

Batata Show

A Revista da Batata

Ano 25 - Nº 72 - Agosto / 2025



Associação Brasileira da Batata

PAGAR O MÍNIMO

VENDER PELO MÁXIMO

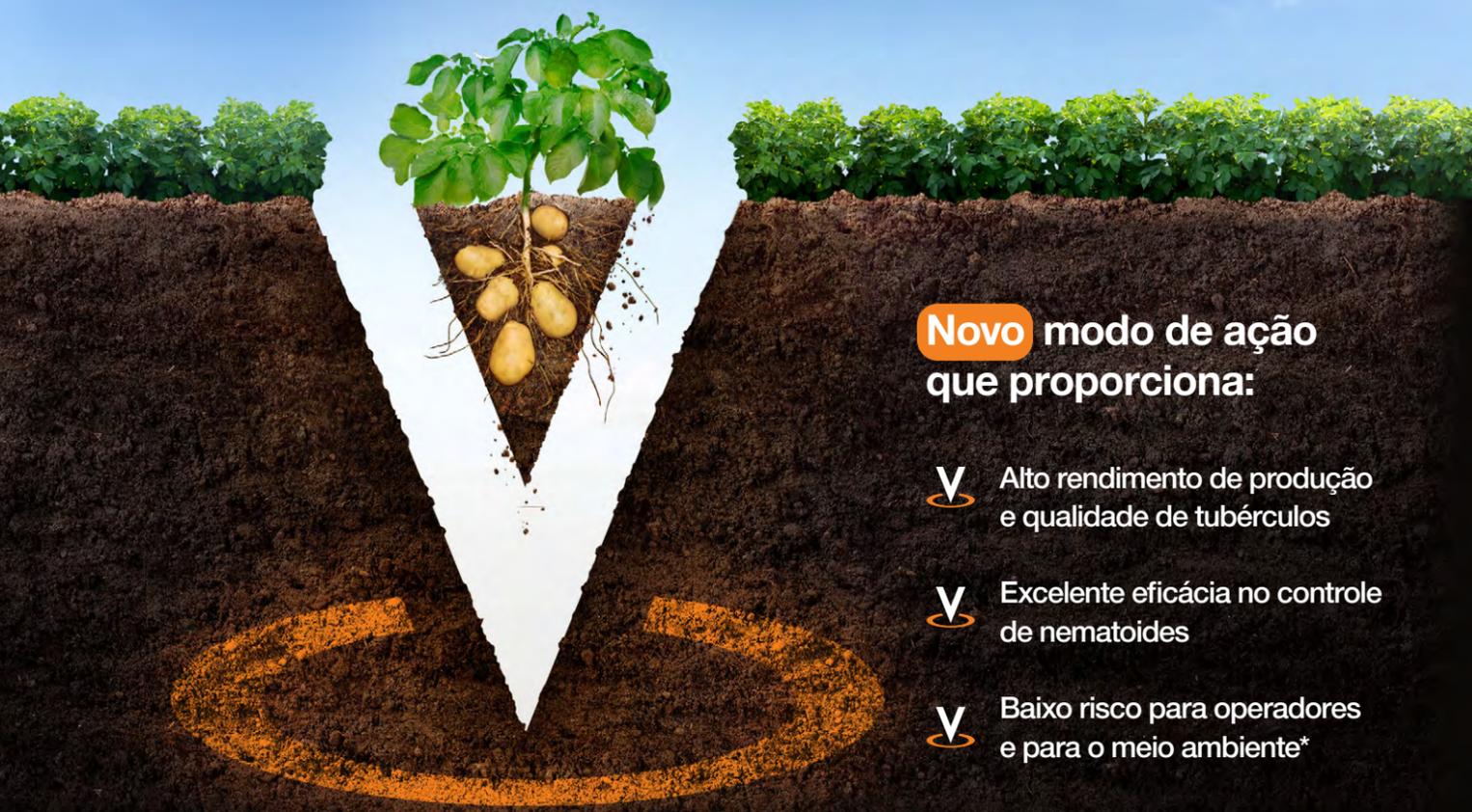
R\$ 5,99

**RETRAÇÃO DE
CONSUMO**

FALÊNCIA DOS PRODUTORES

- ENB 2026 – Encontro Nacional da Batata
- Pythium – Podridão Aquosa da Batata
- Produção de Batatas na Argentina
- Viagem Técnica ABBA 2025 – Peru e Equador
- ABBIN – Associação Brasileira de Batata in Natura

Quem investe contra nematoides,
se destaca na qualidade da batata.



Novo modo de ação
que proporciona:

- ✓ Alto rendimento de produção e qualidade de tubérculos
- ✓ Excelente eficácia no controle de nematoides
- ✓ Baixo risco para operadores e para o meio ambiente*



Verango® Prime.
O resultado que você quer ver.

 Converse Bayer
0800 011 5560
conversebayer@bayer.com

*Selo de atenção.

www.verangoprime.bayer.com.br

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA; E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Batata Show

EXPEDIENTE

Diretor Presidente
João Emílio Rocheto

Diretor Administrativo e Financeiro
José Massamitsu Kohatsu

Diretor Batata Consumo e Indústria
Marcelo Ismael Cazarotto

Diretor Batata Semente
Edson M. Asano

Diretor de Marketing e Pesquisa
Arione da Silva Pereira

Diretor Executivo
Natalino Shimoyama

Jornalista Responsável
Carla Flávia Pires Monteiro
Mtb 0080933/SP

Diagramação / Capa
Geraldo José de F. Toledo

Batata Show é uma revista da
ABBA - Associação Brasileira da Batata

Rua Euclides de Moraes Rosa, 45
Itapetininga/ SP - Brasil - CEP. 18201-760
Fone/Fax: 55 (15) 3272-4988

batata.show@uol.com.br
www.abbabatatabrasileira.com.br



RBS 72
Ano 25 / 2025

Capa:

- A capa desta edição destaca um dos principais gargalos da produção de batatas frescas no Brasil – a COMERCIALIZAÇÃO.

04 - Editorial

- Comercialização de Batata Fresca

05 - Eventos

- XVI ENB - Encontro Nacional da Batata - VII ABBA Batata Show

06 - Fitossanidade

- Podridão de Pythium ou Podridão Aquosa em Batata

12 - Países

- Panorama del Cultivo de Papa en Argentina: Producción, Mercado y Desafíos

18 - Segurança Alimentar

- Oda a La Papa

20 - Produção Orgânicos

- Produção Orgânica de Hortaliças

22 - Associativismo

- O mercado da Batata precisa se unir

26 - Nutrição

- Batata - Preços

30 - Fitossanidade

- A Traça-da-Batatinha: Uma Ameaça Silenciosa à Produtividade e o Papel do Constel® no Manejo Integrado

36 - Outras Culturas

- Mandioca: 1. Dos nativos americanos até os dias modernos

42 - Eventos

- Assembleia ALAP – Quito – Ecuador
- Viagem Técnica ABBA - 2025 -CIP - Peru - ALAP 2025 - Equador

46 - Seção Fotos

60 - Empresas Parceiras

- Gowan Brasil expande a "Rota da Batata" com foco em tecnologia, informação e proteção completa para a cultura da batata

62 - Curtas

64 - Tecnologia

- Nanotecnologia Presente no Agronegócio

66 - Receita

- Assado de Batata Bem Brasil Com Ovos e Espinafre

Os artigos publicados são de exclusiva responsabilidade de seus autores e não representam a opinião total dessa revista. É permitida a reprodução total ou parcial das matérias, desde que citada a fonte. Por falta de espaço, não publicamos as referências bibliográficas citadas pelos autores dos artigos que integram esta edição. Os interessados podem solicitá-las à ABBA pelo e-mail: batata.show@uol.com.br ou aos autores dos artigos.

Comercialização de Batata Fresca

Natalino Shimoyama
Diretor Executivo - ABBA

Em 2025 os preços da batata destinadas ao mercado fresco estão pesados devido ao clima favorável, a variedade mais plantada nesta época (fevereiro a julho) e a retração crônica de consumo.

Temperaturas amenas, luminosidade abundante e água disponível para irrigação justificam as altas produtividades alcançadas pelos produtores que estão em período de colheita nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Bahia. Com o aumento da oferta os preços caem e em determinados momentos as vendas “travam”, ou seja, o telefone para de tocar – ninguém liga para comprar batatas.

Água na hora certa, “céu aberto” e a variedade Orchestra que é “super” produtiva contribuíram para que produtividade esteja nas alturas – a maioria dos produtores conseguem colher mais de 50 toneladas/ há, as vezes até mais de 70 toneladas.

Apesar dos preços baixos e acessíveis a população, na maioria dos pontos de vendas o consumo está bastante retraído devido a conjuntura atual do país, porém mesmo nestes

períodos difíceis surgem os “proveitadores”, principalmente corretores e algumas redes de varejo que se aproveitam da “fragilidade” dos pequenos produtores e adotam a estratégia de pagar o mínimo aos produtores e vender pelo máximo à população.

Quem sabe um dia os produtores se organizam e se unem como ocorre em muitos países que “estancaram” esta sangria. Na Espanha grupos de produtores se uniram e adquiriram poder de definir os preços da produção destinadas ao mercado fresco. Na Índia o governo construiu imensas câmaras frias para armazenar a produção de milhares de produtores. Esta ação proporcionou poder aos produtores perante as indústrias de processamento de batatas, que passaram a ter que negociar os preços, ao invés de impor preços geralmente baixos que provocavam e mantinham a miséria na zona rural.

Certamente alguns leitores discordarão das considerações acima alegando que sempre o mercado foi regulado pela oferta e procura. Será que não é mais inteligente manter a nossa “galinha dos ovos de ouro” ao invés de ter que comer “eggs”?



XVI ENB - Encontro Nacional da Batata VII ABBA Batata Show

ABBA – Associação Brasileira da Batata organizara o XVI ENB – Encontro Nacional da Batata e VII ABBA Batata Show na Fazenda do Gloria pertencente ao ICIAG – Instituto de Ciências Agrárias da UFU – Universidade Federal de Uberlândia – Minas Gerais.

O evento ocorrerá no período de 26 a 28 de maio de 2026 e terá como principais atividades a realização de algumas mesas redondas e espaços (tendas) para a participação de expositores (empresas privadas e instituições públicas e privadas).

As empresas que tiverem interesse em participar do evento devem entrar em contato através do Email - contato.abba@uol.com.br ou (15) 3272-4988

Esperamos por vocês.



Associação Brasileira da Batata

Você sabia que existe filtro solar para plantas?

Resist da Agrinova cumpre essa missão: proteger as plantas do excesso de radiação solar, possibilitando uma diminuição da temperatura dos frutos.



Podridão de *Pythium* ou Podridão Aquosa em Batata

Ailton Reis e Carlos A. Lopes,
Pesquisadores, Embrapa Hortaliças

Importância da Doença

O gênero *Pythium* é composto de várias espécies responsáveis por sérios danos econômicos em plantas em todo mundo. Considerado primariamente um parasita facultativo, sua característica patogênica se deve em boa parte pelo fato de a maioria das espécies ser polífaga (podem causar doenças em diversas espécies de plantas) e por sobreviver em ambientes úmidos, conferindo a ele uma ampla distribuição geográfica. Ao infectar a planta, causa principalmente tombamento de mudas e podridões amolecidas em raízes e caule. Patógenos deste gênero afetam com intensidade cultivos hidropônicos e lavouras estabelecidas em solos sujeitos ao acúmulo de água, como os compactados.

Cerca de 50 das quase 400 espécies de *Pythium* descritas no mundo já foram relatadas no Brasil, embora nem todas sejam capazes de causar doenças em plantas. A maioria das espécies fitopatogênicas é polífaga, enquanto outras são restritas a uma ou a um pequeno grupo delas. A diversidade do patógeno tem sido elucidada a partir dos avanços na biologia molecular, que permite compreender as relações entre indivíduos.

A cultura da batata, assim como várias outras hortaliças, está sujeita ao ataque de diversas espécies de *Pythium*, e a principal doença causada por estes patógenos é conhecida como podridão de *Pythium* ou podridão aquosa, que ocorre em todas as regiões bataticuloras do mundo. Caracteriza-se por atacar o tubérculo em qualquer estágio de desenvolvimento, causando danos significativos em pré e pós-colheita. Quando ataca os tubérculos sementes ou plântulas antes ou logo após a emergência, causa falhas na lavoura, diminuindo o número de plantas no campo. À medida que a planta cresce, esta torna-se mais resistente ao ataque do patógeno. Em pós colheita, afeta principalmente a batata armazenada a granel, em caixas ou em "big bags" (batata-semente ou para mesa).

Em levantamento recente no Brasil por meio da análise filogenética, foi encontrada considerável variabilidade no gênero *Pythium* em 25 espécies de plantas olerícolas coletadas nas principais regiões produtoras no País. Foram identificadas 10 espécies, sendo *P. aphanidermatum* a encontrada com mais frequência. Nas três amostras de batata com sintomas típicos de podridão aquosa, estavam presentes *P. aphanidermatum* e *P. ultimum* var. *ultimum*.

Sintomas da Doença

Espécies de *Pythium* estão entre as principais causas de tombamento de mudas, pois atacam principalmente tecidos jovens da planta. Em batata, algumas delas podem atacar plântulas derivadas do plantio de semente verdadeira, cuja finalidade atual é a clonagem de genótipos em programas de melhoramento genético. Neste caso, induzem o sintoma típico de anelamento e necrose na base da planta, que resultam em seu tombamento e morte. No plantio convencional para fins comerciais, tubérculos-sementes e brotos em emergência podem ser infectados e apodrecer, causando falhas de estande.

Os sintomas iniciais da podridão de *Pythium* em tubérculos são pequenas manchas escuras (marrons ou chocolate) e aquosas (Figura 1) iniciando-se a partir do sítio de invasão (lenticelas, gemas, estolão, ferimentos). Estes sintomas podem ser confundidos com os da requeima nos tubérculos. À medida que a doença evolui, a podridão se expande, afetando todo o tubérculo. O tecido afetado, a seguir, fica preto (Figura 2). Quando os tubérculos em decomposição são pressionados com os dedos, percebe-se a liberação de água com aparência transparente, diferentemente da podridão mole causada por pectobactérias, em que há formação de massa viscosa (Figura 3). É muito comum ocorrerem contaminações com microrganismos secundários, principalmente bactérias e outros oomicetos; infecções múltiplas aceleram o colapso total do tubérculo, dificultando a elucidação da causa primária da doença (Figura 4).



Transformando a produção de alimentos global para maximizar a segurança e minimizar a perda dos alimentos, certificando-se de que Cada Recurso Importa.

www.tomra.com/food



TOMRA 3A



TOMRA 5B



Condições favoráveis a Doença

Presente em um determinado ambiente, propágulos de *Pythium* spp. se dispersam de forma passiva por meio de implementos agrícolas, de material propagativo principalmente mudas e batata-semente e de água de irrigação contaminados, além da água de escoamento na lavoura. A curtas distâncias, dentro de uma lavoura, ocorre a dispersão ativa pela locomoção dos zoósporos na presença de água livre. Na sua maioria, desenvolvem-se melhor e causam maiores danos sob temperaturas elevadas e em solos com pH próximo ao neutro.

A temperatura exerce importante componente no desenvolvimento de doenças causadas por *Pythium* spp. pela sua influência na a germinação de esporos e na taxa de crescimento do tubo germinativo. A maioria das espécies se desenvolve melhor em temperaturas acima de 25°C, como é o caso de *P. aphanidermatum* e *P. myriotylum*. Vale ressaltar que, nestas condições, as plantas de batata crescem sob estresse, o que contribui para o aumento da severidade da doença. No entanto, algumas espécies crescem melhor em temperaturas mais amenas, como *P. deliense*, *P. ultimum* e *P. irregulare*. Daí a importância de se conhecer a espécie que está envolvida no desenvolvimento da doença em uma determinada situação climática, de forma a se estabelecer medidas apropriadas de controle.

A alta umidade do solo é fator preponderante para a ocorrência das doenças causadas por *Pythium* spp. Ela influencia a motilidade dos zoósporos, que necessitam de água livre para se locomoverem até a raiz ou tubérculos da planta. Em condição de alta umidade do solo, mesmo na ausência de planta hospedeira, espécies de *Pythium* são saprófitos primários, sendo então capazes de utilizar matéria orgânica em decomposição para sua sobrevivência. Além disso, podem permanecer em dormência através estruturas de resistência (oósporos e/ou clamidósporos). A umidade também afeta diretamente os níveis de CO₂ e O₂ presentes no solo e este fenômeno modula a composição microbiana neste solo. À medida que a umidade aumenta, a concentração de CO₂ aumenta e a concentração de O₂ diminui. Esta condição é vantajosa para *Pythium* spp., visto que essas espécies são mais tolerantes a altas concentrações de CO₂ do que outros micror-

ganismos, como a maioria dos fungos, que eventualmente poderiam exercer ação antagônica a elas. À medida que a umidade diminui, os fungos e os actinomicetos tendem a predominar na rizosfera das plantas.

Manejo

De um modo geral em plantas, o manejo das doenças causadas por *Pythium* spp. é complexo, visto que a maioria das espécies é polífaga e ser capaz de sobreviver por longo período de tempo mesmo em condições adversas. Assim, o manejo deve se basear principalmente na adoção de medidas de caráter preventivo, como a utilização de práticas culturais adequadas que visem diminuir a quantidade de inóculo e tornar o ambiente menos favorável às infecções. Esse princípio básico também se adequa ao controle da podridão de *Pythium* ou podridão aquosa do tubérculo da batata, conforme exemplificado abaixo.

Em cultivos hidropônicos para a produção de sementes pré-básicas de batata, é essencial que se faça limpeza e desinfestação do sistema a cada ciclo de produção. Também é recomendável a compartimentalização das bancadas para que áreas contaminadas possam ser isoladas e tratadas individualmente.

As áreas de plantio devem ser bem escolhidas, evitando-se aquelas que possam ter alta população de propágulos do patógeno resultante do plantio anterior com espécie hospedeira suscetível ao ataque de doenças de modo geral. O solo deve ser bem preparado, de modo a se evitar que, estando compactado, favoreça áreas de fácil encharcamento, ideais para o desenvolvimento e manutenção do patógeno. É importante também que os solos sejam adequadamente corrigidos, mantendo seu pH ligeiramente ácido, e bem adubado; plantas bem nutridas geralmente são mais resistentes à maioria das doenças.

Como ferimentos facilitam a entrada do patógeno para iniciar o processo infeccioso, cuidados devem ser tomados para evitar cortes e amassamentos na batata semente no plantio e nos tratos culturais que possam provocar tais injúrias nos tubérculos em formação. Ferimentos também devem ser evitados nas operações de colheita, transporte e lavagem. Injúrias nos tubérculos são reduzidas quando a batata é colhida “madura”, quando sua pele estiver bem firme. Após a colheita e eventual lavagem, os tubérculos devem ser mantidos

em ambiente fresco e de baixa umidade.

Durante o armazenamento e transporte, o lote de batata deve ser bem monitorado para que focos da doença possam ser identificados e removidos antes que se espalhem, além de controlar o ambiente, modificando-o quando possível.

Por serem patógenos de solo, as espécies de *Pythium* se dispersam com facilidade entre e dentro da lavoura pela movimentação de máquinas, veículos e implementos agrícolas contaminados, principalmente quando essa movimentação se dá enquanto o solo está úmido. Nesse caso, recomenda-se a lavagem e secagem desses equipamentos antes de se moverem para novas áreas.

A eficácia do controle químico é restrita pelo fato de que de *Pythium* spp., pela sua diversidade, dispõem de diferentes estratégias de resistência aos produtos químicos e biológicos, além de produzirem estruturas de resistência dispersas em diferentes profundidades no solo, portanto protegidas da ação direta desses produtos. Além disso, há carência de produtos químicos disponíveis no

mercado brasileiro. Dentre os fungicidas registrados no Brasil, destaca-se o metalaxil, considerado o principal fungicida contra oomicetos em uma grande variedade de culturas; no entanto, alguns isolados resistentes a este fungicida já foram relatados. A resistência a fungicidas comumente observada por parte de vários patógenos desafia a sustentabilidade a longo prazo do controle químico.

Nos últimos anos, o controle biológico tem ganhado evidência como alternativa ao uso de produtos químicos. A busca por métodos mais sustentáveis de controle de doenças de plantas, como os bioinsumos, é uma tendência mundial e merece ser bem explorada como alternativa menos agressiva ao meio ambiente.

O plantio de variedades resistentes é uma medida efetiva para o controle de várias doenças de plantas, inclusive a batata. No entanto, as tentativas para desenvolver variedades resistentes a *Pythium* spp. não têm sido bem sucedidas, fortalecendo a necessidade de maior atenção com o controle integrado preventivo.



PRAZER, SOMOS O AGRONÔMICA

O AGRONÔMICA é uma empresa privada, especializada em diversos serviços.

CONHEÇA NOSSO PORTFÓLIO

<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico Fitosanitário Determinação e Caracterização de Pragas Análise de Inoculantes e Produtos de Controle Biológico Laboratório de Análise de Sementes 	<ul style="list-style-type: none"> Eficácia e Praticabilidade Agronômica Análise Físico-química e Microbiológica de Açúcar Comercialização e Depósito de Agentes Biológicos (SVG) Consultoria, Treinamentos e Eventos
---	---

CONTATE NOSSA EQUIPE

PORTO ALEGRE
 comercial@agronicabr.com.br
 +55 51 2131-6262 | WhatsApp

FOZ DO IGUAÇU
 comercial@agronicabr.com.br
 +55 45 3028-2063

www.agronicabr.com.br
[instagram.com/agronicabr/](https://www.instagram.com/agronicabr/)
[linkedin.com/company/agronicabr/](https://www.linkedin.com/company/agronicabr/)



Laboratório Agronômica | www.agronicabr.com.br | Julho de 2022

Desafios, situação atual e perspectivas de avanços nas pesquisas

Pela sua grande importância na produção de várias espécies alimentícias, as espécies fitopatogênicas de *Pythium* têm sido objeto de estudo em muitas pesquisas científicas, em especial aquelas baseadas em técnicas moleculares, de grande utilidade nos estudos voltados à taxonomia, classificação e compreensão das relações filogenéticas envolvendo os indivíduos do gênero. Mesmo assim, o controle das doenças causadas por esse gênero de oomiceto ainda é um obstáculo nos dias atuais. Surto preocupantes da doença têm surgido em várias regiões produtoras de batata no País, resultando em demanda crescente da ampliação das pesquisas sobre novas formas de manejo por meio de métodos sustentáveis. Exemplo disso é a busca de microrganismos para o controle biológico, que se apresenta como realidade cada vez mais presente na agricultura mundial.

No Brasil, infelizmente há poucos grupos de pesquisa desenvolvendo trabalhos com este importante oomiceto, ainda assim com pequena interação entre estes grupos. Assim, um dos grandes desafios é conseguir financiamentos para pesquisas, inclusive com *Pythium*, uma vez que as espécies pertencentes a este gênero são aparentemente menos importantes que outros patógenos, pois seus danos quase sempre são desconhecidos ou subestimados. Por exemplo, muitos dos danos provocados por *Pythium spp.* Em batata são facilmente confundidos com os danos causados por bactérias pectolíticas ou são menosprezados em infecções múltiplas. Maior apoio dos órgãos de fomento e uma maior interação entre estes grupos poderiam resultar em maiores chances de financiamento em pesquisas de maior impacto e com soluções disponíveis para os agricultores manejarem doenças causadas por estes oomicetos.



Figura 1. Tubérculos de batata com apodrecimento inicial causado por *Pythium sp.*



Figura 2. Sintomas internos, de cor escura, causados por infecção de tubérculos de batata com *Pythium sp.*



Figura 3. Tubérculos apodrecido de batata por *Pythium sp.*, exsudando líquido transparente quando pressionado.



Figura 4. Tubérculos de batata com apodrecimento avançado causado por *Pythium sp.*

STIMULATE®

**TEM O QUE VOCÊ PRECISA
PARA GARANTIR QUALIDADE E
PRODUTIVIDADE À SUA LAVOURA**



Há 25 anos **entregando os melhores resultados.**

Panorama del Cultivo de Papa en Argentina: Producción, Mercado y Desafíos

Veronica Yomaha
Carlos Martino – Agroplant SA

La Argentina es un país tradicionalmente agrícola cuyas principales producciones son soja (cosecha 24/25: 50 millones de Tn), maíz (49 millones de tn), trigo (20 millones de tn). En cultivos regionales, argentina es el mayor productor mundial de yerba mate; está dentro de los 5 principales productores de limón y se destaca en uva, cebada, algodón, miel y obviamente uno de los principales exportadores de carne bovina, con un consumo per capita de 50,24 kg de carne por habitante por año, registrando un aumento del 5,6% en el último año.

La papa en Argentina

Producción y Zonas de Cultivo

La papa en Argentina ocupa un lugar destacado, alrededor de 2,95 millones de toneladas, aunque muy lejos de los principales productores como China (95 millones), India (60 millones), Rusia (30 millones) Ucrania (20 millones), etc.

La producción se concentra en varias provincias, siendo Buenos Aires la líder indiscutible con el 55% de la superficie cultivada. Por detrás, le siguen las provincias de Córdoba - San Luis, que en conjunto aportan un 28,8% mas.

• **Buenos Aires:** Principal zona productora, especialmente en el sudeste, en localidades como Balcarce, Otamendi y Tandil.

• **Córdoba y San Luis:** Juntas forman una zona productora importante, con cultivos en el cinturón hortícola de Córdoba y en la región de Traslasierra, además de San Luis.

• **Tucumán-Catamarca:** Cuenta con una producción significativa en zonas como Tafi del Valle, Las Estancias y Concepción.

• **Mendoza:** La producción se localiza en áreas como Malargüe, San Carlos, La Consulta y Tupungato.

• **Jujuy y Salta:** Estas provincias del noroeste argentino se destacan por el cultivo de variedades andinas de papa.

• **Santa Fe:** Aunque en menor escala, también participa en la producción, principalmente en la zona de Rosario

• **Norte de la Patagonia:** Es una zona emergente con características que permiten el cultivo de variedades de ciclos más largos con muy buenos resultados.

Se estima que hay alrededor de 350-400 productores comerciales en el país, con un promedio de 200 hectáreas cada uno. Esto contrasta con la década de 1980, cuando existían unos 3.000 productores con un promedio de 40 hectáreas, básicamente debido a la tecnificación con máquinas modernas que permitió expandirse a los productores con capital en detrimento de pequeños paperos que se vieron asfixiados por los costos y rindes de producción. Claramente los nuevos techos de rendimiento de la nuevas variedades y sus cualidades de almacenamiento realizaron grandes aportes al sistema de producción pero también favorecieron la concentración del negocio. Otros aspectos importantes que influyeron en esta reducción fueron la presión del mercado por volúmenes estables y mejor calidad, la volatilización de los precios, los factores climáticos y bióticos (enfermedades y plagas) que forzaron a un endeudamiento y posterior salida del negocio, el cambio de uso de suelo (crecimiento de áreas urbanas sobre zonas papeas tradicionales) y quizás un desinterés de las nuevas generaciones en continuar con esta actividad.

El rendimiento promedio a nivel nacional es



MONCUT NO CHÃO



BATATA



DE MONTÃO

SAIBA COMO MULTIPLICAR AS BATATAS COM MONCUT! ACESSE O SITE.



MAIOR STAND E UNIFORMIDADE DE PLANTAS



PROTEGE ESTOLÕES, RAMAS E TUBÉRCULOS



MAIOR NÚMERO DE BATATAS ESPECIAIS E MELHOR QUALIDADE DE PELE



MAIOR PRODUTIVIDADE

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.



de 35 toneladas por hectárea (tn/ha), aunque puede alcanzar promedios de entre 70 y 90 tn/ha en zonas como el sudeste de Buenos Aires y el norte de la Patagonia.

Costos y Factores de Producción

El costo de producción de la papa por hectárea en Argentina oscila en un rango de

10.000 - 12.000 U\$S/ha, con rendimientos que van de 32 a 45 tn/ha. Este costo varía según diversos factores:

- **Rendimiento:** Un mayor rendimiento esperado implica un mayor costo por hectárea debido a la necesidad de más insumos, riegos y labores.

- **Insumos:** La semilla, los fertilizantes y los agroquímicos son los componente que más inciden en el costo total.

- **Mano de obra:** Los costos asociados a la mano de obra, tanto propia como contratada, son una constante inquietud por su escases, complicaciones y costos.

- **Maquinaria y equipos:** Los gastos de preparación del suelo, siembra, cosecha y transporte son muy influenciados por un valor de dólar en constante alza y un producto básicamente cotizado en pesos argentinos.

- **Arriendo de tierras:** El alquiler de terrenos representa un costo importante en muchas regiones, siendo de 500 a 700 dólares por Ha según las regiones.

- **Riego:** En zonas que lo requieren, los costos de riego pueden ser elevados.

- **Región productora:** Los precios de los insumos y la disponibilidad de mano de obra varían entre las regiones, afectando el costo final.

Un informe del INTA Famaillá determinó que el precio de equilibrio para producir una bolsa de papa de 20 kg en 2024 fue de \$4.238 pesos argentinos. El estudio también destacó la alta volatilidad del precio, que fluctuó de \$8.000 a \$12.000 y terminó el año en \$2.000 por bolsa.



Variedades y Consumo

Las variedades de papa más cultivadas en Argentina son:

- **Spunta:** Representa el 62% de la siembra para consumo fresco.

- **Innovator:** Con el 18%, es la principal variedad para papas bastón

- **Otras variedades:** Incluyen Noha, Markies, Daifla, Sagitta, Agata (consumo); Daisy, King Russet (bastones); y FL1867, FL2312, Atlantic, Taurus (chips), que en conjunto suman un 20% del total.

El consumo per cápita de papa en Argentina es de 52 kg por habitante al año, según datos de Sector Agropecuario y Argenpapa. Este consumo se divide en 40.8 kg de papa fresca y 11.4 kg de papa procesada. En 2020, el consumo de papa incluso superó al de carne vacuna.

El Ing. Agr. Sergio Costantino de la Facultad de Ciencias Agrarias de Balcarce, analizó el incremento del consumo:

- Entre 2016 y 2020, el consumo aparente de papa fresca creció un 7%.

- El consumo de papa industrializada se duplicó, pasando de 6 kg a 11.4 kg por habitante al año, lo que representa un aumento del 11.4%³³.

- El consumo total de papa aumentó un 18% en el mismo período³⁴.



Industria y Desafíos

Las principales empresas de la industria de la papa en Argentina son

McCain, LambWeston, Simplot y Pepsico, además de muchas empresas de capitales argentinos como **5 Hispanos y Alimentos Vi-mag** entre otras de menor escalada pero regionalmente importantes. .

La cadena de la papa enfrenta varios desafíos:

- **Volatilidad de precios y comercialización compleja y atomizada.**

- **Calidad de la semilla.**

- **Competencia** entre zonas productoras.

- **Baja inversión** en investigación y desarrollo.

- Necesidad de **agregar valor** a la producción.

- **Difusión y uso** de nuevas variedades educando al consumidor.

La **Federación Nacional de Productores de Papa (FENAPP)** es el ente que nuclea a productores de papa a nivel nacional y tiene como misión representar los intereses de los productores, promover la producción y el consumo, y buscar soluciones para los problemas del sector. Además, existe la Cámara de Papeiros de Córdoba y la Asociación de Semilleros de Buenos Aires.

Palabras finales

La papa en la Argentina como en el mundo cumple un rol social y productivo que permite no sólo el desarrollo de áreas rurales y urbanas, sino que potencia la seguridad alimentaria de toda la región. Un gran desafío sigue siendo lograr el uso de variedades adaptadas y adecuadas para cada uso potencial pero fundamentalmente necesitamos educar al consumidor en los diferentes usos y propiedades de las nuevas variedades para que se traccione una nueva demanda de papas. La comercialización y rentabilidad siguen "desordenados" habiendo una gran brecha entre el precio que recibe el productor y lo que paga el consumidor final.



Finalmente, confraternizar entre países de la región buscando intensificar el intercambio y fortalecer la calidad y rentabilidad de la producción de papa se hace imprescindible en un contexto de globalizado, donde cuidarnos entre nosotros parece ser una posible alternativa pero como sector papero nos cuesta un poquito.



O CUIDADO NATURAL QUE O SEU CULTIVO PRECISA

Soluções que contribuem para a ativação da microbiota benéfica do solo e para o desenvolvimento radicular. O resultado são plantas mais fortes e produtivas.



FALE COM A GENTE!



Alltech
CROP SCIENCE

AlltechCropScience.com.br | AlltechCropScienceBrasil | AlltechDoBrasil



Oda a La Papa

I
Preciado tubérculo andino
 Tú que alimentas al mundo entero
 Porque eres creación divina
 Nunca te alejes de mi plato espero,
 Para no caer en desnutrición maligna

II
Eres el Rey de las punas
 Vives soportando el calor y el frío
 Las lluvias, heladas y granizadas,
 No te aterra ante las inclemencias del tiempo.

III
Siempre te veo desafiante y orgullosa...
 Desde la costa hasta las más altas montañas.
 Creces adornando con tus flores multicolores,
 las montañas y los valles como una alfombra
 Que vislumbra el horizonte de mi querido Perú

IV
Pocos te valoran muchos te ignoran,
 Pues no saben el valor de tu alimento
 Si superan que un día aplacarás el hambre
 Del mundo, te adorarían eternamente.

V
En las cordilleras del sur de mi Perú te originaste
 Los Incas te domesticaron y cultivaron
 Desde ahí te expandiste por todo el mundo
 Y hoy eres el cuarto cultivo mundial
 Después de tus hermanos, el Trigo, Arroz y el Maíz.
 Mas pronto serás el primero, por tu fortaleza y rendimiento
 Y entonces cantaré alegre amándote hasta el fin.

Ing. Josué Benjamín Echia Francia
 Mayo del 2019

SUA CARGA NO DESTINO CERTO, NO TEMPO CERTO, SEMPRE.

- Estamos sempre à frente, inovando e evoluindo constantemente, com investimentos em tecnologia e infraestrutura para oferecer ainda mais agilidade, segurança e eficiência em cada operação.
- Do campo ao mercado, são mais de 27 anos de experiência que consolidaram a liderança do Grupo Rodoxisto no transporte de hortifrúti, garantindo qualidade e segurança até o destino final. Essa trajetória de excelência nos permitiu expandir para outros segmentos, mantendo a mesma eficiência, agilidade e compromisso que sempre nos destacaram.
- Contamos com um aplicativo exclusivo para cadastro e acompanhamento das viagens em tempo real, além de processos rigorosos de background check para motoristas e regras de validação próprias do Grupo Rodoxisto, assegurando elevados padrões de qualidade e conformidade.
- Nossa equipe é formada por profissionais especializados que atuam de forma estratégica, atentos às tendências de mercado e às constantes mudanças da legislação. Essa expertise nos garante autonomia e rapidez na tomada de decisões para entregar sempre a melhor experiência e o melhor resultado ao cliente.
- Agilidade e compromisso com prazos garantem que sua carga chegue exatamente no momento certo, com segurança e sem imprevistos. Toda a operação é conduzida com precisão e em total conformidade com os mais rigorosos padrões e requisitos legais do transporte.



**O que você precisar transportar,
 nós já sabemos como fazer.**

Converse hoje mesmo com quem entende de transporte e tenha sua carga no destino certo, no tempo certo.

Produção Orgânica de Hortaliças

Masami Yoshizumi
(15) 997824697
m.yoshizumi1963@gmail.com

1 - Introdução Geral sobre a produção de hortaliças orgânicas.

A 25 anos me dedico à produção orgânica de hortaliças, evoluímos muito ao longo desses anos, em conhecimento técnico, mecanização, infra estrutura, equipamentos, gestão e relacionamentos.

O desafio foi gigante, mas hoje me sinto feliz por ter feito essa escolha lá atrás porque me obrigou a estudar muito, a buscar melhoria contínua e superar as barreiras com inovação e conhecimentos.

2 - Quantas espécies e qual a área plantada anualmente?

Por ano em média planto cerca de 80 há de diferentes hortaliças e frutas chegando a próximo de 40 variedades.

3 - Quais são os principais desafios para produzir?

O principal desafio é conduzir a atividade de forma que ela seja sustentável e viável economicamente.

4 - Quais são as espécies mais fáceis de produzir?

A grosso modo, as folhosas são mais fáceis de produzir em boa parte do ano, exceto nos períodos em que chove demasiadamente.

5 - Quais são as espécies mais difíceis de produzir e por que?

Tem culturas que exigem especialização como o tomate salada, beterraba e pepino porque precisa uma atenção muito grande, pois são culturas que são susceptíveis a muitas doenças e pragas, qualquer descuido perde grandes proporções em quantidade ou qualidade.

6 - Quais são os principais problemas fitossanitários que ocorrem na produção?

Depende muito de cada cultura, mas doenças como a mancha de estenfilio são difíceis de controle, assim como o alfinete da batata.

7 - Quais insumos são utilizados como fertilizantes e para o controle de “pragas”?

Como fertilizantes usamos farinha de osso, farinha de chifre e cascos, torta de mamona, calcário de conchas, algas, extrato de leveduras, pós de rochas de diferentes origens, borra de café, composto suíno, casca de ovo em pó de carvão, resíduos de peixe e crustáceos, húmus de minhoca, composto.

Para controle de pragas, biológicos diversos, neen, extrato pirolenhoso, extratos vegetais de melaleuca, alho, pimenta vermelha, pimenta do reino, insetos predadores.

8 - Custo de produção comparado ao sistema tradicional?

Depende muito de cada cultura, tem algumas que são muito próximos e outras que são bem maiores pelo índice de aproveitamento menor e pela necessidade maior de mão de obra.

9 - Comercialização – como é a concorrência e a lucratividade?

Como qualquer setor tem curvas de oferta e demanda e os preços e a rentabilidade acompanham essas curvas.

10 - Batata – é possível produzir no sistema orgânico?

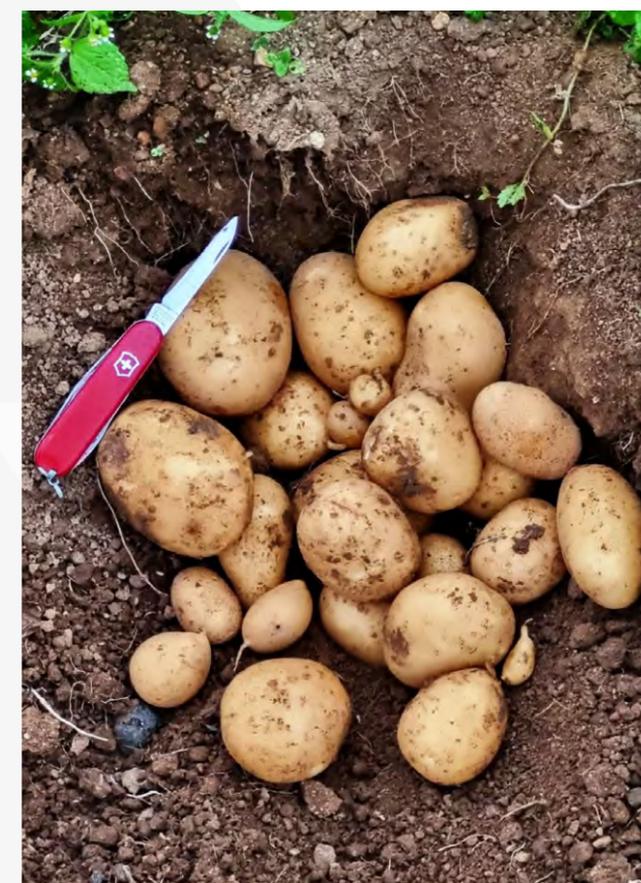
Tem épocas que são mais fáceis de produzir e principalmente variedades que são mais adaptadas à produção orgânica.

11 - Consumidor – os produtos orgânicos são acessíveis a população?

Porteira dentro são bem acessíveis, mas nos pontos comerciais no varejo, por diversos fatores acumulativos, o preço fica bem maior na média.

12 - Considerações livres

A falta de mão de obra generalizada dos últimos anos afeta proporcionalmente muito mais a produção orgânica do que a convencional porque ela demanda muito mais mão de obra, isso trouxe um desafio muito grande para o setor.



O mercado da Batata precisa se unir

O consumo brasileiro de batata in natura caiu 45% entre 2008 e 2018, segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE, enquanto países como Argentina, Peru (85kg/hab/ano) e Portugal (92,5kg/hab/ano) mantêm patamares 4 a 9 vezes superiores ao Brasil.

A Associação Brasileira de Batata in Natura (ABBIN) nasceu para unir essa rede complexa em prol de todos que estão envolvidos nela, dos pesquisadores e desenvolvedores de batata semente, passando pelos produtores, sacarias, transportadores e fornecedores de insumos até os vendedores, distribuidores e o consumidor final.

“Eu nasci no meio e trabalho há décadas com produção e distribuição de batata. A gente sempre conversou com um ou com outro, e apesar de algumas iniciativas importantes que reúnem partes do setor, achamos necessário criar uma rede que una e trabalhe por todas as pessoas envolvidas na cadeia da batata de mesa, que funciona diferente da indústria, explica Marcos Boschini, primeiro presidente eleito da Associação, criada em outubro de 2024.

Para atingir seu objetivo de melhorar a cadeia como um todo, a ABBIN pretende trabalhar principalmente duas frentes: o aumento do consumo e a união do setor. E apesar do pouco tempo de vida e de já ter conseguido resultados, a máxima entre os associados é que o trabalho é intenso e de longo prazo.

UNIÃO DO SETOR E PROFISSIONALISMO

A ABBIN foi idealizada em 2022, em uma conversa informal entre produtores, vendedores e distribuidores que se encontraram por acaso em um restaurante de Brasília. Desde então, foram inúmeras reuniões, conversas e mensagens trocadas em diversos grupos até a Assembleia Geral que formalizou a Associação em outubro de 2024.

Em julho de 2025, a associação contava com mais de 90 associados de regiões diversas, com representantes em mais de oito estados e uma representação estimada por sua diretoria em quase 40% do mercado de batata nacional.

São pequenos e grandes produtores, vendedores e distribuidores, além de sacarias, pesquisadores, transportadoras e outras empresas do setor.

Apesar do objetivo maior da Associação ser o aumento do consumo, um outro problema foi constatado no mercado. Foram realizadas entrevistas qualitativas e quantitativas com os diferentes representantes do mercado, além de análises de associações similares em outros países. Constatou-se a falta de uma linha de pensamento em comum entre todos os envolvidos no setor.

Além disso, em algumas das entrevistas, era possível se notar uma certa desconfiança entre partes do setor. “Alguns se enxergam como competidores em alguns momentos. Isso gera uma dificuldade geral em confiar no associativismo”, explica Lincoln Carrenho.

Lincoln foi escolhido como o Diretor para estar à frente da operação do dia a dia da ABBIN. De Toledo, no Paraná, ele é um empresário com experiência na gestão de negócios diversos. Sua empresa, Beta X, já atendeu mais de 700 clientes, levando soluções de gestão terceirizada para entidades e empresas de pequeno a grande porte.

A escolha de Lincoln para gerir a ABBIN em seu início não foi coincidência. De perfil prático e objetivo, conhece bastante da cadeia da batata por ter clientes do mercado, mas não está envolvido diretamente como produtor, vendedor ou distribuidor. A gestão profissional da Associação tem como principal foco não atender só um ou outro, mas representar e beneficiar todos os envolvidos.

“Temos que melhorar esse mercado para todos e isso não vai acontecer da noite para o dia. Precisamos ter todos falando a mesma língua e mudar uma cultura nacional de consumo. Isso não é simples e envolve muito trabalho e investimento, tanto de tempo quanto de dinheiro. Mas o principal é união, todos têm que estar juntos”, comenta Carrenho.



satis

Aplik™

+ RESULTADOS
+ RENTABILIDADE
+ EFICIÊNCIA
+ PRODUTIVIDADE

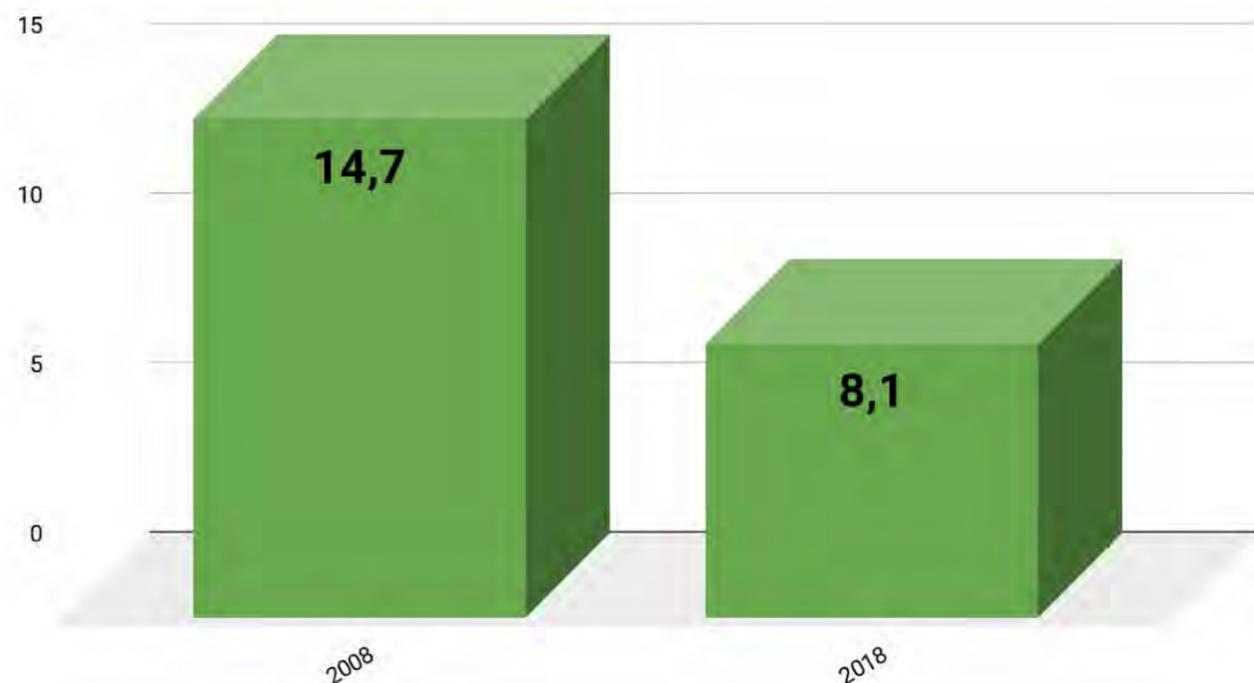
www.satis.ind.br

satis™
 Lavoura saudável
 Negócio saudável

A BUSCA PELO AUMENTO DO CONSUMO

Gráfico 1. Consumo de Batata no Brasil | Consumo em gramas per capita/dia

Pesquisa de Orçamento Familiar, IBGE (2008; 2018)



A produtividade de batata no Brasil saiu de 21,27 ton/ha em 2004 para 33,27 ton/ha em 2024, um aumento de 55% de acordo com o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) do IBGE. A produção no mesmo período teve um aumento de 47%, chegando a 4,5 milhões de toneladas/ano.

A sazonalidade é um fator importante para as quedas de preço. O aumento da disponibilidade de batata no mercado nas épocas de maior colheita das safras das águas e da seca influencia o preço negativamente em mais de 20% nos principais mercados consumidores.

No entanto, a mudança de hábitos é o principal fator nos últimos anos. A Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE apresenta uma redução de 45% no consumo de batata no Brasil entre 2008 e 2018. Uma perspectiva adotada é que houve substituição por outros produtos motivada pelas mudanças de costume, como a adoção de alimentação fora de casa.

Os números que existem de consumo ainda são questionados pelo mercado, tendo em vista a produção atual de cerca de 3,5 milhões de toneladas por ano e a população brasileira, estimada em 213 milhões. Considerando

que grande parte da produção brasileira fica no país (tanto de batata indústria quanto de batata in natura), é possível prever que nosso consumo esteja por volta de 10 a 11 quilos por habitante ao ano.

Ou seja, na melhor das hipóteses, nosso consumo ainda está muito aquém de outros países. Argentina tem consumo per capita anual em torno de 45 quilos, Peru tem a média de 85 quilos e Portugal de 92,5 quilos. O Brasil está quatro a nove vezes distante de outras realidades.

O MARKETING DA BATATA BRASILEIRA

Como a missão da ABBIN envolve uma mudança na cultura de consumo, a comunicação e o marketing foram os caminhos escolhidos pela associação para atingir esse objetivo.

“Montamos um planejamento pé no chão e de acordo com a grandeza do trabalho. Temos como foco em um primeiro momento ouvir e passar informações aos associados, para dar sustentabilidade à Associação, mas temos realizado ações com foco no público consumidor”, explica Diogo, CEO da Galt Lab, agência escolhida para a missão.

Agata Especial - BH+RJ+SP - 2021 a 2024 - Preço - Mediana



CULTIVE HF
BATATA by Stoller

IMPLANTAR
by Stoller

NUTRA & DEFENDA HF
by Stoller

COR & SABOR
by Stoller

O NOSSO NEGÓCIO É

Soluções que auxiliam o produtor na condução de lavoura otimizando o maior potencial da planta, conferindo maior uniformidade, sanidade de plantas e por fim atingindo maior qualidade dos tubérculos.



BATATA
BATATA
BATATA
BATATA

Foram realizados benchmarks e pesquisas de campanhas internacionais, como em Portugal, Peru, Estados Unidos e Inglaterra.

A partir do conhecimento obtido nessas pesquisas e nas conversas com associados, restaurantes, varejistas e consumidores, foi criada a marca Batata Brasileira.

“A batata é chamada de inglesa, mas nasceu no Peru. No Brasil é plantada e distribuída por brasileiros, em solo brasileiro. Por isso, queremos mudar essa visão e aproximar o consumidor do alimento que é tradicional em muitas famílias”, explica Boschini.

A principal estratégia adotada na comunicação com os consumidores tem sido o teste de canais para se alcançar a melhor métrica de custo benefício. Estão sendo realizadas ações nas redes sociais, com influenciadores, criação de conteúdo com foco em SEO e IA, além de assessoria de imprensa.

A ganhadora do Master Chef, Ana Carolina Porto, foi a primeira embaixadora da marca Batata Brasileira e criou conteúdos para suas redes em que trazia receitas saudáveis e diferentes. Entre todos os veículos já ativados, há uma estimativa de mais de quatro milhões de pessoas alcançadas.

“Os hábitos de consumo globais têm mudado, com a população adotando dietas mais saudáveis e convenientes para um dia a dia corrido. E a batata atende às duas demandas. Tem muito potássio, tem fibras, vitamina C, vitaminas do complexo B, fósforo, magnésio e ferro. E pode ser feita de tantas formas”, explica Carrenho.

O CAMINHO COMPLEXO DA BATATA ATÉ O PRATO

O planejamento da produção de batata no Brasil é um processo complexo que envolve a consideração de diversos fatores. As principais regiões produtoras (Sul de Minas, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Ibiúna, Paraná e Santa Catarina) possuem características climáticas e de solo específicas. O calendário de plantio se divide em Safra das Águas (setembro-novembro), Safra da Seca (fevereiro-março, exigindo irrigação) e Safra de Inverno. A cultura enfrenta desafios fitossanitários significativos, como doenças e pragas, demandando manejo integrado.

A logística e distribuição são cruciais, com centros como o CEASA atuando como hubs. O armazenamento pós-colheita exige cura e condições controladas de temperatura, umidade e ventilação.

São mais de cinco mil produtores em 30 regiões de sete estados. Não existem números oficiais sobre empregos gerados na bataticultura, sem considerar outras etapas da cadeia produtiva, como processamento e distribuição. É possível prever que teremos mais de um milhão de pessoas que têm seu ganha-pão, ou parte dele, baseada na batata brasileira.

“A ABBIN representa uma decisão de várias pessoas, que enxergam na força da união uma forma de trazer benefícios para todos os envolvidos. O trabalho realizado hoje terá repercussão no futuro. Queremos trazer uma vida melhor para quem trabalha na cadeia e a população, porque a batata brasileira é nutritiva, é saudável, faz muito bem”, finaliza Boschini.

ABBIN E ABBA: JUNTOS PELA BATATA

Em maio de 2025, os diretores da Associação Brasileira da Batata (ABBA) e da ABBIN se reuniram em Brasília para firmar a aproximação entre as duas entidades.

O presidente da ABBIN, Marcos Boschini, que também faz parte do Conselho Consultivo da ABBA, resume:

“Temos muita sinergia. Conversamos bastante com o Natalino Shimoyama, Diretor Executivo da ABBA, e já estamos prevendo ações em conjunto, em benefício do setor”.

A história da ABBA já é longa e com muitos resultados para mostrar. A ABBIN começa agora a plantar suas sementes. Unidos e com muito trabalho, vamos ter uma colheita produtiva e de muita qualidade para todos no futuro.



Os preços da batata em 2025 vêm diminuindo desde o início do ano e a previsão é de que cairá mais ainda. Estamos em meados de julho e um saco de batata especial (25kg) esta sendo vendido a R\$ 30,00 e de batata diversas a R\$ 10,00. Por que os preços estão tão baixos?

A situação atual esta relacionada principalmente a 03 fatores: condições climáticas favoráveis a produção, variedade e retração de consumo.

Temperaturas amenas + dias claros + irrigação controlada resultaram em excelentes produtividades, diferente de anos anteriores em que geadas, excesso de chuvas e principalmente temperaturas elevadas provocaram redução drástica da produtividade. Vale acrescentar que a pandemia também contribuiu para que os preços fossem elevados, pois o consumo aumentou pelo fato da população ter sido obrigada a fazer suas refeições em casa.

Atualmente a variedade mais plantada no Brasil é a Orchestra e quando as condições

são favoráveis a produtividade pode atingir mais de 50 toneladas por hectare. Em alguns momentos pode ultrapassar 60 toneladas. Apesar da redução da área plantada, a produtividade da Orchestra contribuindo para derrubar os preços, ou seja, é melhor colher 800 sc/há, vender a R\$ 100,00 e arrecadar R\$ 80.000,00 do que colher 1200 sc/há, vender a R\$ 30,00 e arrecadar R\$ 36.000,00. Fato ocorrido essa semana em julho de 2025 – produtor “conseguiu” vender 1.000 sacos de diversas (uma carreta – 25 toneladas) por R\$ 10.000,00. A lavagem + classificação + saco custou R\$ 9,00/saco.

Quanto a retração de consumo não podemos considerar que esta ocorrendo exclusivamente com batatas, pois a situação esta critica para tudo, ou seja, não é somente para alimentos. E não é somente no Brasil, a situação esta caótica a nível mundial. Não é justo “botar” a culpa somente no governo e na ganancia das grandes redes de varejo, pois o que esta acontecendo são as consequências da evolução ... da globalização que provoca a concentração de renda para milhares e a exclusão social para bilhões de pessoas.

Tecnologia PROCÓPIO EMBALAGENS. Sua batata muito bem acomodada.

Resistência, durabilidade, vedação perfeita.

Há mais de 40 anos produzindo embalagens em rafia e juta, com alta tecnologia em equipamentos e mão-de-obra, a **PROCÓPIO EMBALAGENS** garante um produto adequado, de primeira linha, que valoriza sua produção.

Na hora de embalar, pense **PROCÓPIO**.
Sua batata fica muito bem acomodada.



Batata - Preços

Natalino Shimoyama
Diretor Executivo - ABBA

Por que os preços da batata foram bons nos últimos anos? Por que ocorreram 03 situações que interferiram diretamente e provocaram a elevação dos preços.

Geadas - em 2021 ocorreram fortíssimas geadas nas regiões sul e sudeste que causaram a redução na produtividade e consequentemente os preços subiram. Alguns produtores tiveram sorte, pois suas áreas estavam próximo da colheita com produtividade já definida, além do fato de ter economizado a aplicação de dessecante. Infelizmente a maioria das áreas de produção estavam em fase de tuberculização e sofreram 02 geadas intensas em um intervalo de 2 dias, que resultou em baixas produtividades. Na média os produtores das regiões sul e sudeste não tiveram lucro, mas também não tiveram prejuízos, no entanto, os produtores de Goiás e da Bahia “acertaram” na loteria – preços excelentes e demanda alta.

Pandemia – durante a pandemia do Covid 19 a população foi obrigada a ficar em casa e comprar nos supermercados alimentos mais “duráveis”. Essa mudança no cotidiano das pessoas resultou em uma situação inédita – o consumo de batatas frescas cresceu pelo fato dela não ser tão perecível, ser bastante versátil e universal (todos gostam de comer batatas). Quando terminou a pandemia o consumo voltou ao normal, ou seja, diminuiu.

Fenômeno “El Nino” – em 2024 os preços da batata fresca alcançaram valores espetaculares e permaneceram elevados durante mais de 06 meses. As condições climáticas adversas provocaram redução fortíssima na produtividade. Na região sul teve produtor se deslocando de barco movida a motor de 40 hp para ver o “estrago” causado por chuvas volumosas, porem em todas as regiões o calor foi a principal causa da redução na produtividade. A Bahia foi menos afetada, pois o calor intenso ocorreu durante um período menor comparado as demais regiões. As temperaturas foram tão elevadas que os aparelhos de ar condicionado não davam “conta” de refrescar o ambiente, assim como foi difícil dormir devido o

calor durante longo período – possivelmente mais de 01 mês. Imagine, portanto, a “situação da batata” diante do “calorão”. Além da Bahia, alguns produtores de outras regiões conseguiram “ganhar dinheiro” apesar da baixa produtividade.

Geadas, pandemia e “El Nino” foram determinantes para definir os preços da batata, porem em 2025 o cenário mudou - as condições passaram a favorecer a “batata” – temperaturas amenas, alta luminosidade e água suficiente para irrigar. Apesar da previsão de que houve redução da área plantada e da geada que atingiu parte da região sudoeste, a produtividade tem sido elevada assim como os tubérculos estão com excelente qualidade. Resultado prático – os preços despencaram e o telefone parou de tocar – ninguém liga pra comprar batatas.

Apesar de “barato” o consumo está retraído, porque grandes varejistas seguem a estratégia “pagar o mínimo ao produtor e vender pelo máximo aos consumidores”, ou seja, a batata se torna inacessível a população. Também vale a pena destacar que quando os preços estão “nas alturas” a mídia quer fazer matérias e dizer que a batata contribuiu para aumentar a inflação, porem quando os preços estão péssimos aos produtores, a mídia some e não se interessa em fazer matérias para ajudar a aumentar o consumo.

Será que precisa ocorrer geadas, pandemia e “El Nino” para os preços da batata serem bons?



Produtividade - Lucro ou Prejuízo

Quando os preços da batata estão ruins algumas pessoas dizem - quanto maior a produtividade... maior o prejuízo e outras afirmam - quanto maior a produtividade ... menor o prejuízo. QUEM TEM RAZÃO?

Considerem como fixo o custo de produção em R\$ 30.000,00 / há e a área plantada de 100 há. Para descobrir quem tem razão, vamos simular produtividades (sacos de 25 kg) de 800 sacos (20 ton./há), 1.600 sacos (40 ton./há) e 2.400 sacos (60 ton./há).

		800 sacos	1.600 sacos	2.400 sacos
A	Despesa – 100 ha	3.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00
B	Produção – sacos	80.000	160.000	240.000
C	Custo / saco	37,50	18,75	12,50
D	Receita – R\$ 20,00	1.600.000,00	3.000.000,00	4.800.000,00
E	Saldo (A – D)	1.400.000,00	0	1.200.000,00

Conclusão – Quanto maior a produtividade... menor o prejuízo ou maior o lucro

Area Plantada - Lucro ou Prejuízo

Quando os preços da batata estão ruins algumas pessoas dizem - quanto maior a área ... maior o prejuízo e outras afirmando o contrário - quanto maior a área ... menor o prejuízo. QUEM TEM RAZÃO?

Considerando como fixo a produtividade (1600 sacos /40 ton./há) e o custo de produção (R\$ 40.000,00), o custo para produzir 01 saco de 25 kg é de R\$ 25,00. Imagine que o produtor vendeu a R\$ 20,00/saco;

Qual o lucro ou prejuízo se foram plantados 100, 200, 500 ou 1000 há?

AREA (há)	Produção Sc/ha	Despesa	Receita	Saldo
100	160.000	4.000.000	3.200.000,00	800.000,00
200	320.000	8.000.000	6.400.000,00	1.600.000,00
500	800.000	20.000.000	16.000.000,00	4.000.000,00
1000	1600.000	40.000.000	32.000.000,00	8.000.000,00

Conclusão – quando maior a área ... maior o prejuízo.

EM BREVE



FMC TEM Soluções

FMC

An Agricultural Sciences Company

Onsuva[®]
fungicida

COM ELE EM CAMPO, O SEU
MANEJO FICA *campeão*.



Batata



Tomate



Cenoura



Cebola



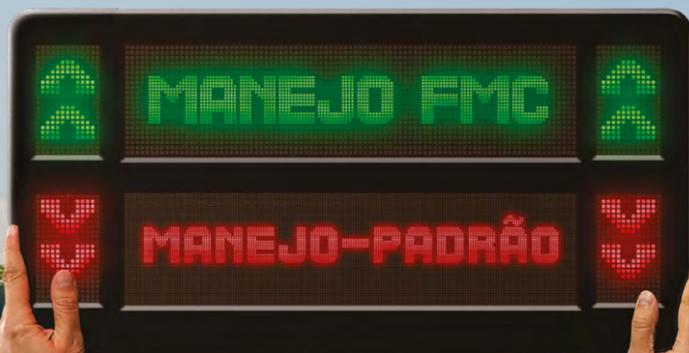
Alho



Beterraba



Mandioca



FUNGICIDA COM NOVO ATIVO QUE VAI TRANSFORMAR O CONTROLE DAS DOENÇAS FÚNGICAS NO HF.

A FMC coloca em campo seu mais novo fungicida: Onsuva[®], a solução para você potencializar a sua produtividade.



Maior proteção para folhas e frutos, resultando em maior produtividade e melhor qualidade.



Combate as principais doenças das hortaliças, principalmente o complexo de manchas (*Alternaria* spp., *Cercospora* sp. e antracnose).



Seletividade superior.



Ideal para a alternância de ingredientes ativos, melhorando o manejo geral.

Use Onsuva[®] e melhore seu time de fungicidas.

ATENÇÃO

ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Accesse e saiba mais em
www.fmcagricola.com.br

A Traça-da-Batatinha: Uma Ameaça Silenciosa à Produtividade e o Papel do Constel® no Manejo Integrado

Carlos Eduardo Rodrigues de Melo Engenheiro Agrônomo – Gerente de Inseticidas UPL
Leandro Vidotti – Consultor de Desenvolvimento de Mercado UPL

Introdução

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é a quarta cultura alimentar mais importante do mundo. No Brasil, sua produção ultrapassa 3,8 milhões de toneladas anuais. Entretanto, a produtividade está ameaçada por pragas como a traça-da-batatinha (*Phthorimaea operculella*), que ataca folhas, hastes e tubérculos, causando perdas significativas.

A Praga e Seus Danos

A traça-da-batatinha é uma mariposa cujas larvas escavam galerias nos tubérculos, depreciando seu valor comercial. Em condições favoráveis, pode completar seu ciclo em 25 a 30 dias, permitindo várias gerações por safra. As perdas podem ultrapassar 50% da produção em áreas não tratadas, além de facilitar a entrada de patógenos secundários.

Manejo Integrado e o Papel do Constel®

O controle químico é essencial no manejo da traça-da-batatinha. O Constel®, que combina clorraniliprole (105 g/L) e metoxifenoazida (420 g/L), é uma solução eficaz e inovadora.

Nº do Trat.	Tratamento	Ingredientes ativos	Conc./Form. g/ia./L ou kg	Dose comercial g.i.a.	mL/ha	Código Da Apl.
1	Testemunha	-	-	-	-	-
2	Constel	CLORANTRANILIPROLE+METOXIFENOZIDE	105 + 420	15,75 + 63	150	ABC
3	Constel	CLORANTRANILIPROLE+METOXIFENOZIDE	105 + 420	23,625 + 94,5	225	ABC
4	Constel	CLORANTRANILIPROLE+METOXIFENOZIDE	105 + 420	31,5 + 126	300	ABC
5	Padrão	CLORANTRANILIPROLE+LAMBDA-CIALOTRINA	100 + 50	15 + 7,5	150	ABC

Foram realizadas três aplicações dos inseticidas através de equipamento pressurizado (CO2), com volume de calda equivalente a 300 L/ha, em intervalo de 7 dias.

Modo de Ação e Benefícios Constel

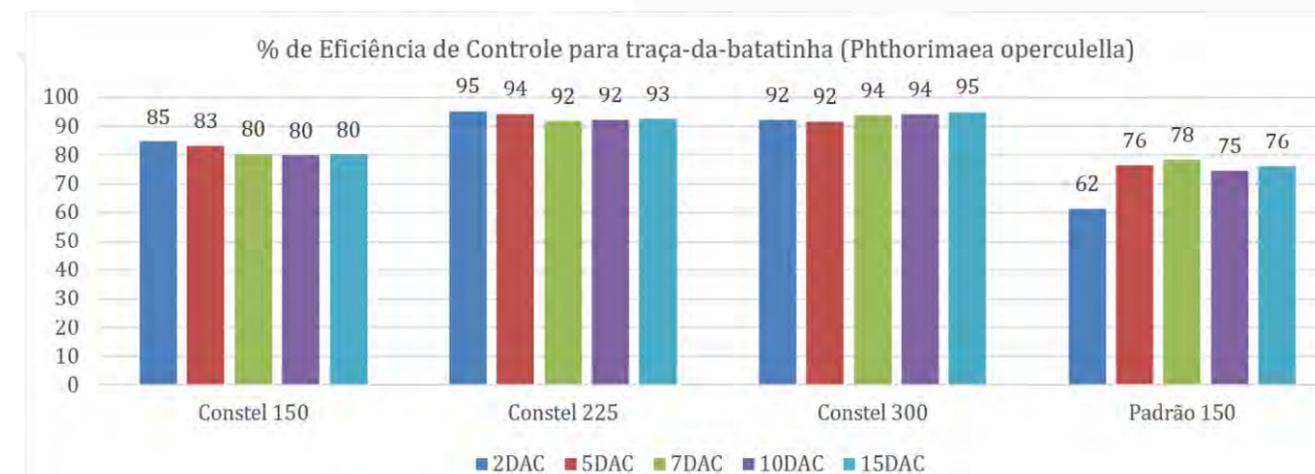
Clorraniliprole atua como modulador de canais de rianodina, causando paralisia muscular nas larvas. Metoxifenoazida acelera a muda larval, levando à morte precoce. Essa combinação proporciona ação rápida e residual prolongado, ideal para programas de manejo integrado de pragas.

Resultado de Campo

Um ensaio em campo foi conduzido durante o período de 24/03/2020 a 02/05/2020, na Fazenda Recanto do Vale pela Juliagro B, G & P, próximo a BR 265 localizado no município de Três Pontas - MG. A semeadura da batata da variedade Asterix ocorreu no dia 23/01/2020. O delineamento estatístico adotado no ensaio foi em blocos casualizados, com 5 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela foi composta por 4 linhas de 4 m (metros) de comprimento com espaçamento entre linhas de 0,8 m (3,2 x4) = 12,8 m².

Foram casualizados os tratamentos, conforme tabela abaixo:

Os dados foram analisados e transformados em porcentagem de controle (% Eficácia), com base na fórmula de Abbott (1925). A população observada de forma natural no presente ensaio através da batida de pano apresentou índices de infestação alto e pode ser considerado em alta pressão da praga alvo



A partir os dados da tabela acima, pode-se concluir que:

- a) Constel nas doses de 150 a 300 mL/ha (em três aplicações) reduziu o número de indivíduos de traça-da-batata (*P. operculella*) na cultura da batata;
- b) nenhum dos tratamentos testados apresentou sintomas de fitotoxicidade à cultura da batata, podendo ser considerados como seletivos, durante o período de condução do ensaio;

Recomendações Técnicas

- Doses recomendadas: 150 a 300 mL/ha, com até três aplicações por ciclo.
- Volume de calda: 300 L/ha.
- Rotação de ingredientes ativos é essencial para evitar resistência.



Com a sua lavoura protegida, a traça-da-batata fica no passado

- Imediata parada alimentar
- Efeito em todos os estágios da traça-da-batata
- Rápida translocação na planta
- Proteção de ponta a ponta



A partir os dados da do gráfico, pode-se concluir que:

a) Constel nas doses de 150 a 300 mL/ha (em três aplicações) reduziu o número de indivíduos de traça-da-batata (*P. operculella*) na cultura da batata;

b) nenhum dos tratamentos testados apresentou sintomas de fitotoxicidade à cultura da batata, podendo ser considerados como seletivos, durante o período de condução do ensaio;

Recomendações Técnicas

- Doses recomendadas: 150 a 300 mL/ha, com até três aplicações por ciclo.
- Volume de calda: 300 L/ha.
- Rotação de ingredientes ativos é essencial para evitar resistência.

Posicionamento Lagartidas - Batata



* Dose considerando 400L de calda por ha

Conclusão

A traça-da-batatinha representa uma ameaça real à rentabilidade da bataticultura. O uso de tecnologias modernas como o Constel® permite ao produtor controlar eficazmente a praga, preservar a qualidade dos tubérculos e aumentar a produtividade.

Referências

- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. 2020.
- Zucchi, R.A. et al. Guia de identificação de pragas agrícolas. FEALQ, 1993.
- Rondon, S.I. The potato tuberworm: a literature review. Am. J. Potato Res., 2010.

- Keasar et al., 2005. Journal of Economic Entomology.
- Salas, F.J.S. et al. Pragas da cultura da batata. Instituto Biológico, 2016.
- Laudos técnicos de eficácia agrônômica – Pontual (2020), Juliagro (2020), 3M Experimentação Agrícola (2020).



CONFIRA O PORTFÓLIO COMPLETO SUMITOMO CHEMICAL PARA ELEVAR A PRODUTIVIDADE DA BATATA



SUMITOMO CHEMICAL | SOLUÇÃO AGIL AO CLIENTE
SAC 0800 725 4011
sumitomochemical.com



ATENÇÃO

PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Mandioca: 1. Dos nativos americanos até os dias modernos

José Carlos Feltran¹ - jose.feltran@sp.gov.br

Valdemir Antonio Peressin¹ - valdemir.peressin@sp.gov.br

¹ Instituto Agrônomo - Centro de Horticultura - Campinas (SP), Brasil.

1. Antecedentes históricos

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) teve como origem um ancestral selvagem a *M. esculenta* subesp. *flabellifolia*, sendo considerada escape genético (figura 1). Diversas te-



Figura 1: Aspecto do ancestral selvagem a *M. esculenta* subesp. *flabellifolia* (a) e aspecto visual de campo de cultivo de *Manihot esculenta* Crantz (b).

Relatos citam pelo menos 98 espécies conhecidas de *Manihot* (Rogers & Appan, 1973), sendo que 80 estão presentes no norte da América do Sul, das quais 38 espécies selvagens foram relatadas no Brasil Central (Rogers & Appan, 1973) e 18 aparecem da América Central até o México. Essas plantas tem como características comuns a exudação de latex, a produção de raízes fibrosas e a presença de HCN, e geralmente formam desde arbuscos até árvores.

A domesticação da mandioca pelos nativos americanos ocorreu em área de transição da floresta para o cerrado (figura 2a), provavelmente entre os estados atuais do Amazonas, Mato Grosso, Rondônia e Goiás (Allen, 1994; Olsen & Schaal, 2000). Mapas antigos sobre alimentação principais apresentavam a mandioca com grande importância para os habitantes da América do Sul (figura 2b).

rias confirmam essa suposição por meio de testes de semelhanças genética, marcadores moleculares e hibridações entre plantas (Roa, 1996; Roa et al., 1997, 2000; Olsen & Schaal, 1999, 2001; Carvalho & Schaal, 2001; Olsen, 2004).

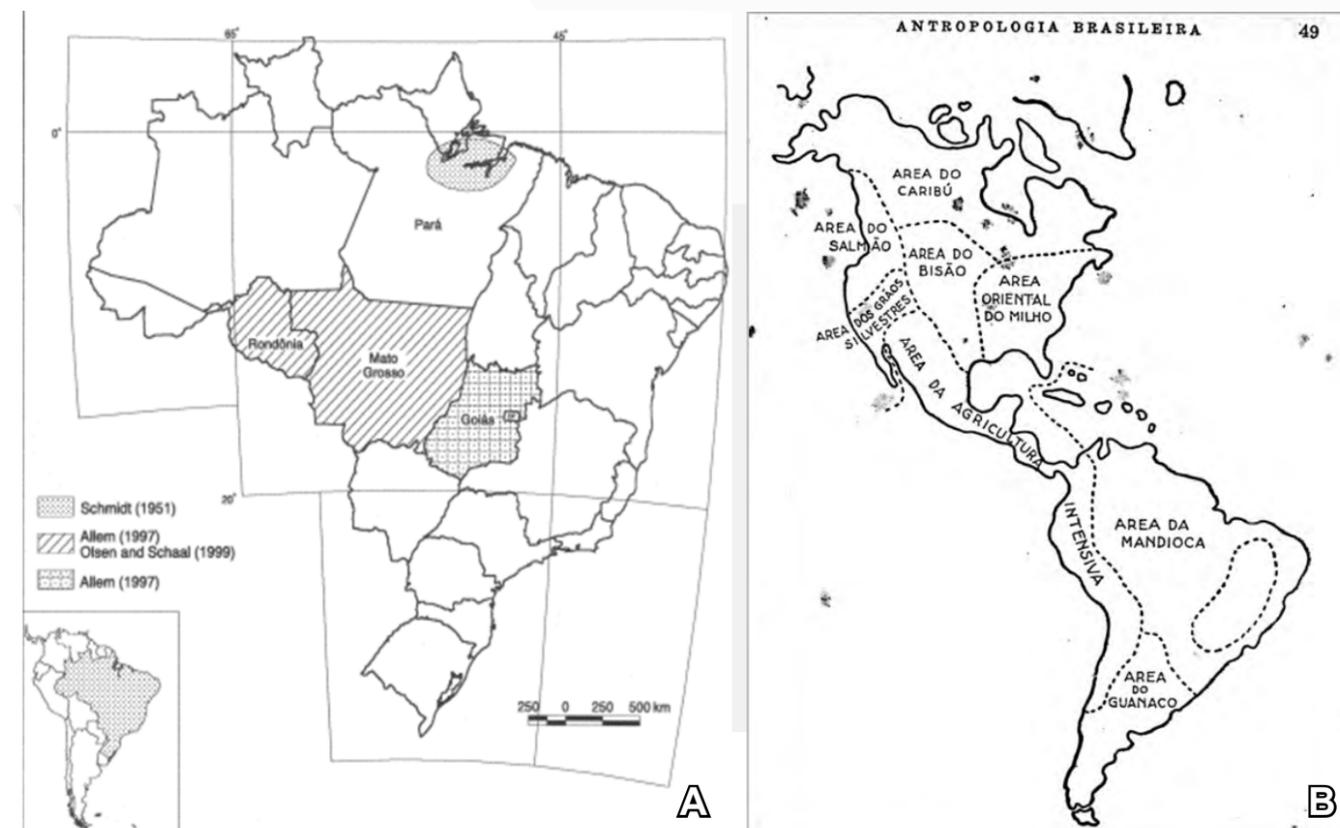


Figura 2: Áreas de domesticação inicial da mandioca no continente americano (a); mapa apresentando áreas de alimentação pré-colombiana (b).

Fonte: a- Allen (2002); b- Ramos (1943).

Embalagens TATUÍ

15 3251.2183
www.embalagenstatui.com.br

Sacos de Nylon * Sacos GI PP *
Chicotes * Barbantes * Fitolho Ouro * Linhas p/ Costura

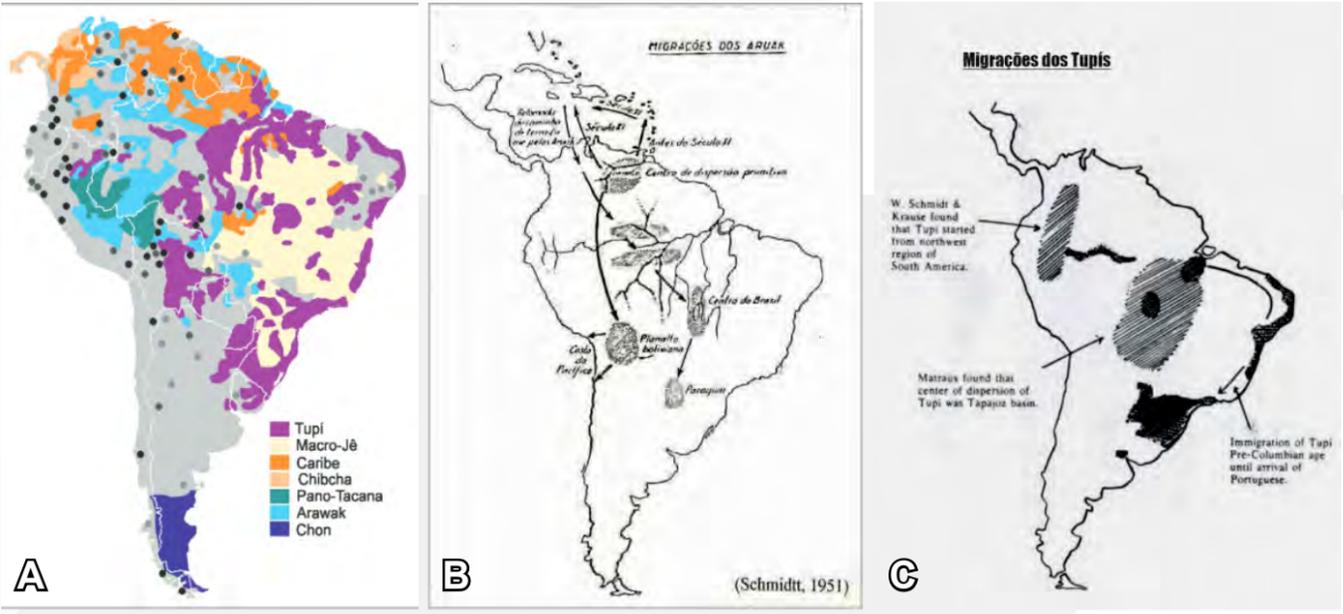


Figura 3: Mapa representativo da distribuição das famílias linguísticas dos povos indígenas na América do Sul (a); Dispersão pré-colombiana do cultivo de mandioca pelas migrações dos povos Aruaks pelo continente americano (b); Dispersão pré-colombiana do cultivo de mandioca pelas migrações dos povos Tupis pelo litoral brasileiro (c).
Fonte: a- Davius (2011); b- Schimidt (1951); c- Schimidt (1913) e Krauze (1925), Métraux (1928).

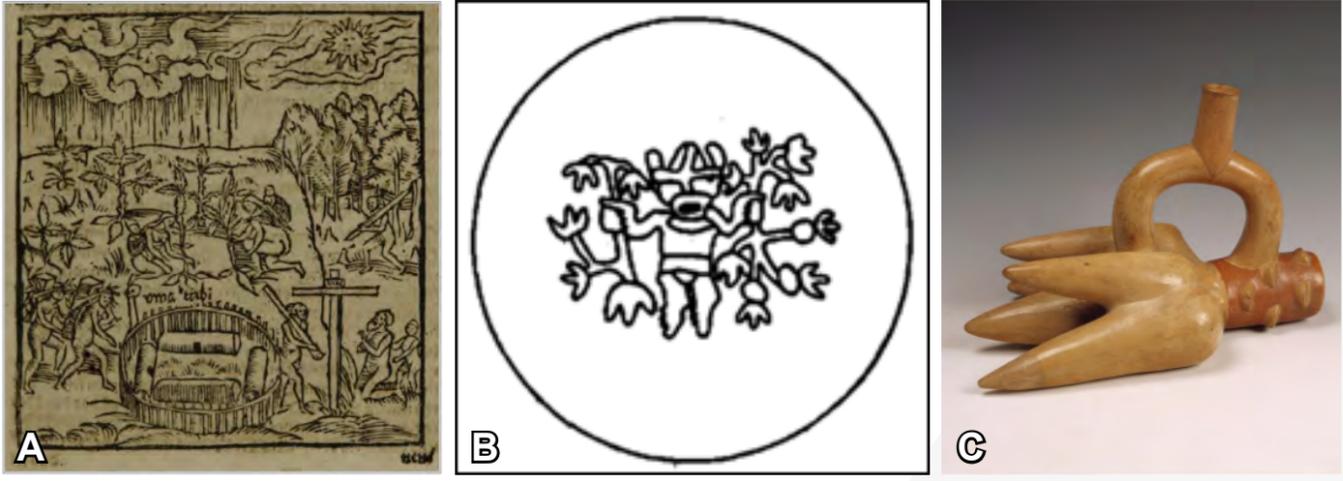


Figura 4: Roça tupinambá durante período de chuva e o cativo Hans Staden orando diante de uma cruz, nos arredores da aldeia de Ubatuba no Brasil (a); Desenho de bordado representando um cultivador de mandioca do período Nazca no Peru (b); Garrafa Gollete Alça de estribo da cultura mochica no Peru.
Fonte: a) xilogravura do livro original de Hans Staden, 1577; b) Box & Doorman, 1982; c) Museu do Largo: <https://coleccion.museolarco.org/detail/6644>

Esses nativos americanos tinham na mandioca e no milho a base de sua alimentação e desenvolveram tecnologias de usos e variedades específicas, assim cada cultura tinha suas variedades e suas tecnologias, e que poderiam ser mansas (baixos teores de HCN) e mesmo doces) ou bravas (altos teores de HCN) (Nordenskiöld, 1924). Há relatos de grande diversidade de equipamentos rudimentares usados para espremer a massa de mandioca e retirar

a “água” rica em HCN hoje conhecida como manipueira. Usavam para tanto trançados de folhas de palmeiras denominados de tipiti (“ti”=espremer e “pi”=sumo) na língua tupi-guarani, apresentando diversidade de formatos espalhada pelo continente americano (Métraux, 1928; Parmana, 1980) (figura 5).



Figura 5: Distribuição das mandiocas bravas e mansas pela América do Sul (a); Mapa dos tipos de tipitis utilizados pelos indígenas da América do Sul para prensar a massa de mandioca ralada (b); Tipiti típico dos indígenas Acawai nas Guianas e mulher acaway prensando a massa de mandioca ralada em tipiti (c).
Fonte: a- Nordenskiöld (1924); b- Métraux (1928); c- Parmana (1980)

A massa de mandioca prensada era utilizada pelos nativos para a confecção de farinhas, pães-de-guerra, beijus e bebidas fermentadas, esse também faziam uso das folhas em ensopados e caldos.

versas finalidades e principalmente os guardiões do germoplasma, sendo que cada região mantinha suas variedades para as finalidade de uso local (figura 6). Possivelmente tinham uma grande diversidade de variedades, ou seja, àquelas destinadas à produção de bebidas, as para produção de farinhas diversas e muitas outras que podiam ser mansas ou bravas.

De fato os nativos americanos, desde os tempos antes de Colombo, foram detentores de tecnologias de uso da mandioca para di-



Figura 6: Indígenas dos povos Gavião e Zoró atravessando roça de mandioca - Terra indígena Lourdes, Rondônia (a); Indígena dos povos Ianomami em roça de mandioca na Terra indígena dos Ianomami, Amazonas (b).
Fonte: Acervo Instituto Socio-ambiental (ISA), 2024.

Na América colonial, a tecnologia de uso da mandioca na alimentação, nas diversas formas foi rapidamente assimilada pelos portugueses que aqui aportaram, e a farinha-de-guerra (pão enrolado em folhas) derivada da mandioca passou a ser a principal estratégia para alimentação junto com frutas, caça e charque, constituindo parte essencial da alimentação dos bandeirantes que se infiltravam pelo interior do território brasileiro (Taunay, 1954). Diversos relatos apresentam a farinha de mandioca, conhecida como farinha-de-pau, como um dos principais alimentos das áreas urbanizadas daquela época (Hue, 2008), inclusive servindo para o pagamento de serviços na capitania de São Paulo (Alcantara Machado, 1978). A farinha de pau, também, constituiu parte importante da alimentação paulista entre os anos de 1600 e 1700, figurando ao lado da canjica de milho, angu de fubá e carnes diversas (Alcantara Machado, 1978).

A exploração e uso dos novos territórios das terras brasileiras exigia grande aporte de mão-de-obra, que em primeiro momento os portugueses escravizaram os nativos (indígenas) para essa finalidade, entretanto por diversos motivos os indígenas foram substituídos pelos escravos negros vindo do continente africano. Nesse contexto, o uso da mandioca, também, foi imprescindível para o sucesso das missões dos navios negreiros que traficavam escravos negros do continente africano para o Brasil, para trabalho nos engenhos de açúcar. A farinha-de-pau foi a base da alimentação nas longas viagens dos navios, tanto na ida, como na volta. Inicialmente as plantações eram feitas apenas na costa da Bahia onde se produzia farinha que enchiam os porões para a viagens até feitoria presentes no litoral africano (Bueno, 1998) (figura 7).

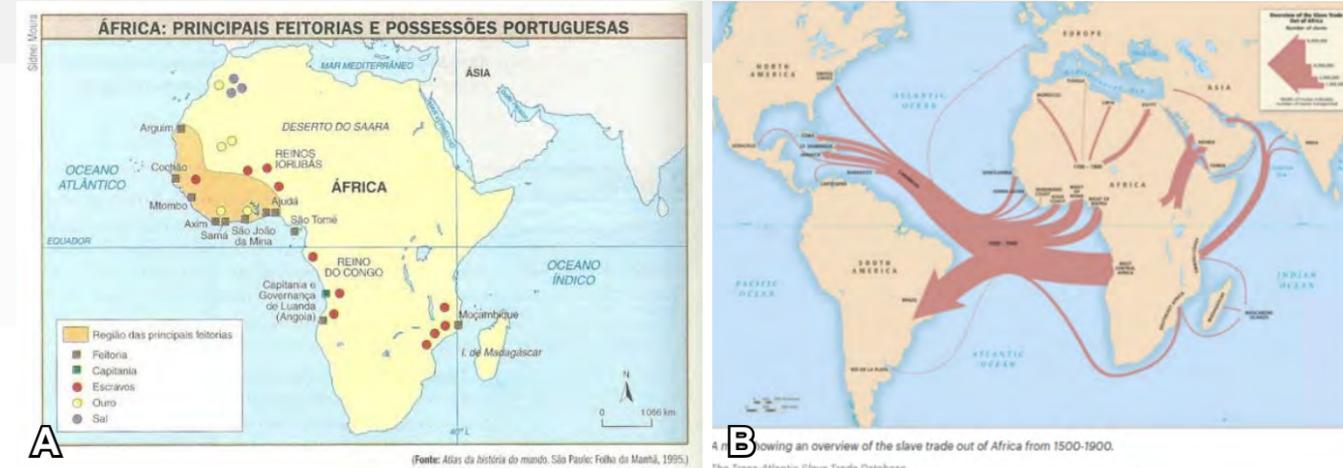


Figura 7: Mapa do continente africano com as principais feitorias; Mapa do fluxo do tráfico de escravos para o Brasil. **Fonte:** Atlas histórico do mundo (1995); The transatlantic slave trade (2010).

Logo os portugueses começaram a cultivar a mandioca em solo africano, nos arredores das feitorias no continente africano para a produção local de farinha, servindo como fonte de alimento local e para as viagens de regresso ao Brasil.

Primeiramente foi cultivada por volta de 1558 em São Tomé e no Congo e plantada em Angola em 1575 (Ferrão, 1992). A partir dessas áreas cultivadas a mandioca espalhou-se lentamente pela África, margeando os rios Congo e Niger, levando por expedições de outros povos como os ingleses e para alguns países do continente asiático. Seu cultivo pelo interior africano ocorreu por volta de 400 anos após os primeiros plantios no entorno das feitorias,

sendo difundido por exploradores ingleses (Maestri Filho, 1978).

No Brasil o cultivo de mandioca, desde a época pré-colombiana, foi difundido por todo o continente. Atualmente é cultivada desde pequenas roças de subsistência até em cultivo comerciais de alto nível tecnológico. A dispersão feita pelas migrações indígenas e o uso de variedades locais e selecionadas por agricultores permitiu seu cultivo em todo o território brasileiro, atingindo, no ano de 2024, expressivos 1,2 milhões de hectares cultivados (IBGE, 2025).

No século XIX, o regente Don Pedro II em suas viagens pelo mundo e em especial pelo

continente europeu, logo, percebeu a importância de estudos e pesquisas básicas para o desenvolvimento de alguns países. Foi assim, que em solo brasileiro fundou a Imperial Estação Agronômica de Campinas, atual Instituto Agronômico Campinas (IAC), em 27-06-1887. A partir dessa data iniciaram-se atividades ligadas à pesquisa agrícola, em primeiro período as voltadas para a química de solo aplicada à cafeicultura e em segundo momento com a diversificação e expansão para outras áreas, principalmente a partir do final da década de 1920 e início da década de 1930.

Os primeiros trabalhos do setor de Raízes

e Tubérculos do IAC iniciaram-se por volta de 1935 com a recepção e coleta de variedades de batata, batata-doce e mandioca cultivadas por agricultores do estado, da federação e enviados do exterior, onde cada material recebido foi catalogado e teve suas características fenotípicas avaliadas pelos cientistas da época (Arquivos IAC, s.d.).

Foi assim, que em 1937 iniciaram-se os primeiros trabalhos com mandioca no IAC com a avaliação de variedades coletadas. Dessa época data o início da formação da coleção genética de mandioca que ao longo dos anos recebeu novas introduções (figura 8).

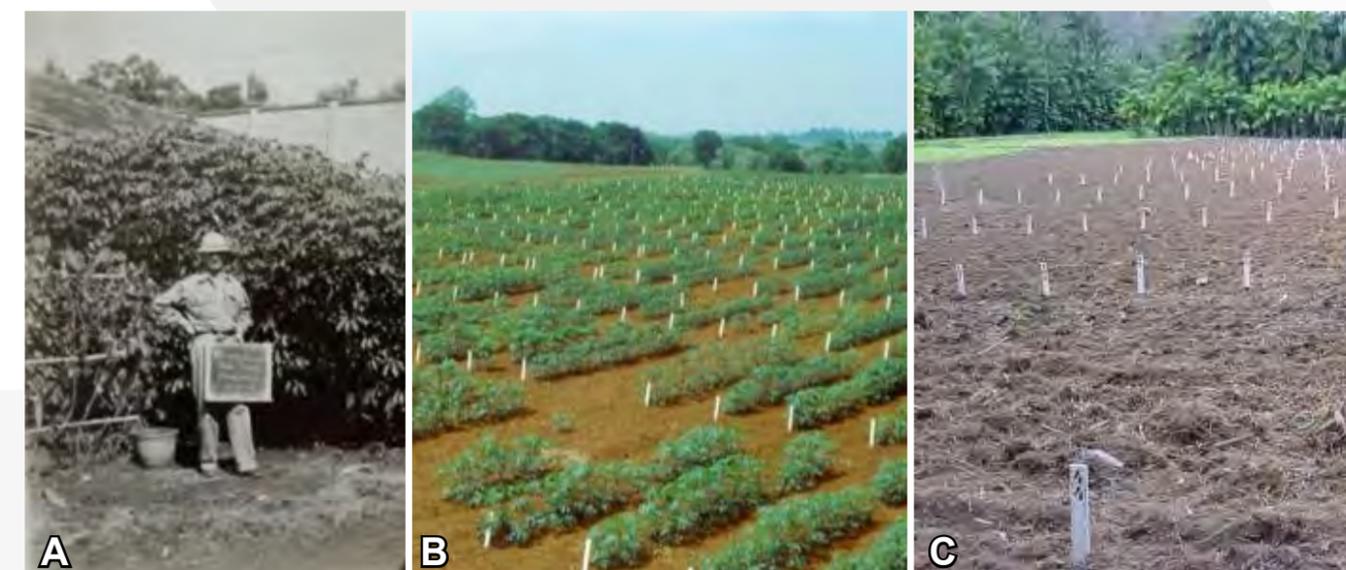


Figura 8: Aparência de planta de mandioca da coleção genética do IAC em Campinas, na década de 1940; Aspecto do campo de multiplicação da coleção genética em Campinas, na década de 1980; Aspecto do campo de variedades da coleção genética do IAC em Ubatauba-SP no ano de 2006. **Fonte:** Arquivos internos do IAC.

Assim, a partir do final da década de 1930 a dedicação foi mais acentuada com a estruturação do programa de pesquisa de mandioca, a formação da coleção de germoplasma, o desenvolvimento de técnicas de melhoramento genético e a seleção de novas variedades. De fato, em 1948 iniciaram-se os trabalhos de melhoramento genético em mandioca com cruzamentos controlados. Em 1950, o IAC consolidou 15 anos de experimentação de mandioca em um trabalho que apresentava os elementos básicos para a produção de mandioca de mesa de forma racional: variedades, espaçamento, épocas de plantio, etc. (Valle; Lorenzi, 2014).

Nessa época as atividades de pesquisa foram divididas em duas linhas principais de trabalho: mandioca de mesa também chamadas

de aipis, macaxeiras mandiocas mansa e mandiocas doces e mandioca industrial, também chamadas de mandiocas, mandiocas tóxicas e mandiocas amargas. Essas atividades e resultados serão abordados em outros artigos específicos onde serão apresentados os fatores econômicos e as variedades recomendadas.

Referências Bibliográficas

Consulte os autores

Asamblea ALAP – Quito – Ecuador

Julio Kalazich Barassi
Vicepresidente ALAP

El nuevo Comité Directivo de la ALAP para el período 2025-2027, como resultado de la elección realizada en la Asamblea de ALAP en Quito, Ecuador el 30 de Julio de 2025 quedó estructurada de la siguiente forma:

Presidente: Ing. Elisa Salas Murrugarra

Vicepresidente: Dr. Julio Kalazich Barassi

Representante de la Región I (México-Centroamérica y El Caribe): Ing. Juan Caballero

Representante de la Región II (Sudamérica Andina): Dr. Jorge Andrade-Piedra

Representante de la Región III (Cono Sur): Ing. Jaime Ortego Sureda

Las Áreas temáticas de la ALAP quedaron estructurados de la siguiente forma:

Protección Vegetal y Fitosanidad: Dra. Ivette Acuña Bravo

Recursos genéticos, Mejoramiento y Biotecnología: Dra. Paola Gaiero

Manejo agronómico del Cultivo de Papa: Dr. Rogerio Peres Soratto

Manejo y Producción de Tubérculo Semillas: Ing. Jaime Ortego e Ing. Veronica Yomaha

Consumo e Industria: Ing. Nicolás Bevilacqua e Ing. Carlos Martino

Durante la Asamblea de ALAP 2025, se confirmó a Uruguay como la sede del XXXI Congreso de ALAP a realizarse el 2027



Viagem Técnica ABBA - 2025 CIP - Peru - ALAP 2025 - Equador

Natalino Shimoyama
Diretor Executivo - ABBA

A ABBA organizou mais uma viagem técnica ao exterior – desta vez para o Peru e Equador no período de 24 de julho até 02 de agosto de 2025.

No Peru o grupo de 16 pessoas visitou o CIP – Centro Internacional de la Papa em Lima e um supermercado da rede Metrô. Infelizmente não foi possível visitar o Mercado Mayorista Santa Anita para conhecer como são comercializadas as batatas pelos atacadistas. Motivo – acesso proibido a partir das 15 h. A desorganização da empresa aérea que garantiu que as bagagens seriam entregues em Lima e não iriam direto para Quito provocou um atraso de mais de 02 horas, o suficiente para não chegar a tempo no “Ceasa” de Lima.

O grupo foi recepcionado pela Sra. Viviana Infantas do Departamento de Comunicação do CIP que organizou a seguinte programação:

1- Palestra do Dr. Wilmer Perez que discorreu sobre atividades desenvolvidas atualmente pelo CIP com destaque para introdução de variedades destinadas ao mercado fresco (destacou que as variedades devem ser definidas através da aceitação dos consumidores), de variedades destinadas a indústria de pre fritas (preocupação com o crescimento das importações e conseqüentemente a redução da produção interna) e de variedades destinadas as indústrias de chips (variedades com menor quantidade de açúcares redutores que resultam em chips com baixa quantidade de acrilamida). Destacou também a preocupação com problemas fitossanitários, em especial com o avanço da punta morada – doença causada por bactéria + fitoplasma.

2- Palestra realizada pela Dra. Elisa Salas sobre Batatas Biofortificadas com alta conteúdo de Ferro, cujo objetivo é proporcionar segurança alimentar e nutricional para a população rural do Peru. As variedades desenvolvidas também estão sendo produzidas e destinadas a população de inúmeros países da África.

3- Coquetel - Após as apresentações o CIP preparou um coquetel para a delegação brasileira em que foi servido algumas variedades cozidas e muito saborosas.

4- Apresentação do Dr. Julian Soto – vimos “tubérculos” e plantas de diversas espécies que formam a família da batata. Foi impressionante ver materiais nativos que existem a milhões de anos e que contribuíram para que a batata se transformasse atualmente no 3º alimento vegetal mais consumido pela humanidade.

Apesar do pouco tempo de visita, certamente todos realizaram o “sonho” de conhecer o CIP – Centro Internacional de la Papa.

Para fechar com “chaves de ouro” o grupo foi almoçar em um restaurante de comidas típicas cujo proprietário é simplesmente o Dr. Alberto Salas – o maior coletor de “batatas selvagens” do Peru. Atualmente aposentado, Dr. Salas com mais de 80 anos continua trabalhando como “garçom” e escrevendo algumas publicações sobre batata. Seu legado é simplesmente “imensurável” - sua dedicação durante mais de 5 décadas coletou dezenas de espécies nativas que continuará contribuindo para a segurança alimentar da humanidade.

No supermercado Metrô encontramos um “corredor” com cerca de 10 variedades de batatas a granel e em pacotes. Diferentemente do Brasil os tubérculos estavam predominantemente escovados, classificados uniformemente por tamanho e com preços diferenciados conforme a variedade. Com certeza os consumidores não se decepcionam com as batatas, pois compram a variedade correta para o “prato” que vai preparar. Será que não vale a pena copiar o Peru e deixar de ofertar batatas frescas como as grandes redes de varejo fazem no Brasil ao ofertar 02 opções de batatas (branca e rosada), lavada e geralmente com preços elevados, que provocam a redução do consumo e a ira dos produtores.

SURPRESA - A maioria das pessoas não conheciam Quito e esperavam ver uma cidade típica da América Latina, porém fomos privilegiados ao chegar em uma cidade moderna, limpa, com avenidas largas e bem conservadas, com parques imensos e bem cuidados para a população praticar esportes a “céu aberto” como corridas, caminhadas, futebol, etc. Interessante ver pessoas correndo a 2800 metros de altitude, enquanto alguns do grupo estavam sofrendo do “mal das alturas” – falta de ar, dor de cabeça, tonturas e até diarreias.

O primeiro dia no Equador foi dedicado a passeios ao Museo Intinã e ao parque chamado La Mitad del Mundo. Conhecer um pouco da história do país e “pisar” simultaneamente nos hemisférios norte e sul foi muito interessante. A menor força da gravidade foi demonstrada através da falta de equilíbrio ao caminhar sobre a linha do Equador e ao equilibrar um ovo sobre a “cabeça” de um prego. Para provar que estivemos na metade do mundo carimbamos nossos passaportes. Retornamos a Quito e fomos almoçar em um casarão construídos a mais de 4 séculos. Em seguida caminhamos pelo famoso e imenso centro histórico da cidade onde vimos construções antigas bem conservadas, com destaque para algumas igrejas majestosas.

No dia seguinte (segunda-feira – 28/07/2025) parte do grupo optou por conhecer um vulcão (o país tem 52 vulcões – alguns ativos) e aproveitaram para visitar um campo de batatas, enquanto os demais participaram de simpósios que discutiram sobre problemas fitossanitários atuais e propostas de modelos de pesquisas em “fazendas experimentais”.

Nos 04 dias seguintes ocorreu o XXX Congresso Latino Americano de la Papa e o XI Congresso Equatoriano de la Papa. A programação foi composta por simpósios, palestras magistrais, seção poster, apresentações de empresas patrocinadora, dia de campo, coquetel de abertura e jantar de encerramento.

Os simpósios e as palestras magistrais abordaram temas relacionados a preservação e a importância dos bancos de germoplasma de batatas, aos problemas fitossanitários atuais, a sustentabilidade das áreas de produção, aos sistemas de produção de batatas sementes, a importância da batata

na Segurança Alimentar da Humanidade, as tendências das Cadeias da Batata dos países latinos e a situação atual e participação das Mulheres na Produção de Batatas no Equador. A seção poster com 99 trabalhos proporcionou informações sobre nutrição, agricultura familiar, fitossanidade, melhoramento, processamento de batata, etc.

Entre as dezenas de palestras e trabalhos apresentados na seção poster o tema predominante foi punta morada (zebra chip + fitoplasma). Palestrantes de diversos países (Equador, Chile, Peru, Colômbia e EUA) apresentaram resultados de pesquisas e situações reais que demonstram que estamos diante de uma terrível ameaça e que é questão de tempo para a doença chegar em países como o Chile, Bolívia, Argentina, Uruguai e Brasil. Aqui cabe um alerta – a bactéria – *Candidatus liberibacter solanacearum* pode ser introduzida através de batatas sementes, ou seja, todo o cuidado é pouco ao importar batatas sementes de países que constataram a presença da bactéria, do psilídeo e do fitoplasma.

O evento teve 235 inscritos que vieram do Uruguai, Argentina, Chile, Peru, Colômbia, Costa Rica, EUA, Holanda, Espanha, Brasil e naturalmente do país sede. Todos sentiram a ausência de pessoas de diversos países como Bolívia, México e da maioria dos países da América Central. A falta de recursos econômicos foi sem dúvidas a causa das ausências e comprovam a “crise” que afeta a todos, principalmente das tradicionais instituições de pesquisas.

O evento foi terminou com um excelente dia de campo composto por dezenas de expositores e centenas de participantes, principalmente de produtores que se deslocaram de “rincões” distante para conhecer novas tecnologias e também para apresentar suas variedades nativas e outros produtos vegetais, animais e artesanatos que comercializam para sua sobrevivência.

Para finalizar temos que agradecer a todos que contribuíram com o evento, porém é fundamental reconhecer a Dra. Carmen Castillo como a maior responsável pelo sucesso do XXX Congresso da ALAP em Quito – Equador.

CHEGOU
MIRAVIS® DUO



**SIMPLES PARA O PRODUTOR.
PODEROSO CONTRA AS DOENÇAS.**



INOVAÇÃO:
PRODUTO À BASE DE ADEPIDYN,
MOLÉCULA INOVADORA DE ALTA EFICÁCIA



MULTICROP:
EXCELENTE PERFORMANCE EM
DIVERSOS CULTIVOS



INCOMPARÁVEL:
ALTA ATIVIDADE
INTRÍNSECA DE CONTROLE



AMPLO ESPECTRO
DE AÇÃO CONTRA AS
DOENÇAS MAIS DIFÍCEIS

make.

c.a.s.a.
0800 704 4304

www.portalsyngenta.com.br

PARA RESTRIÇÃO DE USO NOS ESTADOS, CONSULTE A BULA.

MIRAVIS® DUO. Simplesmente poderoso.

Miravis® Duo

syngenta.

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Seção Fotos

EQUADOR - ALAP



SEÇÃO FOTOS

SEÇÃO FOTOS



TA35 GOLD E +GROWTH

TECNOLOGIA QUE GARANTE MAIS VIGOR, QUALIDADE E PRODUTIVIDADE.

Quem maneja com inovação, colhe mais rentabilidade.

Acompanhe nossas redes sociais!
@ grupoinquima



CIP - Germoplasma



Dr. Alberto Salas + Esposa + Natalino



CIP - Oca



CIP - Delegação Brasil



Supermercado Lima - Preço x Variedade



Supermercado Lima - Variedades



Bem Servido



Mercado Mayorista - Quito - Equador



Chips - Mandioca x Batata Doce x Batata



Equador
Informações Úteis
CIGAR FRESCO Y SECO



Batata Chips + Pururuca



Quito - Opções de Batatas Frescas



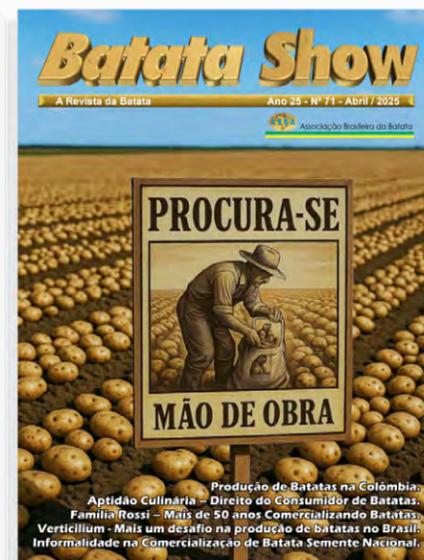
Crisanto e Natalino



Mercado em Quito

Acesse a Última Edição da Revista **Batata Show**

é só escanear o QR Code



Associação Brasileira da Batata



Pinta Preta - *Alternaria grandis*



Spongospora



Pinta Preta - *Alternaria grandis*



Spongospora



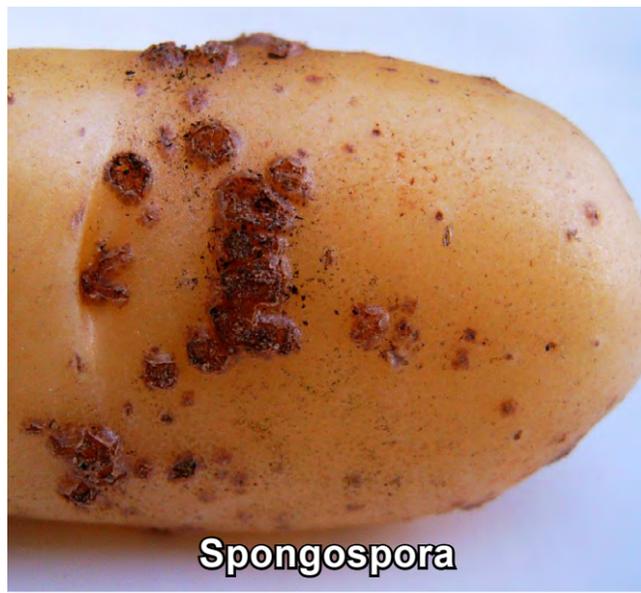
Sarna Comum - *Streptomyces spp*



Spongospora



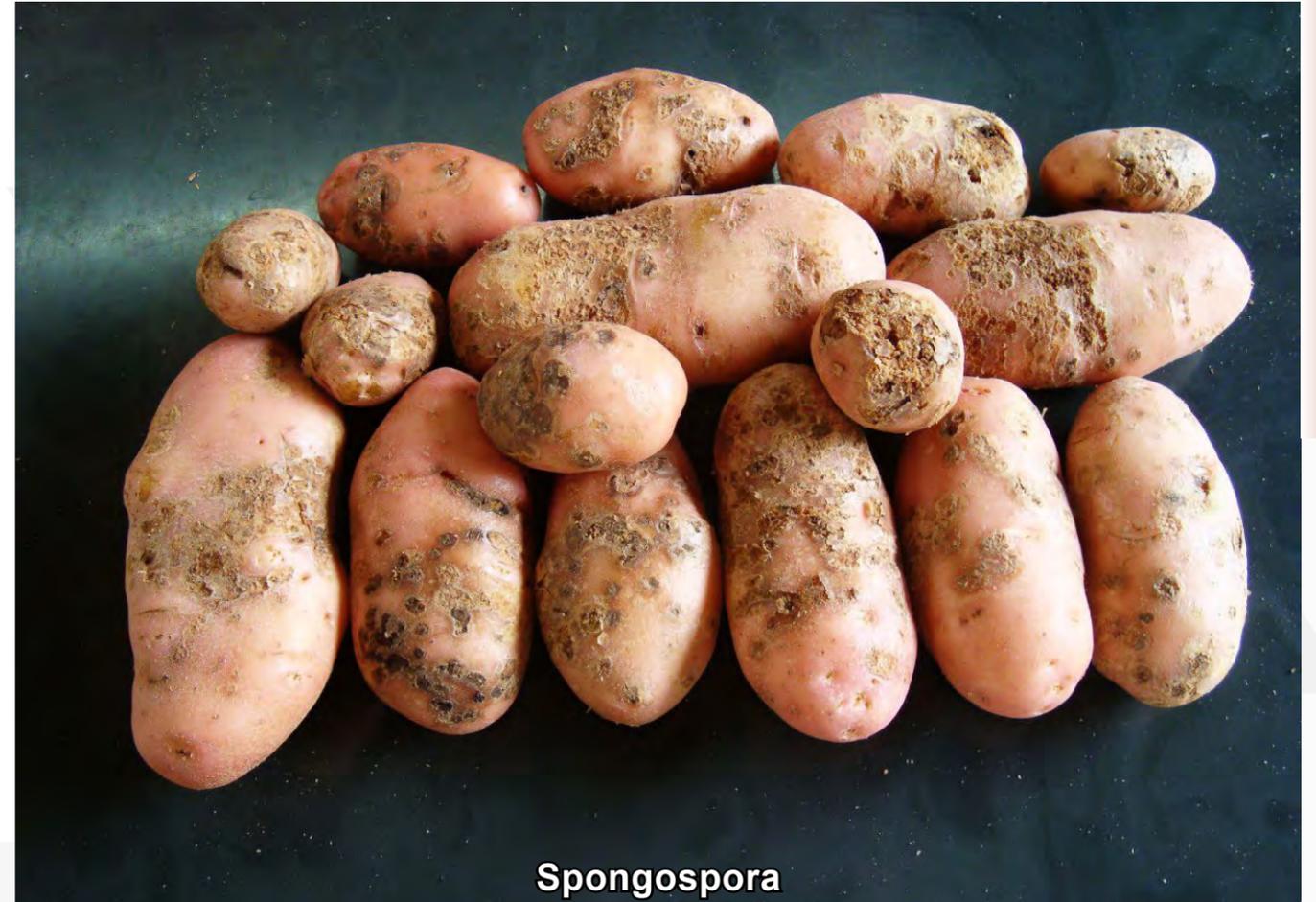
Queimada - Solo Quente



Spongospora



Pythium spp - Agata



Spongospora



Geada - Junho de 2025



Batatas e Chips Coloridos



Hortitec 2025



Chips Coloridos



Potira - Colheita



Potira - Assada



Potira - Embrapa



Preços Absurdos



Potira - Colheita

Gowan Brasil expande a “Rota da Batata” com foco em tecnologia, informação e proteção completa para a cultura da batata

Em um setor que avança com rapidez rumo à profissionalização, a Gowan Brasil leva a “Rota da Batata” como um dos projetos para auxiliar a cadeia da bataticultura nacional. Criada em 2024, a iniciativa conecta especialistas, dados de mercado e tecnologias inovadoras diretamente aos polos produtores de batata no Brasil.

Do campo à estratégia: um circuito técnico em expansão

A edição inaugural da Rota da Batata, em 2024, contou com a presença do Professor Doutor Rui Furiatti, referência em entomologia, para discutir os desafios do controle de Diabrotica speciosa, praga-chave na cultura. Na ocasião, a Gowan Brasil apresentou ao mercado o registro de Sevin para aplicação no sulco de plantio, reforçando o combate à larva-alfinete com eficácia.

Com excelente recepção dos produtores, a Rota retorna em 2025 com ampliação geográfica e de conteúdo técnico, levando um portfólio de tecnologias como Harpon e Consentto, a dupla poderosa no manejo de requeima.

A tecnologia Harpon atua de forma antecipada contra o fungo, interrompendo o desenvolvimento da doença logo nos estágios iniciais e apresenta excelente resistência à lavagem pela chuva, garantindo maior persistência e proteção da lavoura mesmo em condições climáticas adversas.

Já o Consentto se destaca por sua rápida redistribuição sistêmica no interior da planta, o que permite uma ação eficiente logo após a aplicação. Essa mobilidade contribui para a redução da intensidade e da velocidade de avanço da doença, protegendo de forma mais eficaz as áreas novas e em desenvolvimento. Além disso, sua formulação favorece a facilidade operacional, otimizando o tempo e os recursos no campo.

A integração entre Harpon e Consentto representa uma estratégia de alta performance no manejo da requeima da batata. Harpon atua antecipadamente, interrompendo o ciclo do patógeno e oferecendo excelente resistência à lavagem pela chuva, fator importante nas condições

de alta umidade. Já Consentto complementa essa proteção com sua rápida redistribuição no interior da planta, controlando a velocidade e a intensidade da infecção com grande eficiência e praticidade operacional. Juntas, essas soluções proporcionam um controle mais consistente e duradouro da requeima, promovendo lavouras mais saudáveis e produtivas.

Parceria com o CEPEA agrega inteligência de mercado

Em 2025, o projeto ganha ainda mais força com a parceria com o CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – ESALQ/USP), que irá levar aos eventos da Rota análises econômicas e dados de mercado atualizados sobre a cadeia da batata. O objetivo é fortalecer o planejamento de safra, a leitura de preços e o posicionamento comercial dos produtores, unindo campo e mercado.

Rumo à internacionalização da bataticultura

A nova Rota da Batata percorre polos estratégicos como o Sul de Minas, Cerrado Goiano, Sudoeste Paulista e Sul do Brasil, regiões onde o uso de mecanização, irrigação e cultivares de alto desempenho tem elevado a produtividade.

Em um reflexo desse novo momento, o Brasil exportou pela primeira vez batata pré-frita congelada em 2024, indicando a crescente competitividade internacional da bataticultura nacional.

Sobre a Gowan Brasil

A Gowan nasceu como uma empresa familiar em Yuma, nos Estados Unidos, com a expertise da família Jessen, e segue até hoje desenvolvendo soluções únicas, moléculas próprias e tecnologias relevantes para o agronegócio.

Com pés na terra e mãos à obra, levando paixão pela agricultura, respeito à ciência e uma visão realista de longo prazo, a Gowan atua com criatividade e parceria, promovendo crescimento sustentável e levando inovação para o campo em diversas partes do mundo.



CHUVAS À VISTA?
FIQUE ATENTO

ELAS FAVORECEM O APARECIMENTO DA REQUEIMA, AFETANDO A PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DAS SUAS BATATAS.

Pés na terra e mãos à obra.

A Gowan é o guarda-chuva que protege sua produção, com as tecnologias **Harpon** e **Consentto**, contra a requeima!

Harpon
Fungicida

Consentto
Fungicida

ATENÇÃO PRODUTO PERIGOSO DE USO AGRÍCOLA. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; LEIA O RÓTULO E A BULA.

Gowan
BRASIL

1 - Mão de Obra

A falta de mão de obra se tornou um fator limitante em todas as atividades – agricultura, indústrias, comércio e serviços no mundo e se transformou em um dos maiores desafios da humanidade.

Atualmente um trabalhador rural “catando batatas” consegue ganhar de R\$ 200,00 a R\$ 500,00 por dia ou R\$ 400,00 “colhendo folhas de fumo”, mas mesmo assim muitos produtores não conseguem “gente” suficiente para realizar suas colheitas.

Produtores que necessitam de muita “gente” na colheita como por exemplo alho, batata, cebola, cenoura, café, laranja, maçã, uva, manga, etc.; estão sendo obrigados a diminuir as áreas de plantio ou parar de plantar ou arriscar realizar a colheita com trabalhadores “sem registro”. E algumas regiões e em algumas culturas tem sido possível mecanizar a colheita, enquanto em outras é impossível devido aos cuidados necessários para não danificar os produtos ou por causa dos “torrões” nos solos mais pesados.

Diante desta conjuntura, a pergunta inevitável – o que está acontecendo?

A primeira “coisa” que vem na cabeça está relacionada a “bolsa família”, ou seja, quem recebe o benefício prefere ficar “parado” e sobreviver com o que recebe ou trabalhar “sem registro” para não perder o benefício.

Outro fator que contribui diretamente é a “internet” que provocou mudanças no comportamento das pessoas, principalmente quanto a substituir o “esforço físico” pelo conforto do teclado do celular. Nas colheitas é raro ver jovens “catando batatas”, a maioria são pessoas adultas sem qualificação, migrantes de regiões sem opções de trabalho e imigrantes de alguns países como Venezuela e Haiti.

Ano a ano a situação está piorando...

2 - Rastreabilidade

Nos últimos 50 anos os consumidores passaram a comprar alimentos em diferentes tipos de estabelecimentos. Antigamente comercian-

tes ambulantes vendia pães, peixes, verduras, carne, farinha, açúcar, etc. Com o passar dos anos surgiram padarias, açougues, quitandas e armazéns. Posteriormente surgiram os supermercados e hipermercados. Atualmente estes tipos de “modelos” de estabelecimentos estão sendo substituídos pelo comércio virtual e pelos atacarejos.

Nos atacarejos as batatas in natura são comercializadas a granel ou em sacos de 05, 10 e 25 kg. Considerando que os produtores utilizam somente sacos de 25 kg e que o fracionamento em sacos de 05 e 10 kg são realizados predominantemente pelos atacadistas a pergunta que não quer calar – Por que exigir dos produtores a rastreabilidade se os sacos originais estão sendo “violados”?

3 - Variedades Atuais Consumo in Natura

As principais variedades de batatas produzidas atualmente para o consumo in natura no Brasil são Ágata e Orchestra. Os principais responsáveis pela escolha destas variedades são os atacadistas e os varejistas que priorizam a aparência dos tubérculos ao invés da satisfação dos consumidores. Essa “estratégia” tem contribuído decisivamente para a redução do consumo de batata in natura. Alguns consumidores as vezes perguntam – por que as batatas de hoje não são “gostosas” como as de antes, como era a Bintje?

A pergunta que não quer calar – será que não convém atualizar a legislação e tornar obrigatório informar aos consumidores qual a aptidão culinária da variedade?

4 - Variedades Atuais Indústria de Pré Fritas

As principais variedades de batatas produzidas atualmente para as indústrias de pré fritas no Brasil são Asterix e Markies. Novos clones e inúmeras variedades estão sendo testadas para “superar” desafios como resistência a problemas fitossanitários (spongospora e verticillium) e características que permitam o armazenamento sem perda de “qualidade” durante meses.

A pergunta que não quer calar – será que

vai demorar muito para encontrar novas variedades para substituir as atuais?

5 - Zebra Chips

No congresso da ALAP – Asociación Latinoamericana de la Papa o assunto mais abordado foi Punta Morada (Zebra Chip + Fitoplasma). A grande preocupação está relacionada aos prejuízos causados e ao avanço da doença na América Latina. Atualmente o problema

ocorre na América do Norte, América Central e na América do Sul já foi constatado oficialmente no Equador, Colômbia e Peru. A previsão é que os próximos países a serem afetados sejam o Chile e a Bolívia. Se isso acontecer ... considerando que a bactéria pode ser transmitida pela semente, devemos deixar de importar sementes de áreas em que foi detectado a ocorrência de *Candisatus Liberibacter solanacearum*.

A REVISTA BATATA SHOW AGORA É 100% DIGITAL



VIGORATA

Batata semente

Batata semente certificada das variedades:

- > Ágata G-1 e G-2
- > Asterix G-1 e G-2
- > Markies G-1 e G-2
- > Orchestra F-2

Vendas:
Sandro Bley (61) 98432-6461

Parceria estratégica

Campos de produção:
Bom Jesus-RS, Cristalina-GO e Buritis-MG

agroBley SEMENTES AgroRyba

Nanotecnologia Presente no Agronegócio

A nanotecnologia na agricultura está presente e tornando-se uma realidade no sistema de produção, com um grande potencial para revolucionar as tecnologias na produção de alimentos, pela eficiência, sustentabilidade e segurança.

O que é a nanotecnologia?

A nanotecnologia é um ramo da ciência que estuda e constrói materiais em uma escala muito pequena, na ordem nanométrica. Essas estruturas, que possuem dimensões de moléculas, são conhecidas como nanopartículas. Segundo a European Medicines Agency a definição de nanotecnologia é o uso de pequenas estruturas menores que 1000 nm (<1µm) que são projetadas para apresentar propriedades específicas.

Essa característica aumenta a eficiência da ação do produto por conta da distribuição mais precisa, lenta e constante do ingrediente ativo para as culturas. As nanopartículas aumentam a eficácia e com isso a possibilidade da redução da dose de ativo aplicada.

Além disso, a nanotecnologia torna possível também ganhos operacionais no preparo e na aplicação dos produtos. A Nanotecnologia é uma alternativa para um dos gargalos da produção agrícola, a aplicação de defensivos. Este é considerado um gargalo, pois, seu uso incorreto pode aumentar os custos de produção e causar inconformidades. Falhas durante a aplicação podem também reduzir a proteção de plantas, além de poder causar danos ambientais e aos seres humanos.

Segundo o pesquisador Leonardo Fraceto durante o V Workshop sobre adjuvantes em caldas Fitossanitárias (2025): "O grande desafio atual é a transição da nanotecnologia laboratorial para a escala industrial."

A Pilarquim deste modo vem a ser uma das pioneiras em produzir produtos com nanotecnologia em escala industrial disponíveis aos agricultores em todo o Brasil.

Multinacional Pilarquim lança produtos com a tecnologia PILARNANO no Brasil

O primeiro produto é composto do ingrediente ativo **Clorotalonil**, fungicida protetor com amplo espectro de controle de doenças, com a marca comercial **Pilarshield Nano**.

Pilarshield Nano apresenta partículas menores (< 1 µm), esféricas e mais uniformes, logo possibilita:

- Melhor cobertura de área foliar
- Melhor compatibilidade em mistura de tanque
- Maior aderência e persistência nas folhas
- Ganho de eficiência no controle e operacional
- Aumento da produtividade



PRODUTO	TAMANHO DE PARTICULAS (µm)
PILARSHIELD Nano 	D90=0.65 D97=0.72
Pilarquim Regular Clorotalonil 720 g/L SC	D90=2.00 D97=6.46
Concorrente A Clorotalonil 720 g/L SC	D90=5.7 D97=9.9
Concorrente B Clorotalonil 500 g/L SC	D90=4.2 D97=6.8

Escrito por: Denis Salvati Guerra (Gerente Desenvolvimento Técnico Pilarquim)

Yoki
A GENTE CULTIVA RELAÇÕES

DEIXAR O DIA DE TODO MUNDO MAIS GOSTOSO É MAIS QUE OK, É Yoki

E não é só isso. Nossos produtos são feitos de batata de verdade. Ou seja, é a essência da natureza na sua mesa e em cada momento especial.

Quer saber mais sobre como a Yoki trabalha cada produto? Acesse yoki.com.br

Assado de Batata Bem Brasil Com Ovos e Espinafre

Ingredientes:

- 300g de BATATA BEM BRASILCRINKLE
- 1 colher (sopa) de manteiga
- 3 ovos
- 1/2 xícara (chá) de espinafre cozido e espremido
- 1/2 cebola pequena picada (40g)
- 4 tomates cereja, cortados ao meio
- sal e pimenta a gosto
- salsa ou coentro picado



Como preparar:

Coloque as batatas na cesta da fritadeira sem óleo e cozinhe por cerca de 15 minutos ou até que fique ligeiramente dourada. Espalhe as batatas sobre um refratário baixo untado com a manteiga.

Despeje com cuidado (para não estourar a gema) os ovos sobre as batatas, distribua o espinafre, a cebola, os tomates, e tempere com o sal e a pimenta.

Leve ao forno até que os ovos estejam cozidos (a gema deve ficar mole).

Sirva quente polvilhado com a salsa ou o coentro

Combina muito bem com:

Sirva também com bacon picado frito
As BATATAS BEM BRASIL CRINKLE também ficam ótimas feitas em fritadeiras com óleo ou assadas no forno. Nesta receita, se preferir assar as batatas, coloque-as diretamente no refratário untado e pré-asse por cerca de 30 minutos. Em seguida, prossiga com as indicações no modo de fazer.

Feito com:



Batata Crinkle

Fonte: bembrasil.com.br

Entenda como 900 mil toneladas de matéria-prima se tornam os produtos preferidos dos brasileiros.

Relatório de Sustentabilidade 2024 Bem Brasil.



ACESSE COM O QR CODE.



@ batatasbembrasil

PARCERIA ABBA

Aqui estas empresas têm prioridade



Se é Bayer, é bom



Associação Brasileira da Batata