandioca e do morango, e o preço da própria batata.

O aumento dos custos operacionais acabou refletindo em custo do dinheiro 26% maior em 2010/11. Além disso, a composição do capital para o financiamento da safra também acabou resultando em um dinheiro mais caro.

Por sua vez, o Custo Anual de Recuperação de Patrimônio (CARP) do Sul de Minas teve queda a partir da temporada 2009/10 pelos menos motivos metodológicos já observados em Vargem Grande do Sul – ajuste da taxa real de juros que antes era considerada de 6% e, agora, de 3,6%.

Custo total de produção de batata beneficiada do Sul de Minas Gerais na safra das águas de 2009/10 a 2010/11



O custo de mão-de-obra do gráfico acima (em %) refere-se aos desembolsos totais (salários e demais encargos) nas atividades de campo e colheita.

SOLUÇÕES ARYSTA CONTRA REQUEIMA

Uma cesta de produtos completa
com tudo o que você precisa.

- Excelência no manejo.
- Prevenção em todos os estágios do plantio.

 **ORTHOCLIDE**
500

RANMAN
Fungicida

TAIREL
PLUS

Penncozeb
WG

A Arysta LifeScience apresenta os mais eficazes princípios ativos que mantém a Requeima bem longe da sua plantação, garantindo uma cesta cheia de produtividade pra você. Procure um representante Arysta LifeScience e conheça de perto essas soluções.

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Use exclusivamente o tipo apropriado em situações controladas no cultivo de soja e milho. Não use em áreas de recreação ou próximas a residências. Nunca permita a utilização do produto em terrenos de várzea.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRICOLA.



www.arystalifescience.com.br



Arysta LifeScience



CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA

É a primeira vez que a **Hortifruti Brasil** apura custos de produção de batata no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. A safra escolhida foi a das águas, que é a principal da região e, no cenário nacional, representou 21% do total cultivado na temporada 2010/11. A região é responsável por 15% da área total cultivada com batata no País, considerando-se as diversas safras ao longo do ano.

Conforme os participantes do Painel realizado pela **Hortifruti Brasil** em 18 de agosto no município de Araxá, a fazenda típica da região tem 100 hectares de batata na safra das águas. As terras onde ocorre o cultivo são na maior parte arrendadas e não é comum o uso de irrigação nesse período, visto que é época de chuvas, e também são utilizados serviços de beneficiamento terceirizados.

Diferentemente das outras duas regiões avaliadas, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba foram apurados apenas os custos da última safra de verão,

encerrada em maio deste ano. Como é o primeiro estudo, também não há comparativo com safras anteriores. Os dados apresentados nesta edição são os consolidados da safra das águas 2010/11.

Apesar de o sistema típico não contemplar irrigação, a região já vem há algumas safras tendo problema com estiagem durante o desenvolvimento da batata da safra de verão – no período seco, as áreas cultivadas já são todas irrigadas. Dessa forma, há a tendência de mudança do item irrigação no perfil da propriedade típica da região. Muitos produtores já vêm se planejando para que, nas próximas safras, disponham de sistema de irrigação, caso seja necessário.

A produtividade média neste ano foi bastante baixa, estimada em 400 sacas por hectare, devido à falta de chuva durante o desenvolvimento das plantas/tubérculo e excesso de água na fase de colheita. A produtividade potencial do cerrado mineiro é estimada em 750 sacas por hectare.

MAQUINARIA DA PROPRIEDADE TÍPICA

A propriedade típica de batata no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba usa em suas operações da safra das águas:

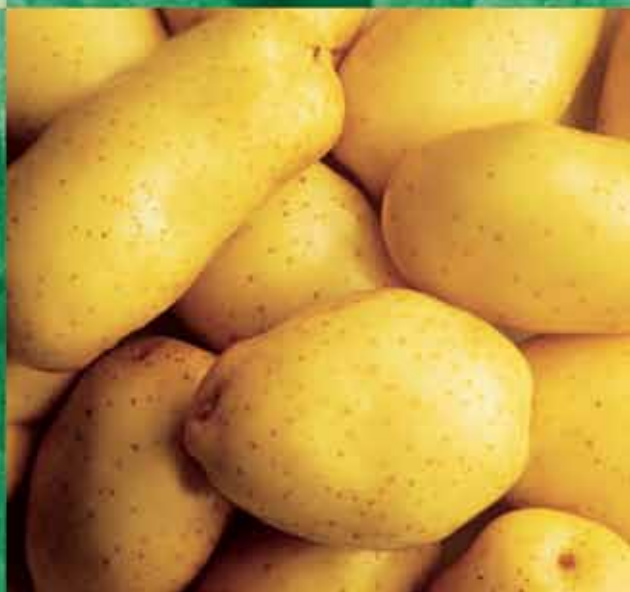
- 5 tratores, sendo três de 75 cv 4x4, um de 110 cv 4x4 e um de 65 cv 4x2
- 1 distribuidor de calcário de 10 mil kg
- 1 grade aradora
- 2 subsoladores de 7 hastes 2 grades niveladoras
- 2 plantadoras, sem adubadora, de três linhas
- 2 adubadoras de três linhas
- 2 pulverizadores de 2 mil litros com barra de 18 metros
- 2 arrancadoras de batatas
- 2 fresadoras de três linhas
- 2 guinchos hidráulicos
- 1 pá carregadora
- 2 carretas com capacidade de 4 toneladas
- 1 lâmina hidráulica
- 1 compressor de ar
- 1 máquina de solda
- 2 tanques micron
- 1 tanque de 4 mil litros
- 1 pick-up de pequeno porte
- 2 caminhões

Tabela 3. Custo total de produção de batata beneficiada do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba na safra das águas de 2010/11

| Itens | 2010/2011 Final (R\$/ha) | %CT |
|--|--------------------------------|----------------|
| (A) Insumos | R\$ 5.790,00 | 32,49% |
| Fertilizantes | R\$ 3.575,00 | 20,06% |
| Tratamento de semente | R\$ 680,00 | 3,82% |
| Fungicidas | R\$ 870,00 | 4,88% |
| Inseticidas | R\$ 521,00 | 2,92% |
| Herbicidas | R\$ 120,00 | 0,67% |
| Adjuvante | R\$ 24,00 | 0,13% |
| (B) Sementes | R\$ 3.600,00 | 20,20% |
| (C) Operações mecânicas para preparo de solo | R\$ 616,24 | 3,46% |
| Grade aradora/Encorporação | R\$ 212,23 | 1,19% |
| Subsolagem | R\$ 192,21 | 1,08% |
| Grade niveladora | R\$ 76,92 | 0,43% |
| Calcário | R\$ 45,96 | 0,26% |
| Plantio | R\$ 88,92 | 0,50% |
| (D) Operações mecânicas para tratos culturais e amontoa | R\$ 317,39 | 1,78% |
| Adubação | R\$ 97,20 | 0,55% |
| Pulverização de inseticidas | R\$ 46,88 | 0,26% |
| Pulverização de fungicidas | R\$ 56,26 | 0,32% |
| Pulverização de herbicida | R\$ 28,13 | 0,16% |
| Amontoa | R\$ 88,92 | 0,50% |
| (E) Operações para colheita mecânica (arranquio) | R\$ 180,09 | 1,01% |
| (F) Mão-de-obra (roça) | R\$ 560,00 | 3,14% |
| (G) Catação no sistema de colheita semi-mecanizado | R\$ 1.130,00 | 6,34% |
| (H) Custos administrativos | R\$ 847,00 | 4,75% |
| (I) Comercialização/Beneficiamento | R\$ 1.600,00 | 8,98% |
| (J) Arrendamento | R\$ 800,00 | 4,49% |
| (K) Financiamento de Capital de Giro | R\$ 1.050,07 | 5,89% |
| (L) Custo Operacional (CO) = A + B +...+ K | R\$ 16.490,79 | 92,54% |
| (M) CARP | R\$ 1.328,55 | 7,46% |
| Custo Total (CT) = CO + CARP | R\$ 17.819,34 | 100,00% |
| Produtividade Média | 400 sacas/ha | |
| Custo Total por saca beneficiada | R\$ 44,55/sc | |

O item (F), mão-de-obra, refere-se aos gastos com salários e demais despesas com a mão-de-obra (fixa e temporária) envolvidas somente nas atividades de campo (excluindo colheita, comercialização e administração).

Você trabalha
até na chuva.
Seu fungicida
deveria fazer
o mesmo.



ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO,
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO.



c.a.s.a.

0800 704 4304

www.syngenta.com.br



Revus é uma solução inovadora para o controle preventivo da requeima na batata. É o único fungicida que possui a tecnologia LOK+FLO, que combina a superaderência às folhas com o efeito fungicida translaminar, promovendo maior resistência à lavagem por chuva e prolongando o efeito residual em condições climáticas adversas. Use Revus, o fungicida que você pode confiar.



Proteção eficaz mesmo com chuva.

 **REVUS**[®]

syngenta.



CERRADO MINEIRO TEM MENOR CUSTO POR HECTARE, MAS O MAIOR POR SACCA

Entre as três regiões avaliadas, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba foi a que apresentou menor custo por área cultivada, mas por unidade produzida foi o maior. Tal fato é decorrente das adversidades climáticas enfrentadas no desenvolvimento da lavoura e na colheita, que derrubaram a produtividade. A produtividade na temporada 2010/11 foi de 400 sc/ha, enquanto que o potencial da região é de 750 sc/ha.

Assim, pode-se dizer que o resultado da safra das águas 2010/11 no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba não representa a média da região. Eram esperados custos inferiores aos de Vargem Grande do Sul e do Sul de Minas, pois o custo por hectare é menor que nas duas regiões e, a produtividade potencial, maior.

Entre os componentes dos custos totais de produção no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os itens de maior peso foram as sementes e os fertilizantes. Essa participação das sementes nos custos totais segue a média das outras regiões. Já a parcela correspondente aos fertilizantes é maior que a média de outras praças, tendo em vista as condições de solo do cerrado, que requer adubação mais intensa.

Os defensivos representaram 12% do custo total, parcela semelhante à verificada nas demais regiões produtoras do País. Entretanto, os participantes do Painel declararam que os gastos com defensivos na safra das águas 2010/11 foram maiores que o comumente registrado na região, devido à estiagem durante o desenvolvimento das lavouras, que implicou em maiores gastos com inseticidas, e às freqüentes chuvas em março, quando iniciou a colheita, sendo necessário uso mais intensivo de fungicidas. Houve forte incidência de doenças nas lavouras, principalmente canela-preta.

Mesmo com o elevado número de máquinas e implementos declarados pelos participantes do Painel, o CARP representou apenas 8% do custo total, isso porque a área de 100 hectares da fazenda amortizou o custo anual de recuperação do patrimônio.

A propriedade típica do cerrado mineiro demonstra um perfil empresarial de gestão. Com o hábito de fazer planejamento e controle das diversas operações, o bataticultor dessa região dá o exemplo de que não é preciso ter grande escala como a observada no cerrado goiano para implementar um programa de gestão.

Custo total de produção de batata beneficiada do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba na safra das águas de 2010/11



O custo de mão-de-obra do gráfico acima (em %) refere-se aos desembolsos totais (salários e demais encargos) nas atividades de campo e colheita.

Fonte: Cepea; dados finais.

Consento é a peça que você precisa para controlar a requeima de forma eficiente e fácil.



CONSENTO®

Você ganha em praticidade, sua lavoura em eficácia.

Na hora de prevenir a lavoura contra a requeima, é preciso estar de olho no tempo. Mais do que isso, é necessário usar um produto que seja prático e eficaz. Consento é tudo isso em um só produto!

É tempo de CONSENTO.



ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e no rótulo. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO



Fluó e Mancoz Integrado de Fungos. Eficazmente combatendo as doenças e o stress de plantas. Use exclusivamente agrícola.



Bayer CropScience
Bayer, é bom.

O PRODUTOR VEM SE CAPITALIZANDO

Neste ano, a bataticultura vem apresentando cenário oposto ao do ano passado. No *Especial Batata* dos últimos dois anos, em geral, os preços de comercialização estavam acima dos custos de produção e, naquele período, era salientada a necessidade de o produtor fazer uma provisão para sobreviver em períodos de crise, como agora.

Analisando-se os resultados das três regiões, constata-se que os custos por saca de batata produzida foram menores em Vargem Grande do Sul. Entretanto, quando se avalia a rentabilidade do produtor, de acordo com a média de preços em cada safra (2010 e 2011), o resultado é negativo devido aos baixos preços de venda. Nessa região paulista, o custo por saca nas safras 2010 e 2011 foi de R\$ 27,82 e R\$ 29,34, respectivamente, enquanto que os preços médios no período de colheita foram de R\$ 24,58/sc e de R\$ 17,62/sc, 12% e 40%, nessa ordem, abaixo dos custos de produção – para a safra 2011, os dados tanto de preços quanto de custos são preliminares.

Já a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, apesar de ter o menor custo por hectare e de ter colhido em um período em que os preços estavam em bons patamares, acabou também amargando prejuízo neste ano, pois a quebra de safra na região foi muito acentuada. Longe da produtividade potencial estimada em torno de 700 a 750 sacas por hectare na região, a colheita foi de apenas 400 sacas por hectare, o que significa

que os custos por unidade produzida foram quase o dobro do que poderia ser obtido com boa produtividade. O custo médio por saca na região foi de R\$ 44,55/sc, mas se a produtividade tivesse atingido o nível potencial, esse custo teria sido de apenas R\$ 23,76/sc. Os preços médios na safra, por sua vez, foram de R\$ 30,98/sc, ficando, portanto, 30% abaixo dos custos. Se a produtividade tivesse atingido o nível potencial, o produtor teria alcançado rentabilidade 30% positiva.

Na safra 2010/11, o Sul de Minas, além de ter apresentado custos maiores que os de Vargem Grande do Sul, teve média de preços inferior à do cerrado mineiro, ficando também com margem 32% negativa, pois os custos por saca produzida foram de R\$ 39,09/sc enquanto, os preços médios, R\$ 21,09/sc.

Esses resultados, contudo, não significam que a atividade é inviável. Boas safras podem compensar anos ruins. Porém, tudo deve ser medido e avaliado para que se possa realmente obter a recuperação com medidas de gestão eficiente. O conceito de “boas práticas administrativas” se fundamenta em produzir e comercializar de forma eficiente, o que requer controle correto dos custos de produção a fim de que as atividades possam ser planejadas e executadas com base em dados seguros. Entre essas medidas, está, por exemplo, saber quanto deve ser provisionado nos anos bons para serem cobertos prejuízos nos anos ruins.

A bataticultura tem sido sustentável?

Adotando-se o raciocínio aplicado às últimas safras para um cenário mais longo, que é o que o produtor deve observar ao avaliar a sustentabilidade do seu negócio, foram comparadas as evoluções dos custos de produção e também dos preços de venda da batata nos últimos 12 anos. Os dados representam uma média anual por unidade comercializada.

Para essa análise, foi considerada toda a série de preços do Cepea para a batata. Quanto aos custos, a série não é tão longa e, por isso,

para os anos anteriores ao início da pesquisa, foi considerada uma taxa de crescimento anual dos custos calculada a partir do histórico iniciado em 2006. Observou-se, então, que, em termos médios, há um aumento anual em torno de 6% nos custos de produção.

A conclusão a que se chega é que tanto os custos quanto os preços, na média, vêm aumentando ano a ano - obviamente, há oscilações ao longo do período em função da variação de oferta.

EM TEMPOS DE CUSTOS MAIS ALTOS?

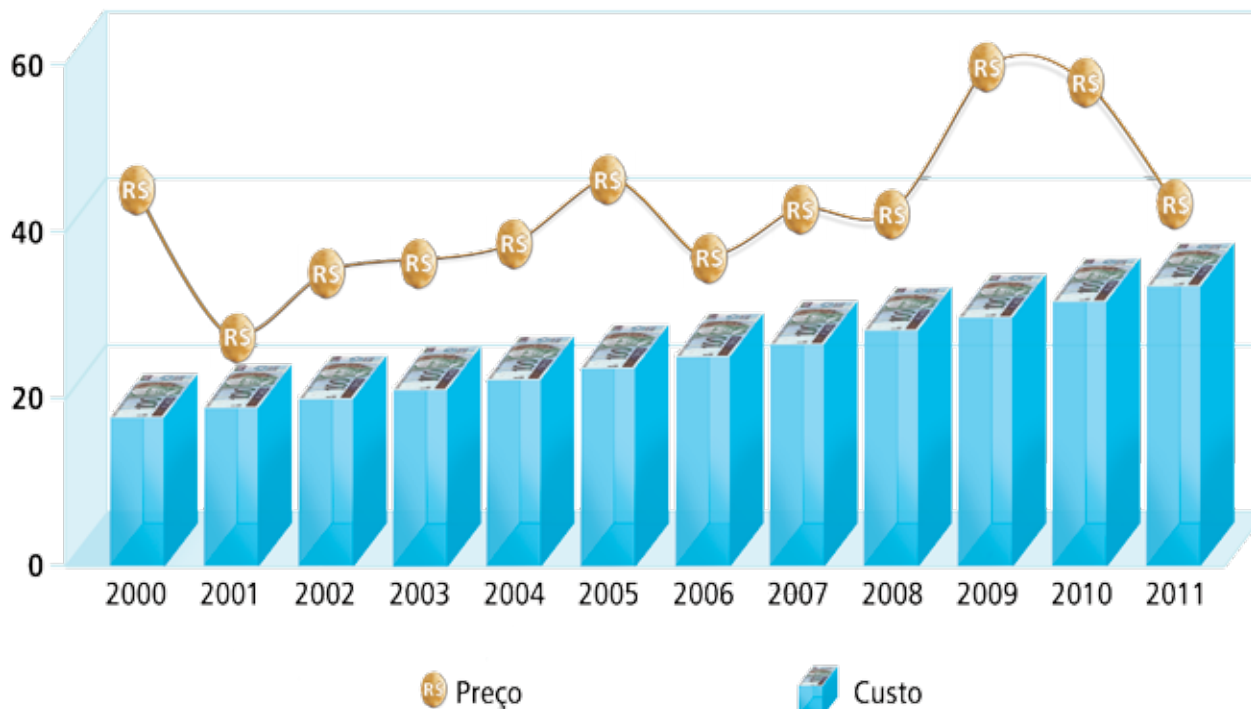
Outra constatação é que está aumentando gradativamente a concentração na bataticultura brasileira. Muitos produtores de pequena e média escalas, principalmente, foram excluídos da atividade, enquanto que outros acabaram crescendo. O aumento da produtividade, da integração dos canais de comercialização e de uma melhor gestão financeira são os principais aspectos que têm determinado o sucesso ou não na atividade. Como mencionado, em média, produtores do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, com escala de produção parecida com a de Vargem Grande do Sul,

adotam gestão mais empresarial que o de outras regiões, tornando sua atividade mais sustentável.

Diante disso, pode-se concluir que aquele produtor que gerencia de forma eficiente o seu negócio e consegue sobreviver aos períodos de crise acaba se capitalizando nos anos bons, provando ser sustentável. Por isso, vale repetir: para o bataticultor ter seu negócio sustentável, é necessário produzir agronomicamente bem, com eficiência também econômica, e comercializar bem. As ferramentas de gestão estão aí justamente para ajudar nessa desafiante empreitada. ■

PARA APROVEITAR BONS ANOS NA BATATICULTURA, O PRODUTOR DEVE SE PREPARAR PARA OS ANOS RUINS

Evolução do preço e custo de produção da batata beneficiada (R\$/sc)



Fonte: Cepea

Obs: Apesar de a margem por saca (preços – custo) ser positiva em todos os anos apresentados no gráfico acima, é preciso levar em consideração que se trata de média anual e também relativa ao conjunto de regiões que o Cepea pesquisa. Ao longo de um ano, no entanto, há período de rentabilidade negativa, assim como outros de alta lucratividade. Na média, os preços recebidos têm superado os custos, mas isso não representa a rentabilidade média de todos os bataticultores do Brasil porque poucos conseguem comercializar o seu tubérculo todos os meses do ano. Dependendo da região, corre-se o risco de ter mais períodos ruins do que bons.