

Batata Show

A revista da Batata

Ano 1 - nº 1 - maio/2001



Associação de Bataticultores
Sudoeste Paulista

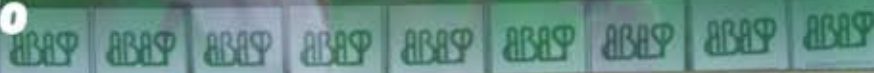
Estatísticas
Importação e
Comercialização

Agribusiness
O maior negócio do Brasil

CFO - Certificação
Fitossanitária de Origem

XI Encontro
Nacional de Produção
e Abastecimento
de Batata

Batata Transgênica
Estado da Arte no Brasil
e no mundo



Editorial

A globalização mundial está modificando rapidamente todos os países. As mudanças acontecem em todos os níveis da sociedade e setores da economia. Estas transformações podem ser benéficas ou prejudiciais.

Considerando que a batata é o 4º alimento mais consumido no mundo, assim como o Brasil é o 2º maior mercado consumidor potencial, naturalmente a globalização interfere fortemente na Cadeia Brasileira da Batata.

Esta interferência provoca grandes ameaças a diversos segmentos da cadeia e também grandes oportunidades a outros segmentos.

Destacamos como segmentos beneficiados os importadores, as grandes redes de supermercados e fast food, as grandes indústrias de processamento de batata e os consumidores de maior poder aquisitivo. São prejudicados

os produtores, os provedores de insumos, o pequeno varejo e a maioria da população.

Esta situação implica em medidas imediatas por parte dos segmentos que estão sendo prejudicados e por isso, entre as diversas atividades desenvolvidas pela ABASP, foi criada uma revista da batata.

A proposta da revista ABASP Batata Show é integrar e beneficiar todos os segmentos da Cadeia Brasileira da Batata.

A edição atual e posteriores tratarão de importantes assuntos exclusivos sobre batata: semente, legislação, variedades, agroquímicos, fertilizantes, embalagens, combustíveis, máquinas/implementos, produção, beneficiamento, comercialização, importações, varejo, indústria, consumo, países produtores, etc.

A viabilização desta revista é uma das atividades resultantes da parceria entre

produtores de batata da ABASP e as seguintes empresas:

Aventis, Basf, Bayer, Castanhal, DA Petrus, Dow AgroSciences, Du Pont, Fertilizantes Mitsui, Utilfertil, GF Lub, Hokko, Iap Serrana, Ihara, Itupetro, Manah, Milênia, Novaplast, Procópio, Risel, Rohm Haas, Sacaria Imperial, Solorrco e Syngenta.

Outras importantes atividades da parceria são: aumentar o consumo da batata brasileira, modernizar a comercialização da batata fresca e desenvolver o marketing da batata brasileira.

Sem dúvida, são grandes desafios a serem superados.

Sem dúvida, isto beneficiará a Cadeia Brasileira da Batata.

Confiança é o ponto de partida...

Nosso negócio é proteger o seu.



Índice

CDA interdita lavoura de batata	4
Entrevista com Roberto Rodrigues	5
Verrugose-ABatata-louca Canadense	7
Entrevista com o Produtor	9
Variedades cultivadas no Brasil	12
Estatísticas de importação de batata-semente	13
Preços de batata	16
Marketing na batata	17
Entrevista com Indústria de Alimentos	19
Nematóides em batata	21
Cálcio na Batata	24
Sarna comum	25
XI Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata	27
Batata-semente com qualidade ...	28
Áreas cultivadas dos Associados Abasp	29
CFO - Certificação Fitossanitária de Origem	30
Lei de descarte de embalagem de agrotóxicos	32
Batata Transgênica	34
ASTERIX	36
Denúncia de adulteração no Óleo Diesel	37

Expediente

Batata Show é uma revista da ABASP
Associação de Bataticultores Sudoeste
Paulista.

Rua Virgílio de Resende, 705

Fone: (15) 3272-4988

Itapetininga/SP

E-mail: abasbatata@ebras.com.br

Presidente - Emilio Kenji Okamura

Vice Presidente - Tadashi Morioka

Diretor Financeiro - Tsuyoshi Oi

Gerente Geral - Natalino Shimoyama

Secretária - Daniela Machado Godoy

Jornalista Responsável:

Aparecida Haddad - MTB: 030718

Criação e Editoração:

Projeta Propaganda e Marketing

projeta@projetapropaganda.com.br

Fone: (15) 3232-8000

A Importância do Associativismo

Kenji Okamura - Presidente ABASP

A Cadeia Brasileira da Batata vem apresentando grandes transformações nos últimos anos, causadas pela globalização mundial. O Brasil, juntamente com a China, são os dois principais mercados mundiais a serem explorados pelos países que dominam as melhores tecnologias na produção de batata.

Estas mudanças favorecem alguns segmentos da cadeia, tais como as grandes indústrias de processamento, as grandes redes de supermercado e fast food, os grandes importadores e os consumidores de maior poder aquisitivo. Em contrapartida, outros segmentos vem sendo prejudicados: os produtores nacionais, o pequeno varejo, os provedores de insumos (embalagens, fertilizantes, agroquímicos, máquinas, etc) e os consumidores de menor poder aquisitivo. Em resumo, o agronegócio da batata é uma grande oportunidade para os segmentos que estão mais bem organizados.

Destacamos como exemplos de sucesso a criação de marcas próprias pelas grandes redes de varejo (Carrefour, Sonae), a distribuição de produtos processados por grandes empresas (Perdigão, Sadia), o crescimento do setor de fast food (Mc Donald's), a indústria de chips (Pepsico), etc. Em resumo, todos estes segmentos estão agregando valores através da modernização e adequação de seus produtos, resultados de investimentos em treinamentos, marketing, pesquisas, tecnologias modernas, etc.

Os segmentos prejudicados insistem principalmente em métodos tradicionais de produção e comercialização. Uma pequena mudança leva quase uma década para ocorrer. Por exemplo, há muito tempo o sistema de classificação e padronização deveria ter sido modificado: enquanto na maioria dos países desenvolvidos existem embalagens adequadas e com instruções precisas ao consumidor, no Brasil ainda predomina a venda de batatas a granel e nas raras vezes em que são embaladas, não há informações úteis aos consumidores. Em resumo, esta situação proporciona oportunidades ímpares aos segmentos mais profissionalizados, ou seja, torna-se muito fácil agregar valores à matéria prima batata. Basta uma reclassificação simples ou um processo primário de processamento para se agregar 100% no preço recebido pelo produtor.

Diante de um quadro atual totalmente desfavorável aos diversos segmentos nacionais, acredito que só resta uma única

oportunidade: o associativismo, cuja finalidade principal é organizar cada segmento, visando alcançar maior competitividade e assim obter resultados positivos para a sustentabilidade e crescimento de seus associados.

A implantação do processo associativista exige basicamente um plano de trabalho profissional, recursos econômicos e humanos além de associados "profissionais". Uma associação deve defender os interesses comuns proporcionando resultados benéficos e satisfação aos seus associados. Geralmente os resultados ocorrem após 10 anos de trabalho, devido à busca de legitimidade da instituição e harmonização do convívio dos associados. Muitas associações desaparecem antes de começarem a produzir, pois seus associados cobram resultados impossíveis, por exemplo, reduzir o prazo de pagamento das vendas, em período de super oferta ou obter financiamentos sem fornecer nenhuma garantia exigida pelo banco.

As principais atividades que uma associação deve realizar para seus associados são:

- Atuação interna: profissionalização e integração de seus associados, promover o intercâmbio tecnológico, fornecer informações precisas e estratégicas, viabilizar reduções de custos, etc.

- Atuação externa: marketing dos produtos, ações políticas, defesa / representação do segmento a nível nacional e internacional, etc.

Finalizando, não há dúvidas da importância fundamental do processo associativista para os produtores de batata do Brasil. Devemos esquecer nossas hostilidades e priorizar nossos interesses comuns.



IV Seminário Latino-Americano de Uso e Comercialização de Batata

O IV Seminário Latino-Americano de Uso e Comercialização de Batata foi realizado em Punta del Este – Uruguai, no período de 26 a 29 de março de 2001.

O evento teve a participação de aproximadamente 150 pessoas com representantes dos seguintes países: Brasil, Argentina, Chile, Peru, Bolívia, Canadá, EUA, França, Venezuela, Colômbia, Holanda e Uruguai.

Do Brasil estiveram presentes os seguintes produtores e técnicos: Marcelo Balerini, Paulo Dzierwa, Albanes Souza, Acrisio Rocha, Isamu Hamahiga, Carlos Hamahiga, Tsuneo Hoshino, Antônio Carlos Rodrigues, Donato Skraba, Yataro Nagano, Shuiti Hayashi, Hilário Miranda, Marcos Bernardi, Paulo Popp, Gilson Zabudovisk, Zilmar da Silva Souza, Natalino Shimoyama e Satoru Ogawa.

O evento foi muito interessante pois os participantes puderam assistir importantes palestras sobre: produção e consumo no século XXI; produção de batata no Brasil, Argentina, Bolívia, Chile e Venezuela; produção e legislação de batata semente; situação das indústrias de processamento; situação da comercialização em vários países e apresentações sobre manejo fitossanitário da cultura.

Como conclusão básica podemos dizer que os participantes tiveram como benefícios a integração entre si e receberam informações importantes para a melhoria de suas atividades.

Finalizando, foi definido a formação de uma Associação Latino-Americana de Batata, cuja finalidade inicial será um intercâmbio de informações entre os países. A próxima edição deste evento acontecerá no Peru em 2003.



Y. Nagano/SC - I. Hamahiga/MG - A. C. Rodrigues/SP - M. Balerini/MG - Albanes S. Sa/SC

Defesa Agropecuária interdita plantio de Batata em São Paulo

Preço baixo induz produtor a adquirir produto descartado em outros países

A interdição ocorreu no último dia 2 de fevereiro, em uma propriedade no município de Socorro, que utilizou para o plantio, 25 mil quilos de batata consumo, tipo 3, importada da Holanda, no lugar da “batata semente”. O proprietário foi autuado e poderá ser multado no valor de 50 mil reais. Ao atender à denúncia formulada pela Associação Brasileira da Batata – ABBA - a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, desencadeou um processo de rastreabilidade para verificar outras ocorrências de plantio e a possibilidade do armazenamento do produto de mesmo lote em câmaras frias, revendedores e propriedades, com o objetivo de proteger à sanidade da cultura da batata no Estado de São Paulo.

O plantio da batata importada para consumo é proibido em todo território nacional,

para evitar a entrada de doenças e pragas exóticas no País. Segundo o engenheiro agrônomo Marcelo Braghetta, diretor do Grupo de Defesa Sanitária Vegetal da CDA, “a batata semente equivale à 40% do custo de produção. O proprietário deve ter usado deste expediente, em função do preço da batata consumo ser bem inferior ao preço da batata semente”. A batata semente é importada, em média, por 55 dólares (110 reais) por 30 quilos e a batata consumo chega a 7 dólares (14 reais) por 25 quilos.



Um novo professor para a ESALQ

O Departamento de Produção Vegetal da ESALQ/USP está com processo seletivo em andamento para a contratação de um professor em Olericultura. Esse novo professor irá dedicar a maior parte de seu tempo na área da cultura da BATATA.

Deverá estar envolvido com atividades de ensino, pesquisa e extensão com essa cultura. Prof. Dr. Ricardo Victoria Filho, Chefe do Departamento de Produção Vegetal

Agribusiness

O maior negócio do Brasil

1. A globalização mundial é um bom negócio para o Brasil?

RR.: A globalização da economia somada à liberalização comercial representa uma guerra por mercados, sem contemplação. Para vencê-la é preciso ser eficiente e competitivo em qualquer setor da economia, para gerar produtos e serviços de qualidade e a preços melhores que os da concorrência. Também é preciso ser ágil comercialmente e ter boa organização classista, capaz de fazer o marketing adequado. E tudo isto depende fundamentalmente de políticas públicas isonômicas em relação aos competidores, de uma boa organização privada tanto política como econômica, e de uma eficiente negociação externa.

Os setores que conseguirem tudo isto saem ganhando com a globalização; os que não o fizerem serão eliminados do mercado. No Brasil teremos de tudo: desde os grandes vencedores até os eliminados, dependendo das habilidades de cada um.

2. A consolidação da ALCA trará benefício ao Brasil?

RR.: AALCA é uma grande motivação para o Nafta (Estados Unidos, Canadá e México) porque, por uma questão geo-econômica, a América do Sul, a América Central e o Caribe são os mercados mais interessantes para ele, a médio e longo prazo. E, dentre



Roberto Rodrigues - Presidente da ABAG

todos os países da região, o Brasil é, sem dúvida, a maior atração para o Nafta, dado seu imenso potencial consumidor. Afinal, temos 100 milhões de pessoas na classe média ou alta.

Por isto, a ALCA é tão obstinadamente procurada pelos norte-americanos. Será muito boa para o Brasil, desde que o protecionismo agrícola nos Estados Unidos

e no Canadá sejam colocados em um nível que não iniba nossa produção rural. Hoje isto não acontece, porque o volume de subsídios que os agricultores norte-americanos recebem é tão grande (casos da soja e do frango) e; as tarifas para importação de nossos produtos tão altos (suco de laranja, fumo) e as quotas tão limitadas (açúcar), que a concorrência é desleal. É preciso mudar isto.

3. Caso a ALCA seja consolidada, o que poderá acontecer com o Mercosul?

RR.: O Mercosul está ameaçado, independente da ALCA. Os recentes problemas da Argentina fizeram este país pedir ao Brasil, em última análise, desrespeitar o Tratado de Assunção ao pedir para reduzir a TEC. Os problemas do Mercosul, portanto, são internos a ele, e não externos. Aliás, a União Européia quer fazer parceria com o Mercosul, até para segurar o crescimento do mercado americano por aqui. A guerra é muito grande entre estes dois blocos, União Européia e o Nafta. Precisamos saber tirar proveito disto, especialmente porque o Brasil é quase 80% do Mercosul. O que europeus e americanos cobiçam é o nosso mercado. O Mercosul é apenas o guarda-chuva.

Por outro lado, a consolidação do bloco também depende de uma maior aliança com os países do Grupo de Cairns, especialmente tendo em vista a Rodada do Milênio da OMC.

4. Qual a situação atual do agribusiness brasileiro? O Brasil está sendo beneficiado?

RR.: O Brasil ainda participa com menos de 3,5% do mercado mundial de commodities agrícolas. É muito pouco, para um país que é o maior produtor mundial de café, de açúcar de cana, de suco de laranja, de farelo de soja, etc.

Mas podemos crescer muito. Para isto é preciso realizar as grandes reformas que o governo sempre promete mas demora a cumprir. Precisamos da reforma tributária, da previdenciária, da legislação trabalhista. Precisamos também investir mais em tecnologia e em logística. E precisamos

A nova diretoria da ABASP

Eleitos na 6ª Assembléia Geral em 10/04/2001 - abr/2001 à mar/2002

Presidente:

EMILIO KENJI OKAMURA
(Capão Bonito/SP)

Vice-Presidente:

TADASHI JORGE MORIOKA
(Pilar do Sul/SP)

Diretor Financeiro:

TSUYOSHI OI (Itapetininga/SP)

Conselheiros:

KORO HAMAGUCHI (Tatuí/SP)

SHIGENORI INOUE (Tatuí/SP)

ROQUE BEZERRA

DANTAS (Itapetininga/SP)

MÁRIO NAGAHAMA (Pilar do Sul/SP)

JOAQUIM NISHI (Capão Bonito/SP)

Delegados Regionais:

Capão Bonito/SP

LINCOLN TOMIO KASHIMA

SERGIO YUKIO SUKESSADA

Itapetininga/SP

LINCOLN HOSHINO

TSUNEO HOSHINO

Pilar do Sul/SP

GETÚLIO YOKOTOBÍ

NOBUO SHIMIZU

Tatuí/SP

FLÁVIO HORIGUCHI

JORGE ASSAMU MORI

aprender a negociar melhor na OMC e em outras organizações multilaterais de caráter comercial.

A partir daí, o empresário brasileiro deve investir em propaganda de seus produtos lá fora e fazer parcerias com distribuidores de outros países para participar dos resultados da distribuição interna.

Mas não podemos nos esquecer que o agribusiness é o maior negócio do Brasil. Somos responsáveis por 25% do valor de toda a produção do país nos mais diversos setores, geramos 37% dos empregos nacionais, respondemos por 40% das exportações e somos superavitários na balança comercial, todos os anos, desde a década de 70.

5. Quais culturas e segmentos estão sendo favorecidos?

RR.: Ninguém está sendo objetivamente favorecido por nenhum instrumento específico. Uma exceção é a indústria de calçados, beneficiada pela tributação do couro “wet blue” que inibiu sua exportação. Mas, os setores que são mais agressivos estão conquistando mercados. Bons exemplos são o café, o suco de laranja, o açúcar e o frango.

Outro caso excepcional é o da carne. Nossos mercados crescerão, assim como os de proteína vegetal, graças ao surgimento da febre aftosa na Europa, complicando o problema que eles já tinham da “vaca louca”. Agora, é preciso cuidar muito bem do aspecto sanitário no Brasil, para não perder esta grande chance que a história nos dá, de firmar nossa posição como grandes exportadores de carne.

E, é claro, temos enormes potenciais na área de algodão, de frutas e de cereais, entre outros produtos.

O sucesso dependerá também da rastreabilidade e certificação de todos estes produtos, hoje exigidas por consumidores dos países desenvolvidos.

6. Considerando que a batata brasileira não é um produto de exportação, mas sim um produto cuja importação vem crescendo regularmente, quais ações deveriam ser tomadas para evitar a decadência ou desaparecimento de diversos segmentos da cadeia nacional?

RR.: As mesmas providências que outros setores nas mesmas circunstâncias estão precisando:

- investimento em tecnologia, em parceria com órgãos governamentais de pesquisa
- organização da classe produtora, para ter unidade política de representação, junto a outras organizações do agronegócio.
- Industrialização, por conta de organiza-

ções de propriedade dos produtores, para garantir a agregação de valor

- comercialização em bloco, para aumentar o poder de barganha

- classificação e padronização por função da batata

- lobby contra importações desnecessárias.

Estes são alguns pontos comuns a outros produtos. No entanto, a batata exige mais organização dada a pericibilidade do produto.

7. Como os produtores poderiam aumentar suas vendas de batatas frescas nos grandes supermercados, considerando que atualmente é quase impossível qualquer negociação devido às imposições estabelecidas?

RR.: Acredito que com negociação em grandes quantidades, é possível melhorar o poder de barganha. Mas, junto aos supermercados a classificação e a padronização, somadas ao marketing dos diferentes tipos, é também fundamental.

Imagino que uma grande e única central de vendas de batata poderia ser uma enorme conquista do setor. Basta saber se isto é possível, dadas as diversidades das regiões produtoras.

8. Considerando sua vasta experiência quanto ao processo associativista, quais são as principais atividades que uma associação deve realizar para a satisfação dos seus associados?

RR.: Uma associação deve fazer aquilo que seus associados precisam.

Portanto, considerando o anteriormente exposto, uma entidade associativista deve:

- cuidar de alianças estratégicas com o governo, com o legislativo e com outras entidades do agribusiness, tendo um vista desde procedimentos na área de pesquisa até o lobby para mudanças institucionais
- fazer extensão rural, desde a parte agrícola até a embalagem
- providenciar investimentos em industrialização, comercialização e distribuição dos produtos
- fazer propaganda e marketing do seu setor e dos seus produtos.

9. Qual o futuro do agricultor brasileiro e quais são as principais recomendações que vossa senhoria poderia indicar para a sobrevivência e prosperidade dos mesmos?

RR.: A agricultura brasileira tem um grande

futuro. O Brasil cultiva 56 milhões de hectares e tem pelo menos mais 100 milhões para cultivar. Nenhum país do mundo tem isto. Ademais, temos 19% da água doce do mundo e este é um insumo cada vez mais raro e mais caro.

Temos clima e gente para qualquer produto em todas as regiões.

Além disto, ainda podemos evoluir muito em matéria de produtividade média, porque já temos tecnologia para competir com os países mais avançados do planeta.

Temos, então, um futuro excelente.

Mas ele não está dado: é preciso conquistá-lo. E isto implica nas mudanças já referidas, de políticas públicas, organização privada e negociação internacional.

Porém, toda e qualquer mudança nesta direção depende da opinião pública.

O cidadão urbano brasileiro acha que os agricultores são incompetentes e que exploram o pobre consumidor. Se não provarmos que somos importantes, nada vai mudar.

O agricultor norte-americano e o europeu, assim como o japonês, são admirados e respeitados pelos habitantes das cidades. Aqui, não.

Para mudar isto, é preciso investir em uma melhor imagem do produtor. E só se consegue este trabalho com organização da classe.

Em resumo: nosso futuro depende basicamente da nossa própria capacidade de organização.

Felizmente, isto vem melhorando, muito devagar, mas é possível ver uma luz no fim do túnel.



Roberto Rodrigues, Presidente da ABAG e da ACI e professor da UNESP.

Verrugose (*Synchytrium endobioticum*), a batata-louca canadense?

Histórico

Em outubro de 2 000, a Agência Canadense de Inspeção de Alimentos (CFIA)

confirmou a presença do fungo (*Synchytrium endobioticum*), causador da verrugose da batata, na província de Prince Edward Island (PEI) (2). Esta constatação causou grande preocupação ao governo canadense, já que PEI é a principal província produtora de batata-semente do Canadá que, por sua vez, é o segundo maior exportador de batata semente do mundo, ficando atrás apenas da Holanda. Como consequência desta constatação, o USDA provocou no mesmo mês, o fechamento da fronteira EUA/Canadá tanto para batata-semente como para batata-consumo produzida em PEI (3). A doença havia sido encontrada no Canadá somente nas províncias de Newfoundland e Labrador, onde áreas afetadas não são cultivadas comercialmente, permanecendo em quarentena desde 1912 (2). *Synchytrium*

Carlos A. Lopes (Pesquisador, Ph.D. em Fitopatologia Embrapa Hortaliças, C.Postal 218, CEP 70359-970 Brasília, DF)

endobioticum é uma praga quarentenária (termo praga usado no conceito do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, que inclui patógenos, insetos e plantas daninhas) em vários países, inclusive Canadá, EUA (3) e Brasil (1).

A doença

A verrugose da batata, causada por *S. endobioticum*, se desenvolve melhor em solos frios e úmidos, condição bastante comum em plantios de batata. Embora uma planta de batata afetada possa se apresentar menos vigorosa e com verrugas na base do caule (Figura 1), a doença é normalmente percebida somente na colheita, pois os sintomas típicos desenvolvem-se nos tubérculos e estolões. O sintoma mais típico da doença é observado quando ocorre um crescimento desordenado das células internas do tubérculo, através das gemas (olhos), formando uma ou mais verrugas que podem crescer e atingir todo o tubérculo. As verrugas inicialmente têm a cor dos tubérculos (Figura 2), escurecendo com o tempo (Figura 3) ou se tornando esverdeadas em presença de luz. Sintomas similares podem se desenvolver em estolões (7). Quando os tecidos de tubérculos infectados se desintegram, grande número de esporos com parede celular espessa são liberados no solo, onde podem permanecer viáveis por um período acima de 30 anos (7). Assim, a exclusão através de medidas quarentenárias é a melhor medida de se controlar doença provocada por patógeno com esta característica.



Sintomas apresentados de Verrugose

Os sintomas da verrugose, pelo menos no início de desenvolvimento da doença, podem facilmente ser confundidos com os sintomas da sarna pul-

verulenta (*Spongospora subterranea*). Portanto, testes laboratoriais são recomendados para a confirmação do agente etiológico

Consequências

Diante da constatação da doença no Canadá, país que exporta batata-semente para o Brasil, surge a preocupação sobre a existência ou não do patógeno no país e sobre as medidas quarentenárias visando a mantê-lo fora das nossas fronteiras.

Ao examinarmos o livro “Fungos em Plantas no Brasil” (6) veremos que existe o registro de *S. endobioticum* como existente no País. Esta informação foi extraída do “Índice de Doenças de Hortaliças no Brasil: Bactérias e Fungos” (9) que, por sua vez, foi baseada em informação do “Dictionary of Tropical American Crops and their Diseases” (10). Nas páginas 403 e 404 desta última publicação, o autor simplesmente lista alguns países da América do Sul onde o patógeno estaria distribuído: México, Bolívia, Uruguai, Peru, Equador, Chile, Brasil e Argentina. Ao mesmo tempo, indica que é um patógeno de montanha, encontrado nos Andes centrais e regiões altas do México.

Considerações

A simples menção do Brasil na lista de distribuição do patógeno não é evidência suficiente para garantir sua existência, faltando um relato formal da sua ocorrência. Ainda mais em um dicionário de doenças, em que aparentemente não foram feitas buscas de confirmação da informação. Adicionalmente, a literatura brasileira não traz nenhuma menção desta doença em diversas publicações científicas sobre batata preparadas por especialistas na cultura. De acordo com levantamento de

¹ Embora o nome proposto tenha sido “sarna negra” ou “galha da batata”, o nome “verrugose” é mais adequado. O primeiro usa o termo “negro”, que é mais usado para definir raça e não cor, além de não caracterizar bem o sintoma, que só após algum tempo apresenta cor escura. O segundo se confunde com galha provocada por nematóide (nematóide das galhas).

1998 do Centro de Diagnóstico do NPPO (Holanda) (8), os países da América do Sul onde *S. endobioticum* foi constatado são: Bolívia, Chile, Peru, Uruguai e Ilhas Falkland, portanto com exclusão do Brasil.

Há 60 anos, a Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo demonstrava preocupação com esta doença (então chamada de “sarna negra” ou “galha da batata”). Um excelente folheto da série Notas Phyto-Sanitárias, publicado em 1941 por Lepage & Gonçalves (4), apresenta belíssimas ilustrações do fungo e da doença, alertando ainda em sua primeira página: “Com o intuito de impedir a entrada desta terrível doença da batatinha no país, o Ministério da Agricultura, pelo Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal, proibiu a importação de tubérculos desta Solanacea, que não venham acompanhadas, além do certificado oficial de sanidade, de um atestado com a declaração de que são provenientes de zona onde não existe o *Synchytrium endobioticum* (Scilb. Perc.)”.

Especula-se que *S. endobioticum* não encontra condições climáticas favoráveis para sua sobrevivência no Brasil, já

que temos importado batata-semente de regiões onde a doença existe ou existiu, sem que nenhuma constatação da doença tenha sido registrada. Esta possibilidade, entretanto, não justifica o risco de abrir qualquer tolerância para este patógeno em batata semente importada. De acordo com a Instrução Normativa SDANº 38, de 14 de outubro de 1999 (1), *S. endobioticum* tem se mantido como praga quarentenária A1 por várias décadas.

Literatura consultada

1. Brasil. Diário Oficial da União. Instrução Normativa DAS Nº 38, de 14 de outubro de 1999. Publicada no DOU de 26/10/1999, Seção 1.
2. Canadian Food Inspection Agency. PEI Potato Wart – Update <http://www.cfia-acia.agr.ca/english/plaveg/potpom/wartgalee.shtml>
3. Colorado State University. Potato Wart Fungus Alert – From the National Potato Council. <http://www.colostate.edu/Orgs/VegNet/vegnet/spuds.htm>
4. Lepage, H.S. & Gonçalves, L.I. O *Synchytrium endobioticum* (Schilb.)

Percival (A sarna da batatinha). Notas Phyto-sanitárias. Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo. 15 p. 1941.

5. Lopes, C.A. A podridão-anelar existe no Brasil? *Summa Phytopathologica* 21 (4)1995
6. Mendes, M.A.S.; Silva, V.L.; Dianese, J.C.; Ferreira, M.A.S.V.; Santos, C.E.N.; Gomes Neto, E.; Urben, A.F. & Castro, C. Fungos em Plantas no Brasil. Embrapa SPI, Brasília, DF. 1998.
7. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. United Kingdom. Potato Wart Disease. <http://www.maff.gov.uk/planth/pestnote/pwd.htm>
8. News from the Diagnostic Centre of the Dutch NPPO. Potato Wart Disease. <http://agnic.org/pmp/2000/pwd0211.html>
9. Reifschneider, F.J.B.; Siqueira, C.B. & Cordeiro, C.M.T. Índice de Doenças de Hortaliças no Brasil - Bactérias e Fungos. Embrapa Hortaliças. 1983. 156 p.
10. Wellman, F.L. Dictionary of Tropical American Crops and Their Diseases. Metuchen, Scarecrow. 1977. 495 p.



Proteção agora tem o toque de Midas®.

Midas®, o novo fungicida superprotetor da DuPont.

Midas® é o fungicida superprotetor da DuPont, mais resistente à lavagem pela chuva e/ou irrigação, que previne a requeima e a alternária, proporcionando maior segurança para o homem e para o meio ambiente.



Midas®
O fungicida superprotetor.

ATENÇÃO: Este produto é perigoso à saúde humana, aos animais 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 agrônomo.



0800-17-04-50

www.dupontagricola.com.br

RF Lavouras

Destaque na produção de batatas

O nome da empresa RF Lavouras é resultado da união dos irmãos Antonio Carlos **Rodrigues**, 52 e José Antonio **Furtado**, 51, que sempre atuaram no setor agropecuário. As atividades da empresa são desenvolvidas na região sudoeste do estado de São Paulo, cuja sede está localizada no município de Itapetininga.

A RF Lavouras planta anualmente 1 500 ha de lavoura, sendo batata consumo (300 ha), batata semente (70 ha), milho (500 ha), feijão (380) e trigo (250), além de gado de corte – raça nelore.

A principal cultura é a batata, que vem sendo plantada há 32 anos – batata consumo e a 19 anos – batata semente. As principais variedades plantadas pela empresa são: Asterix, Jaeete bintje, Bintje holandesa, Monalisa e recentemente Ágata.

A produção de batata consumo alcança média superior a 30 toneladas/ha, sendo que os proprietários têm como principal objetivo a produção de batatas de excelente qualidade. Para produção de batata semente a empresa possui casas de vegetação para a produção de mini tubérculos visando a obtenção de sementes de alta sanidade.

Segundo Antonio Carlos, os principais problemas que a empresa enfrenta atualmente estão relacionados a falta de mão de obra qualificada, custos elevados, ausência de pesquisas, comercialização, integração profissional dos produtores e sucessão familiar.



Antonio Carlos Rodrigues e José Antonio Furtado

Para enfrentar a maioria destes problemas a empresa tem sido pioneira em diversas atividades: introdução de novas variedades, pesquisas nas áreas de meca-

nização, fertilizantes, espaçamento, colheita mecanizada, transporte de batatas consumo em bags de 700 kg e também na diversificação de suas atividades através da criação de gado nelore de alto padrão.

Para a empresa continuar prosperando, Antonio Carlos Rodrigues acredita que deve haver prioridades para investimentos contínuos em infraestrutura, produtividade com qualidade, diversificação de suas atividades, investimento para criar mão de obra cada vez mais especializada e uma administração moderna dos negócios da empresa.



Fone: (15) 9772-9170
e-mail : rflavouras@ebras.com.br

Irlanda

Onde a Batata é o “Arroz com Feijão”

Uma rápida descrição histórica da batata no país

Na metade do século XVII encontram-se referências à batata como fonte alimentar para os irlandeses. Isto sugere que já naquela época a batata era plantada extensivamente na Irlanda. Porém, não é possível estabelecer-se com certeza quando a batata foi introduzida aqui ou por quem. A literatura sugere que teria sido por volta dos últimos 15 anos do século XVI. Isto significa, portanto, que a batata vem sendo plantada na Irlanda por aproximadamente 400 anos.

Os irlandeses também desenvolveram o sistema de plantio conhecido como “lazy bed” similar a alguns sistemas utilizados nos Andes. O sistema “Lazy bed” tinha distintas

vantagens em solos encharcados e com má drenagem. Era também utilizado para manter as batatas durante o inverno.

Em 1664 o termo “batata irlandesa” foi criado por um inglês (John Foster) ao referir-se a este vegetal. O termo é ainda usado em muitas partes do mundo.

Restrições comerciais e certas leis impostas à Irlanda no século XVIII levaram ao colapso de muitas indústrias e uma deterioração na atividade econômica. Isto induziu um estado de pobreza ao país todo que por sua vez levou a uma dependência maior da batata. Na primeira metade do século XVIII, a batata era a comida de inverno da população mais pobre. Porém, nos próximos 50

anos ela tornou-se a comida básica de todos os pequenos agricultores pelo ano todo.

Durante o século XVIII houve 7 insucessos na cultura da batata na Irlanda devido a condições climáticas desfavoráveis tais como fortíssimas geadas. No ano 1739 por exemplo cerca de 300.000 pessoas morreram como consequência da escassez da batata. Durante o correr desse século a cultura manteve-se livre de doenças até 1769 quando o problema de falha da cultura foi atribuído pela primeira vez a um patógeno (vírus do enrolamento).

Hibridação de novos cultivares já era bastante praticada neste século. As variedades “The Black Potato”, “The Apple”, “Cups” e “Lumper” foram introduzidas nesta época.

Na parte final do século XIX a população na ilha da Irlanda aumentou rapidamente. Este aumento foi acompanhado pela extensão na área de cultivo da batata. A primeira metade do século caracterizou-se pela quase dependência total em uma única cultura (batata) pela maioria da população. Ao nos aproximarmos do período da “Fome da Batata” neste século (1845), a dependência aumentou cada vez mais e observa-se a substituição das melhores variedades pela variedade “Lumper” que era de pior qualidade mas muito mais produtiva.

Além de seu uso para alimentação humana, a batata também era usada para alimentação animal, especialmente de suínos. Em grandes áreas do país esta dependência era em uma só variedade (Lumper). Os perigos intrínsecos de tal completa dependência não eram frequentemente mencionados. Porém, houveram advertências oficiais em 1835 e 1839 (praticamente ignoradas) e a Irlanda avançou em direção ao desastre inevitável: a Fome da Batata de 1845 causada pela Requeima.

A Fome da Batata estendeu-se até 1849. Um balanço humano da época sugere que depois deste período houve uma redução de 2,5 milhões de habitantes na população irlandesa. Destes, 1,5 milhões morreram de



Marcel Fortes de Sousa - Eng. Agr., MSc (Agr)
Diretor Gerente Nomeado Irish Potato Marketing Ltd (IPM)

fome e 1 milhão imigrou, principalmente para os EUA.

Após a fome, a batata ganhou rapidamente sua antiga popularidade e a área plantada aumentou para mais de 400,000 hectares. A partir daí a área foi reduzindo regularmente até os dias presentes (cerca de 16,000 hectares). Esta queda da área plantada foi acompanhada pelo aumento no padrão de vida e por uma redução no consumo per capita (para se ter uma idéia, na época anterior a fome da batata um indivíduo do sexo masculino na parte rural da Irlanda consumia cerca de 6 kg de batata por dia, mulheres 5 kg e crianças por volta de 2,5 kg. As mais recentes estatísticas mostram que o consumo está por volta de 130kg per capita por ano, embora suspeita-se que o consumo tenha caído para menos de 100kg per capita por ano.

A Irlanda é hoje um país com modernas práticas agrícolas e com uma tradição muito grande na produção de batata-semente e consumo. Em termos absolutos a quantidade produzida é relativamente pequena se comparada com outros países europeus. Porém, a Irlanda (através da IPM Ltd) possui um dos maiores programas de hibridação de novas variedades com avaliação de cerca de 80.000 plântulas e novas potenciais variedades a cada ano. As variedades modernas

irlandesas apresentam grandes avanços em termos de resistência a doenças, produtividade, e especificidade relativa a usos. Por exemplo, a variedade CARA é uma das mais resistentes a requeima na Europa.

No momento as variedades tradicionais utilizadas no mercado irlandês incluem: Kerrs Pink, British Queen, Record, Saturna, Maris Piper, Golden Wonder, Home Guard e Pentland Dell.

A nova variedade ROOSTER lançada em 1991 vem tomando o mercado das mais antigas variedades acima e hoje representa 50% das batatas de consumo comercializadas nos supermercados.

As variedades SLANEY, BARNA, ROOSTER, ANNA, BURREN e SHANNON são exemplos das novas variedades lançadas no mercado internacional e cujas sementes vem sendo exportadas com sucesso para diversos países. No Brasil, ensaios estão sendo feitos com estas variedades com muito bons resultados, especialmente as variedades SLANEY e BURREN.

Hoje na Irlanda e Reino Unido a maioria do comércio de batatas de consumo é feito através de supermercados (mais de 65% do consumo em fresco) seguido por quitandas (15%) e o resto é tomado por vendas nas propriedades agrícolas, mercados e outros. A apresentação do produto é fundamental

e as batatas são classificadas por tipo de consumo (se para cozer, ou assar, etc). O nome das variedades também é enfatizado. Cada vez mais novos produtos baseados em batata (produtos processados) estão chegando ao mercado com a intenção de aumentar o consumo per capita que vem sofrendo concorrência do arroz, macarrão, etc.

Estatísticas gerais:

Área plantada de batata-semente: aprox. 1.800 hectares.

Área plantada em geral: aprox. 15.000 ha.

Principais regiões produtoras: Condados de Meath, Dublin, Louth, Donegal, Cork, Wexford.

Épocas de plantio: Abril a Junho

Principais variedades (domésticas) ver acima “variedades tradicionais” e ROOSTER

Principais variedades (exportação) CARA, SLANEY, BURREN, AMBO, AVONDALE, BARNA e RED CARA.

A batata representa cerca de 25% do valor total das culturas hortícolas na Irlanda. O mercado da batata oscila entre £55 e £ 80 milhões de libras – baseado em preço ao produtor).

1 No Brasil utiliza-se o termo “batata inglesa”

Forum®

O vencedor contra a requeima.



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 receita agrônomo

PRATIQUE O MANEJO INTEGRADO

BASF

Variedades cultivadas no Brasil de origem holandesa



Ágata

Qualidades agrônômicas

Maturação	Precoce a muito precoce.
Tubérculos	Olhos superficiais.
Rendimento	Alto.
Matéria seca	Teor muito baixo
Qualidade	Bastante consistente e de cor firme quando cozida.
Folhagem	De desenvolvimento bastante bom.
Doenças	Susceptível à Fitófтора das folhas; muito pouco susceptível ao vírus Y ⁿ ; imune ao cancro; resistente ao patótipo A da <i>Globodera rostochiensis</i> (nematóde dourado)



Asterix

Qualidades agrônômicas

Maturação	Semitardia.
Tubérculos	Grandes, alongados, olhos superficiais.
Rendimento	Alto.
Matéria seca	Teor alto a muito alto.
Qualidade	Bastante consistente e de cor firme quando cozida; adequada para a preparação de batatas fritas.
Folhagem	De desenvolvimento bom.
Doenças	Moderadamente susceptível à Fitófтора das folhas, pouco susceptível à Fitófтора dos tubérculos; moderadamente susceptível ao vírus do enrolamento; imune ao cancro; imune ao patótipo A da <i>Globodera rostochiensis</i> (nematóde dourado).



Baraka

Qualidades agrônômicas

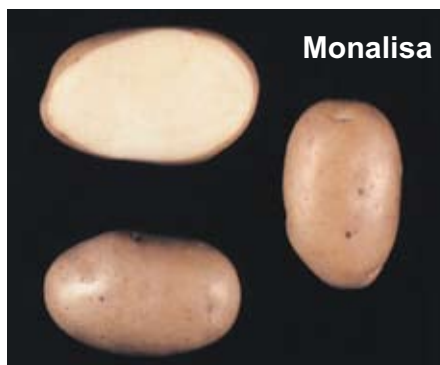
Maturação	Tardia
Tubérculos	Muito grandes; olhos semiprofundos.
Rendimento	Alto; tamanho bom.
Matéria seca	Teor bastante alto a alto.
Qualidade	Bastante farinhenta e de cor firme
Folhagem	De desenvolvimento bastante rápido, mais tarde alta e erecta com hastes firmes; pouco sensível à secura
Doenças	Moderadamente susceptível à Fitófтора das folhas, muito pouco susceptível à Fitófтора dos tubérculos; pouco susceptível ao vírus do enrolamento e muito pouco susceptível ao vírus Y ⁿ ; imune ao vírus A.



Bintje

Qualidades agrônômicas

Maturação	Semiprecoce; formação precoce dos tubérculos
Tubérculos	De boa forma, olhos bastante superficiais; pouco sensíveis ao azulamento.
Rendimento	Bom.
Matéria seca	Teor bastante bom.
Qualidade	De sabor neutro ; de cor firme e bastante consistente quando cozida; adequada para todos os métodos de preparação, em especial para a preparação de batatas fritas comuns e de pacote.
Folhagem	De desenvolvimento rápido com hastes robustas e firmes, cobrindo bem o solo; boa resistência à secura.
Doenças	Susceptível à Fitófтора das folhas e dos tubérculos; imune ao vírus A.



Monalisa

Qualidades agrônômicas

Maturação	Bastante precoce
Tubérculos	Grandes; de boa forma; olhos superficiais; pouco sensíveis ao azulamento.
Rendimento	Bastante bom a bom.
Matéria seca	Teor baixo.
Qualidade	Bastante consistente e de cor firme quando cozida.
Folhagem	De desenvolvimento um pouco lento, mais tarde cobrindo bem o solo.
Doenças	Bastante susceptível à Fitófтора dos tubérculos; muito pouco susceptíveis ao vírus Y ⁿ ; pouco susceptível ao vírus do enrolamento; imune ao vírus A e ao cancro.



Mondial

Qualidades agrônômicas

Maturação	Tardia a muito tardia.
Tubérculos	Grandes; olhos superficiais; pouco sensíveis ao azulamento.
Rendimento	Muito alto.
Matéria seca	Teor mediano a baixo.
Qualidade	Um pouco farinhenta e de cor firme quando cozida.
Folhagem	De desenvolvimento rápido, mais tarde alta e erecta, cobrindo bem o solo; hastes firmes.
Doenças	Bastante susceptível à Fitófтора das folhas, pouco susceptível à Fitófтора dos tubérculos; bastante susceptível ao vírus do enrolamento, pouco susceptível ao vírus Y ⁿ ; imune aos vírus A e X e ao cancro; resistente ao patótipo A da <i>Globodera rostochiensis</i> (nematóde dourado)

Importações Brasileiras de batata semente 2000/2001

Fonte : ANABA (Associação Nacional da Batata)

<i>Exportador</i>	<i>País</i>	<i>Variedades</i>	<i>Quantidades</i>	<i>% s/ Total</i>
1- HZPC HOLLAND BV	HOLANDA	ASTERIX	157,83	
		BARAKA	29,90	
		BINTJE	119,43	
		CAESAR	78,65	
		ELVIRA	8,55	
		FELSINA	5,05	
		LISETA	15,05	
		MARIJKE	20,25	
		MONALISA	687,48	
		MONDIAL	117,00	
		SYMFONIA	6,05	
		VIVALDI	55,38	
		TOTAL	1.300,62	35,2 %
2- VISSER POTATOES	CANADÁ	ATLANTIC	687,00	
		TOTAL	687,00	18,6 %
4- COOP. AGRICO B.A.	HOLANDA	AGATA	311,63	
		BINTJE	99,02	
		FONTANNE	1,80	
		MARKIES	1,80	
		TOTAL	414,25	11,2 %
5- SEMILLAS SZ	CHILE	ASTERIX	33,00	
		BARAKA	6,30	
		BERBER	1,80	
		CAESAR	3,90	
		DESIREE	5,25	
		JAETTE BINTJE	10,80	
		MONALISA	154,35	
		SYMFONIA	15,45	
		VIVALDI	13,50	
		TOTAL	244,35	6,6%

Importações Brasileiras de batata semente 2000/2001

Fonte : ANABA (Associação Nacional da Batata)

<i>Exportador</i>	<i>País</i>	<i>Variedades</i>	<i>Quantidades</i>	<i>% s/ Total</i>
6- MEIJER	HOLANDA	BINTJE	92,50	
		LADY ROSETA	7,50	
		TOTAL	100,00	2,7 %
7- WEST ISLE	CANADÁ	ATLANTIC	100,00	
		TOTAL	100,00	2,7 %
8- RED ISLE	CANADÁ	ATLANTIC	100,00	
		TOTAL	100,00	2,7 %
9- IVK POTATIS	SUÉCIA	BINTJE	19,50	
		JAETTE BINTJE	52,80	
		TOTAL	72,30	2,0%
10- SOLANA AGRAR	ALEMANHA	ACHAT	44,40	
		PANDA	12,50	
		VELOX	1,80	
		TOTAL	58,70	1,6%
11- O'LEARY POTATO	CANADÁ	ATLANTIC	22,50	
		ANDOVER	2,50	
		TOTAL	25,00	0,7 %
12- IRIS POTATO MKT.	IRLANDA	BARNA	4,90	
		BURREN	0,70	
		ROOSTER	3,40	
		SLANEY	13,00	
		SHANNON	0,40	
		TOTAL	22,40	0,6 %
13- STET HOLLAND	HOLANDA	BINTJE	20,00	
		TOTAL	20,00	0,5 %

OBS : A partir desta sessão estaremos quantificando as importações em toneladas, de acordo com o padrão internacional.

Consideram-se somente as sementes importadas das classes básicas **S**, **SE**, **E** ou equivalentes. As porcentagens são relativas sempre ao Total Geral.

Histórico de importação - variedades de batata

Fonte : ANABA
(Associação Nacional da Batata)

VARIETADES (Cx 30Kg)	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001
ACHAT	8.500	11.393	5.145	4.228	1.444	1.480
AGATA	NC	65	25	1.510	994	10.388
ASTERIX	NC	470	1.612	3.033	4.560	6.361
ATLANTIC	12.263	63.883	55.928	95.447	23.599	47.817
BARAKA	9.890	3.225	3.400	3.230	760	1.207
BINTJE	47.198	40.953	56.568	35.183	5.151	11.682
CAESAR	NC	84	395	1.372	646	2.751
JAETTE BINTJE	9.415	11.070	7.375	10.120	2.950	2.120
MONALISA	20.560	27.225	42.531	45.490	18.046	28.061
MONDIAL	1.750	2.890	14.965	9.913	1.964	3.900
VIVALDI	NC	48	88	366	483	2.296

País (%) /Ano	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001
HOLANDA	49,00%	30,10%	46,60%	35,52%	41,00%	49,70%
CANADÁ	10,40%	37,60%	32,62%	46,53%	33,00%	39,60%
CHILE	14,00%	9,40%	10,33%	8,88%	13,90%	6,60%
SUÉCIA	11,90%	9,20%	5,64%	5,31%	5,85%	2,00%
ALEMANHA	6,60%	5,90%	2,33%	2,42%	1,59%	1,60%
ARGENTINA	8,10%	7,70%	2,49%	0,00%	1,54%	1,60%
OUTROS PAÍSES	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	3,85%	0,60%
Total (Cx 30 Kg)	118.091	169.652	192.934	218.070	64.999	123.154

Variedades mais importadas ano de 2.000/2.001

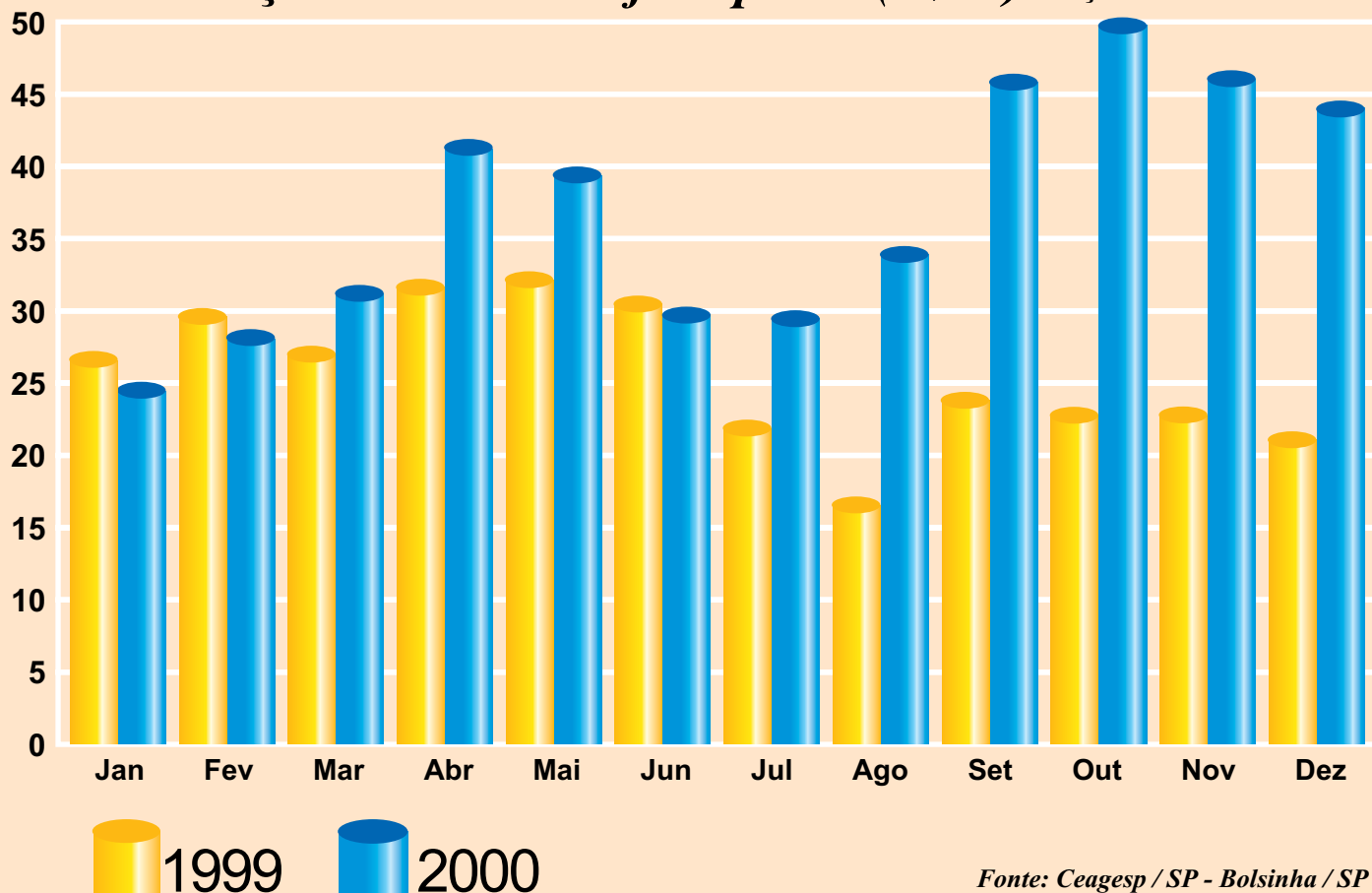
Fonte : ANABA
(Associação Nacional
da Batata)

	VARIETADE	QUANTIDADE	% S/ TOTAL
1	ATLANTIC	1.434,50	38,8 %
2	MONALISA	841,83	22,8 %
3	BINTJE	350,45	9,5 %
4	AGATA	311,63	8,4 %
5	ASTERIX	190,83	5,2 %
6	MONDIAL	142,00	3,8 %
7	CAESAR	82,55	2,2 %
8	VIVALDI	68,88	1,9 %
9	JAETTE BINTJE	63,60	1,7 %
10	ACHAT	44,40	1,2 %

Importações por País ano de 2.000/2.001

	PAÍS	QUANTIDADE
1	HOLANDA	1.834,87
2	CANADÁ	1.462,00
3	CHILE	244,35
4	SUÉCIA	72,30
5	ALEMANHA	58,70
6	IRLANDA	22,40

Preço de Batata Bintje Especial (R\$/sc) Preço atacadista



Fonte: Ceagesp / SP - Bolsinha / SP

Micronutrientes na dose certa.

MANAH



www.manah.com.br

Marketing na Batata

Gabriel V. Bitencourt de Almeida
Engenheiro Agrônomo
Centro de Qualidade em Horticultura
CEAGESP

O tubérculo da espécie *Solanum tuberosum* L., conhecido como Batata, Batatinha ou Batata Inglesa é a terceira fonte de alimentos para a humanidade perdendo apenas para o trigo e o arroz. O milho ainda possui uma maior quantidade produzida, mas é usado em boa parte na alimentação animal. Originária do América do Sul, dos Altiplanos Andinos, cultivada por vários povos pré-colombianos, a batata foi levada pelos descobridores para a Europa, que gostou da novidade, se tornando a base alimentar de vários povos do Velho Continente, como ingleses, holandeses e alemães. É famosa a história da fome da batata da Irlanda que matou milhões e forçou outro tanto a emigrar. John Kennedy só foi presidente dos Estados Unidos porque seus antepassados fugiram da tragédia provocada pela requeima no século XVIII e foram

parar na América.

No Brasil a batata nunca teve o *status* de alimento básico sendo muito utilizada como “mistura”. Nosso consumo é baixo quando comparado com grandes povos comedores de batata que consomem mais de 100 quilogramas por habitante ao ano. Mesmo assim, o tubérculo é a nossa hortaliça mais

importante com uma produção por volta de 2 milhões de toneladas/ ano, concentrada basicamente em quatro estados da Federação: Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Rio Grande de Sul. Na tabela abaixo temos o consumo “per capita” para as principais regiões metropolitanas segundo o IBGE:

Região Metropolitana	Kg/hab/ano	População	Consumo Total
Belém	5,907	1.594.426	9.418
Belo Horizonte	14,156	4.325.751	61.235
Curitiba	12,398	2.431.804	30.150
Fortaleza	4,324	2.693.996	11.649
Porto Alegre	14,545	3.374.375	49.080
Recife	6,361	3.087.907	19.642
Rio de Janeiro	12,55	10.192.097	127.911
Salvador	5,444	2.709.084	14.748
São Paulo	6,922	16.581.933	114.780

Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares, 1996.

Produção Brasileira de Batatas em Toneladas

Unidade da Federação	Primeira	Segunda	Terceira	Total	Participação (%)
Minas Gerais	294.749,24	159.730,41	98.384,76	552.864,41	30,70
Paraná	380.740,31	153.279,63	2.578,12	536.598,06	29,80
São Paulo	131.273,37	48.549,85	163.253,37	343.076,59	19,05
Rio Grande do Sul	118.473,61	87.153,62	1,53	205.628,76	11,42
Santa Catarina	86.295,78	20.072,40	0,00	106.368,18	5,91
Bahia	23.747,29	1.434,22	7,05	25.188,56	1,40
Distrito Federal	1.035,00	9.331,00	48,00	10.414,00	0,58
Goiás	4.165,00	3.905,00	1.464,50	9.534,50	0,53
Paraíba	3.936,76	140,05	0,00	4.076,81	0,23
Espírito Santo	564,90	1.623,23	945,31	3.133,44	0,17
Rio de Janeiro	424,49	657,16	524,83	1.606,48	0,09
Pernambuco	1.158,61	278,74	8,12	1.445,47	0,08
Sergipe	336,31	11,29	0,00	347,60	0,02
Mato Grosso do Sul	0,40	111,85	0,00	112,25	0,01
Pará	55,63	51,38	0,00	107,01	0,01
Ceará	32,40	1,00	0,00	33,40	0,002
Outros	33,42	26,34	0,28	60,04	0,00338
Total	1.047.022,52	486.357,17	267.215,86	1.800.595,55	100,00

Fonte: IBGE, 1996.

Se o consumo é baixo, nenhum produto simboliza como a batata tudo o que pode ser feito em matéria de marketing. Desde o advento do Real se fala do aumento do consumo de frango, carne suína, iogurte... E nada de frutas e hortaliças, temos feito muito pouco em matéria de divulgação. A possibilidade de crescimento de consumo é enorme, principalmente no Norte e Nordeste.

Batata é versátil, permite o preparo de vários pratos, é saudável, se não for frita não é muito calórica. E alguém divulga isso? É comum ver alguém em novelas comendo batata, cozinhando com batatas?

Temos batido a um certo tempo na incapacidade dos supermercados em superarem as feiras livres na grande São Paulo como maior canal de distribuição varejista. Afinal, eles possuem recinto coberto, estacionamento, segurança. E o pior, todo mundo tem que ir aos supermercados para comprar a mercearia, produtos de limpeza e etc. Muita gente compra os industrializados nos supermercados e depois vai à Feira Livre e nos sacolões em busca de maior variedade e diversidade nas frutas e hortaliças. A batata é o que melhor ilustra essa situação. Na maioria das redes varejistas vamos encontrar uma única pilha de batata, hoje em dia geralmente Monalisa lavada, variedade de boas características agrônômicas e de aparência bastante atraente, pele clara e lisa. Porém de características culinárias que não são lá grande coisa. Então quem comprar e fritar vai ter uma batata com mais óleo absorvido; para fazer Nhoque vai precisar colocar mais farinha de trigo, e assim o consumidor começa a achar inconscientemente que batata é um produto inferior. Algumas lojas mais sofisticadas oferecem Bintje em sacos fechados a um preço bem mais elevado.

Agora um bom feirante de batata chega a ter mais de 20 categorias do produto combinando variedades, tamanhos, lavada e escovada. E ele orienta o consumidor na hora da compra:

- A senhora vai fritar? Leve esta Bintje (ou holandesa) que fica sequinha.

- Vai fazer Nhoque? Leve a Baraka ou Bintje.

- Cozido? Pode levar a Monalisa.

- A senhora sabia que a batata só escovada dura muito mais?

Era fundamental que os membros da Cadeia Produtiva da Batata se articulassem e comessem ações para que os supermercados pudessem também oferecer uma gama maior de diversidade dentro da espécie *Solanum tuberosum*. Colocando diversas variedades, lavadas e escovas, em gôndolas separadas e orientando o consumidor na diferença entre elas e o que pode ser feito com cada uma, aguçando a curiosidade culinária. Para isso são necessários folhetos com receitas e explicações, placas nas gôndolas, um repositório esclarecido. Existe também todo um trabalho de codificação para que os diferentes tipos possam ser reconhecidos corretamente no caixa. Tudo isso pronto, o supermercado poderá superar a Feira Livre e os sacolões, deixando de comoditizar a batata e usando o preço como principal fator para a decisão de compra. As possibilidades no varejo são muito grandes. Como está na moda em se dizer: o negócio é encantar o consumidor. Ele precisa se encantar com a batata e não ter que escolher com raiva numa pilha enorme. O supermercado tem que se tornar um aliado pelo crescimento do mercado da bataticultura.

Uma parte da população, principalmente a de maior poder aquisitivo, talvez não tenha tempo de cozinhar. Aí pode estar um grande mercado para preparações industrializadas e de qualidade. Fica a pergunta se somos competitivos em relação a produtos importados.

E por último, cada vez mais pessoas optam por necessidade ou praticidade em comer fora de casa. É o chamado segmento das refeições fora do lar, englobando os grandes serviços de alimentação ou cozinhas industriais, as comidas por kg, os *fast foods*. Os responsáveis pelas escolhas de cardápio, em geral nutricionistas, pouco ou nada sabem a respeito das qualidades e diferenças entre as batatas. Podemos afirmar isto depois de treinamos mais de duas mil na CEAGESP. Quem investe em treiná-las e também em atacá-las (no bom sentido) para que incluam mais batatas em seus cardápios? Para se ter uma idéia do tamanho do mercado, só os filiados da ABERC (Associação Brasileira de Empresas de Refeições Coletivas) servem na grande São Paulo mais de 1 milhão e meio de refeições por dia. Fora todos os restaurantes por kg e os *fast foods*. E se direcionássemos uma campanha para este pessoal todo? Mais batatas nos pratos!!!!

Tudo isso já foi proposto, em 1999, dentro da Câmara Setorial de Batata da Secretária de Agricultura e Abastecimento de São Paulo. Será que não chegou a hora de reunirmos de novo e retomarmos as ações de *marketing*? É o momento do setor produtivo se assumir como fabricante e responsável pela promoção do seu produto. Mostrar ao consumidor que batata é um grande produto. Dá para fazer muito mais coisas que apenas fritar.

Contato: gabriel.bitencourt@terra.com.br

Batata - Variedades e Usos

Fonte: Abasp

Variedade	Chips	Palito	Cozimento
Ágata	Ruim	Ruim	Bom
Asterix	Bom	Bom	Médio
Bintje	Bom	Bom	Bom
Monalisa	Ruim	Médio	Bom
Mondial	Ruim	Médio	Médio
Atlantic	Bom	Bom	Ruim

A indústria fala

1. Quais os principais problemas que as indústrias nacionais de processamento de batata estão enfrentando atualmente no país?

Fraizz: O Mercado de batata atualmente se encontra instável, onde os preços são oscilantes, a política de produção pouco desenvolvida para a industrialização de produtos e sub-produtos

2. Quantas indústrias de processamento de batata existem atualmente no Brasil? E qual o consumo de batata fresca (ton / ano).

Fraizz: Muitas empresas surgiram no decorrer destes três últimos anos. A capacidade produtiva de muitas empresas está estimada em 4 toneladas/hora, tirando a líder do mercado. Vale salientar que em algumas empresas o ciclo de vida deste produto é muito curto, decorrente aos problemas citados anteriormente.

3. Quais as principais fontes de matéria-prima (batata fresca) das indústrias nacionais?

FRAIZZ - Indústria de Alimentos, Comercial e Importadora S/A
Rua Luigi Batistini, 570 - São Bernardo do Campo/SP
CEP: 09842-020
RENATO NORIO - Diretor Industrial
RICARDO MOTIO FUKUA - Diretor Comercial

Fraizz: Produtores que trabalham com matérias primas destinadas para indústria de fritura e atacadistas em geral.

4. Que tipo de batata o Sr. considera ideal para ser industrializada? Quais variedades as indústrias estão utilizando atualmente ?

Fraizz: Neste mercado tipo chips a batata ideal é Atlantic e Panda, já no mercado de pré-fritas a melhor é binje e quenebec. As indústrias deste segmento contam com pouca variedade, já que as batatas in-natura encontram-se com preços excessivos, que acabam sufocando e desincentivando suas produções.

5. Quais os principais produtos fabricados pelas indústrias brasileiras de

processamento de batata? Que outros produtos, a base de batata, poderiam ser fabricados?

Fraizz: Atualmente estão sendo fabricadas batatas do tipo chips, palha, batata pré-processada e pré-congelada. Poderiam ser desenvolvidos flocos de batatas, extrusados a base de batata, etc...

6. Considerando a falta de batata fresca nos últimos meses, como as indústrias estão obtendo matéria-prima?

Fraizz: As indústrias, com exceção a Elma Chips, estão trabalhando no vermelho, comprando batatas com preços elevados, para pelo menos manterem seus clientes.

7. O atual mercado para batata processada é estável, saturado ou ainda apresenta um grande potencial de crescimento?

Fraizz: Não posso dizer em crescimento no mercado, já que o preço varia tanto, onde não existe nenhuma proteção para o setor industrial, hoje seria utópico falar em investimentos neste setor. Dificilmente um empresário



LORSBAN* 10G



CULTURA	PRAGA Nome Comum/ Nome Científico	DOSAGEM (kg/ha)	DOSAGEM (g.l.a./ha)	INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA OU INTERVALO DE APLICAÇÃO
BATATA	Larva alfinete <i>Diabrotica speciosa</i>	20 - 30	2000 - 3000	Fazer aplicação no sulco do plantio.

Único granulado faixa verde (classe IV)

Grânulos uniformes e de fácil distribuição


Eficiente no controle da larva alfinete com uma aplicação


Baixa mobilidade no solo

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.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Venda sob receituário agrônomico.



 Dow AgroSciences

 Dow AgroSciences

Lorsban*
10G

Inseticida

Marcas de Dow Agrosciences

investiria neste ramo alimentício, seria bem mais fácil importar este tipo de produto, por exemplo batata pré congelada.

8. Como tem sido as negociações da indústria de batata com as grandes redes de supermercados?

Fraizz: As negociações são bastante difíceis, pois as exigências adotadas por parte destas redes, não são condizentes com a realidade das pequenas empresas, que desfavoravelmente não tem a oportunidade de expor seus produtos.

9. Quais os principais países que estão exportando batata processada para o Brasil? O que as indústrias nacionais estão fazendo para competir com as importações?

Fraizz: Os principais países de exportação são: Europa, Holanda, Bélgica. Na América, Argentina e Canadá. Fica impossível competir, pois os padrões das batatas importadas são muito superiores às batatas nacionais, além da estabilidade de preços para desenvolvimento das indústrias de base.

10. Qual a possibilidade e necessidade básica do “Segmento Indústria” para uma negociação direta com o “Segmento Produtor”?

Fraizz: É necessário seriedade, confiança,

política de incentivos para desenvolvimento de indústrias, alíquota de ICMS isentas para indústria, pois ela arca com a totalidade da carga tributária.

11. Considerando que o Brasil possui recursos naturais em abundância para produção de batata, assim como um grande número de mercado consumidor, que sugestões o Sr. poderia dar para a melhoria e fortalecimento da Cadeia Brasileira da Batata?

Fraizz: Profissionalismo, prática de preços diferenciados para indústria com patamares máximos e mínimos de preços, seriedade e competência para gerar mais negócios futuros, para que os empresários voltem a ter confiança neste setor de batatas, com relação a política de preços praticadas pelo mercado. Que os produtos destinados à indústria não sejam desviados aos setores varejistas, onde ocasionará instabilidade que certamente serão prejudiciais ao futuro e fortalecimento da cadeia brasileira de batata.

Como evitar o escurecimento das batatas fritas?

Se as batatas forem guardadas no refrigerador, parte do amido da batata transforma-se em açúcar. A alta temperatura necessária para a fritura faz com que os açúcares na superfície das batatas fritas escureçam antes de estarem completamente cozidas por dentro. Escaldar as batatas em água quente (90° C) por vários minutos, removem a maior parte dos açúcares e limpa a sua superfície de modo a permitir que elas dourem mais igualmente.



© COPYRIGHT - Syngenta - Todas as direitas reservadas. A Syngenta é o maior do mundo de Inovação Agrícola, Novas e Zonas Agrícolas

Secundária e Zonas Agrícolas

Amistar

NA HORTICULTURA

HORTALIÇAS DE QUALIDADE MERECEM A MELHOR PROTEÇÃO

MAIOR PROTEÇÃO >>> EM MÚLTIPLAS CULTURAS

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.

Venda sob receituário agrônomo

www.syngenta.com.br

Nematóides em batata

Mário Massayuki Inomoto,
Professor, ESALQ/USP,
Piracicaba/SP

Claudio Marcelo Gonçalves de
Oliveira, Pesquisador Científico,
Instituto Biológico, Campinas/SP

A batata é uma das culturas mais prejudicadas pelos nematóides fitoparasitos. Mais de uma dezena de espécies de nematóides são altamente daninhos à batata e, no Brasil, quatro delas se destacam: duas espécies de nematóides das galhas (*Meloidogyne incognita* e *M. javanica*) e duas de nematóides das lesões (*Pratylenchus brachyurus* e *P. coffeae*). Os nematóides de cisto da batata (*Globodera rostochiensis* e *G. pallida*), outras espécies de nematóides das lesões (como *P. neglectus* e *P. scribneri*) e o falso nematóide das galhas (*Nacobbus aberrans*) são tão ou mais daninhos que aquelas quatro espécies, porém felizmente ainda não ocorrem no país, embora o risco de entrada do falso nematóide das galhas seja grande, pois existe na Argentina.

SINTOMAS E DANOS

Os sintomas de campo causados pelos nematóides normalmente ocorrem em reboleiras. As batateiras infestadas podem ser reconhecidas por murchar mesmo que o solo esteja úmido, ter folhas amareladas e normalmente crescerem pouco. Tanto os nematóides das galhas como os das lesões podem causar tais sintomas na parte aérea. Nem sempre, porém, os sintomas de campo são observados, devido à pesada adubação que a cultura da batata recebe, que ajuda a mascarar os efeitos dos nematóides na parte aérea. Por outro lado, os danos que causam nas raízes e nos tubérculos (galhas e lesões) são geralmente muito comprometedores.

Galhas são protuberâncias que ocorrem nas raízes e na superfície dos tubérculos, - nesse caso chamadas de “pipocas”-, infestados por nematóides do gênero *Meloidogyne*, daí o nome vulgar desses parasitos. As galhas sempre se formam no local em que fêmeas de *Meloidogyne* estão localizadas. Abrindo-se cuidadosamente uma galha e observando-se atentamente,

é possível visualizar uma ou mais dessas minúsculas fêmeas. Em culturas infestadas com o nematóide das galhas, a batata produzida é de qualidade muito inferior, pelo aspecto “empipocado” dos tubérculos (Fig. 1), pela facilidade com que esses tubérculos apodrecem e pela perda de amido no tecido em torno das “pipocas”. Mais um fator aumenta a importância de *M. incognita* e *M. javanica*: cada uma tem mais de 1.000 espécies de plantas hospedeiras conhecidas. Assim, quase qualquer cultura que anteceda a batata pode estar aumentando a população desses nematóides.

O dano causado pelos nematóides das lesões nas raízes e nos tubérculos é de outra natureza. Durante sua alimentação, esses nematóides produzem galerias nos tecidos, resultando em manchas ou lesões escuras. Os nematóides das lesões costumam entrar nos tubérculos pelas lenticelas, e daí invadir tecidos em volta, produzindo lesões circulares de tamanho variável, conforme a população do nematóide e o grau de resistência da cultivar de batata. Lesões pequenas podem passar despercebidas, confundidas com as lenticelas, mas quando maiores, apesar de serem sempre superficiais, prejudicam o aspecto visual do tubérculo (Fig. 1). Além disso, às vezes as lesões formadas pelos nematóides podem ser colonizadas por microorganismos saprófitas e o tubérculo se tornar imprestável para comercialização. *Pratylenchus brachyurus* e *P. coffeae* não

têm tantas plantas hospedeiras como *M. incognita* e *M. javanica*, porém, como se multiplicam em capim-jaraguá, colônia e braquiárias, costumam causar danos acentuados quando a batata é cultivada em áreas recentemente utilizadas como pastagens.

MEDIDAS DE CONTROLE

A adoção de métodos adequados permite reduzir os níveis populacionais dos nematóides, porém a erradicação é praticamente impossível. As opções de controle disponíveis, citadas a seguir, devem ser realizadas antes do plantio.

Controle preventivo

As medidas preventivas são sempre mais eficientes e econômicas que os tratamentos curativos. Incluem-se entre elas, o uso de batata-semente certificada, de procedência idônea, livre de nematóides fitoparasitos e plantio em solo não infestado. Demais cuidados especiais devem ser tomados com relação a água de irrigação, que pode introduzir e disseminar os nematóides. Preferencialmente, deve-se utilizar água de poços profundos ou minas, evitando-se o uso de mananciais que recebam águas de lavoura infestadas com nematóides.

Época de plantio

Sabendo-se que a reprodução dos nematóides parasitos da batata é favorecida por temperaturas elevadas, que ocorrem



principalmente na época chuvosa, indica-se o plantio da batata na época seca (plantio de inverno).

Rotação de cultura

É um processo acessível à maioria dos produtores e visa à diminuição do nível populacional dos nematóides através do cultivo de plantas não hospedeiras em áreas infestadas. Em áreas infestadas por *M. javanica* sugere-se rotação com algodoeiro, amendoim e milho, desde que o genótipo de milho seja resistente a *M. javanica*. Quando a área está infestada com *M. incognita* ou com infestação conjunta de *M. javanica* e *M. incognita*, o amendoim é indicado para o programa de rotação. Também alguns adubos verdes, como as crotalárias e mucunas, prestam-se para o controle dos nematóides das galhas, reduzindo a população desses nematóides e favorecendo as condições físico-químicas do solo. Para o controle das espécies de *Pratylenchus* as opções de rotação são menores. Nesse caso, indica-se o plantio de crotalárias. Os cravos-de-defunto (*Tagetes* spp.) apresentam efeito antagonico principalmente a *Pratylenchus* spp., sendo esse efeito atribuído a com-

postos nematicidas encontrados nas raízes dessas plantas.

Matéria orgânica

A adição de material orgânico favorece as propriedades físico-químicas do solo, as plantas crescem adequadamente e são mais tolerantes ao ataque de nematóides. Demais, propicia o crescimento das populações de inimigos naturais dos nematóides e sua decomposição libera compostos altamente tóxicos a eles.

Cultivares resistentes

Em princípio, trata-se do método de controle mais eficiente e econômico, mas até o momento não existe, entre as cultivares utilizadas no país, nenhuma altamente resistente a *Meloidogyne* ou *Pratylenchus*. As pesquisas de melhoramento de batata visando à resistência a nematóides mostraram que a cultivar Achat apresentou resistência moderada à *M. incognita* e *M. javanica*, no entanto novas fontes de resistência devem ser avaliadas no futuro.

Controle químico

Em áreas infestadas tanto por espécies de *Meloidogyne* ou *Pratylenchus*,

o controle químico constitui-se, embora de altíssimo custo e alta toxicidade, em alternativa eficiente de controle. Os nematicidas granulados sistêmicos carbofurano e aldicarbe, aplicados por ocasião do plantio, são os mais utilizados na cultura da batata.



Lesão em raiz ocasionada por Nematóide



A parceria
que valoriza
sua **Batata**



Vendas: Tel. (11) 272-4922 - Fax (11) 274-6268

E-mail: vendas@ctc-sao.com.br Site: www.castanhal.com.br

Produção de Juta

Para falarmos sobre a juta, gostaríamos inicialmente de comentar e esclarecer o que de fato vem a ser esse material.

A Juta (*Corchorus Capsularis*) é um arbusto de cerca de 3 m de altura cultivado nas regiões ribeirinhas da Amazônia, e de seu caule origina-se uma fibra têxtil utilizada na fabricação de inúmeros produtos usados no nosso dia a dia.

Seu florescimento acontece de 4 a 5 semanas depois de semeada, iniciando-se imediatamente a colheita e a maceração, feita no próprio rio. Sua cultura é auto-sustentável e renovável anualmente, não sendo necessários defensivos, fertilizantes, queimadas ou desmatamento de novas áreas. Os nutrientes necessários para seu crescimento vem do próprio humus do rio.

Chamada também por alguns como estopa ou aniagem, ela produz um fio muito resistente, onde são produzidos diversos tipos de telas, incluindo a sacaria de batata. O processo de fabricação passa por 3 setores principais, Fiação, Tecelagem e Acabamento, cada qual com seus maquinários.



Podemos dizer que a juta é fundamental nos tempos atuais -e principalmente no futuro- pois por ter um processo totalmente ecológico licenciado pela Secretaria da Tecnologia e Meio Ambiente, vai ao encontro da defesa da natureza e de uma vida saudável, sem poluentes ou contaminações.

Todos os manufaturados de juta de uma maneira geral, como a sacaria de juta para batata, são produtos biodegradáveis.

Por essas e por outras razões a juta é considerada a fibra do futuro.

Falando agora especificamente da Cia. Têxtil de Castanhal, destacamos que ao longo de aproximadamente 50 anos atuamos no ramo de sacaria de juta, e com especial destaque no setor de sacaria para batata. Fundada em 1966 na cidade de



Castanhal-PA -que lhe empresta o nome, é a maior indústria brasileira de juta, e emprega toda a sua tecnologia para dar ao consumidor final total segurança e respaldo aos produtos embalados, principalmente a batata.

Atualmente contamos com cerca de 800 funcionários diretos e investimos na parte social, oferecendo

um clube completo para nossos empregados

e uma escola para 300 crianças.

A batata e a sacaria de juta andam lado a lado pois se fundem formando um conjunto estrutural onde a qualidade da batata se alia à natureza da embalagem.

Apesar dos costumeiros percalços inerentes à natureza do dia a dia da cadeia da batata, sempre mantivemos e manteremos nosso atendimento dentro dos mais altos padrões, com consistência no fornecimento.

A Castanhal faz questão de estar sempre presente nos acontecimentos ligados aos bataticultores. É com muito orgulho que somos parceiros nessa constante luta em defesa da bataticultura brasileira.



Qualidade de tubérculos de batata em função de doses de cálcio

As plantas cultivadas sob ausência de cálcio não produziram tubérculos e apresentaram senescência precoce. Nas doses inferiores a 36 mg Ca²/L, as plantas apresentaram sintomas de deficiência na parte aérea, tais como necrose de gema apical e bordos foliares, clorose e redução no crescimento foliar. Nos tubérculos, os sintomas de deficiência se manifestaram nas plantas cultivadas sob baixas doses de cálcio, deixando de ocorrer somente em doses superiores a 36 mg Ca²/L. Observou-se nas plantas com tubérculos, deficiência de cálcio, aumento do número e redução do tamanho dos tubérculos, além de necrose de tecidos internos. A deficiência de Ca² parece ter sido o fator responsável pela ocorrência de crescimento secundário, resultando em severas deformações.

A estrutura celular dos tubérculos de batata é importante para conservação e qualidades culinárias. Tubérculos crescidos sob deficiência de cálcio têm reduzida conservação.

A necessidade do cálcio na batata

As descobertas ocorridas a respeito das finas raízes do tubérculo mudou o conceito de nutrição da batata. Previamente, acreditava-se que o sistema principal de raízes da batata supria toda água e nutrientes para as folhas que por sua vez supriam os tubérculos. Em contraste, nossos resultados mostram claramente que tubérculos são “plantas subterrâneas” que obtêm sua própria água e nutrientes tal como o Ca, diretamente do solo. Uma vez que os tubérculos estão rodeados por solo úmido, eles não podem competir com as folhas na aquisição de água via transpiração. Sendo assim, os tubérculos dependem das raízes que estão em sua proximidade para extrair água do solo. Uma vez que o Ca move no xilema com a água, isto sugere que os tubérculos devem extrair Ca do solo nas proximidades do mesmo. Estes resultados

Élder Antônio S. e Paiva; Vicente Wagner D. Casali; Eldo Antônio M. Silva; Hermínia Emília P. Martinez; Paulo Roberto Cecon; Paulo Cezar R. Fontes; Paulo Roberto G. Pereira.

UFMG – Depto. de Botânica, C. Postal 486, 31270-901 Belo Horizonte – MG; UFV – Depto. de Fitotecnia, Depto. de Biologia Vegetal, Depto. de Informática, 36571-000 Viçosa – MG

tem nos levado a desenvolver o conceito de “alimentação” com Ca durante o período de engrossamento.

Aplicações Práticas

Onde aplicar - Nossos estudos mostram que os tubérculos absorvem Ca das proximidades do tubérculo e estolão. Sendo assim, para aumentar a concentração de Ca nos tubérculos, é importante aplicá-lo na porção mais superficial do solo, ou seja, onde os tubérculos se desenvolvem.

Quando aplicar - Devido ao fato dos tubérculos se desenvolverem tardiamente no ciclo da cultura, é importante aplicar cálcio suplementar durante o engrossamento, o que torna-se mais crítico em solos arenosos. Devido a baixa capacidade de retenção de água dos solos arenosos, estes serão irrigados de 2 a 3 vezes por semana. Dessa maneira a parte superior dos “camalhões” é continuamente lavada pela irrigação e chuva, movendo os nutrientes solúveis para as camadas mais baixas dos “camalhões”. Estes nutrientes se mantêm acessíveis para o crescimento vegetativo através do sistema principal de raízes. No entanto, os tubérculos se desenvolvendo

mais tardiamente, as raízes dos tubérculos e estolões não terão acesso a estes nutrientes que foram lavados das porções superiores dos “camalhões”. Desta maneira, para aumentar a absorção de Ca pelos

tubérculos, nós precisamos “alimentar” a batata durante a fase de engrossamento (crescimento) com adubação a base de Ca. Antes dos nossos estudos, produtores de batata costumavam fazer toda a adubação com Ca por ocasião do “chegamento de terra”. Isto era necessário, pois os nutrientes não poderiam ser aplicados depois desta fase com o trator sulcando sem que se danificasse as ramas. **Nossos estudos indicam que o Ca precisa ser aplicado muito mais tardiamente, o que pode ser conseguido facilmente através da injeção de adubo com Ca no sistema de irrigação.**

Fonte de Ca e quantidade - Nós temos observado que o Ca deve ser aplicado em formas solúveis em água para facilitar a absorção pelos tubérculos. Fontes comuns de Ca usados na agricultura são o calcário e gesso. Estes produtos tem baixa solubilidade em água. Como estaremos injetando Ca através do sistema de irrigação, precisamos de fontes de Ca solúveis em água, as quais estão disponíveis no mercado como **nitrato de cálcio**.



“Sarna Comum”

Nova ameaça de uma velha doença

Hilário da Silva Miranda Filho
Centro de Horticultura
Instituto Agrônômico de Campinas

A “sarna comum” é uma das doenças que afetam os tubérculos, a mais conhecida pelos bataticultores brasileiros. Presente na maioria dos campos de produção, seus danos econômicos, tradicionalmente, sempre foram de pequena monta ou mesmo insignificantes em culturas conduzidas no plantio ‘das águas’ ou sob irrigação.

Isto não impediu que houvesse sempre uma restrição ao uso da calagem, baseado na crença generalizada de que o aumento do pH do solo fosse afetar, pelo aumento da frequência de tubérculos atacados, a qualidade da produção.

Posteriormente, baseando-se principalmente em trabalhos de pesquisas holandesas, demonstrou-se que o *Streptomyces scabies*, o agente da moléstia, manifestava-se principalmente em condições de seca.



Escala de Notas: 1 - sem lesões; 2 - uma lesão; 3 - duas a cinco lesões; 4 - mais que cinco lesões

Assim, se nos primeiros vinte dias depois do início da formação dos tubérculos não

existisse um filme de água em torno dos tubérculos, o *Streptomyces* ganharia em

Assim, se nos primeiros vinte dias depois do início da formação dos tubérculos, o *Streptomyces ganaria em*

O SUCESSO DE SUA COLHEITA COMEÇA AQUI



fertilizantes
Utilfertil

Rodovia Raposo Tavares, km 172 - Itapetininga / SP - Fone / Fax - (15) 271.3913 - e-mail: utilfertil@ebras.com.br

competição de bactérias da flora natural das lenticelas, órgãos dos tubérculos responsáveis pela transpiração, induzindo o aparecimento de sintomas, independentemente do pH do solo. Nas condições onde houvesse este filme de água, também sem influência da reação do solo, não haveria a ocorrência de sintomas.

O contraste entre regiões como a de Guarapuava, no Estado do Paraná, onde o ataque da ‘sarna comum’ sempre foi frequente, e a do sudoeste do Estado de São Paulo, onde a moléstia era rara, sendo o uso da irrigação na segunda o principal fator de diferenciação entre os pacotes tecnológicos utilizados vinha, até certo ponto, confirmar esta hipótese.

Nos últimos anos, contudo, o número de queixas sobre a ocorrência da “sarna comum” cresceu drasticamente, sendo este fato atribuído por alguns produtores ao aumento do teor de material contaminado presente na batata-semente importada, enquanto que outros duvidavam desta afirmação.

A constatação de que ataques violentos da moléstia ocorriam em culturas mais que satisfatoriamente irrigadas levou o Instituto Agrônomo desenvolver uma série de experiências preliminares sobre o problema.

A primeira foi realizada na Estação Experimental de Itararé, usando-se a variedade brasileira Aracy, em ausência e presença de irrigação; na ausência de calagem, com valor de pH de 3,9, e com a aplicação de 6 t/ha de calcário, elevando-se este valor para 4,5; e com quantidades crescentes de lesões de sarna na batata-semente: sem lesões aparentes, com uma lesão, com duas a cinco lesões e com mais do que cinco le-

sões por tubérculo. Todos os fatores foram importantes na determinação da doença nos tubérculos colhidos, embora aparecessem sintomas nas condições menos favoráveis à moléstia: batata-semente livre do patógeno, ausência de calcário e presença da irrigação. A ocorrência da moléstia em valores de pH de 3,9 já sugeriu que o agente causal não se tratasse do *Streptomyces scabies*, uma vez que este organismo não ocorre em solos com pH inferior a 5,5.

Na segunda, instalada junto ao grupo Hoshino, em Itapetininga, região onde a “sarna” não constitui problema crônico, comparou-se as mesmas quantidades crescentes de sarna na variedade Aracy, com batata-semente proveniente de Itararé e na variedade Jätte-Bintje com semente importada da Suécia, sempre em presença de irrigação. Enquanto que nesta última o aumento do teor inicial da doença não teve efeito algum na quantidade de tubérculos afetados na colheita, que praticamente se apresentavam livres de sintomas, na batata-semente brasileira houve um aumento linear nos tubérculos afetados na colheita. Assim, somente os sem contaminação no tubérculo-semente não tinham sintomas quando da colheita, e o percentual dos sintomáticos crescia com o aumento da contaminação inicial. Este resultado mais uma vez sugere que se tratam de organismos diferentes, causando sintomas semelhantes.

A terceira experiência foi realizada na Serra do Salitre, MG, em propriedade do sr. Marcelo B. Carvalho, onde já havia ocorrido o problema. Foi utilizada a variedade Bintje, com batata-semente importada. A experiência foi realizada com as mesmas quantidades de “sarna” na batata-semente

das anteriores, e o contraste em relação à umidade dos tubérculos foi conseguida cobrindo-se, desde o plantio, as parcelas experimentais que deveriam ser mantidas sem umidade nos tubérculos formados, com filme plástico transparente. Assim, as plantas tiveram abastecimento suficiente de água, por movimento lateral, embora os tubérculos fossem formados na absoluta ausência de umidade superficial. Não houve efeito da cobertura do solo sobre a incidência da moléstia, que ocorreu de maneira bastante severa em todos os tratamentos, inclusive no que não havia contaminação do tubérculo-semente e ausência da cobertura do solo. No entanto, diferentemente da experiência conduzida em Itapetininga houve efeito da presença de “sarna” na batata-semente, sugerindo um sinergismo entre o patógeno presente no solo e o existente na semente.

De acordo com informações pessoais da professora Rosemary Loria, da Universidade de Cornell, dos Estados Unidos, a patogenicidade do *Streptomyces scabies* é devida a um único gene, que pode ser transmitido para espécies indígenas de *Streptomyces*. Possivelmente foi o que ocorreu no Brasil, com a transmissão da patogenicidade para formas mais agressivas e perfeitamente adaptadas a condições ácidas.

Evidentemente esta série de experiências preliminares foram conduzidas em condições de extrema severidade, com tratamentos em que todos os tubérculos-semente utilizados tinham pelo menos uma lesão da “sarna”. Mas esta manifestou-se mesmo nos tubérculos que apresentavam-se livres.

Temos, pois, possivelmente, um variante de *Streptomyces* que não pode ser controlado apenas pelo controle da qualidade do material de propagação, embora esta medida seja sempre obrigatória, nem pelo uso de esquemas eficientes de irrigação.

De acordo com informação pessoal do professor Richard Zinc, da Universidade do Colorado, quando do IV *Seminário Latino-americano de Uso y Comercialización de la Papa*, em março passado no Uruguai, não há produto químico que garanta totalmente a sanidade de tubérculos em relação à “sarna comum”.

Aconselha-se, portanto, esquemas longos de rotação de culturas e enfatiza-se junto às Instituições de Pesquisa e às indústrias químicas ações rápidas para a minimização ou mesmo a solução deste novo problema, cujos danos econômicos, às vezes, de grande monta já se fazem sentir na bataticultura brasileira.



Tubérculos produzidos na Serra do Sulitre sem cobertura plástica e com irrigação

BATATA BRASILEIRA DEFENDA ESTA IDEIA

A Cadeia Brasileira da Batata atravessa uma transição dramática: aumento dos custos de produção, introdução de novas pragas, ausência de pesquisa e ensino, inadimplência na comercialização, aumento das importações de batata processada, ausência de variedades culinariamente corretas, crescimento da distribuição nas grandes redes de varejo, criação de novas leis que dificultem as atividades dos produtores e uma crescente desorganização e desunião de toda a cadeia.

A Cadeia da batata em países desenvolvidos já passaram por transições similares e atualmente possuem incentivos e subsídios, associações de classes, classificação e padronização de batatas, além de soluções para os problemas que ocorrem atualmente no Brasil.

As mudanças no mundo atual estão transformando definitivamente a Cadeia Brasileira da Batata em grandes oportunidades e resultados positivos para poucos e sérias ameaças e prejuízos para a maioria dos setores.

Assim, se você pertence a Cadeia Brasileira da Batata, esta é uma grande oportunidade para ajudar a organizar a Cadeia Brasileira da Batata e tornar o Brasil auto suficiente no abastecimento nacional.

Novas Variedades
Dinâmica de Campo
Debates
Palestras
Lançamentos de Produtos
Exposição / Stands
Seção Pôster
Programação de Shows

Objetivos:

- Adequação e fortalecimento da Cadeia Brasileira da Batata
- O melhor evento de todos os tempos da Cadeia Brasileira da Batata

Temas Gerais:

- O Agronegócio da Batata no Brasil
- Competitividade: tecnologia, legislação, profissionalismo
- Associativismo : integração , informações, defesa
- Batata um Alimento Saudável

Público Alvo:

- Produtores, atacadistas, varejistas, feirantes, indústrias, pesquisadores, autoridades, estudantes, consumidor, profissionais do Brasil e do Exterior.

Organização : ABBA Associação Brasileira da Batata

Apoio : UFU Universidade Federal de Uberlândia

SOB Sociedade de Olericultura do Brasil

*19 a 21 de
Setembro
de 2001*

**Uberlândia
Minas Gerais
Brasil**

Informações:

Fone/fax : (15) 272 4988

(15) 272 4565

e-mail: abbabatata@ebras.com.br



Associação Brasileira da Batata

Batata-semente com qualidade

O que falta para sermos autosuficientes!!!

Engº Agrº José Francisco Tristão
Presidente da COBATEC/SAA/SP

O Brasil desde a década de 80, vem trabalhando no sentido de possibilitar um sistema de certificação de batata-semente, onde o produtor é o principal interessado em produzir o seu material de plantio e com isto promovendo redução de custo de produção, possibilitando comercializar seu produto com preço competitivo a nível de consumidor.

Durante muitos anos a Europa, foi e continua sendo um grande fornecedor de material básico para multiplicação. O Estado de São Paulo, forte importador desses tubérculos sementes com qualidade genética, oriundos de empresas com bom grau de conhecimento e pesquisa na cultura da batata, serviu-se de quantidades enormes desse material básico a custos elevadíssimos em dólar.

Com a necessidade de tentar-se reduzir



Plantas com sintomas de vírus

custos, os produtores paulistas passaram a solicitar junto a Entidade Certificadora Estadual, uma normatização que os atendesse

quanto a qualidade desejada e quantidades suficientemente capazes de promover redução nas importações.

**VALOR À FLOR
DA PELE...**



...NA BATATA.

Usando **Regent 800 WG** na lavoura você ganha sempre: ganha na qualidade da pele da batata que é decisiva na hora da comercialização e ganha no maior residual, porque controla a **Larva Alfinete** até a colheita.

Com **Regent 800 WG** você tem as vantagens da moderna formulação em grânulos dispersíveis: é necessário somente 350g do produto para pulverizar

1 hectare da plantação.

A redução do número de embalagens no campo, o menor espaço para estocagem e o menor impacto ambiental são vantagens extras.

Pesquisando e lançando novos produtos a **Aventis CropScience** traz novas idéias para a agricultura. **Regent 800 WG** é uma novidade que dá mais valor. Na batata!

Aventis

Regent
800
WG

Valorizando a batata.

Aventis CropScience Brasil Ltda. Av. Maria Coelho Aguiar, 215 Bloco B - 2º andar - 05804-902 São Paulo/SP - Tel.: (11) 3741-7398

Atenção: cada produto apresenta sua toxicidade com relação à saúde humana e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, bula e receituário agrônomo de cada produto. Utilize sempre equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Sobrando produto, mantenha-o na embalagem original e guarde longe do alcance de pessoas desprotegidas, animais e principalmente crianças. **REGENT 800 WG:** classe toxicológica II - altamente tóxico, classe ambiental: muito perigoso. Produto para uso agrícola. Marca registrada AVENTIS CROPSCIENCE. Venda sob receituário agrônomo. Consulte um engenheiro agrônomo.

Em 1995, iniciaram-se as primeiras discussões, tendo-se como base a Portaria MA nº 154/87. A COBATEC - Comissão Técnica da Batata da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, na vanguarda dos trabalhos, reuniu-se por vezes e convidou os produtores paulistas para partilharem dos debates.

Foram mais de dois anos, reunindo-se e discutindo-se os critérios e procedimentos para se harmonizar os interesses do segmento produtor, pesquisa e certificador, finalmente em 1998, após ouvida a Comissão Estadual de Sementes e Mudanças – CESM/SP, a Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, publicou no Diário Oficial, e, São Paulo ganhou importante instrumento para produzir batata-semente das classes: básica, registrada e certificada.

Porém, a motivação dos produtores foi além do esperado e houve uma investida do segmento produtor, em produzir materiais de multiplicação mais elaborado, e, por volta do ano de 1999, iniciaram-se de forma embrionária, os primeiros plantios em “telados” utilizando-se propágulos limpos de vírus produzidos em laboratórios.

Novamente, houve necessidade de se adequar as normas de produção de

batata-semente básica, para poder contemplar àqueles produtores que investiram adequadamente em estruturas modernas, utilizando-se de alta tecnologia em fertirrigação, e, principalmente utilizando-se de plantas indexadas através de Teste Eliza e livres de vírus.

Mais uma vez, a COBATEC/SAA/SP, reinicia todo o processo junto aos produtores interessados nesta modalidade de cultivo, e, novamente após ouvida a CESM/SP, complementa-se e cria-se as Normas Gerais

de Produção de Batata-Semente Básica em Ambiente Protegido.

Desta forma, o Estado de São Paulo passa a ser pioneiro nesta modalidade de cultivo e produção em ambientes protegidos amparados por legislação específica, procurando propiciar ao segmento produtor meios e adequações para que possa-se cada vez menos necessitar de importações de batata-semente e produzir em território nacional materiais para plantio com excelente qualidade fitossanitária e genética.



Plantas afetadas por diferentes vírus

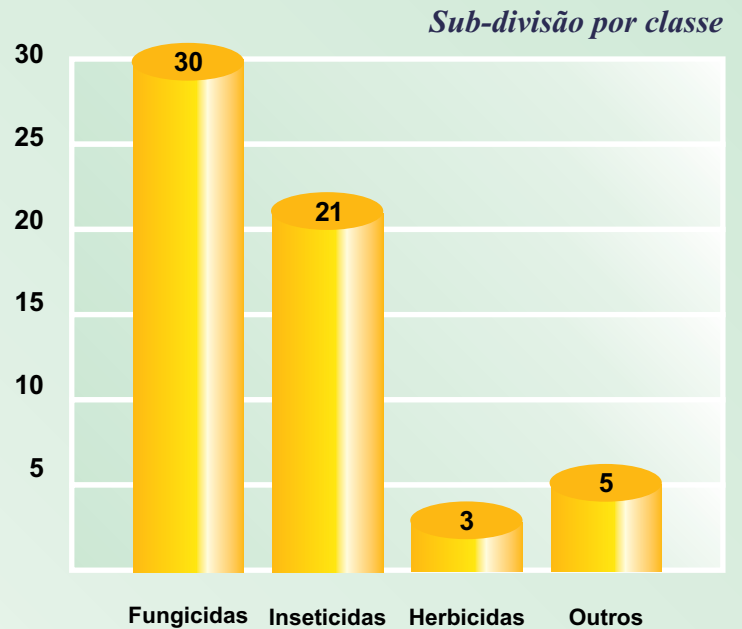
Nossa parceria já faz parte da natureza.

MITSUI
Tecnologia a serviço da produtividade

Defensivos Agrícolas - Mercado Brasileiro e da Batata

Milhões de US\$ (Dólares Americanos) - ano 1.999

Fonte: Santini - Bayer



Principais doenças da Batata



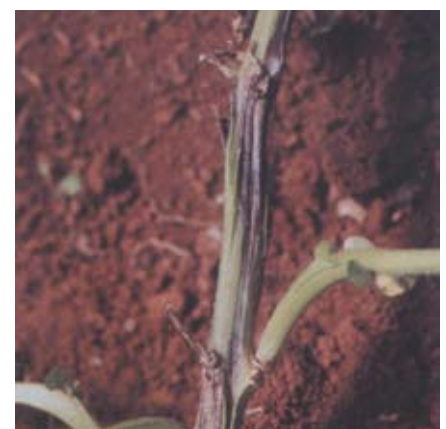
Requeima - Sintoma na haste
(*Phytophthora infestans*)



Mancha de Alternária
(*Alternaria solani*)



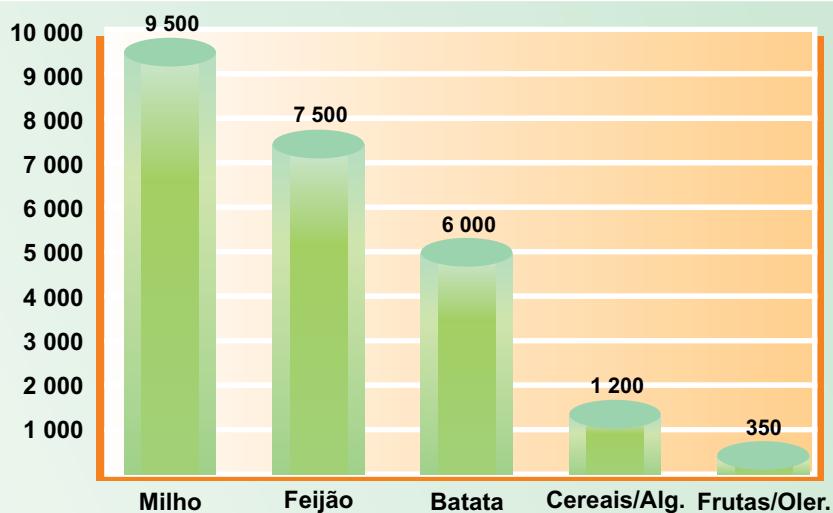
Rhizoctonia solani



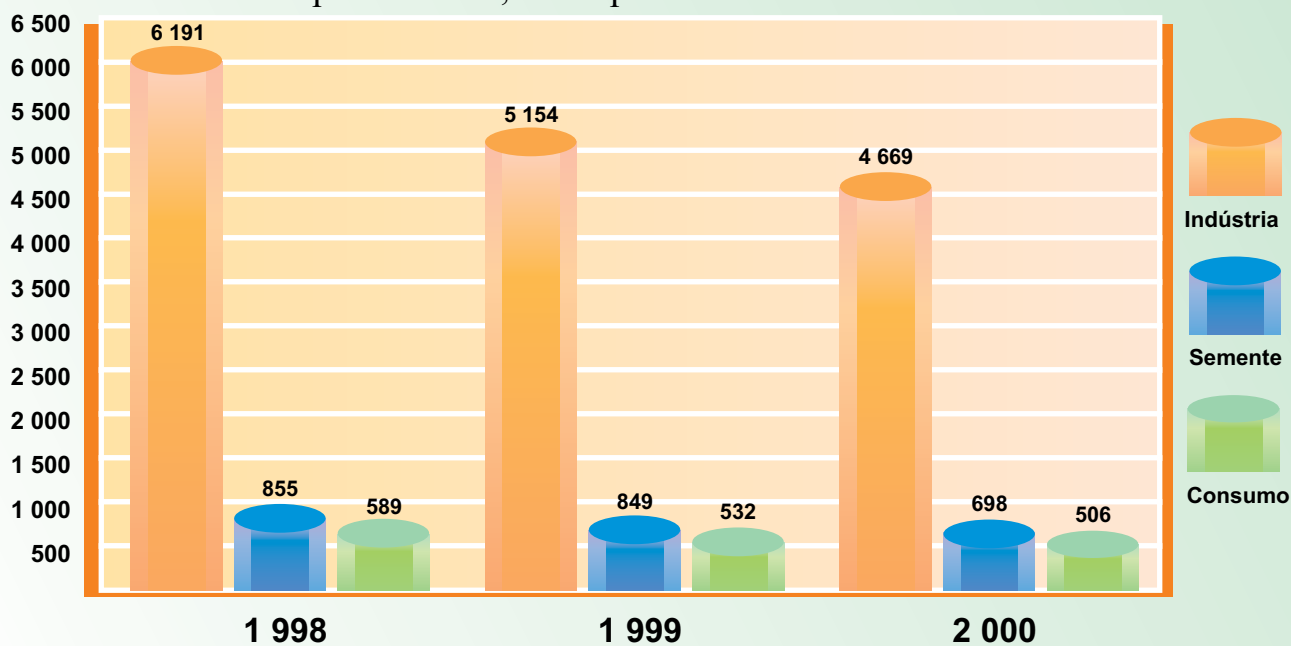
Canela Preta
(*Erwinia carotovora*)

Levantamento de área cultivada (ha) - Associados ABASP

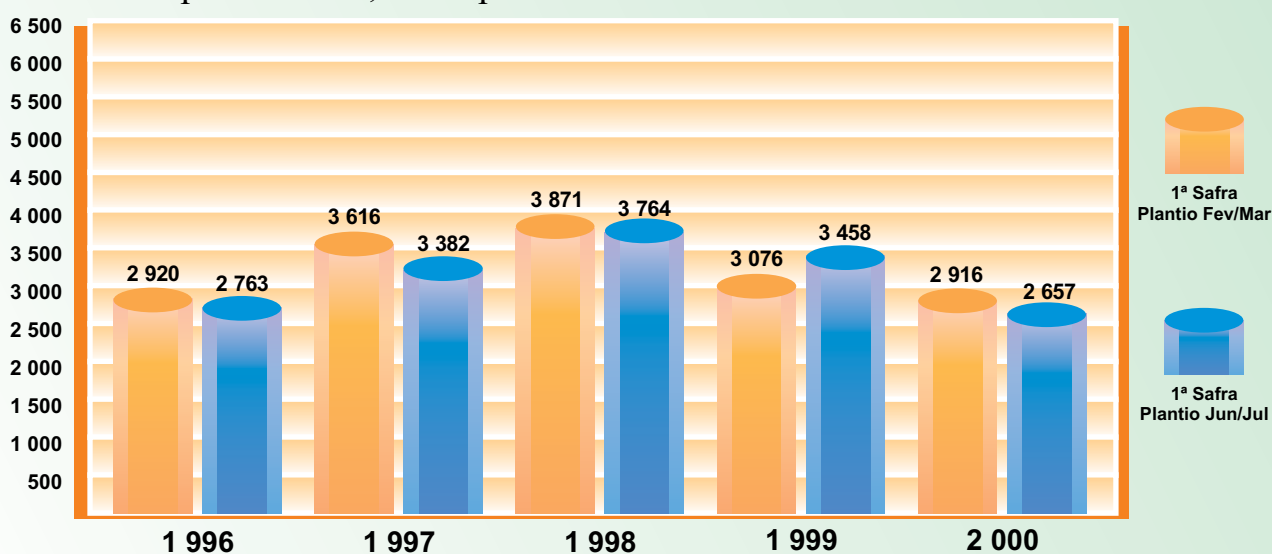
Principais culturas



Batata para indústria, batata para consumo e batata semente



Batata para indústria, batata para consumo e batata semente - 1ª e 2ª safra



A lei é essa!!! A responsabilidade é nossa???

Engº Agrº José Francisco Tristão
Coordenadoria e Defesa Agropecuária - SAA/SP

Em junho/2000, houve modificações nas normas e legislação sobre rótulos, bulas e destinação de embalagens de defensivos. Modificações essas, impostas pela Lei 9974 e regulamentada pelo Decreto 3550. Como novidades, definiu-se que é dos órgãos federais a competência para autorizar a alteração de embalagens, rótulos e bulas, aproveitando-se de processos de registro de produtos fitossanitários já existentes.

Outra novidade: as Unidades Federais, através de suas Coordenadorias de Defesa Agropecuária ou similares, passam a ter competência para fazer restrições, quando necessário, porém, a União exige que sejam comunicados os órgãos federais, sobre as modificações propostas e sua aplicabilidade.

Certas modificações nas embalagens e rótulos, a pedido de órgãos estaduais ou federais, em diversas ocasiões, foram solicitadas aos fabricantes dos agroquímicos, porém, ocorria que a aprovação dos modelos apresentados causava divergências institucionais normativas.

O Decreto 3550 tem por finalidade harmonizar os impasses. Fica evidente que as exigências estaduais deverão ser mencionadas nos rótulos (artigo 38, C) e especificadas nas bulas (artigo 41, V). O artigo 72, diz que as responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, recairá aos que descumprirem a legislação quando da produção, manipulação, comercialização, utilização, transporte e destinação de embalagens vazias de defensivos agrícolas, seus componentes e afins.

Responsabilidade aumentada, porquê?
1- O fabricante era responsável somente pela produção em desacordo com o registro. A partir de então, terá responsabilidade com as normas referentes rótulos, bulas, propaganda e destinação adequada das embalagens vazias; 2- O comerciante só teria responsabilidade no caso de vender o agrotóxico sem receituário ou em desacordo com ele. Agora, deverá atender, às prescrições da receita e às recomendações do fabricante e dos órgãos registrantes e ambientalistas; 3- O usuário e/ou prestador de serviços só eram alcançados se utilizassem o produto

em desacordo com o receituário. Agora, deverão estar atentos, para as indicações da receita, recomendações do fabricante e dos órgãos ambientalistas.

A ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DA REGIÃO DE ITAPETININGA através de seu DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA E FLORESTAL – AERI/DAF, participando como Sociedade Civil junto ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Itapetininga – COMDERI, tendo como seu representante o Engº Agrº José Francisco Tristão, está auxiliando as Revendas de Agrotóxicos na realização de importante projeto visando propiciar melhor qualidade ao meio ambiente e procurando atender a legislação vigente, que a partir de 31 de maio próximo futuro, deverá estar sendo aplicada.

Deverão, todos os fabricantes, revendas e usuários de agrotóxicos, atender aos dispositivos das Leis da União de nº 9605 de 13/02/98 e nº 9974 de 06/06/00 e do Decreto Estadual de nº 3550 de 27/07/00, através da implantação de um conjunto de ações preparatórias de conscientização do usuário final para a realização da triplíce lavagem e inutilização das embalagens vazias de produtos fitossanitários, e, acompanhamento técnico administrativo dos pontos de recepção das mesmas, visando a retirada desse material do ambiente rural, eliminando a possibilidade de contaminação do meio ambiente e a intoxicação de seres vivos, permitindo a quem possa interessar a reciclagem controlada.

Nove empresas de Itapetininga e Região estarão integradas nesta ação e para que o Poder Público Municipal fosse envolvido, estas, criaram a ASSOCIAÇÃO DAS REVENDAS DE AGROTÓXICOS DE ITAPETININGA E REGIÃO – ARAIR, formalizando um documento, em cujo conteúdo, estabelece-se um Convênio de Cooperação Mútua, para que a Prefeitura Municipal através de Projeto de Lei a ser aprovado pela Câmara Municipal, possa fazer a Cessão de Uso, com prazo determinado, de uma área com dois (2) mil metros quadrados no mínimo, que atenda os critérios técnicos estabelecidos pelos órgãos ambientais, para a construção da central de

recepção das embalagens de agrotóxicos.

À ARAIR, caberá acompanhar a execução das obras de construção da central de recepção das embalagens, treinamento dos funcionários para a operacionalização da central, gerenciar a central de recepção de acordo com a legislação vigente, contratar funcionários, manter controle sistematizado das entradas e saídas das embalagens, etc...

Portanto, é a participação valorosa da AERI/DAF e do COMDERI num projeto amplo, importante e fundamental para o meio ambiente, e principalmente, exercendo sobremaneira seu papel junto à sociedade no exercício da cidadania.

Cobrança da água

A partir do ano 2005, está previsto a cobrança de água para os produtores rurais.

Os valores a serem cobrados serão definidos pelos comitês de bacia de cada região e foi estabelecido o limite máximo de R\$ 0,01 por m³, podendo inclusive não haver cobrança em regiões com abundância e manejo correto da água.

O valor da Água

PAÍS	ANO	PREÇO DO M³ (em US\$)
Dinamarca	1995	3.18
Holanda	1996	3.16
França	1996	3.11
Finlândia	1998	2.76
Suécia	1998	2.60
Japão	1995	2.10
Bélgica	1997	2.06
Alemanha	1997	1.69
Turquia	1998	1.51
Suíça	1996	1.29
E.U.A	1997	1.25
Espanha	1994	1.07
Itália	1996	0.84
Coréia do Sul	1996	0.34

Fonte: Reelaborado a partir de OCDE/A. A. / El País

A certificação de origem e a qualidade do produto

Sheila Diana Ribeiro
Chefe da Div. De Vigilância
e Controle de Pragas

Com a globalização da economia e a abertura do comércio internacional, uma das principais restrições a comercialização dos produtos agrícolas são as fitossanitárias. Paralelamente ao longo dos anos o consumidor final tornou-se mais exigente em relação a qualidade dos produtos a serem consumidos.

O Brasil ingressou na OMC, através do Decreto nº 30, de 01/12/94 e o Decreto Legislativo nº 1355, de 30/12/94, integrando as normas fitossanitárias nacionais às exigências mundiais da OMC.

Considerando a exigência da Certificação Fitossanitária de Origem pela Convenção Internacional de Proteção de Vegetais e a importância da manutenção do patrimônio fitossanitário nacional para preservação da competitividade da agricultura brasileira, foi instituído o Certificado Fitossanitário de Origem, aprovado pelo Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal – Decreto 24.114, de 12 de abril de 1934.

Os Certificados são emitidos para atestar a qualidade fitossanitária na origem das cargas de produtos vegetais, sendo necessários para o trânsito de produtos potenciais veículos de pragas quarentenárias A2 e Não Quarentenárias Regulamentadas, e para o atendimento de exigências específicas de certificação

para o mercado interno e externo. As pragas Quarentenárias A2, de importância econômica potencial, já presentes no país, porém não se encontram amplamente distribuídas e possuem programa oficial de controle; as Não Quarentenárias Regulamentadas, refere-se as pragas não quarentenárias, sendo somente material de propagação, com prejuízos econômicos e deverão ser definidas por grupo específico, de acordo com a Portaria nº 71, de 22/02/99, que estabelecerá seus níveis de tolerância.

Os certificados são emitidos por Eng. Agrônomos, da iniciativa privada, credenciados pelo órgão executor de defesa vegetal. Os Técnicos credenciados acompanham a propriedade desde o plantio até a colheita.

O Certificado Fitossanitário de Origem subsidiará, conforme o caso, a emissão das Permissões de Trânsito ou Certificados Fitossanitários, quando forem exigidos estes documentos para o trânsito interestadual ou internacional.

Atualmente em que a palavra chave na agricultura é a qualidade do produto, buscar trabalhar com a saúde dos vegetais, envolvendo a prevenção e não o controle de pragas, a sistemática de certificação fitossanitária na origem é de fundamental importância para o rastreamento fitossanitário e uma agricultura saudável.

A batata consumo não necessita de CFO

Não existem pragas quarentenárias A2 para a batata.

As pragas não quarentenárias regulamentadas para a batata são:

PVX vírus, batata;
PVY vírus, batata;
PLRV vírus, batata;
PVS vírus, batata;
Alternaria spp., batata;
Erwinia spp., batata;
Fusarium solani (Tipo eumartii), batata;
Fusarium spp., batata;
Meloidogyne spp. batata e café;
Phytophthora infestans, batata;
Ralstonia solanacearum, batata;
Rhizoctonia solani, batata;
Spongospora subterrânea, batata;
Streptomyces spp., batata.

Batata – Alimento Saudável

Valor Nutricional

Uma batata média (150g) não contém gordura, é rica em ferro, potássio e fibras, além de ser excelente fonte de vitamina C. Confira:

Energia	150 cal.
Proteínas	3,7 g
Lipídios (gorduras)	0g
Carboidratos	23g
Fibras	27 g
Sódio	5 mg
Potássio	729 mg

Dicas

A sopa ficou salgada?

Coloque uma batata crua, ferva e retire a batata.

Prevenção contra câibras.

Quem come batata regularmente tem o corpo rico em Potássio.

Cor esverdeada

A batata fica esverdeada quando exposta à luz. Para conservar as batatas em boas condições, coloque-as em lugares frescos, arejados e não expostas à luz.

Batata Cozida – Cor escura

A batata fica escura quando cozida, devido à reação natural com o ferro presente na batata. Para prevenir, adicione um pouco de suco de limão ou vinagre na água do cozimento.

Outra possibilidade é quando as batatas cozidas forem guardadas no refrigerador. O amido presente nelas se transforma em açúcar que causa o escurecimento.

**** Você sabia que a Batata é o 4º alimento mais consumido no mundo e que no Brasil, cada pessoa consome em média cerca de 15 kg/ ano?**

Batata Transgênica

Estado da arte no Brasil e no mundo

Eduardo Romano*

romano@cenargen.embrapa.br

Damare de Castro Monte**

Antonio Carlos Torres*

Os autores são pesquisadores dos centros da Embrapa: *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - CENARGEN, C. P. 02.372, 70849 Brasília, DF **Embrapa Hortaliças, C. P. 218, 70359-970 Brasília, DF

Plantas transgênicas no mundo

Apesar de alvo de controvérsias principalmente de algumas organizações não governamentais e por parte do consumidor europeu, as plantas transgênicas são uma realidade no mundo e vem sendo consumidas por milhões de seres humanos, incluindo boa parte da Europa

A área total de transgênicos cultivada em todo o mundo já atinge 44,2 milhões de hectares. Desde a primeira liberação comercial para consumo em 1994 pelo Estados Unidos, o total de área plantada tem demonstrado um enorme crescimento. Entre 1996 e 2000, a área global de plantas transgênicas teve um aumento superior a 25 vezes. De 1,7 milhões de hectares em 1996, passando por 27,8 milhões de hectares em 1998 e alcançando 44,2 milhões de hectares em 2000. O número de países produtores mais do que dobrou no mesmo período de tempo, aumentando de 6 em 1996 para 13 em 2000. Deve-se ressaltar que apesar de apenas 13 países serem produtores, a maior parte do mundo consome plantas transgênicas.

A maior parte da área cultivada, aproximadamente 84%, corresponde aos países industrializados, principalmente Estados Unidos, Canadá e Austrália. Nos países em desenvolvimento a Argentina é o país que possui a maior área plantada. No Brasil ainda não existe oficialmente plantações de transgênicos a nível comercial.

Obviamente as culturas transgênicas com maior área plantada correspondem a commodities. A soja é a cultura mais plantada ocupando 58% da área total de transgênicos no mundo com aproximadamente 25,8 milhões de hectares, até o final de 2000. Em segundo lugar, encontra-se o milho

com 10,3 milhões de hectares, enquanto o algodão transgênico ocupa o terceiro lugar com 5,3 milhões de hectares.

Batata transgênica é cultivada em diversos países como Estados Unidos, Canadá, México e países do leste europeu. Esta cultura ocupa a quinta posição em área cultivada, correspondendo a aproximadamente 1% da área total. A batata fica bem atrás das 3 principais culturas transgênicas em termos de área cultivada. Isto se dá, pelo fato da batata não ser um produto de exportação tão importante quanto culturas como soja, milho e algodão. No entanto, a utilização da transgenia traz benefícios claros aos produtores que adotam esta tecnologia. No México, estudos recentes do impacto de batatas transgênicas com resistência aos vírus PVX, PVY e PLRV, mostram que essa tecnologia reduz em 13% os custos de produção, em grandes plantios e, em 32% para pequenos produtores (Qaim, 1998).

Porque utilizar plantas transgênicas?

É importante esclarecer que a engenharia genética é apenas uma ferramenta a mais que vem auxiliar os programas de melhoramento que são realizados basicamente por cruzamentos entre espécies cultivadas e espécies selvagens com compatibilidade sexual. Através destes cruzamentos ocorre a transferência de genes da espécie selvagem para a cultivada. O principal objetivo do melhoramento é a introdução de genes que levem a um aumento de produtividade. A grande limitação do melhoramento por cruzamentos é que o "pool" gênico disponível fica restrito a espécies sexualmente compatíveis. Já através da engenharia genética, virtualmente qualquer gene, oriundo de qualquer organismo, pode ser transferido para plantas. No caso da batata, o melhoramento genético é extremamente dificultado pelo fato desta cultura ser tetraplóide e freqüentemente possuir baixa fertilidade, tornando o desenvolvimento de novas cultivares extremamente difícil.

Por outro lado, a engenharia genética pode introduzir genes diretamente sem alterar o genoma da planta receptora. Desta forma pode-se manter todas as características originais da cultivar que são apreciadas

pelos produtores e consumidores acrescidas de uma característica de interesse, como resistência a viroses.

Os principais métodos para obtenção de plantas transgênicas são os baseados em *Agrobacterium tumefaciens*, e os chamados métodos diretos principalmente o processo de biolística. Para uma revisão completa sobre este assunto recomendamos a leitura do "Manual de Transformação Genética de Plantas" publicado pela EMBRAPA e de autoria de Brasileiro e Carneiro, 1998.

Batata transgênica no Brasil

Uma das principais barreiras para a produção de batata no mundo é a suscetibilidade a diversas viroses, sendo as principais causadas pelo Vírus Y da batata (PVY) e o Vírus do enrolamento da folha da batata (PLRV). Para evitar a redução da produção desta cultura, o produtor freqüentemente recorre ao uso de tubérculos-sementes de batata para instalar suas lavouras. Isso eleva o preço final da batata entregue ao consumidor, além de prejudicar o produtor na competição com a batata-semente importada.

No Brasil, plantas de batata Achat com resistência a PVY foram desenvolvidas como resultado de um trabalho de parceria entre a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Embrapa Hortaliças, e o Instituto de Ingenieria Genética y Biotecnologia (INGEBI-Argentina), com apoio do CNPq, do programa RHAE/Biotecnologia, do Centro Brasileiro Argentino de Biotecnologia e da FAP/DF.

Resumidamente os passos seguidos para a obtenção da batata transgênica resistente ao PVY foram: 1) clonagem do gene do capsídio do PVY; 2) obtenção de construções quiméricas para transformação de batata; 3) obtenção de plantas transgênicas com o gene do capsídio do PVY; 4) desafio das plantas transgênicas contra o PVY e 6) seleção de clones resistentes ao PVY. Através desse processo foram obtidos clones de batata achat com alta resistência ao PVY.

Bio-segurança e desenvolvimento de produto

Qualquer produto transgênico antes de ser incorporado ao mercado necessita de passar por rigorosos testes de segurança ambiental e alimentar e cada produto é estudado caso a caso. A EMBRAPA pretende eleger algumas plantas transgênicas desenvolvidas na empresa para fazer análises de biosegurança alimentar e ambiental. Um dos candidatos é a batata transgênica. Outros são: feijão com resistência ao mosaico dourado, mamão com resistência ao vírus da mancha anelar, soja tolerante a herbicida entre outros. As análises alimentares e de bio-segurança são extremamente caras. Podem custar por volta de 1 a 2 milhões de Reais. Portanto, a escolha dos produtos deve ser extremamente criteriosa. A batata resistente ao PVY tem uma série de características que a torna um bom candidato para os testes de segurança ambiental e alimentar: 1) a resistência obtida assim como os genes inseridos se demonstram estáveis por mais de 3 anos; 2) a cultivar Achat não floresce o que evita problemas de fluxo gênico; 3) os produtos gênicos dos genes inseridos, npt II e da capa protéica, são considerados seguros do ponto de vista alimentar. O primeiro é encontrado na maioria dos produtos transgênicos comercializados e os potenciais riscos para a saúde humana e animal já foram bem estudados (Flavell *et al.*, 1992). A proteína da capa protéica também já foi objeto de vários estudos sendo que nenhum risco a saúde foi detectado. Deve-se citar que a proteína da capa protéica é freqüentemente consumida em batatas naturalmente infectadas pelo PVY.

O principal aspecto contrário a utilização da batata transgênica como um dos produtos eleitos pela EMBRAPA para ser sujeita aos testes alimentares e ambientais é a atual baixa produção da cultivar Achat no país. No início do projeto esta cultivar era uma das mais importantes no Brasil, com cerca de 45.000 hectares plantados (aproximadamente 25% da área total cultivada de batata no país). Recentemente a área plantada foi extremamente reduzida. Um dos motivos (não o único) para esta redução foi exatamente a suscetibilidade pelo PVY e portanto a característica introduzida pode levar a uma retomada da produção de Achat no país.

O principal ponto positivo deste trabalho foi a demonstração que a EMBRAPA domina a tecnologia de obtenção de batatas resistentes ao PVY. O mesmo gene utilizado com sucesso na cultivar Achat pode ser

introduzido em outras cultivares como a Bintje. Também estamos desenvolvendo batatas resistentes ao PLRV mediante a expressão do gene da replicase. Pretendemos futuramente obter plantas que combinem resistência as duas viroses. Esta batata com dupla resistência, traria uma enorme redução no efeito da degenerescência da batata, aumentando a produtividade e reduzindo os custos para o produtor já que estes não necessitariam de comprar a cada plantio, tubérculos-sementes de batata para instalar suas lavouras.

A sociedade brasileira está lentamente começando a tomar conhecimento dos avanços e mudanças geradas nos vários setores produtivos com o progresso da biotecnologia. Essa é uma das primeiras plantas transgênicas de interesse agrônômico desenvolvida no Brasil. O que vai determinar se ela chegará ao consumidor final é a confirmação do seu benefício para o setor produtivo e para o consumidor, assegurando-se o equilíbrio do meio ambiente.

Literatura recomendada:

JAMES, C. Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2000. ISAAA Briefs No. 21: Preview. ISAAA: Ithaca, NY. 2000

BRAUN, C.J.; JILKA, J.M.; HEMENWAY, C.L. & TUNER, N.E. Interactions between plants, pathogens and insects: possibilities for engineering resistance. *Current Opinion in Biotechnology*, v. 2, p.193-198, 1991.

GHISLAIN, M. & GOLMIRZALE, A.. Genetic engineering for potato improvement. In: KHURANA, P. (ed.) *Comprehensive potato biotechnology*. India, 1998.

HANNEMAN, R.E. JR. The Testing and release of transgenic potatoes in the North American center of diversity. In: KRATTIGER, A.F. & ROSEMARIN, A.. (eds.). *Biosafety for sustainable agriculture: sharing biotechnology regulatory experiences of the Western hemisphere*. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), Stockholm Environment Institute (SEI), Ithaca and Stockholm, p.47-49, 1997.

QAIM, M. Transgenic virus resistant potatoes in Mexico: potential socioeconomic implications of North-South biotechnology transfer. ISAAA: Briefs No. 7, 1998.

Pesquisa consumidor

A ABASP realizou pesquisas sobre o consumo de batata com 513 pessoas, durante a Expo Agro de Itapetininga em 1999 e 2000. Os resultados obtidos mostram as principais preferências dos consumidores:

Formas de aquisição	Granel > embalada
	In natura > processada
	Batata médias: 120 g > grandes ou pequenas
	Lavada > escovada > suja
	Supermercado > feira > quitanda
	Pele amarela (75%) > pele vermelha (25%)
	Varietade identificada > não identificada
	Compra 1-2 vezes por semana
	Aparência (pele da batata) é importante
	Legume mais vendido: batata > cenoura > tomate
Formas de consumo	97% dos entrevistados gostam comer batata
	Frita > purê > nhoque > assada > maionese
	Batata frita > mandioca frita
	Acompanhamento: catchup > cerveja > refrigerante > carne > suco de laranja > arroz
	Consumo semanal é de 2 a 3 vezes

ASTERIX

Ótimo sabor e grande resistência

HZPC HOLLAND B.V.

CRUZAMENTO:

Cardinal x SVP VE 70-9

Variedade **semi-tardia**, de pele **vermelha**, rendimento bastante **elevado** com tubérculos numerosos e **ovais-alongados**, olhos **superficiais** e polpa **amarela**. **Ótimo teor de matéria seca**, bastante resistente ao enegrecimento interno e danos mecânicos. Resistente ao nemátodo dourado e ao cancro. Resistência **moderada** à requeima nas folhas e **resistente** a esta doença no tubérculo. **Boa** resistência também ao fusarium.

Características Culinárias:

Por seu **alto teor** de matéria seca apresenta muito boas características tanto para o cozimento quanto para fritas, sendo bastante utilizada industrialmente na fabricação de French Fries (Pré-Fritas Congeladas) em função do seu **formato oval-alongado** propiciar um ótimo aproveitamento no corte em palitos.

Vantagens:

Asterix dá um alto rendimento de tubérculos de tamanho moderado. A variedade tem um ótimo sabor e é excelente para ser usada no processamento de pré-fritas congeladas (todas as grandes indústrias holandesas utilizam a variedade). É resistente ao nemátodo e ao cancro (verruca), imune ao coração oco, boa resistência aos vírus A, X e Y, resistência moderada à sarna comum e à requeima, boa resistência ao crescimento secundário e aos danos mecânicos. É uma variedade fácil de plantar e boa para armazenar. É a variedade cujo cultivo mais cresceu na Europa nos últimos anos.

Conselhos de Produção:

As sementes de Asterix devem ser armazenadas em frio por causa de seu pequeno período de dormência. Não exagere na aplicação de **nitrogênio** (recomenda-se cerca de 20% menos que o utilizado normalmente em outras variedades para evitar a formação de açúcares). O uso moderado de fertilizantes é aconselhável (de 5 a 10% menos que a variedade Bintje) em função do forte desenvolvimento da folhagem da variedade. A variedade pode ser plantada tanto em solos argilosos quanto em solos arenosos. Para obter uma boa quantidade de tubérculos



ASTERIX

de tamanho grande não plante mais que 35.000 a 40.000 plantas por hectare. Uma irrigação regular no período entre 45 e 60 dias depois do plantio aumentará bastante a produção. Em períodos de seca a irrigação é recomendada. Foi observado no Brasil até o momento uma melhor produtividade nas safras de inverno com irrigação adequada. Não foi observada influência negativa quando do uso do herbicida Sencor.

Asterix

Propriedades:

1- Desenvolvimento da Planta

Emergência: RÁPIDA

Desenvolvimento da Folhagem: MUITO BOM

Número de hastes: MÉDIO

Maturação: SEMI-TARDIA

Tamanho dos tubérculos: DE MÉDIOS À GRANDES

Produção: MUITO ALTA

2- Características Externas dos Tubérculos

Cor da Pele: VERMELHA (no plantio em épocas quentes a pele clareia ficando rosada)

Formato dos Tubérculos: OVAL-ALONGADA

Regularidade: BASTANTE REGULAR

Profundidade dos Olhos: MUITO SUPERFICIAIS

Esverdeamento: BASTANTE RESISTENTE

Condição para Lavagem: RAZOÁVEL

3- Características Internas dos Tubérculos

Cor da Polpa: AMARELA

Teor de Matéria Seca: ALTO

Qualidade Culinária: MUITO BOA (tipo B)

Qualidade para Fritura: MUITO BOA

Qualidade de Conservação: BOA

Período de Dormência: PEQUENO/MODERADO

4- Resistência à Doenças

Nemátodos: - Rostochiensis: RESISTENTE AO TIPO Ro1

- Pallida: SUSCETÍVEL

Viroses: Enrolamento (PRLV) : RESISTÊNCIA MODERADA

Virus Yn: BOA RESISTÊNCIA

Virus do Tabaco (TRV) : BOA RESISTÊNCIA

Virus A: BOA RESISTÊNCIA

Virus X: BOA RESISTÊNCIA

Doenças Fungosas

Sarna Comum: RESISTÊNCIA MODERADA

Phytophthora (Requeima) na Folhagem: RESISTÊNCIA MODERADA

Phytophthora (Requeima) no Tubérculo: BOA RESISTÊNCIA

Cancro (Verruga): RESISTENTE

Alternaria: BOA RESISTÊNCIA

Doenças Abióticas

Segundo Crescimento: BOA RESISTÊNCIA

Tubérculos Secundários: BOA RESISTÊNCIA

Sêca: RAZOÁVEL

Mancha Negra Interna: MUITO BOA RESISTÊNCIA

Danos Mecânicos: BOA RESISTÊNCIA

Agricultores podem estar usando óleo diesel adulterado

O Departamento Nacional de Combustíveis encontra-se com uma grande deficiência no setor de fiscalização, em consequência disso o grande prejudicado nesta história sempre é o consumidor final, estando exposto a adquirir óleo diesel e gasolina de péssima qualidade e pureza prejudicada.

Só para termos uma idéia, em Mato Grosso do Sul, o Departamento Nacional de Combustível (DNC) tem somente dois fiscais. Por isso é necessário e interessante que todo o consumidor de óleo diesel e gasolina saiba de onde vem o produto por ele consumido. No decorrer desta matéria os consumidores vão entender porque a importância de saber se o produto tem origem de distribuidoras idôneas ou não.

No governo Collor houve a tão falada desregulamentação do comércio de combustíveis, fato este que até então tem causado enormes prejuízos à nação, esta desregulamentação deu a todos os revendedores condições de adquirir o óleo diesel e gasolina de distribuidoras idôneas e também de pequenas distribuidoras criadas recentemente (algo em torno de 130 novas distribuidoras) que para se manterem no mercado muitas delas usam de artifícios não recomendados pelo DNC, ou seja, adulteram os combustíveis.

A seguir, estaremos transcrevendo alguns trechos de matérias de jornais importantes de nosso país que versam principalmente sobre adulteração de combustíveis praticados por pequenos distribuidores criados a partir 1.990.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO

A Agência Nacional de Petróleo (ANP), prepara uma nova legislação, por determinação do diretor geral Sr. DAVID ZILBERSZTAJN, para punir com rigor os revendedores em quem for constada a venda de óleo diesel e gasolina adulterados, o diretor geral da ANP chegou a conclusão que a fiscalização deve ser mais rígida, para corrigir os prejuízos que estão sendo causados aos consumidores (agricultores e transportadores). Neste ano foram fiscalizados 200 revendedores de óleo diesel e gasolina, sendo que 20% deles apresentaram irregularidades graves nos produtos (combustíveis).

JORNAL A TRIBUNA DE SANTOS

AUMENTA CERCO CONTRA DIESEL E GASOLINA REFINADO.

As autoridades estão fechando o cerco contra as pequenas distribuidoras, postos e revendedores e TRRs, que vendem produtos misturado com refinados, que popularmente é conhecido como Solvente de Borracha, ontem o superintendente de abastecimento do ANP, Dr. João Carlos Quijano, garantiu que na próxima semana estará divulgando os nomes dos

revendedores (Postos e TRRs) que tiveram seu produto reprovado na análise realizada pelos caminhões laboratoriais do DNC, ontem a ANP interditou duas distribuidoras que estocavam o produto (solvente) na região de Jundiá, A ANP E A GOLFO DISTRIBUIDORA.

A ANP flagrou também uma indústria química de Itapeva – SP, que armazenava produto adulterado de forma clandestina.

A distribuidora UNIVEM FABRIL COMERCIAL LTDA, teve seus tanques lacrados depois que os fiscais constataram na composição do óleo diesel e gasolina 60% de solvente e 10% de álcool.

A GOLFO DISTRIBUIDORA, localizada em Campo Limpo Paulista, foi alvo de reportagem exibida no Jornal Nacional da Rede Globo, em que amostras do diesel e gasolina foram reprovados depois de análises feitas pelo instituto de pesquisas tecnológicas (IPT) no DNC.

Quijano informou que ANP tem como meta fiscalizar todas as 160 distribuidoras de

óleo diesel e gasolina distribuídas pelo País, sendo que 80% destas distribuidoras foram criadas recentemente, existe da ANP que muitas delas estejam adulterando o óleo diesel e a gasolina com solvente, esta adulteração criminosa só será percebida pelos consumidores a partir de 10 a 12 meses de uso do combustível adulterado, em que motores e bomba injetora começarão a dar problemas sérios com prejuízos de grande proporções aos consumidores finais dos referidos combustíveis.

O Jornal Novo Tempo – MS estará nas próximas edições divulgando resumos dos principais fatos referentes ao segmento de combustíveis, com isto esperamos estar contribuindo para o esclarecimento de dúvidas e fortalecendo o trabalho de combate as irregularidades que assolam principalmente os consumidores finais em todo o País.

Gasolina X Solvente Mistura perigosa

Distribuidora autorizada a vender gasolina é flagrada oferecendo combustível “batizado” A pedido da VEJA, o proprietário de um posto de gasolina, cujo nome será mantido no anonimato, telefonou para uma distribuidora de produtos químicos chamada Sociedade Técnica de Produtos Especiais. SIPE, que funciona em São Paulo. O dono do Posto dizia estar interessado em comprar 18.000 litros de gasolina adulterada vendida a preço mais baixo. De acordo com os registros na Agência Nacional do Petróleo, ANP, a STPE era até meses atrás uma das quarenta maiores distribuidoras de combustíveis do país. Hoje só tem licença para revender solvente, um subproduto barato do petróleo e extremamente corrosivo. O diálogo entre o dono do posto e um vendedor da STPE chamado Alexandre Ferreira foi gravado. Abaixo o principal trecho:

Comprador – Eu preciso de produto barato. Aqui (na região onde fica o posto) todo mundo vende a 89 (centavos o litro de gasolina) Que eu vou fazer?

Ferreira – Você consegue pagar antecipado?

Comprador – Claro. Agora você “bate” direito essa gasolina? (bater é gíria do setor sinônimo de “batizar”, quer dizer misturar solvente na

gasolina).

Ferreira – É jóinha, vendo para meus postos.

Comprador – Mas seu produto vem legal? Porque estou escolado. O que eu ganhei no ano eu acabo perdendo num caminhão que eu compro errado.

Ferreira – É verdade. Mas a minha você pode fazer análise (teste para saber se a composição da gasolina está dentro das especificações.) Se não estiver na especificação, você manda de volta. É tranquilo.

Comprador – E você coloca o que no produto para que ele fique num preço bom e não dê problema? O que você mistura nele?

Ferreira – Misturo um solvente, mas um solvente bom.

Comprador – É? A minha preocupação é essa. Eu não tenho nada contra o solvente, é só misturar um solvente bom.

Ferreira – É. Tem de ser um produto bom.

Comprador – Você vai me fazer quanto mesmo?

Ferreira – Vou ver se consigo chegar a 81 (centavos) antecipado, tá?

Extraído da revista VEJA.

Maravilhas com Batatas

•NHOQUE

Ingredientes: 1Kg de batata bintje, 2 xícaras de farinha de trigo, 1 xícara de maisena, 2 colheres de maionese, 2 colheres de manteiga, 1 gema e sal a gosto.

Modo de fazer: Cozinhe as batatas e amasse, formando um purê. Misture o purê com os outros ingredientes e coloque tudo em uma superfície enfarinhada. Amasse durante cerca de 4 minutos ou até obter uma massa firme.

Divida a massa em porções de 2,5 cm e forme bolinhas. Se preferir, experimente marcar as bolinhas com os dentes de um garfo.

Ponha-as para ferver numa panela com água aquecida, até que os Nhoques estejam cozidos ou flutuem na água

Pronto, agora é só você escolher o molho que mais lhe agradar.

•SALADA JULIAN

Ingredientes: 200 gr de batata cortada (em palito bem fino), 1 pimentão cortado em rodelas finas, 150 g de peito de frango, 4 KaniKama, 2 colheres (chá) de gergelim, molho para salada, limão e um pouco de alface.

Modo de fazer: Batata e pimentão (separado) : coloque na água fervida por 5 segundos e escorra. Passe na água gelada e escorra. Tempere o frango com sal e pimenta. Coloque uma fatia de limão por cima. Ponha por 2 a 3 minutos no microondas e desfie. Desfiar também o kanikama e tempere com molho de salada a gosto. Em um prato, coloque a alface e depois a batata. Enfeitar com pimentão e gergelim.



•PRINCESA

Ingredientes: 1 copo de batata cozida e espremida, 1 lata de creme de leite sem soro, 1 lata de leite condensado, 200 g de coco ralado, 1 colher de chá de baunilha e canudinhos.

Modo de fazer: Misturar os 5 primeiros ingredientes, sendo que o coco é que dá o ponto. Encher os canudinhos com esse recheio (de preferência um pouco antes de comer).

Seichan: culinária e exemplo de vida

A imagem da ABASP como uma associação modelo tem muito a ver com a equipe da Seichan.

A liderança e criatividade deste grupo proporcionaram grandes realizações culinárias e exemplos de vida.

Como realizações culinárias destacamos

sua objetividade e criatividade que sempre resultaram em pratos deliciosos e muita satisfação àqueles que tiveram oportunidade de saboreá-los: associados, estudantes, pesquisadores, empresários, políticos, visitantes estrangeiros e muitas outras pessoas.

Como exemplo de vida, a equipe da Sei-

chan com sua simplicidade, motivação, perseverança e franqueza é respeitada e admirada por todos aqueles que tiveram a oportunidade de conhecê-la.

Podemos concluir nosso assunto, agradecendo a equipe da Seichan pelos deliciosos pratos e pelo exemplo de vida.

Nome: Setuko Sumikawa Kawakami

Idade: 63 anos

Nome do esposo: Takeshi Kawakami

4 Filhos e 8 Netos



Presidentes da ABASP

A ABASP foi fundada em 01 de agosto de 1995 através da iniciativa dos produtores de batata, da região sudoeste do estado de São Paulo.

A iniciativa originou-se da necessidade de união para defender os interesses comuns, causados pelas mudanças provocadas pela globalização mundial.

Desde sua fundação até os dias atuais a ABASP teve 03 presidentes, que se destacaram como grandes líderes do setor:



Airton Arikita
Agosto/95 a março/98



Kenji Okamura
Março/98 a março/00



José Antônio Furtado
Março/00 a Março/01

GF LUB
0800 704 9410



Distribuidor Shell

Diesel
Metropolitano
Shell

Teor de enxofre
abaixo de 0,2%;
melhor rendimento
e menor desgaste
do motor de seu
equipamento.

ABASP

ASSOCIAÇÃO DE BATATICULTORES SUDOESTE PAULISTA

"PARCERIA: SOLUÇÃO INTELIGENTE"

