

# BATATA - SINOPSE TÉCNICA

## 02/2018

### Geórgia proíbe a importação de batata da Turquia citando riscos de verrugas em batata

**Data:** 22/03/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/georgia-bans-import-potato-turkey-citing-potato-wart-risks>



Um exemplo de uma batata afetada pela doença da verruga da batata (*Synchytrium endobioticum*). Esta doença é também referida como sarna preta ou cancro da batata. (Cortesia: Conselho Sueco de Agricultura)

O Ministério de Proteção Ambiental e Agricultura da Geórgia declarou que proibiu as importações de batata da Turquia até julho de 2018 para eliminar a disseminação do "cancro da batata" em território georgiano. O decreto relevante foi assinado pelo primeiro-ministro georgiano, Giorgi Kvirikashvili.

O ministro da Proteção Ambiental e Agricultura da Geórgia, Levan Davitashvili, afirmou que a proibição das importações de batata da Turquia por vários meses é uma medida sanitária temporária.

Levan Davitashvili, Ministro da Proteção Ambiental e Agricultura da Geórgia:

“Esta é uma medida sanitária relevante para a Convenção Internacional sobre Proteção de Plantas e a legislação da Geórgia.”

Davitashvili explicou que os agricultores georgianos estão plantando batatas agora, e eles precisam de proteção máxima do estado, a fim de evitar doenças da batata e produzir uma colheita abundante, como no ano passado.

Levan Davitashvili, ao visitar a cidade de Akhalkalaki, no sul da Geórgia, em 2017:

“Este ano atingimos cerca de 250.000 toneladas de produção de batata e podemos dizer que as demandas da população georgiana estão totalmente satisfeitas com a produção da Geórgia. Assim, reduzimos a dependência da importação, já que o país tem 100% de auto-suficiência”.

O cancro da batata ou a verruga da batata é uma doença causada por um fungo do solo, o *Synchytrium endobioticum*. É um parasita obrigatório, que não produz micélio, mas uma abundância de esporângios de disseminação que são responsáveis pela formação de tumores em batatas subterrâneas.

# Rússia bloqueia dois carregamentos de batata do Egito devido à detecção de podridão parda

**Data:** 20/03/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/russia-blocks-two-potato-shipments-egypt-due-detection-brown-rot>



Porto Ain Sokhna do Egito (Cortesia: Material Handling Consultants BV)

As autoridades de quarentena agrícola da Rússia sinalizaram dois carregamentos de batatas importados do Egito que foram encontrados contaminados com podridão parda da batata.

O Ministério do Comércio e Indústria negou a alegação de que a Rússia tenha imposto proibições à importação de batatas do Egito devido à falta de qualidade. Ele ressaltou que a Rússia não colocou uma proibição geral das exportações de batata do Egito para a Rússia.

O ministério acrescentou que a proibição foi limitada a duas regiões, incluindo a Beheira, de onde são originadas as remessas.

O Egito estabeleceu regulamentos fitossanitários, afirmou o ministério, assegurando que as exportações agrícolas do Egito estão livres de pragas. Tais regulamentações levaram a um aumento dramático nas exportações de batatas do Egito para os mercados russos em 2017, atingindo US \$ 118,4 milhões, comparado a US \$ 45,4 milhões em 2016.



Descoloração marrom-acastanhada de tecidos vasculares e exsudação bacteriana em tubérculos de batata infectados por Potato Brown Rot (*Ralstonia solanacearum* raça 3 biovar 2) (Cortesia: Universidade da Flórida / Sociedade Americana de Fitopatologia).

No mesmo contexto, o Ministério da Agricultura emitiu uma declaração confirmando que investigaria as fazendas de onde os embarques se originaram.

Em junho de 2011, o Serviço Federal Russo de Vigilância Veterinária e Fitossanitária proibiu as remessas de batatas, já que estavam infectadas com a podridão parda. A proibição foi suspensa em 2012 sob a condição de que a Rússia verificasse as safras antes do embarque.

A Jordânia impôs a proibição das batatas egípcias em 2016 devido à podridão parda, mas a proibição foi suspensa em outubro de 2017, de acordo com o Ministério da Agricultura.

Além disso, a Arábia Saudita impôs uma proibição temporária das importações de morangos egípcios devido à suspeita de resíduos de pesticidas. Os Emirados Árabes Unidos também proibiram as importações de pimenta do Egito devido a preocupações com pesticidas.

Como tal, o Egito está se esforçando para incentivar as fazendas e fábricas no Egito a aderir à observação rigorosa e controle sobre a produção de hortaliças e frutas.

Em maio de 2017, o Ministério da Agricultura emitiu um decreto segundo o qual qualquer hortaliças e frutas marcadas para serem exportadas devem ser produzidas em fazendas selecionadas que obedeçam a padrões específicos.

As exportações totais do Egito para a Rússia aumentaram 35% em 2017, atingindo US \$ 504,5 milhões, em comparação com US \$ 374,1 milhões em 2016, disse o ministro do Comércio, Tarek Kabil, no sábado.

Ele disse que a variedade de exportações egípcias ajudou a impulsionar as exportações para o mercado russo.

O ministro afirmou que o fato de as exportações egípcias para a Rússia ultrapassarem US \$ 500 milhões é considerado um marco nos laços comerciais entre o Egito e a Rússia. Ele acrescentou que o acordo de zona de livre comércio entre o Egito e a União Econômica da Eurásia (EAEU) ajudará a dobrar as exportações para esses mercados.

## Quão confiáveis são os testes do Nematóide do Cisto de Batata (PCN)?

**Data:** 20/03/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/how-reliable-are-potato-cyst-nematode-pcn-tests>



Embora o teste de PCN do solo para o cultivo da batata de semente seja tipicamente estritamente regulado, diferentes procedimentos estão em uso para o teste de solo para batata de consumo - e qual deles é usado tem enormes consequências para a confiabilidade.

Em um artigo publicado pela Bayer CropScience UK baseado principalmente em materiais da Scottish Agronomy Ltd e Science and Advice for Scottish Agriculture (SASA), a importância de selecionar o método certo de amostragem de solo é apontada para evitar resultados enganosos, falsos negativos em particular.

O mundo da cultura de batata-semente é relativamente preto e branco, com um processo estatutário que fornece um método prescritivo para a amostragem de PCN e a diretiva da PCN da UE, que deve ser seguida. Mas para os produtores de utensílios não existe um padrão estatutário do setor. Como resultado, as práticas de amostragem e teste se desenvolveram mais no interesse da economia e da velocidade do que da precisão. Existe uma enorme variação na confiabilidade dos resultados.



Esta questão é mais grave para os produtores de alimentos onde o status da terra PCN é desconhecido ou PCN não foi detectado em amostras devido à metodologia de amostragem não ser suficientemente rigorosa. Isso ocorre porque a probabilidade de detecção depende da quantidade de solo testado e do número de cistos na terra, portanto, se você tiver uma população de NCP baixa e tiver apenas uma pequena amostra analisada, a probabilidade de detecção é pequena.

O limite de detecção de PCN (ou seja, a menor população que pode ser detectada por amostragem e análise) é de 5 milhões de cistos por hectare. A tabela abaixo mostra a probabilidade de detecção em relação ao volume amostrado e à quantidade de solo processado no laboratório.

Probability of detection							
Core Diameter (mm)	Depth (cm)	Cores per hectare	Volume of soil collected (ml/ha)	Approx. dry weight of soil (g/ha)*	Amount of sample processed (g)	Probability of detection	Comments
13	25	49	1,625	2,600	200	20%	Common practice. But unreliable for detection of low PCN levels
11	4	100	400**	640	640	40%	Reduced seed sampling rate
18	6	100	1,500	2,400	2,400	81%	Standard seed sampling rate

Probabilidade de detecção de PCN com base na estratégia de amostragem e tamanho da amostra

\* Com base na densidade aparente de 1,6 g / cm<sup>3</sup>

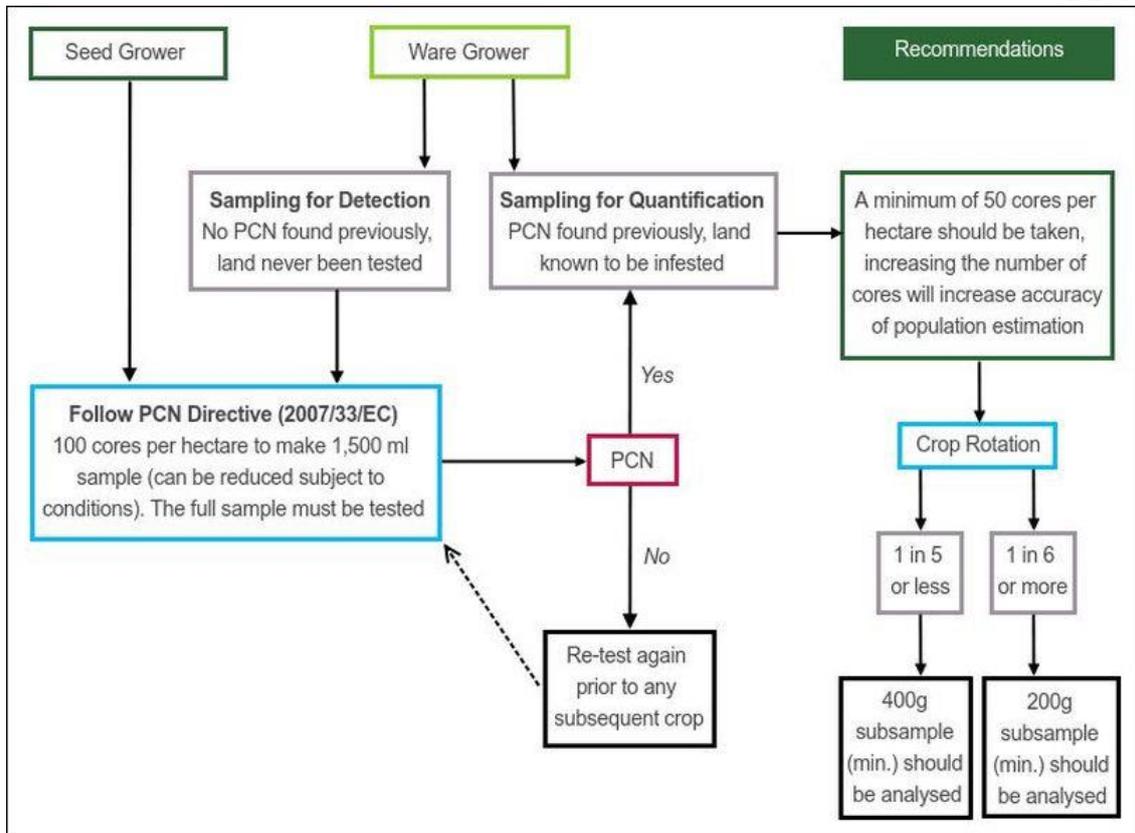
\*\* A taxa de amostragem de sementes pode ser reduzida para 400ml / ha, onde:

- Nenhuma batata foi cultivada por 6 anos antes do teste; ou
- Nenhum PCN foi encontrado nos dois testes estatutários anteriores; ou
- Não foram encontrados NPCs ou cistos mortos no teste estatutário mais recente.

Dois pontos a serem tirados desta tabela são:

you cannot rely on the processing of a subsample of 200g for a reliable detection, a sample of 1.500 ml.

O diagrama de fluxo abaixo produzido pelo Dr. Kim Davie da SASA resume a melhor prática de amostragem atual. Ele recomenda que os produtores de amostras que são amostrados para detecção adotem o protocolo de amostragem de produtores de sementes, de acordo com a Diretiva PCN, para proteger o status de PCN-livre de suas terras.



Este fluxograma resume a melhor prática atual de amostragem. (Cortesia: Dr. Kim Davie, SASA)

Onde o PCN foi encontrado, recomenda-se que os produtores de produtos para conservação sigam a árvore de decisão no lado direito do diagrama e determinem o tamanho da subamostra de acordo com a rotação de culturas. Se você tem uma baixa população presente, você precisa ter certeza de que é uma população baixa, e não uma alta subestimada por amostragem e / ou testes imprecisos, para que você possa gerenciá-la de acordo.

Os resultados de PCN são fornecidos em termos de cistos por hectare e ovos por grama de solo. As ações de manejo de PCNs são baseadas em ovos / g solo, pois isso leva em consideração o número de ovos viáveis por cisto e a densidade do solo. A tabela abaixo mostra os limites de confiança para a estimativa da população, dependendo do tamanho da amostra testada, onde a população é de 10 ovos / g de solo, como é típico em muitos países do leste, com um problema de PCN estabelecido.

Subsample	100g		200g		400g	
	Lower CL	Upper CL	Lower CL	Upper CL	Lower CL	Upper CL
1	7.2	12.8	7.2	12.8	7.3	12.8
10	6.7	13.4	6.9	13.1	7.1	12.9
50	4.9	15.1	5.9	14.1	6.6	13.5
200	0.9	19.1	3.4	16.6	5.0	15.0

Limites de confiança (CL) para estimativa populacional dependendo do tamanho da subamostra testada (Cortesia: Dr. Kim Davie, SASA)

Vermelho = O intervalo entre limites de confiança superior e inferior é maior que 1,5 vezes a média de 10 ovos / g solo

Âmbar = Intervalo entre limites de confiança superior e inferior é inferior a 1,5 vezes a média de 10 ovos / g solo

Verde = O intervalo entre os limites de confiança superior e inferior é inferior à média de 10 ovos / g solo

Essencialmente, as estatísticas acima e as cores dos semáforos indicam níveis de confiança nos resultados e destacam a importância de processar uma amostra de pelo menos 400 gramas. Reduzir a amostra reduz a precisão e a confiança no resultado. Reduzir a subamostra para apenas 100 gramas reduz ainda mais a confiança no resultado, pode ser totalmente enganador e perder completamente a presença da PCN.

A distribuição espacial de PCN em qualquer campo não é uniforme, nem é aleatória. Após uma infestação inicial em um ou mais pontos (foco / focos) no campo, a infestação se espalha de maneira irregular, dando origem a focos secundários, que se espalham de maneira semelhante. Esses focos podem parecer estar isolados, mas, no momento em que a infestação é prontamente detectável, é provável que todo o campo esteja infestado, embora ainda possa estar abaixo do limite de detecção em algumas partes.

A distribuição vertical de PCN no perfil do solo pode variar consideravelmente, dependendo do tempo decorrido desde a última colheita da batata e subseqüentes cultivos. No entanto, se a detecção for o objetivo principal, a profundidade em que as amostras são coletadas nos 20cm superiores dos solos de campo terá pouco ou nenhum efeito sobre o resultado.

Quanto maior a agregação de ovos nos cistos - como em um campo recentemente infectado -, menos haverá em um dado volume de solo, então, quanto maior o tamanho da subamostra necessária. Com cistos recém-formados contendo tipicamente 200 ovos ou mais, um cisto pode

ser perdido completamente em uma pequena amostra, como mostra a tabela de limites de confiança acima. Quanto mais tempo a terra tiver ficado sem batatas, menos ovos cada cisto conterá devido ao declínio anual, portanto, uma rotação mais longa antes do teste pode permitir um menor nível de sub-amostragem.

Em resultado do aumento das taxas de amostragem da nova directiva, a área de terra registada como infestada de PCN na Escócia aumentou consideravelmente desde 2010. Isto deve-se principalmente a um aumento da probabilidade de detecção devido a taxas de amostragem aumentadas, mas também deterioração do estado de saúde da terra. A área registrada como infestada pelo nematoide de cisto pálido (*Globodera pallida*) dobrou nos últimos seis anos.

Quando se trata de gerenciamento de PCN, um resultado de 'PCN não detectado' não deve ser interpretado como significando mais do que isso e um plano de gerenciamento para evitar que o escalonamento de PCN seja colocado em prática. Populações no limite de detecção - 5 milhões de cistos / ha - provavelmente tiraram cinco ou mais rotações de culturas da introdução original para chegar lá. Todos os campos em fazendas com qualquer terra infectada com PCN devem, portanto, ser considerados como infestados e necessitam de um plano de manejo de PCN.

Com o aumento geral das populações de PCNs da *Globodera pallida*, é essencial um esforço concertado para reduzir as populações, onde quer que seja detectado ou provável que o PCN esteja presente. Os limites agora são redundantes com a finalidade de gerenciar populações de PCN e devem ser usados apenas para apoiar decisões de gerenciamento do rendimento de culturas, conforme resumido abaixo.

A questão é que tomar atalhos com amostragem PCN é um negócio muito arriscado. Aplique a estratégia de amostragem recomendada pelo Dr. Kim Davie e você percorrerá um longo caminho para empilhar as cartas a seu favor.

## Dumping na batata?

**Data:** 16/03/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/?dumping-en-papa>



Conforme relatado pelo diário econômico Portafolio, no início de março do ano passado, o Fedepapa entrou com uma queixa junto ao Ministério do Comércio por possível dumping (no qual cinco empresas da Holanda, Alemanha e Bélgica teriam incorrido) relacionado à importação de batatas congeladas pré-cozidas, que são utilizadas na produção industrial das chamadas batatas fritas.

A demanda foi aceita e em novembro de 2017 o Ministério abriu a investigação correspondente.

Fedepapa argumenta que, apesar do aumento da taxa de câmbio, as importações de batatas desses países vêm aumentando progressivamente. Assim, em 2010 foram importadas cerca de 10 mil toneladas e, em 2016, 42 mil toneladas.

Fedepapa estima que a importação de 50.000 toneladas de batatas equivale a cerca de 266.000 toneladas de produção nacional, ou seja, cerca de 10% da produção destinada ao consumo direto.

Além disso, indica-se que a produção nacional de tubérculos é caracterizada por ser uma "economia de subsistência", pois possui uma capacidade competitiva muito baixa e porque seus produtores têm pouco acesso a crédito e não possuem tecnologias avançadas.

Isto contrasta com a alta competitividade da produção comercial em outras nações do mundo (Europa), onde um produtor de sementes, em média, entre cinquenta e cem hectares em um ano.

Falta de produtividade da produção de batata na Colômbia destacou em uma nota da Associação dos Produtores de batata processados da Alemanha, Bélgica e Holanda, em que se afirma que "na Colômbia, para produzir um quilo de batatas processadas, precisa de seis quilos de batatas frescas, enquanto a indústria europeia requer apenas 1,6 quilos de batatas frescas."

Na carta, que destaca a realidade do problema que enfrenta a produção industrial de batatas na Colômbia, indica-se que esta indústria "se caracteriza pela existência de um ator com posição dominante: a subsidiária de uma empresa multinacional produz o 82 por cento das batatas pré-cozidas e congeladas no país; essa mesma empresa também importa o produto dos Estados Unidos e da Argentina (sem tarifas), de empresas coligadas do mesmo grupo".

O papel mergulha ainda mais na descrição da prática que a multinacional usado para controlar o mercado interno e isso é que, depois parando em um país emergente, pede "a adoção de medidas anti-dumping para eliminar a concorrência das importações Países europeus e, assim, proteger seu mercado interno e importar de empresas relacionadas estabelecidas em outros lugares. "

Para os produtores europeus, isso é o que está acontecendo no país e explica a demanda que está sendo processada pelo Ministério do Comércio.

Esta situação deve alertar o Ministério para aprofundar sua pergunta para a não eventualmente, vai acabar fechando importações de batata diferentes destinos e entregando o tubérculo mercado interno para uma multinacional sob o aparentemente falso argumento de proteger a produção nacional de batata, que , claramente, tem grandes problemas de produtividade e competitividade.

Juan José Perfetti del Corral

# Testes com psilídeos podem ajudar o acesso ao mercado de batatas na Austrália Ocidental

**Data:** 08/03/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/psyllid-tests-could-help-potato-market-access-western-australia>



Psilídeos de batata: *Bactericera cockerelli*, ninfas, ninfa e adulto (Cortesia: Departamento de Agricultura e Alimentação, Austrália Ocidental)

Os produtores de batatas podem ver os mercados dos Estados do Leste reabrir no futuro próximo, que ainda estão fechados para WA, após o surto de psilídeos de batata de tomate no ano passado.

Simon Moltoni, diretor-executivo da Associação dos Produtores de Batata, disse que a indústria de batatas e o governo estadual estavam trabalhando no Plano de Transição para o Gerenciamento, com o objetivo de reabrir o acesso ao mercado.

Simon Moltoni:

“Ainda não recuperamos o acesso ao mercado na costa leste.”

“Essa tem sido uma questão importante para nossos produtores.”

“Ainda podemos vender internacionalmente.”

No ano passado, quatro propriedades em Myalup foram colocadas em quarentena devido ao psilídeo, mas nenhuma propriedade em WA está em quarentena por mais tempo.

O plano foi elaborado pelo Governo do Estado com órgãos nacionais da indústria e outros governos estaduais para gerenciar o impacto do psilídio e quaisquer riscos futuros.

Segundo Moltoni, sob uma parte do plano, a pesquisa estava sendo feita sobre controles químicos e biológicos para o psilídeo, que estava sendo testado em um ambiente de estufa.

Durante a primavera, o Departamento de Indústrias Primárias e Desenvolvimento Regional realizou testes de psilídeos, procurando as bactérias, *Candidatus Liberibacter solanacearum*, que causam os danos às culturas. Durante este período de testes, 28.000 psilídeos foram capturados, dos quais 8000 foram testados para as bactérias.

Moltoni disse que os testes voltaram negativos e se a rodada de testes de outono em março desse ano trouxesse o mesmo resultado, as discussões poderiam começar a reabrir os mercados interestaduais.

O Sr. Moltoni disse que a indústria de batatas e o governo do estado foram preparados no caso de resultados positivos ou negativos dos testes de outono.

Simon Moltoni:

“Não podemos começar a discussão até que os testes voltem.”

“A indústria está muito interessada em iniciar a conversa o mais rápido possível.”

# Tanzânia estabelece recorde na pesquisa de batatas para liberar variedades melhoradas

**Data:** 27/02/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/psyllid-tests-could-help-potato-market-access-western-australia>



Testes em fazendas em Lushoto, na Tanzânia, levaram à identificação de variedades de batata melhor adaptadas e de alto rendimento. Nesta foto - tirada em 2014 - os agricultores da Lushoto exibem orgulhosamente as batatas Asante (Cortesia S. Quinn; CIP)

A Tanzânia tem se destacado em experimentos experimentais com variedades de batata de alta produtividade e resistentes a doenças, em um programa de agricultura inteligente para o clima, com o objetivo de melhorar a segurança alimentar.

Três das 14 variedades trazidas para o país pelo Centro Internacional da Batata (CIP) para testes de campo no distrito de Lushoto foram bem e duas delas serão lançadas em breve. Estes são Unica, localmente conhecidos como Mkanano e Shangii. Eles serão liberados para os agricultores para o cultivo depois de comprovarem a resistência aos caprichos climáticos.

A terceira variedade, Mvono, está agora com o Instituto Oficial de Certificação de Sementes da Tanzânia (Tosci) para ensaios de desempenho nacional nas regiões montanhosas do sul.

Stephano Sebastian, o principal oficial de pesquisa agrícola da HORTI-Tengeru:

“Mvono está sendo testado pela primeira vez no mundo. Seus primeiros testes de campo estão ocorrendo na Tanzânia.”

Os ensaios experimentais e a promoção da batata são um dos projectos implementados na região da África Oriental no âmbito do programa de investigação do Grupo Consultivo sobre Investigação Agrícola Internacional (CGIAR) sobre alterações climáticas, agricultura e segurança alimentar (CCAFS).

Dentro da região, o programa global, lançado em 2010, engloba a Tanzânia, Uganda, Quênia, Ruanda e Etiópia.

Na Tanzânia, o foco é desenvolver variedades de batata mais resilientes com maior rendimento.

Sebastian disse que o projeto envolvendo 600 famílias em cinco aldeias no distrito de Lushoto, acabará com a Kidinya, uma variedade local de batata de baixa produtividade que é suscetível a doenças causadas pela doença. Stephano Sebastian:

“Para abordar essas questões, o programa de pesquisa CGIAR sobre mudança climática, agricultura e segurança alimentar iniciou um estudo com o objetivo de desenvolver variedades de batata mais resilientes que possam gerar rendimentos mais elevados.”

Além da CIP com sede no Peru, outros parceiros do projeto incluem o Instituto de Pesquisa Agrícola de Selian (Sari), o conselho distrital de Lushoto, a YARA Tanzania Limited, ONGs e os agricultores de Lushoto.

Com base na demanda dos produtores da Lushoto, o projeto também procurou desenvolver variedades de batata com melhores características culinárias, explicou o especialista em uma entrevista.

Os ensaios foram conduzidos em aldeias Kwesine, Boheloi, Maringo, Kwekitui e Milungui com materiais experimentais compostos por seis clones avançados e tolerantes ao calor da CIP.

Dawit Solomon, líder do projeto CCAFS:

“A origem do projeto resultou da abordagem dos caprichos do tempo. Um dos desafios enfrentados pelos agricultores é a imprevisibilidade das chuvas, doenças virais e deficiência de conhecimento”.

Segundo o programa, os agricultores de Ruanda estão se voltando para as previsões climáticas adaptadas localmente para ajudá-los a tomar decisões sobre agricultura e investimentos, disse ele.

# Batatas-semente britânicas mostram altos rendimentos nos testes do Quênia

**Data:** 25/02/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/british-seed-potatoes-show-high-yields-kenyan-trials>



Batata de semente do Reino Unido crescendo no Quênia no julgamento inicial

As sementes de batata enviadas ao Quênia da Grã-Bretanha tiveram forte desempenho em três locais de testes quenianos.

AHDB e SASA têm trabalhado em conjunto para abrir o mercado queniano a sementes GB desde que um acordo bilateral foi assinado pelos governos escocês e queniano no final de 2016.

Isso resultou em variedades britânicas bem conhecidas sendo exportadas para o Quênia e plantadas em três fazendas diferentes. avaliar o rendimento e qualidade, e os resultados falam por si.

Enquanto todas as quatro variedades nomeadas enviadas para o Quênia cresceram bem, Cara tem se destacado com rendimento médio em todas as três fazendas de mais de 50 toneladas por hectare. Hermes e Russet Burbank também cresceram bem com um rendimento médio de 41 toneladas por hectare, enquanto o Atlântico chegou à retaguarda com 35 toneladas por hectare.

Os rendimentos alcançados no Quênia refletem de perto os rendimentos médios na Grã-Bretanha, que tendem a ser de cerca de 46 toneladas por hectare, porém a maioria dos agricultores no Quênia está acostumada a produzir cerca de 10 toneladas por hectare, enquanto 95% usam sementes salvas de baixa qualidade em vez de importados de alta qualidade semente. A semente é culpada pela propagação endêmica de doenças e o governo queniano está empenhado em aprovar novas variedades de sementes de alta saúde que não apenas limitarão a disseminação de tais doenças, mas também melhorarão o rendimento.

As quatro variedades já foram plantadas para uma segunda temporada e, se tiverem bom desempenho, poderão ser aprovadas para exportação para o Quênia.

Rob Burns, Chefe de Desenvolvimento do Mercado de Comércio de Cultivos da AHDB:

“Estamos muito satisfeitos em ver nosso desempenho de sementes tão bem no Quênia, embora não surpresos, já que todas essas variedades livres crescem bem em climas mais quentes e secos.”

“É particularmente positivo ver que três de nossas quatro variedades estão tendo um desempenho similar. padrão ou melhor do que o que é chamado de 'check variety', que neste caso é uma variedade de alta qualidade chamada Dutch Robyjin. Até mesmo a Atlantic, que também não está cedendo, não fica muito atrás.”

“ Também estamos olhando agora para outros mercados africanos, como Ruanda, que visitaremos no final deste mês em uma missão comercial com o Departamento para o Desenvolvimento Internacional. (DFID). ”

Jackie Gibson, Coordenador de Exportações da SASA, acredita que outra estação forte pode abrir oportunidades significativas para os exportadores.

Jackie Gibson, Coordenadora de Exportações da SASA:

“Acho que provavelmente veremos os resultados fortes que vimos na primeira temporada replicados no segundo e, se obtivermos bons rendimentos, combinados com outras características positivas, uma matéria seca melhor e resistência a doenças, definitivamente veremos as variedades GB acrescentado à lista nacional. ”

“ Depois disso, será vital traduzir este sucesso na obtenção de acesso ao mercado para o sucesso comercial para os exportadores britânicos através da promoção das variedades aprovadas para clientes em potencial. ”

# Novo método de propagação (Estacas Apicais Enraizadas) para impulsionar sistemas de sementes de batata no Quênia

Data: 25/02/2018

Disponível em: <https://www.potatopro.com/news/2018/new-propagation-method-rooted-apical-cuttings-boost-potato-seed-systems-kenya>



Os produtores de batatas de semente nas regiões de cultivo de batata do Quênia estão adotando uma nova tecnologia com potencial para aumentar a disponibilidade de sementes de qualidade.

Os agricultores estão usando estacas apicais enraizadas como material de partida para a produção de sementes, em oposição à semente certificada. A tecnologia de aparas foi introduzida pelo Centro Internacional da Batata (CIP) através do Programa Alimentar o Futuro, Desenvolvimento Acelerado da Cadeia de Valor do Quênia (AVCD) financiado pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID).



Estacas apicais enraizadas prontas para o plantio (Cortesia: V. Atakos; CIP)

Um corte é semelhante a uma muda cultivada em viveiro, exceto que é produzido através de meios vegetativos e não se origina de uma semente. As estacas são produzidas a partir de mudas de cultura de tecidos na casa de tela, ao invés de minitubérculos, e após o enraizamento, são plantadas no campo. Cada corte produz 7 a 10 e até mais de 15 tubérculos que são multiplicados por mais uma ou duas estações, depois a colheita é usada e / ou vendida como semente.

Isso significa que a semente que os agricultores compram é equivalente a uma semente básica ou certificada em sistemas de certificação de sementes, e produzirá colheitas de alto rendimento. Com a semente disponível para os agricultores após duas a três gerações de campo de multiplicação, os tubérculos de sementes produzidos a partir de estacas são de alta qualidade e podem ser multiplicados na fazenda por mais algumas estações sem risco de degeneração significativa de sementes.

No Quênia, dentro de um ano do plantio do ensaio inicial para testar mudas enraizadas, duas empresas do setor privado investiram em mudas e a unidade de batata-semente da Organização de Pesquisa Agropecuária do Quênia (KALRO Tigoni) adotou a tecnologia.

Também 40 multiplicadores de sementes estão experimentando mudas produzidas pelo setor privado, sob apoio do projeto. Depois de receber estacas experimentais e testemunhar a produtividade, eles estão investindo no uso de mudas enraizadas para produzir sementes.

O Serviço de Inspeção de Sanidade Vegetal do Quênia (KEPHIS), que regulamenta a certificação de sementes, endossou mudas e está integrando a tecnologia ao protocolo de certificação de batata-semente atualmente em fase de finalização. Uma vez que o protocolo modificado seja aprovado pela KEPHIS, as mudas serão elegíveis para os comerciantes de sementes usarem como material de partida para produzir sementes certificadas.



Batata-semente da variedade UNICA cultivada a partir de estacas com um rendimento de 13 tubérculos (Cortesia: M. Parker; CIP)

A chave para o sucesso dessa tecnologia é a construção da demanda do mercado por cortes, que depende da diversificação dos usos finais. Atualmente, a tecnologia tem como alvo os multiplicadores de sementes, mas a expansão para os agricultores que praticam a economia de sementes na fazenda aumentará as oportunidades para o setor privado investir na produção de mudas.

O apoio desta oportunidade iria explorar projetos que já construíram a capacidade de multiplicadores de sementes, e estão no processo de licenciamento deles como comerciantes de sementes para produzir sementes certificadas. Isto inclui as cooperativas de batata que a CIP apoiou a sua formação no âmbito do projeto AVCD. Além disso, o

projeto já apóia grupos de jovens para se desenvolverem em pequenos negócios. Investir em estacas enraizadas para a produção de sementes pode ser interessante para os jovens, já que pouca terra é necessária e as margens de lucro são altas.

Abordar a escassez de sementes para a batata na África Subsaariana é fundamental para melhorar a produtividade dos sistemas de produção de batata e a eficiência no uso de recursos. O acesso limitado a sementes de qualidade é em grande parte responsável pelo baixo rendimento espalhado por toda a região no valor de 10-15 t / ha. O uso de sementes de qualidade, produzidas usando tecnologia como as aparas apicais, portanto, tem o potencial de duplicar, até mesmo triplicar, oportunidades de oferta de produtividade para atender às crescentes necessidades alimentares sem aumentar o uso da terra.

Envolvimento do setor privado na produção de mudas apicais com raízes A

Stokman Rozen Kenya Ltd (SRK) está na segunda safra comercial de produzir mudas de batata com raízes, tendo estado envolvida na fase experimental com a CIP como parceira. Simon Ndirangu, trabalhando na SRK:

"Estamos satisfeitos com o ritmo atual que esta tecnologia foi introduzida, testada e está rapidamente ganhando aceitação pelos produtores de sementes."

A SRK está presente nos negócios de propagação de plantas jovens nos últimos 20 anos, principalmente na indústria de flores. Recentemente, a empresa optou por diversificar sua empresa para contribuir para a segurança alimentar no Quênia e adotou cortes de batata.

Simon Ndirangu:

"Apoiado por uma equipe experiente em um dos melhores laboratórios de cultura de tecidos do país, podemos multiplicar qualquer variedade de batata da qual um cliente gostaria de produzir sementes."

"No momento, temos plantas in-vitro das seguintes variedades prontamente disponíveis para produção de estacas: Dutch Robjyn, Unica, Konjo, Sherekea, Quênia Mpya, Asante e Desiree. "

" Apresentaremos as variedades Shangji, Lenana, Nyota, Chulu e Wanjiku em breve. "

As plantas-mãe in vitro dessas variedades são cultivadas em uma rede de acesso restrito que é projetada para evitar pragas que podem introduzir doenças virais.

As mudas das plantas-mãe são colhidas, enraizadas em plugues de cocopeat e, em geral, estão prontas para serem entregues aos clientes dentro de quatro semanas, tendo sido cultivadas em um ambiente estritamente higiênico. Os procedimentos ambientais e de higiene crescentes servem para garantir a qualidade das aparas que satisfazem e excedem todos os requisitos da KEPHIS para a produção de aparas limpas e saudáveis.

A SRK continuará desempenhando seu papel no fornecimento de mudas enraizadas limpas e saudáveis para atender a demanda de multiplicadores de sementes localmente.

## Novo método de propagação (Estacas Apicais Enraizadas) para impulsionar sistemas de sementes de batata no Quênia

**Data:** 25/02/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/new-propagation-method-rooted-apical-cuttings-boost-potato-seed-systems-kenya>



Os produtores de batatas de semente nas regiões de cultivo de batata do Quênia estão adotando uma nova tecnologia com potencial para aumentar a disponibilidade de sementes de qualidade.

## Nova cepa tardia no Reino Unido exige nova abordagem para controle

**Data:** 28/02/2018

**Disponível em:** <https://www.potatopro.com/news/2018/new-late-blight-strain-uk-requires-fresh-approach-control>



A forma verde escura 37\_A2 de *Phytophthora infestans* se espalhou rapidamente pela Europa, alcançando a Inglaterra há dois anos

As estratégias de controle do Blight tardio no Reino Unido terão que mudar nesta temporada se os produtores de batata combaterem a disseminação de uma nova cepa agressiva, insensível a fungicidas e resistente à doença, disse a principal empresa de agronomia, Hutchinsons.

A forma verde-escura 37\_A2 de *Phytophthora infestans* se espalhou rapidamente pela Europa, alcançando a Inglaterra há dois anos, quando cinco casos foram registrados.



Darryl Shailes, engenheiro agrônomo da HL Hutchinson Ltd

Cerca de 20 casos foram registrados oficialmente em 2017, principalmente em West Midlands, Yorkshire e Kent, e mais recentemente em Suffolk, mas o gerente técnico de cultura de raiz de Hutchinsons, Darryl Shailes, acredita que o número real pode ser maior e todas as culturas não importam potencialmente em risco.

A nova cepa é pelo menos, se não mais, agressiva do que a dominante azul 13 e rosa 6, mas a diferença crucial é que ela parece igualmente agressiva na doença e na ferrugem, ele alerta.

Darryl Shailes:

"Houve uma falha maciça do fluazinam nos experimentos de ferrugem da Eurofins no ano passado e o verde-escuro 37 foi implicado em vários casos de colapso das lojas".

Além disso, o verde escuro 37 reduziu a sensibilidade ao fluazinam, que é usado em muitos fungicidas no final da estação para reduzir a ferrugem do tubérculo.

Darryl Shailes:

"Fluazinam tem sido uma opção de baixo custo para o blight tuberoso e foliar, especialmente contra a cepa blue 13, mas até que tenhamos acesso a informações em tempo real para determinar o genótipo exato de esporos presentes no campo, temos que questionar sua posição em programas de praga. "

“ A perda de rendimento da infecção foliar da praga é frequentemente muito pequena, exceto nos piores anos, mas as perdas consequentes da queima do tubérculo podem ser massivas. ”

### Ameaça de dispersão

O verde escuro 37 tem maior probabilidade de ter chegado ao Reino Unido em sementes importadas, mas também se espalha através de esporos no ar, diz John Keer, da Richard Austin Agriculture.

John Keer:

"Esperamos uma progressão da nova cepa de áreas de hotspot este ano, mas é difícil prever onde vamos vê-la".

"Blue 13 e pink 6 demoraram dois ou três anos para se espalhar e se tornar mais dominante, enquanto outros genótipos como A33 permaneceram muito localizados. ”

O Dr. Keer também diz que, apesar de uma grande diversidade de genótipos no Brasil, geralmente apenas um é responsável por surtos no campo. Todos os produtores devem, portanto, ser cautelosos com a nova cepa e não assumir que as safras são “seguras”, já que o fluazinam será ineficaz se o verde escuro 37 estiver presente, diz ele.

Usá-lo arrisca uma falha no controle da ferrugem e favorece a seleção de cepas mais resistentes, de modo que o foco deve estar na química alternativa.

### Opções de controle

A crescente agressividade das novas variedades de ferrugem torna vital o gerenciamento do risco desde o início, diz Shales, que adverte que, com o clima certo, a ferrugem pode estar presente assim que surgem as safras.

Todas as fontes de inóculo devem ser controladas, incluindo voluntários e pilhas de saída. Cultivar variedades mais resistentes oferece alguma flexibilidade em relação aos tempos de pulverização, mas com populações de doenças em constante mudança é apenas parte da mitigação de riscos e as opções químicas permanecem essenciais.

Darryl Shales:

“Há uma infinidade de materiais que os produtores podem usar em vez de fluazinam. Como acontece com qualquer estratégia de fungicida,

alterne a química para não confiar em nenhum ingrediente ativo ou modo de ação. ”

Opções de início de temporada incluem fungicidas à base de cimoxanil, mancozeb, bentiavalicarb ou fluopicolide + propamocarbe; no meio da estação, o novo fungicida à base de oxatiapiprolina poderia se encaixar no rápido estágio de crescimento da copa; e uma vez por esta fase, considere produtos com atividade de doença do tubérculo, como aqueles baseados em fluopicolide, cyazofamid ou zoxamide, diz ele.

Ainda pode haver um caso para o uso de produtos à base de fluazinam para controle de escleróteria ou Botrytis em variedades suscetíveis ao redor da floração, acrescenta Shales, mas se assim for, assegure-se de que ele seja misturado com outros ativos que controlem efetivamente a ferrugem, mesmo que haja 37 verde-escuro.