



Cadeia Mundial da Batata



Associação Brasileira da Batata

ORIGEM

Lago Titicaca



Ilha de Chiloé



Fonte: Spooner et al., 2005

马铃薯世界分布图

The potato world distributes picture

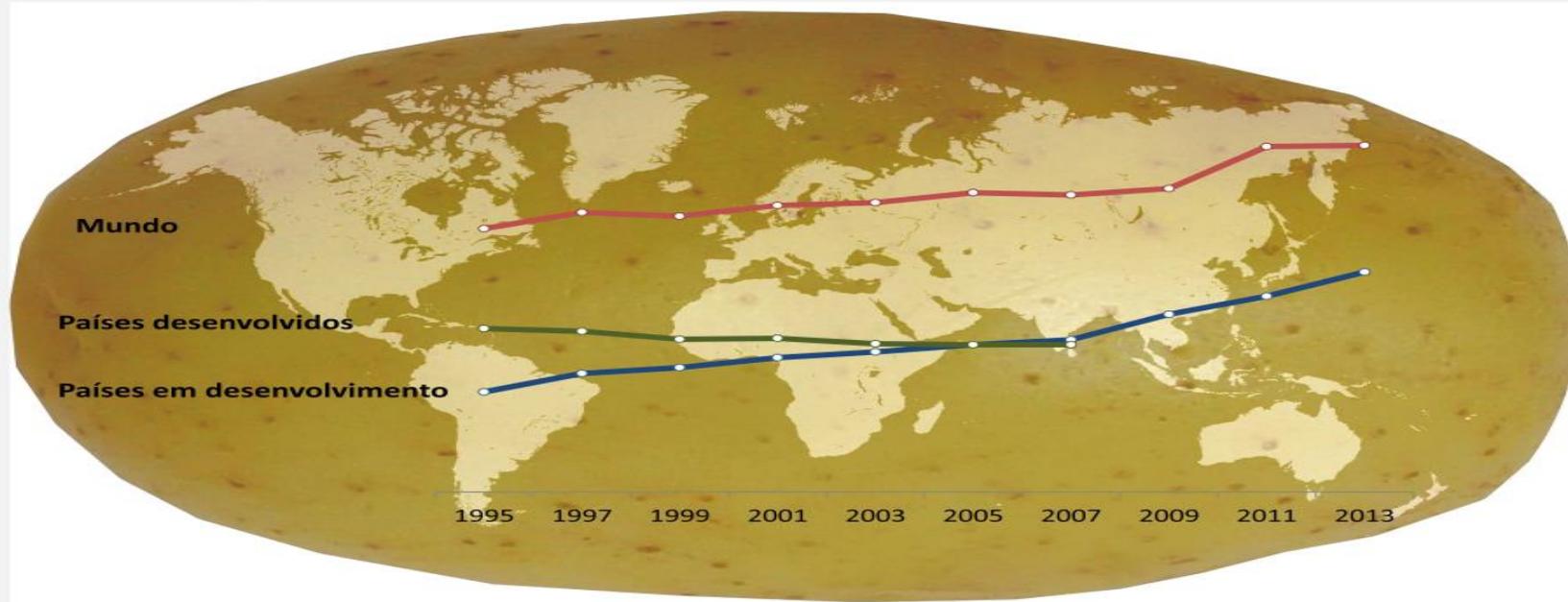


种植面积(Potato area)
- 100公顷(ha)
• 1000公顷(ha)

08 16 2013

Batata - Mundo

Produção Mundial de Batata - 1995 a 2013



	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Países	milhões de toneladas									
Desenvolvidos	177,47	174,63	165,93	166,93	160,97	159,97	159,89	-	-	-
Em desenvolvimento	108,50	128,72	135,15	145,92	152,11	160,01	165,41	-	-	-
MUNDO	285,92	303,45	299,56	311,07	314,33	325,11	322,60	329,58	375,14	376,45

Fonte: FAOSTAT, 2013



Associação Brasileira da Batata

CADEIAS DA BATATA

PROGRESSO X DECADENCIA

◎ MUNDO

– CRESCIMENTO PEQUENO E REGULAR

◎ PAISES DESENVOLVIDOS

– REDUÇÃO OU ESTAVEL

◎ PAISES EM DESENVOLVIMENTO

– CHINA e INDIA – CRESCIMENTO “VIOLENTO”

- BRASIL/CHILE/ARGENTINA – DECADENCIA “VIOLENTA”

MUNDO - Produção de Batatas

CONTINENTE	Área colhida	Produção	Produtividade
	hectares	toneladas	t/ha
África	2.045.990	30.498.583	14,90
Ásia	9.892.466	187.218.887	18,92
Europa	5.725.555	114.294.794	19,96
América do Sul	959.027	15.604.600	16,27
América do Norte	567.875	24.465.019	43,08
MUNDO	19.337.070	376.452.523	19,46

Fonte: FAOSTAT, 2013

Produção Mundial de Batata

Ord.	País	TON x 1000
1º	China	87.260
2º	Índia	41.483
3º	Rússia	29.532
4º	Ucrânia	23.250
5º	EUA	20.990
6º	Alemanha	10.665
7º	Polônia	9.091
8º	Bangladesh	8.205
9º	Belarus	6.910
10º	Holanda	6.765

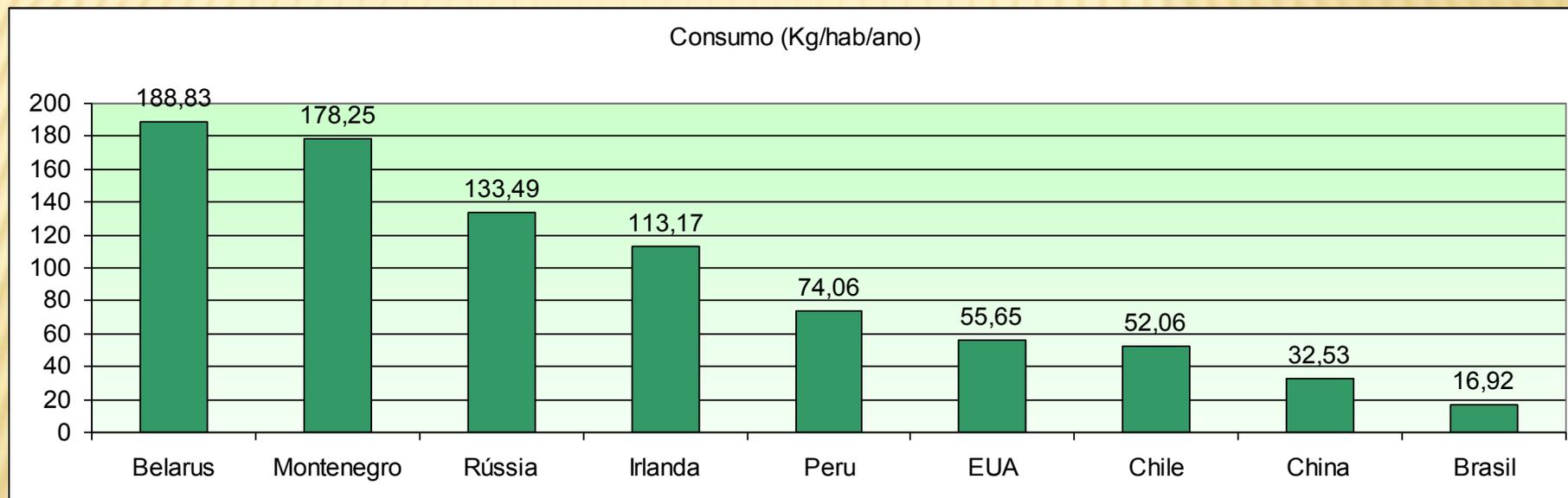
Ord.	País	TON X 1000
11º	França	6.340
12º	Irã	5.400
13º	Turquia	4.795
14º	Egito	4.758
15º	Canadá	4.590
16º	Reino Unido	4.553
17º	Peru	4.474
18º	Argélia	4.219
19º	Malavi	4.152
20º	Brasil	3.731

Fonte: FAOSTAT/2012

BATATA: CONSUMO

Região	Consumo (Kg/hab/ ano)
África	14,16
Ásia	23,69
Europa	91,38
América do Norte	56,99
América do Sul	28,92
Mundo	31,71

CONSUMO DE BATATA



COMPOSIÇÃO MÉDIA EM UMA PORÇÃO DE 100 GRAMAS DE BATATA FRESCA

Calorias		78,5 kcal	
Proteínas		1,8 g	
Carboidratos		17,6 g	
Lipídeos		0,1 g	
Fibra		1,6 g	
SAIS MINERAIS		VITAMINAS	
Potássio	543,0 mg	B6 (Piridoxina)	0,26 mg
Fósforo	69,0 mg	Vitamina C	19,7 mg
Sódio	6,0 mg	Folato*	12,8 mcg

*Folato: O ácido fólico, folacina ou ácido pteril-L-glutâmico, também conhecido como vitamina B9 ou vitamina M, é uma vitamina hidrossolúvel pertencente ao complexo B necessária para a formação de proteínas estruturais e hemoglobina.



BATATA

Alimentando a
humanidade há 8.000 anos

3º alimento mais
consumido no mundo

2009		Total / ano	Habitante / ano
		mil toneladas	quilos
1º	Trigo	439,41	66,00
2º	Arroz	354,60	53,30
3º	Batata	217,25	32,60
4º	Milho	113,98	17,10

Fonte: FAOSTAT



Associação Brasileira da Batata

Batata - Calorias



Alimento	Calorias (Kcal)
Batata palha	620
Batata ondulada	564
Batata chips	533
Batata palito frita	282
Pão de batata simples	274
Salada de batata com maionese	153
Purê de batata	124
Batata sauté	68
Batata cozida	51



Peso = 100 g

Fonte: UOL Dieta e Boa Forma

Alimentos - Calorias

Alimento	Calorias(Kcal)
Azeite de oliva	900
Óleo vegetal	900
Amendoim	576
Churros de doce de leite	570
Açúcar refinado	400
Mandioca frita	356
Pão de hambúrguer	354
Bife à parmegiana	327
Mussarela	325
Pizza Quatro queijos	318
Pão francês	270
Lasanha de queijo e presunto	256
Big Mac	247
Uísque / Vodca	240
Ovo frito	210
Filé de frango grelhado	159
Feijoada	154
Atum cru	118
Arroz branco cozido	108
Feijão carioca cozido	70
Leite de vaca integral	60
Suco de laranja (caseiro)	58
Café com leite integral	45
Cerveja	43
Refrigerante Coca Cola	42

100 g

100 ml

Fonte: UOL Dieta e Boa Forma



PERU

BERÇO DA BATATA

Cifras sobre papa en el Perú



Fuente: MINAG-OEEE 2012

Métodos tradicionales de comercialización



Mercado mayorista



Comercio minorista



Nuevo mercado mayorista



Comercio ambulatorio



Modernización del comercio en fresco



Mi papa es un producto estandarizado, que garantiza la comercialización bajo estrictas normas de calidad. Se garantiza la entrega de tubérculos limpios, uniformes, y estandarizados



Productos desarrollados

Almidón de papa



Harina de papa – Papapan



Objetivos específicos

- Validar la tecnología de los hidrociclones en la obtención de almidón.
- Caracterizar los diferentes tipos de almidones extraídos y comparar con el comercial (importado).

Objetivos específicos

- Introducir su consumo en programas alimenticios y organismos estatales

Papa blanca para pollerías



¿Te Provoca?

Llama a nuestra Nueva Central Delivery

613-5000

Nextel 826*3309 www.rokys.com

Número válido para TODA la cadena Roky's.

Dale velocidad a tu negocio

¡Con las más **peruanas!** Las **PAPAS** del **Caporal!**

DON BELSARIO
POLLO A LA BRASA

Norky's

PAPAS PREFRITAS CONGELADAS LISTA
(caja x 10kg - incluye 4 bosas x 2.5 kg c/u)

Papas amarillas



Producto posicionado



La papa amarilla ha llegado a mercados internacionales



Peru Food



Inca's Food

Goya Food

Hojuelas y puré deshidratado de papas amarillas





Instant Mashed Potato



Made from Yellow Andean "Tumbay" variety
"Solanum goniocalix"






ONLY IN 5 MINUTES

- High nutritional value: contains Iron, Fibre and Phosphorous.
- Very versatile: It can be used as an accompaniment or side dish to numerous dishes and can be used as a base for a variety of other recipes.
- Convenient quick and easy preparation without generating any wastage.
 - Has a shelf life of 12 months and as such can always be kept to hand and ready for use.
 - Superior flavour, texture and consistency to those of conventional instant mashed potato products.
 - Preparation of Instant Mashed Yellow Potato Villa Andina vs Preparation of Traditional Mashed Potato.

Preparation Instant Mashed Potato	Preparation Traditional Mashed Potato
 PREPARATION TIME: 5 min. 1 Kg of Mashed Potato Flakes Produces 4 Kg of MASHED POTATO	 PREPARATION TIME: 42 min. 1 Kg of Fresh Potato Produces 1 Kg of MASHED POTATO

Preparation is 8.5 times quicker. The use of Instant Mashed Potato avoids the need to peel, boil and break up the potatoes.

www.villaandina.com

Papas nativas



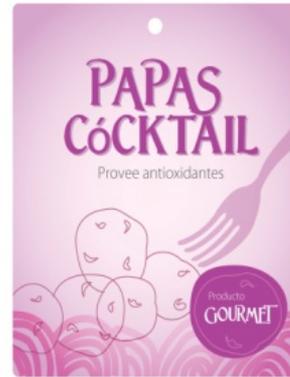
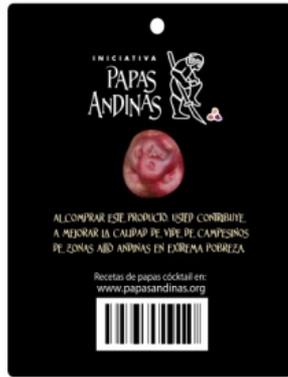
Innovaciones introducidas



Nuevas Tendencias



Diferenciación comercial en base a salud y nutrición



BOLIVIA

BERÇO DA BATATA

SCS

MERCADO ATACADISTA



COCHABAMBA REQUEIMA



IRRESISTIVEL



SUPERMERCADO ALTERNATIVAS



CHILE

BERÇO DA BATATA



CHILOÉ – BERÇO DA BATATA



CHILOÉ

200 VARIEDADES SELVAGENS



SALCHIPAPA & ALMUD



CHILE – PORTO VARAS



MELHORAMENTO – INIA



CHILE – MERCADO LIVRE

ARGENTINA



BUENOS AIRES PASTEL DE BATATA



MAR DEL PLATA IRRIGAÇÃO



**VILA DOLORES
DIQUE a 60 KM**



VILA DOLORES INFILTRAÇÃO



CORDOBA MERCADO ATADISTA



**CORDOBA
MERCADO ATACADISTA**



VILA DOLORES PROCESSAMENTO MINIMO



CORDOBA - RESTAURANTE



VILA DOLORES COLHEITA E CLASSIFICAÇÃO

COLOMBIA



COLOMBIA - IDOLATRIA ⁵¹



MERCADO ATACADISTA



CRIOLA

XODO DOS COLOMBIANOS



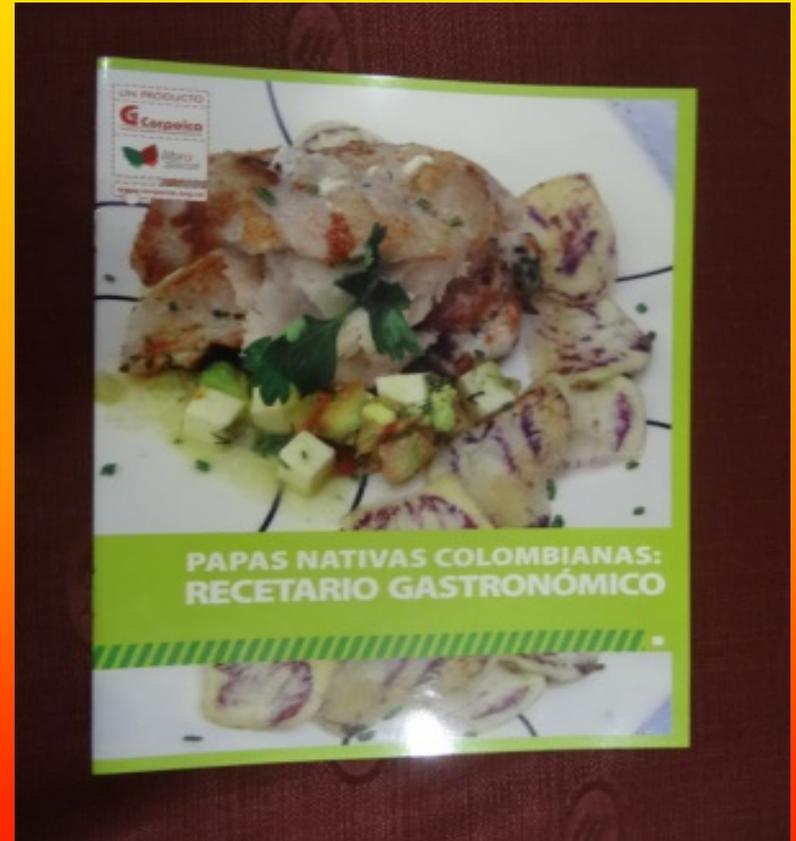
VARIEDADE APTIDAO CULINARIA



MOSCA BRANCA - PYW



VARIEDADES



PAPAS NATIVAS - SABOROSAS

SOPAS – TODAS AS REFEIÇÕES



EUA

**5º MAIOR PRODUTOR DE BATATA
350.000.000 HABITANTES**



EMBALAGENS



VARIEDAD E & EMBALAGEM



MECANIZAÇÃO



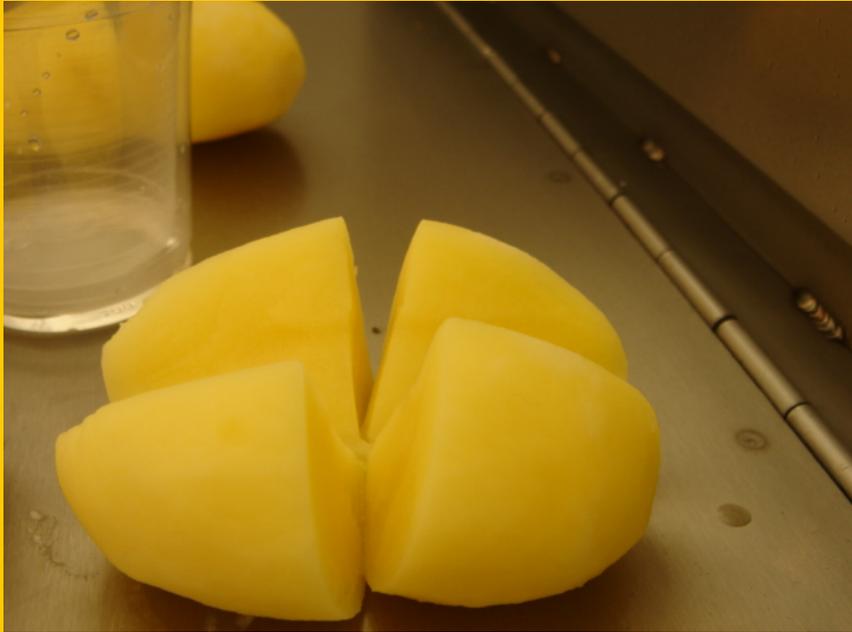
VARIEDADE E CULINARIA



BATATA EUA em DUBAI

HOLANDA

PROCESSAMENTO MINIMO



HOLANDA PLASTICO DE BATATA



HOLANDA

“ALIMENTO LIGHT”



HOLANDA MENCANIZAÇÃO



FRANÇA

FRANÇA

ARMAZENAGEM



FRANÇA

TESTE PRE ARMazenamento



FRANÇA

INFORMAÇÃO E MARCA PROPRIA



PARMENTINE

Outre ses qualités nutritionnelles, la gamme des produits PARMENTINE vous propose de multiples utilisations culinaires qui s'adapteront à tous les goûts et à tous les modes de préparation : Frites Purée, Vapeur Gratin, Salade Raclette, Four Potage.

PARMENTINE
Vapeur Gratin 2,5kg

PARMENTINE
Salade Raclette 2,5kg

PARMENTINE
Four Potage 2,5kg

PARMENTINE
Frites Purée 2,5kg

Qualités nutritionnelles
Très digeste, la pomme de terre est riche en vitamines C (> 10 mg pour 100 g) et en potassium (> 400 mg pour 100 g). Saviez-vous que la pomme de terre (cuite à l'eau) est un légume "basse calories" avec seulement 80 calories au 100 g. C'est en plus le seul légume à fournir des sucres lents.

La bonne conservation
À conserver dans un endroit frais et aéré (à l'abri de la lumière qui les fait verdir). À température trop basse la pomme de terre prend un goût sucré.

Service consommateurs
La qualité de nos pommes de terre est systématiquement contrôlée. Pour toute information, n'hésitez pas à nous contacter.
PARMENTINE
Service Info Consommateurs

SEP 6 2005



FRANÇA CLASSIFICAÇÃO



FRANÇA SUPERMERCADO

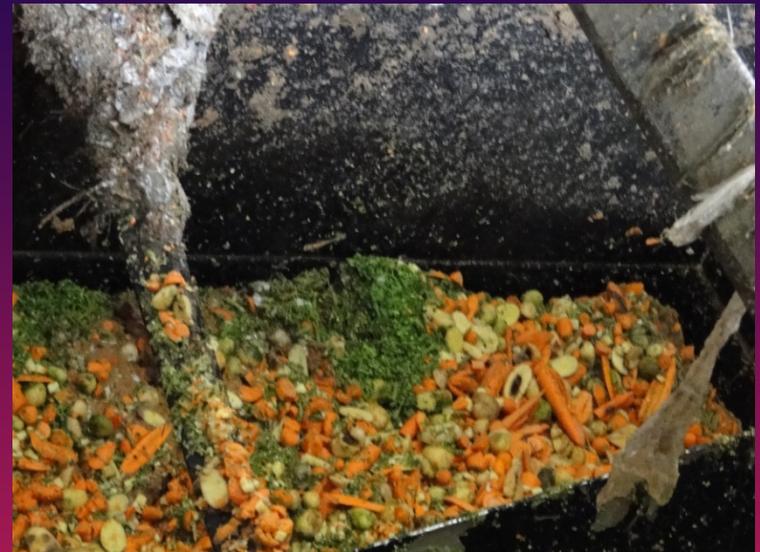


LAVADEIRA MANEJO DA AGUA



ALEMANHA

ALEMANHA BIOGAS



BIOGAS

BATATA + SILAGEM + ESTERCO PORCO

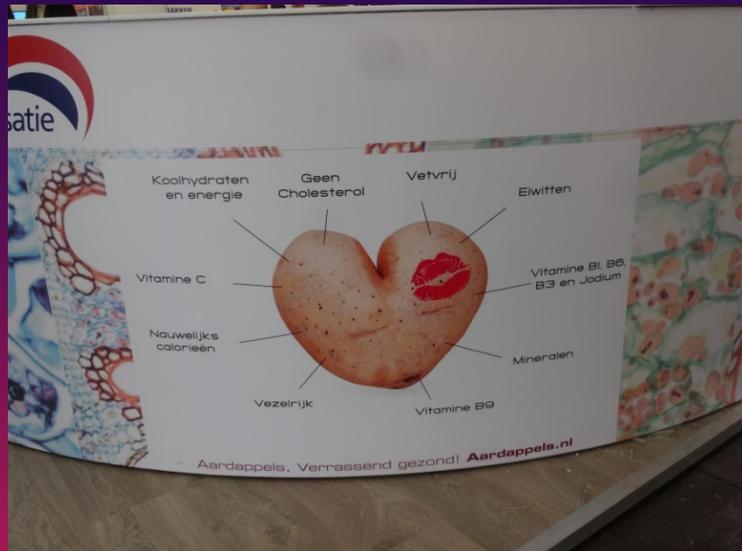


RESISTENCIA A SARNA MANEJO DA AGUA



BATATA

BENEFICIOS A SAUDE



ALEMANHA - MECANIZAÇÃO



BATATA INDUSTRIALIZADAS



ALEMANHA MICROONDAS



BATATAS INDUSTRIALIZADAS



BATATAS INDUSTRIALIZADAS



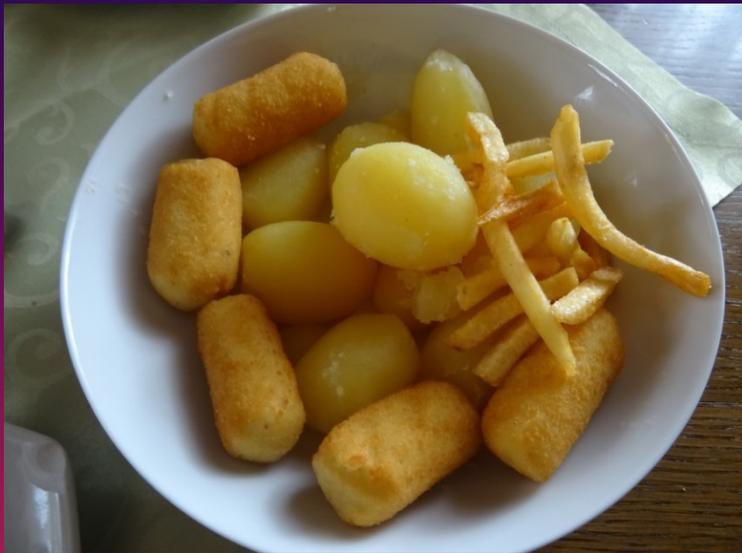
PRE FRITAS



PRE FRITAS - RUSTICAS



VODKA DE BATATA



BATATA COM CARNE



BATATA COM PEIXE



PRODUTOR MAO DE OBRA



INDIA

2º PRODUTOR MUNDIAL DE BATATA

1.800.000 há – 40.000.000 Ton

1.200.000.000 habitantes

India - Batata

- Governo – Prioridade Máxima
- 17% da população mundial
- 1.800.000 há / 40.000.000 / toneladas
- Industria – abertura e incentivo
- Armazenamento – grupo de produtores

Mao de Obra

Legislação se adequa a realidade

INDIA - VAREJO



INDIA – MAO DE OBRA



INDIA – MAO DE OBRA



INDIA – EMBALAGEM “ JUTA ”



INDIA – MAO DE OBRA



INDIA

LABORATORIO E MINITUBERCULO



INDIA - ALIMENTAÇÃO



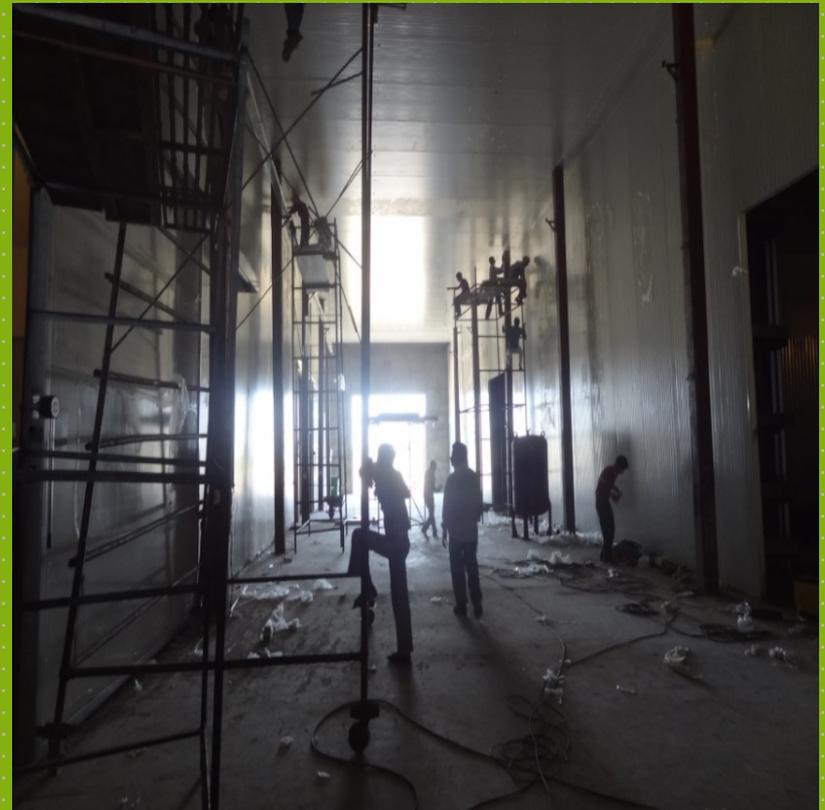
INDIA – IRRIGAÇÃO



INDIA CAMARAS FRIAS



INDIA CAMARAS FRIAS



INDIA

BATATA NA ALIMENTAÇÃO



CHINA

MAIOR PRODUTOR MUNDIAL DE BATATA

6.000.000 há – 100.000.000 Toneladas

1.350.000.000 Habitantes

CHINA - BATATA

Production in recent 5 years

year	area (1000hm ²)	Total production (million t)	yield (t/hm ²)
2007	4491	65.74	14.6
2008	4673	71.03	15.2
2009	5088	73.37	14.4
2010	5456	90.61	16.6
2011	5687	97.54	17.2
Average	5079	79.66	15.7

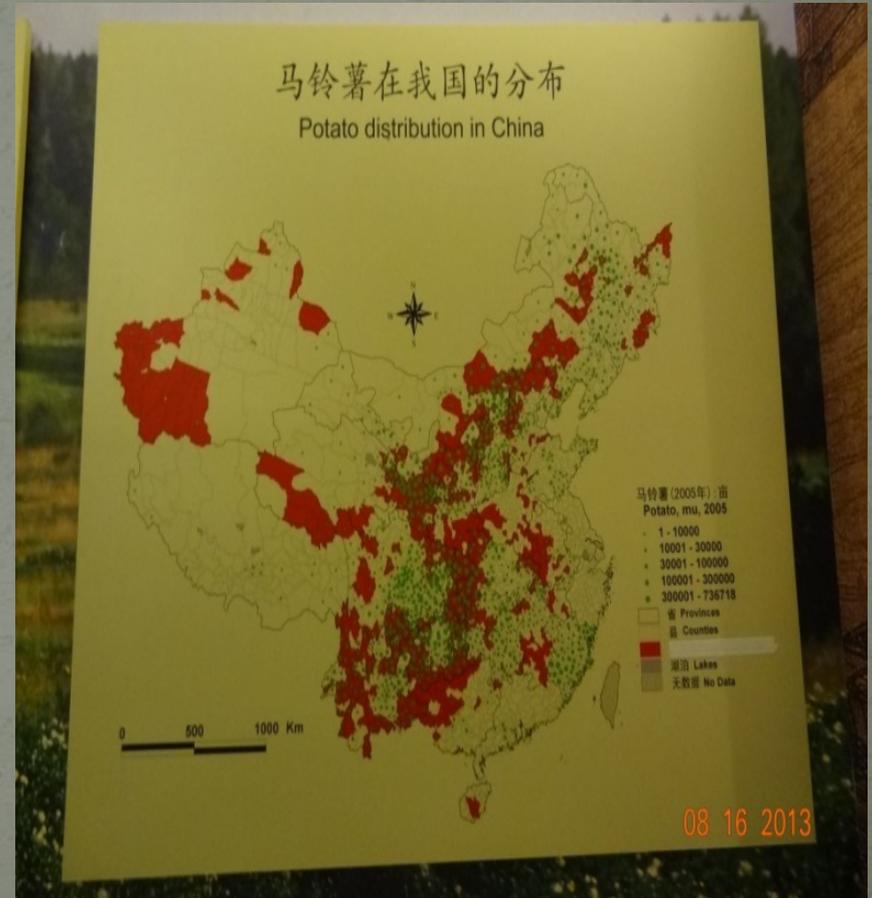
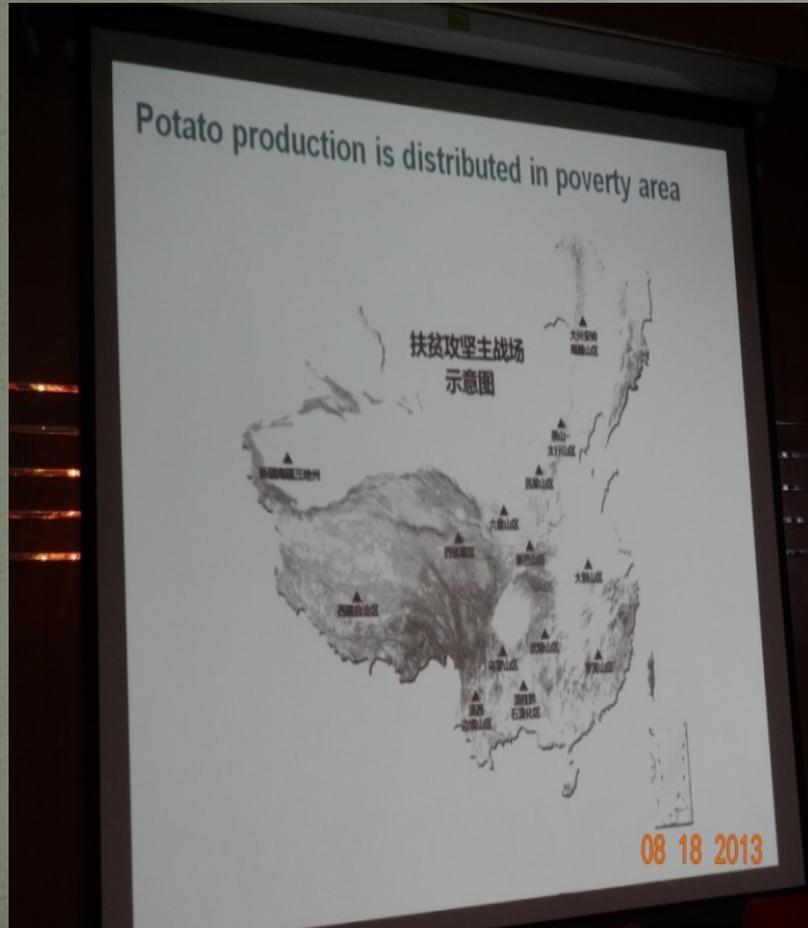
08 18 2013

CHINA – GOVERNO X BATATA

Prioridade Maxima

- **6% área produtiva – 20% população**
- **Combate a Fome**
- **Geração de Empregos**
- **Sustentabilidade Agricultura Família**
- **Combate ao Êxodo Rural**

CHINA – BATATA X POBREZA



CHINA – MERCADO ATACADISTA



CHINA- INDUSTRIA DE AMIDO

200 INDUSTRIAS SUBSIDIADAS



CHINA – INDUSTRIA DE AMIDO DESTINO MACARRAO



CAMARA FRIA & AREA PADRAO



CHINA - FORMA DE CONSUMO



CHINA - FORMA DE CONSUMO



CHINA - FORMA DE CONSUMO



FORMA DE CONSUMO BOLACHA e CHIPS (PEPINO)





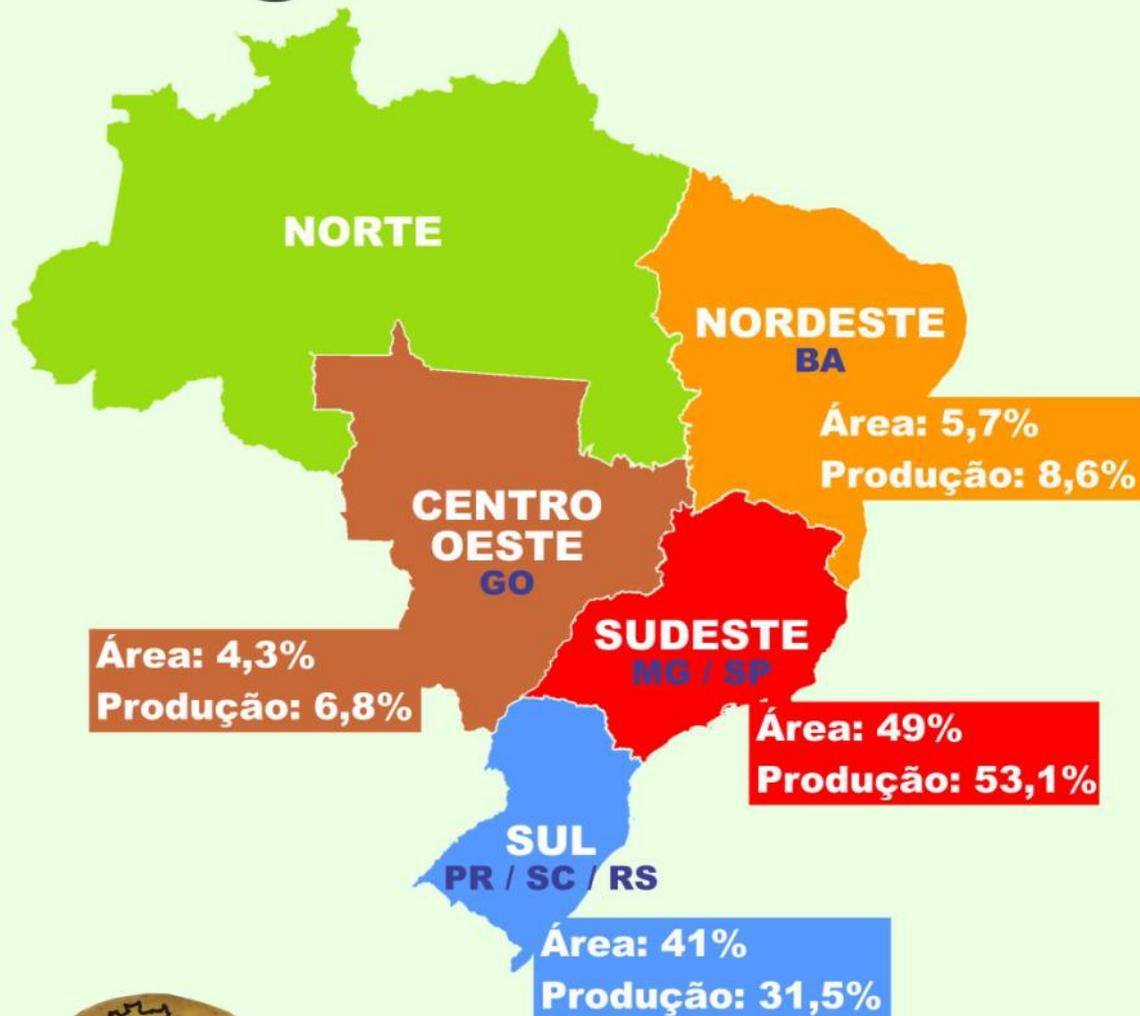
Associação Brasileira da Batata

CADEIA BRASILEIRA DA BATATA

SITUAÇÃO ATUAL

Batata no Brasil

Regiões Produtoras



Associação Brasileira da Batata

Fonte: Agranual, 2011

BRASIL - PRODUÇÃO DE BATATA

ITEM	1980	2015
Área	160.000 ha	< 100.000 ha
Produção Nal (toneladas)	2,5 milhões	2,5 milhões
Produtividade (T/ ha)	15 (5 a 40 ton)	25 (5 a 60 ton)
Numero de Produtores	> 30.000	< 5.000
Regiões Produtoras	30 a 40	15 a 20
Trabalhadores	> 500.000	< 100.000
Custo Produção / ha	U\$ 3.000 a U\$ 6.000	U\$ 5.000 a U\$ 20.000
Área / produtor	1 a 1000 ha	10 a 3000 ha

POR QUE MUDOU PARA PIOR ?



35 anos (2015 – 1980)

Por que PIOROU?

BATATA “IN NATURA”

ITEM	1980	2015
Comercialização	Produtores > Atacadistas > feirantes	Produtor > Atacadistas e Supermercados
Embalagens	nylon e juta	nylon, juta, clone, 2º mão, chinês, etc..
Peso Embalagem	50 Kg (100%)	50 Kg (90%) e 25 Kg (10%)
Venda Consumidor	Granel (>90%)	Granel (> 90%)
Preços -1980	Produtor – R\$ 0.50 >> Atacadista R\$ 0,70 >> feiras e Quitandas R\$1,00	
Preços - 2012	Produtor - R\$ 0,50 >> Atacadista – R\$ 0.75 >> Varejo – R\$ 2,50	

RETRAÇÃO DE CONSUMO (kg/pessoa/ano)
1980 – 15 a 20 kg <<< 2012 – 05 a 07 kg



BATATA “IN NATURA”

ITEM	1980	2012
Esverdeamento	NÃO	SIM
Brotação	NÃO	SIM
Podridão	NÃO	SIM
Durabilidade pós compra	> 30 dias	< 7 dias
Informações aos Consumidores	Aptidão Culinária	Aparência
Satisfação Consumidor	SIM	NÃO

**RESULTADO PRÁTICO DA “SABEDORIA” DO VAREJO...
INSATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES**



Associação Brasileira da Batata

CONSUMO

ITEM	1980	2015
Produção (kg)	2.500.000.000	2.500.000.000
População	100 milhões	200 milhões
Formas de Consumo	Cozida >> salada >> purê >> sopa >>> frita >> recheada .	Frita >> recheada >> purê >> cozida >> salada
BATATA FRESCA	2.000.000 (80%) >> 20 kg	1.500.000 (60%) >>> 7,5 kg
BATATA CHIPS	25.000 ton.... >>> 250 g	75.000 ton.... >>> 375 g
BATATA PALITO	0,1 kg	300.000 ton.... >>> 1,5 kg

**MUDANÇA DOS HABITOS ALIMENTARES
PARA MELHOR ou PIOR ?**

PRÉ FRITA CONGELADA - CENÁRIO ATUAL

ITEM	CONSIDERAÇÕES
CONSUMO ANUAL	> 400.000 TONELADAS PROCESSADO
ORIGEM	➤ 80% IMPORTAÇÕES – Bélgica, Holanda, Argentina < 20% NACIONAL – Bem Brasil e Hortus
DESTINO	20% - Fast Food 20% - Supermercados 60% - Refeições Fora do Lar – Bares, Restaurantes, etc.
CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES	Importações Equivalentes a mais de 20.000 ha A <i>Indústria</i> Brasileira é viável e competitiva Tributação na Importação: moeda de troca (14% => 25% em set 2012)

INDÚSTRIA NO BRASIL

VITAL À SUSTENTABILIDADE E CRESCIMENTO DA CBB



Associação Brasileira da Batata

FATORES CAUSADORES DAS MUDANÇAS

- GLOBALIZAÇÃO
- IMPORTAÇÕES
- SUPERMERCADOS
- MÍDIA



GLOBALIZAÇÃO

ABERTURA DAS FRONTEIRAS PARA O LIVRE COMÉRCIO

1980 >>> FRONTEIRA FECHADA

**PRODUTOR com 100 ha >>> Vivia tranquilo e prosperava...
CONSUMIDOR – 100% SATISFEITO**

2015 >>> FRONTEIRA ABERTA

**PRODUTOR com 1000 ha >>> Vive desesperado e está
quebrando... CONSUMIDOR – 100% INSATISFEITO**



Associação Brasileira da Batata

IMPORTAÇÕES

Abertura total, irresponsável e inconsequente

O Brasil escancarou suas portas ...

Muitos países abriram gradualmente suas portas fechadas...

Moeda de Troca:

O Brasil EXPORTA o que um país não é capaz de produzir...

e IMPORTA o que já temos em abundância...

**IMPORTAÇÕES DESNECESSÁRIAS >>> FALÊNCIA CADEIAS PRODUTIVAS >>>
DESEMPREGO... ÊXODO RURAL ... DELINQUÊNCIA**



Associação Brasileira da Batata

SUPERMERCADOS

Ranking 2015

Carrefour (França), Pao de Açucar / Casino (França) Wal Mart (EUA)

Valores

APARÊNCIA >>> Aptidão culinária

Promoções Semanais: Liquidação da Sobra

Preços “In Natura” : 1 x 5 e Orgânico: 1 x 10

Marcas Próprias: Agregação de valores >>> mais lucro ao Supermercado

PRIORIDADE – 100 % LUCRO

Sustentabilidade e Ostentação de Minorias



Associação Brasileira da Batata

Ranking de Supermercados (Brasil) - 2014

Ord.	Supermercado	Valor (bilhões R\$)
1º	Carrefour	37.927
2º	Cia. Bras. de Distribuição	37.376
3º	Walmart Brasil	29.647
4º	Cencosud Brasil	9.162
5º	Dia Brasil	5.357
6º	Cia Zaffari	4.215
7º	Irmãos Muffato & Cia	3.704
8º	Condor Super Center	3.636
9º	Superms. BH Com. de Alims.	3.408
10º	Sonda Superm. Exp. E Imp.	2.904

Fonte: Supermercado Moderno (<http://www.sm.com.br/ranking-de-supermercados>)

Ranking de Supermercados (Mundo) - 2014

Ord.	Origem	Supermercado	Valor (bilhões R\$)
1º	Estados Unidos	Walmart	446,95
2º	França	Carrefour	113,197
3º	Reino Unido	Tesco	101,574
4º	Alemanha	Metro	92,905
5º	Estados Unidos	The Kroger	90,374
6º	Estados Unidos	Costco	89,915
7º	Alemanha	Schwarz	87,841
8º	Alemanha	Aldi Einkauf	73,375
9º	Estados Unidos	Walgreen	72,184
10º	Estados Unidos	The Home Depot	70,395

MÍDIA

CARBOIDRATOS

Pão e Batata são os vilões... Base da alimentação da humanidade

FRITURA

Batata Frita é a vilã... Existem milhões de alimentos que são consumidos fritos...

ACRILAMIDA

Batata Chips é a vilã... Baguete com gergelim = 1º lugar

AGROTÓXICO

Batata é sinônimo de alimento contaminado... Ressaca de 1989 (Hg)...

Consumidor e Profissionais da Mídia ... Radicais e Desinformados...

A culpa é da Batata

Batata cozida, assada, salada...OU com maionese, frita, bacon, queijos, cerveja, refrigerante, etc.

- **POR QUE A BATATA É O ALVO PRINCIPAL ?**

- **Batata – 07 kg x Carne – 30 kg x Cerveja - ????? X Refrigerante - ?????**



Anvisa - PARA 2010

Produto	Nº de amostras analisadas	NA		> LMR		> LMR e NA		Total de insatisfatórios	
		(1)		(2)		(3)		(1+2+3)	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Abacaxi	122	20	16,4%	10	8,2%	10	8,2%	40	32,8%
Alface	131	68	51,9%	0	0,0%	3	2,3%	71	54,2%
Arroz	148	11	7,4%	0	0,0%	0	0,0%	11	7,4%
Batata	145	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Beterraba	144	44	30,6%	2	1,4%	1	0,7%	47	32,6%
Cebola	131	4	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,1%
Cenoura	141	69	48,9%	0	0,0%	1	0,7%	70	49,6%
Couve	144	35	24,3%	4	2,8%	7	4,9%	46	31,9%
Feijão	153	8	5,2%	2	1,3%	0	0,0%	10	6,5%
Laranja	148	15	10,1%	3	2,0%	0	0,0%	18	12,2%
Maçã	146	8	5,5%	5	3,4%	0	0,0%	13	8,9%
Mamão	148	32	21,6%	10	6,8%	3	2,0%	45	30,4%
Manga	125	05	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	4,0%
Morango	112	58	51,8%	3	2,7%	10	8,9%	71	63,4%
Pepino	136	76	55,9%	2	1,5%	0	0,0%	78	57,4%
Pimentão	146	124	84,9%	0	0,0%	10	6,8%	134	91,8%
Repolho	127	8	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	08	6,3%
Tomate	141	20	14,2%	1	0,7%	2	1,4%	23	16,3%
Total	2488	605	24,3%	42	1,7%	47	1,9%	694	27,9%

CADEIA BRASILEIRA DA BATATA

CONSEQUÊNCIAS DAS MUDANÇAS

SEGMENTO	CONSEQUENCIAS	CONSIDERAÇÕES
Produtor		Reduziu em mais de 80%
Pesquisa		Reduziu em mais de 80%
Insumos		Perda de 30 a 40% do mercado
Atacadistas		Reduziu mais de 50%
Varejistas		“ Nadando de Braçada ”
Indústria Exterior		80% do mercado...
Consumidor		“ as maiores vítimas ”

ESTAMOS DOMINADO... E SENDO ENGLOBADOS



LUTAR OU DESISTIR ?

- **POR QUE CHEGOU A ESTA SITUAÇÃO ?**
- **É POSSIVEL REVERTER A SITUAÇÃO ?**
- **COMO REVERTER ?**



Associação Brasileira da Batata

POR QUE CHEGOU NESTA SITUAÇÃO ?

A – PRODUÇÃO

- Lei de Gerson – Vantagens Individuais
- Problema Cultural

B- GOVERNO

- Desprezo - Cadeias Produtivas - Abastecimento Interno
- Moeda de Troca:

EXPORTA - soja, carne, ferro, frango, café, madeira, frutas, ...

IMPORTA – batata, alho, cebola, brinquedos, roupas, calçados, tacos golfe...



Associação Brasileira da Batata

É POSSIVEL REVERTER A SITUAÇÃO ?

???????????????? – DUVIDA CRUEL

A PRODUÇÃO PODERA ACABAR ?

SERA QUE SEREMOS MINORIA? (Ex – alho, cebola)

MISSAO: POSSIVEL ou IMPOSSIVEL ?



Associação Brasileira da Batata

COMO REVERTER ?

- **QUESTÕES TÉCNICAS**
- **QUESTÕES ESTRATÉGICAS**
- **QUESTOES POLITICAS**



Associação Brasileira da Batata

QUESTÕES TÉCNICAS

Variedades Protegidas – Produção Controlada

Solução de Problemas: Fitossanidade...

Novas Tecnologias – Mecanização, Armazenamento..

BASTA QUERER...



Associação Brasileira da Batata

QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Organização Profissional da Cadeia da Batata
Indústria de Processamento de Batata
Pesquisas Brasileira
Assessoria de Imprensa

ESTE É O CAMINHO...



Associação Brasileira da Batata

QUESTÕES POLITICAS

ATUAÇÃO DO GOVERNO

Priorizar Geração Empregos, Distribuição Renda

Priorizar Cadeias Produtivas Abastecimento Interno

Supermercados – “ INTERFERENCIA – Imposição de Limites”

Governar para os brasileiros.

SERÁ POSSIVEL UM DIA ?



Associação Brasileira da Batata

A CHAVE DO SUCESSO

SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR

PROSPERIDADE DE TODOS



Associação Brasileira da Batata

E SE MESMO ASSIM NÃO FOR POSSIVEL ?

MILAGRES ??? MACUMBA ???

PROMESSA ???

MUDANÇA DE SEXO ? ??

MUDANÇA DE GOVERNO ???

SEPARATISMO ???

PENA DE MORTE ???

GUERRA CIVIL ???

REENCANARÇÃO... VOCE ACREDITA ?



PROVA DEFINITIVA...



CADEIA BRASILEIRA DA BATATA

146

- PROBLEMAS FITOSSANITARIOS & GERAIS
- CBB – PRESENTE PASSADO & FUTURO

DOENÇAS - BACTERIAS

147

- **Podridao Mole / Canela Preta – Pectobacterium spp**
- **Murchadeira – Ralstonia solanacearum**
- **Sarna Comum - Streptomyces spp**

PODRIDAO MOLE

- Problema Generalizado
- Perdas significativas
- Calor, chuva, ventos, etc.



PODRIDAO MOLE

- Sintoma característico.
- Não tem cheiro



CANELA PRETA

Sintoma típico



MURCHADEIRA

- Sintoma típico
- Sementes infectadas
- Solo – uso intensivo



MURCHADEIRA

- Exsudação de pus bacteriano
- Isolamento da área



SARNA COMUM – PROFUNDA

- Problema gravissimo
- Perdas elevadissimas
- Sintoma mais agressivo



SARNA COMUM – FERRUGINHO

- Sintoma menos
agressivo



DOENÇAS - FUNGOS

155

- **PINTA PRETA**

- **PODRIDAO SECA**

- **PYTHIUM**

- **REQUEIMA**

- **RIZOCTONIOSE**

- **Sclerotium rolfsii**

- **SARNA PRATEADA**

- **PODRIDAO PARDA**

- **MOFO BRANCO**

PINTA PRETA

ANTES

- Pintas grandes
- Final de ciclo
- Facil controle
- Calor e chuva

ATUAL

- Pintas pequenas
- Inicio do ciclo
- Dificil controle



FUSARIOSE

- Podridao seca
- Problema em batata semente



PYTHIUM

- Incidencia em áreas de uso intenso
- Rotações favoráveis
- Calor e umidade
- Sintoma – pudim
- Batata Mija



PYTHIUM

- pudim



REQUEIMA

- Principal problema no mundo



REQUEIMA

- Frio e umido
- Sintoma típico
- Cupido



RIZOCTONIOSE

- Diversos sintomas
- Frio e umido



RIZOCTONIOSE

- Sintoma na haste
- Vento + frio + umidade



MANCHA ASFALTO

- Sintoma mais
conhecido



SCLEROTIUM ROLFSII

- Solo umido
- Baixa umidade relativa



12 11 2014

SCLEROTIUM ROLFSII

- Rotação com alho e cebola
- Tuberculos apodrecem



SCLEROTIUM ROLFSII

- Perdas próximo de 5%



09 23 2014

SARNA PRATEADA

- Batata importada



SARNA PRATEADA

- Sintoma drástico



SARNA PRATEADA

- Sementes murchas
- Importações = Cavalo de Troia



OLHO PARDO

- Ocorrencia - BA



MOFO BRANCO

- Rotação – feijao, soja, tomate
- Danos – planta morre
- Ocorrencia – esta aumentando



DIVERSOS

173

- **LARVA ALFINETE + RIZOCTONIOSE**
- **SARNA PUVERULENTA**
- **TRILHA**

RIZOCTONIOSE + ALFINETE

- Ataque simultaneo
- Resultado - falta de tratamento preventivo



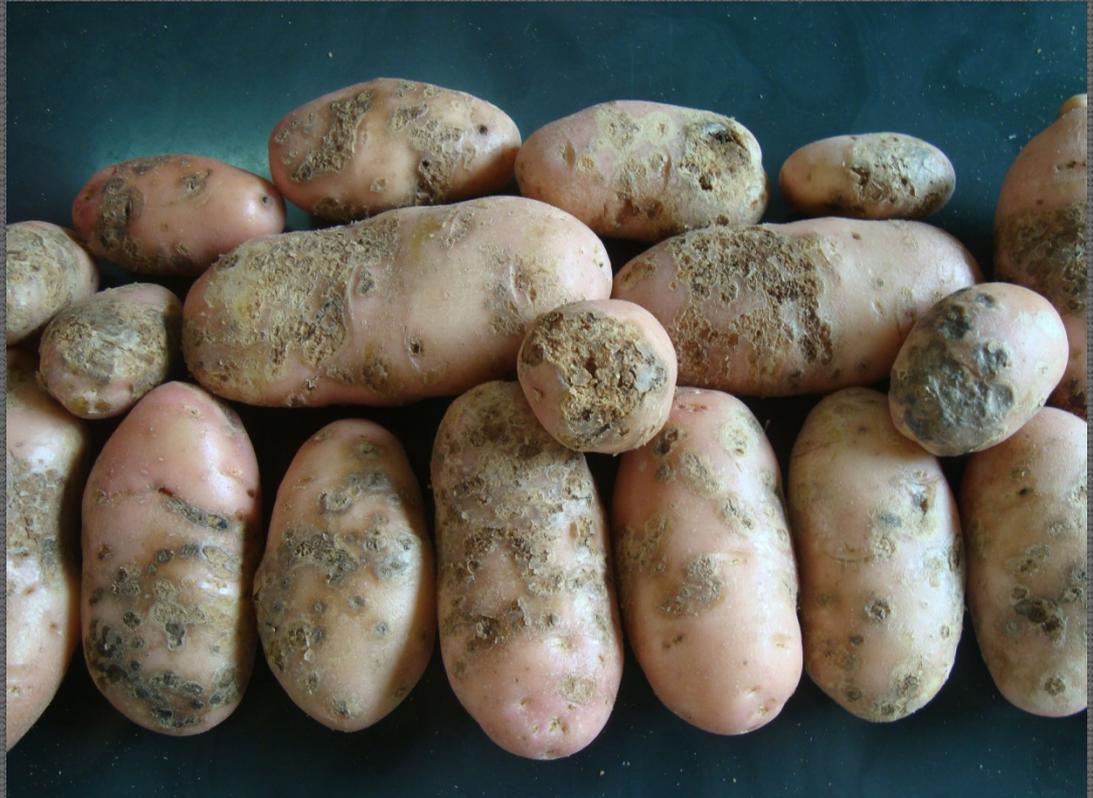
SPONGONGOSPORA

- Necessita de alta umidade
- Ocorrência – aumentando



SPONGOSPORA

- Indústria consegue
usar



TRILHA ???

- Ocorrência – diversas regiões
- Causa - ????



DOENÇAS - VIRUS

178

- **VIRUS Y**
- **PLRV**
- **VIRUS Y ntn**
- **CRINIVIRUS**
- **PYVV**

Virus Y



VIRUS DO ENROLAMENTO

- Redução de produtividade



VIRUS Yntn

- Doença de lavadeira –
sintoma aparece após
lavagem



VIRUS Y ntn

- Caesar – alta
susceptibilidade



CRINIVIRUS ASTERIX

- Sintoma típico: cor e enrolamento
- Infecção primária



CRINIVIRUS AGATA

Sintoma: Mosaico
>> Enrolamento



VIRUS PYVV

- Colombia
- > 2000 m altitude
- TRANSMISSÃO -
MOSCA BRANCA
- Trialeurodes
vaporariorum
- PERDAS DE 30 A
80%



PRAGAS

186

- **LARVA ALFINETE**
- **LARVA MINADORA**
- **LAGARTA MEDE PALMO**
- **LAGARTA DO CARTUCHO**
- **TRIPS**
- **MOSCA BRANCA**
- **TRAÇA**
- **ACARO BRANCO**

LARVA ALFINETE

- Seca + rotação =
prejuizos elevados



BICHO MINEIRO

- Dificuldades de
controlar



FALSA MEDIDEIRA

- Difícil controle
- Danos severos



LAGARTA ROSCA

- lesões típicas
- Rotação com milho



TRIPS

- Ameaça transmissão virus
- Sintoma na flor



MOSCA BRANCA DANO DIRETO

- Plantio proximo a soja
- Epoca inadequada: final da soja



MOSCA BRANCA – FUMAGINA

- Ataque severo



TRAÇA

- Advinha de quem é o dedo ?



TRAÇA

- Danos severos



ACARO BRANCO

ALGODAO – Vizinho



NEMATOIDES

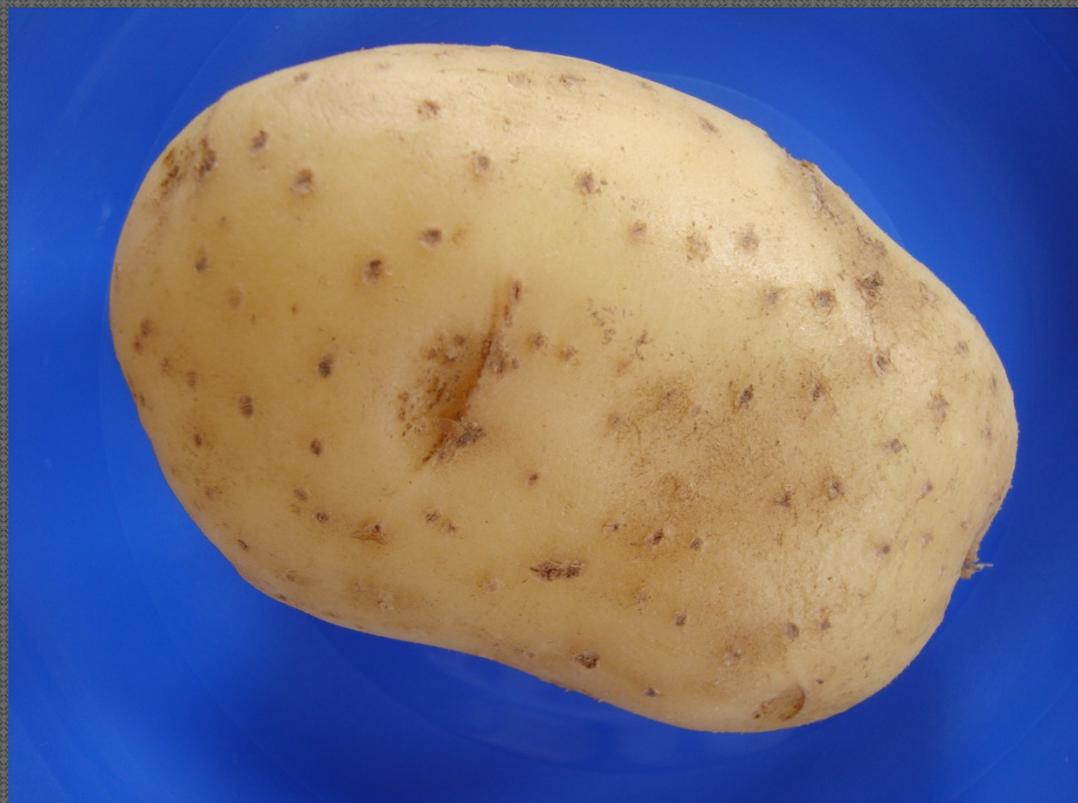
197

- **NEMATOIDE DAS PINTAS**
- **PIPOCA**

NEMATOIDE DE PINTA

Problema cada vez mais
serio.

Resultado de rotações
tradicionais



NEMATOIDE DE PINTA

- Incidência crescente
- Produto desvalorizado



PIPOCA

- Tuberculos apodrecem facilmente no verao
- Perdas elevadissimas
- M. javanica
- Calor + solo leve



PIPOCA

- Danos severos
- Controle difícil e caro



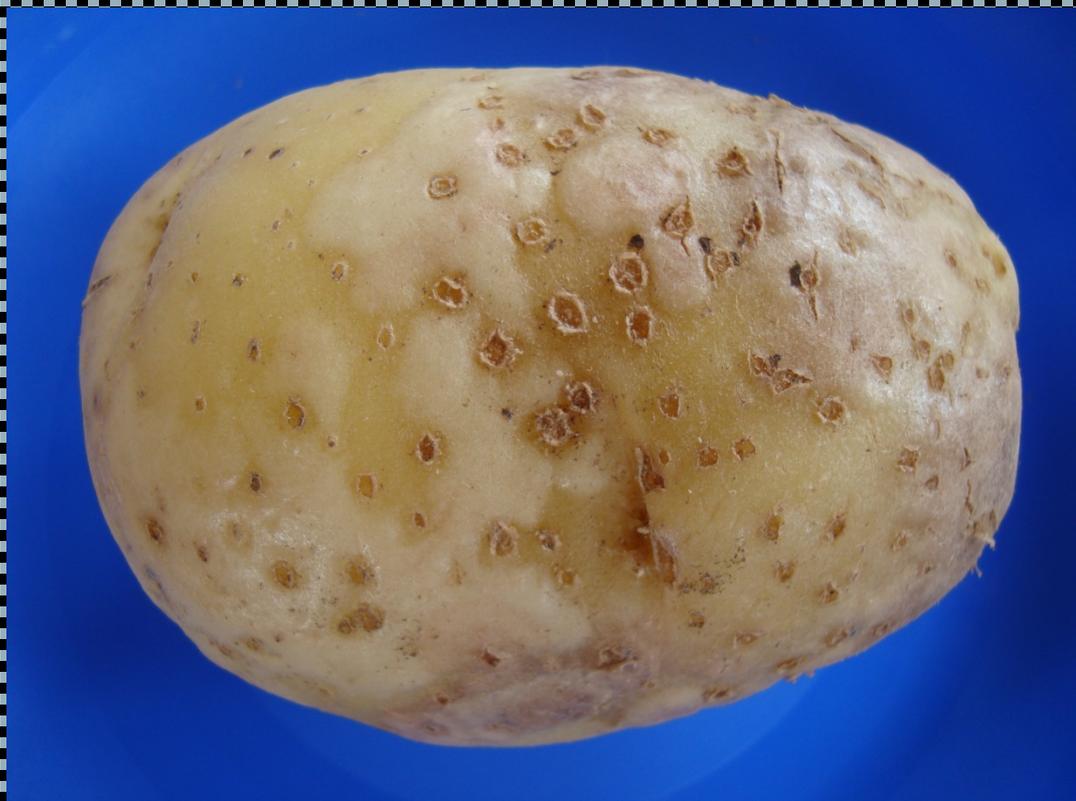
PROBLEMAS GERAIS - FISIOLÓGICOS

202

- **STRESS: EXCESSO DE AGUA**
- **EMBONECAMENTO**
- **BROTAÇÃO RÁPIDA**
- **BROWN SPOT**
- **VERDE DE CAMPO**
- **VERDE POS COLHEITA**
- **DESPELANDO**
- **RACHADURA**
- **LENTICELOSE**

STRESS EXCESSO DE AGUA

- Locais de acúmulo de
água



CORAÇÃO OCO

- Geralmente ficam ocos devido ao excesso de água



EMBONECAMENTO

- Formatos diversos
- Distúrbios fisiológicos - calor



EMBONECAMENTO

- Sintoma em 5% da produção



AGATA BROTADA

**Situação comum
quando a batata
demora para ser
consumida**

**Tuberculos com
cerca de 10 a 15 dias
após lavados.**



BROW SPOT

Ocorrência em variedades alta teor de sólidos.

Temperaturas elevadas e falta de água



VERDE DE CAMPO



VERDE POS COLHEITA

- Decorrente de exposição ao sol.
- Problema na amontoa



211

VERDE POS COLHEITA

- Exposição a luz



VERDE POS COLHEITA

- Pode comer ?



DESPELANDO

- Fato frequente quando os preços estão atrativos.



QUEIMADA



RACHADURA



LENTICELOSE

- Geralmente batata
velha



PROBLEMAS GERAIS - FISICOS

217

- UNHADURA
- TIRIRICA
- JAVALI

UNHADURA

- Época de frio
- Tubérculos golpeados
- Variedades Sensíveis



20 6 2008

TIRIRICA

- Afetam tuberculos
- Dificil manejo



JAVALI

- NÃO COME A
BATATA

- PROCURA SAL



FITOTOXICIDADE

221

- SULFONIL UREIA
- AMONIA
- GLYPHOSATO
- BORAL
- SENCOR
- CLORPIRIFOS
- PARAQUAT
- HORMONAL

FITO – OZONIO



FITO – SULFONIL UREIA

- Rachaduras típicas



FITO SULFONIL UREIA

Todos os tuberculos
racham



FITO SULFONIL UREIA

Modo Ação – inibidor
divisão celular.

CUIDADO – resíduo no
tanque



FITO – AMONIA



FITO – GLYPHOSATO



FITO – GLYPHOSATO



FITO – BORAL

- Manejo de Titirica



FITO – SENCOR



FITO – CLORPIRIFOS



FITO PARAQUAT

Aplicação sobre plantas
com stress de seca;



FITO PARAQUAT

Tuberculos podem
apodrecer



FITO – PARAQUAT

NORMAL – PLANTA
RECUPERA

MANEJO DE
PLANTAS DANINHAS



FITO – HORMONAL

- Resíduo presente em
enchimento de adubo.



ASTERIX

- BATATA PALITO
- ARMAZENAMENTO - RUIM
- SENSÍVEL A CALOR
- RAPIDO ESCURECIMENTO



VARIEGAÇÃO

- Característica da Asterix



BINTJE

- MULTIUSO
- IDADE: 105 ANOS
- BAIXA
PRODUTIVIDADE
- NÃO
ESVERVERDEIA



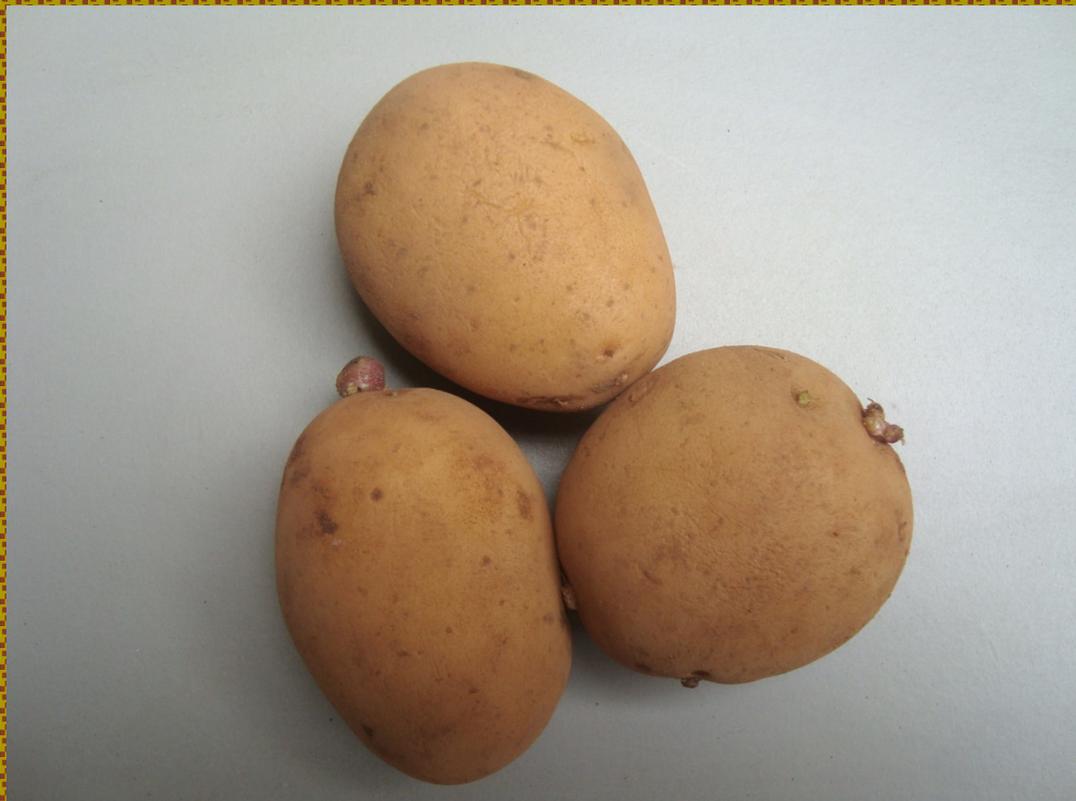
CAESAR

- INDUSTRIA CHIPS
- SUSCEPTIVEL A VIROSES
- NICHOS - ESCOVADA



CUPIDO

- MERCADO FRESCO
- ACEITAÇÃO
MERCADO
- INSTAVEL –
DOENÇAS
- REQUEIMA DE
TUBERCULOS



MONDIAL

- MERCADO FRESCO
- ALTA
PRODUTIVIDADE
- PRECOCE
- RESISTENTE A
PODRIDOES
- PESSIMA
CULINARIA



AGATA

POSITIVO

CONSUMO FRESCO

ALTA PRODUTIVIDADE

DORMENCIA CURTA

PRECOCE

RESISTENTE A DOENÇAS

NEGATIVO

ESVERDEAMENTO

APTIDAO CULINARIA
VARIAVEL

VERAO – PODRIDOES

BATATA SEMENTE –
DESCONTROLE



MARKIES

- MULTIUSO
- SUPORTA
ARMAZENAGEM
- PROBLEMA -
DESPELA



VIVALDI

- CONSUMO FRESCO
- REJEIÇÃO –
MUDANÇA DE COR



ATLANTIC

-Chips

-Sensível a PVY

