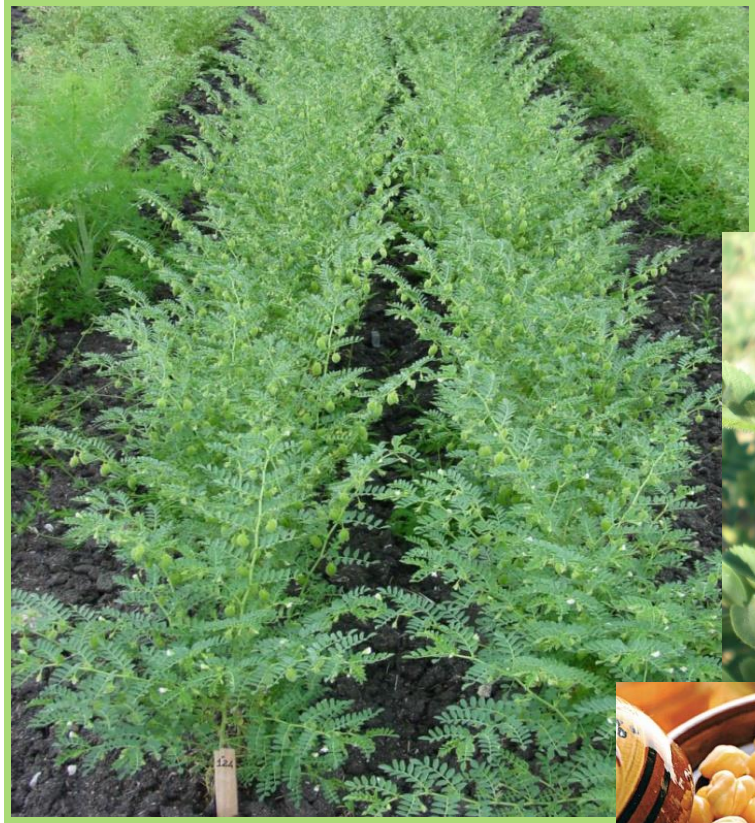
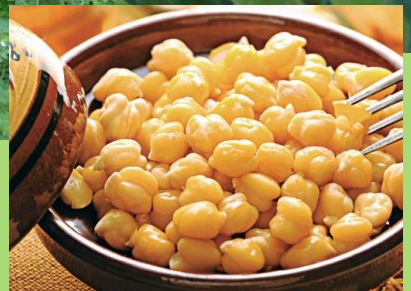
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.

As Leguminosas na Dieta Mediterrânica

Parte II: Grão-de-Bico





Sessão de Apresentação "Dieta Mediterrânica - Património Cultural II"

Lisboa, 13 Dezembro de 2013

ISABEL DUARTE

Financiado pelo projeto ProDer 18646

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

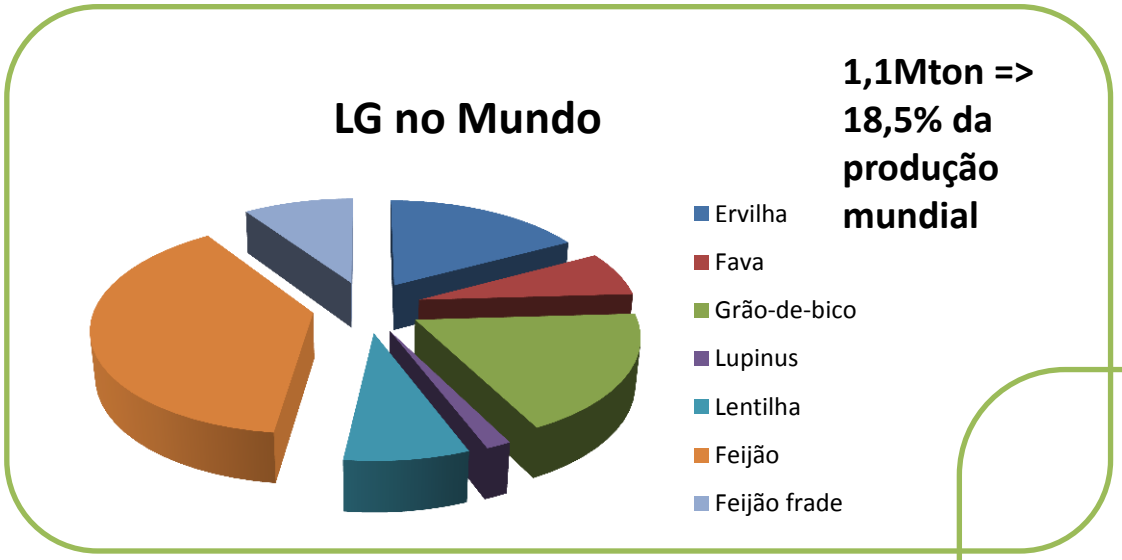
POLÓNIA
BELARUS
Bryansk
Simbirsk
Chelyabinsk
Gorno-Altaysk
Viena
Lvov
Kursk
Orël
Voronezh
Samara
Ufa
Magnitogorsk
Kosice
HUNGRIA
UCRÂNIA
Saratov
Orenburg
Astana
Irtysh
MONGÓL
Péos
Kharkiv
RÚSSIA
ROMÉNIA
Zaporizhzhya
Donets'k
Volgogrado
CAZAQUISTÃO
Bucareste
Odesa
Rostov-na-Donu
Simferopol'
BULGÁRIA
Ürümqi
Mar Negro
Krasnodar
Astrakhan'
Mar de Aral
Almaty
Maykop
Istambul
Kastamonu
Nal'chik
Vladikavkaz
Bishkek
Bursa
Mar Cáspio
İzmir
Ankara
Tokat
GEÓRGIA
UZBEQUISTÃO
QUIRGUISTÃO
SINKIANG
GRÉCIA
TURQUIA
Erzincan
Baku
Jizzakh
Tashkent
CHINA
Konya
Elâzığ
Yerevan
AZERBAIJÃO
TURCOMENISTÃO
Chärjew
TADJIQUISTÃO
Muztag 7723 m
Antalya
Adana
Gaziantep
Siirt
Tabrīz
Ashgabat
Feyzābād
Mar Mediterrâneo
Nicósia
Ḥalab
Mosul
Bojnūrd
Qūchān
Mazār-e Sharīf
Indo
SÍRIA
Sanandaj
Teerã
Mashhad
Meymaneh
Kabul
TIBET
As Sulaymānīyah
Qom
Peshāwar
Damasco
Kermānshāh
Siālkot
Jerusalém
AFEGANISTÃO
Sargodha
Bagdá
Eṣfahān
Bīrjand
Ludhiāna
Cairo
IRAQUE
Ahvāz
IRÃ
Lāhōre
Monte Everest 8848
El Minya
Kandahār
NEPAL
Delhi
Kermān
Zābol
Multān
EGITO
Sohâg
Al Baṣrah
Lucknow
Būshehr
Shīrāz
PAQUISTÃO
Jaipur
DESERTO
Bandar-e 'Abbās
Sukkur
Jodhpur
SAHARA
Manama
www.apolo11.com
Hyderābād
Dubayy
Karachi
Ahmadābād
Bhopāl
Nilo
Riad
EMIRADOS ÁRABES UNIDOS
Trópico de Câncer
ÍNDIA
Nāgpur
Jiddah
Nizwá
Surat
Aurangābād
SUDÃO
ARÁBIA SAUDITA
Mar da Arábia
Mar Vermelho
OMÃ
Pune
Hyderābād
Bombaim
OCEANO ÍNDICO

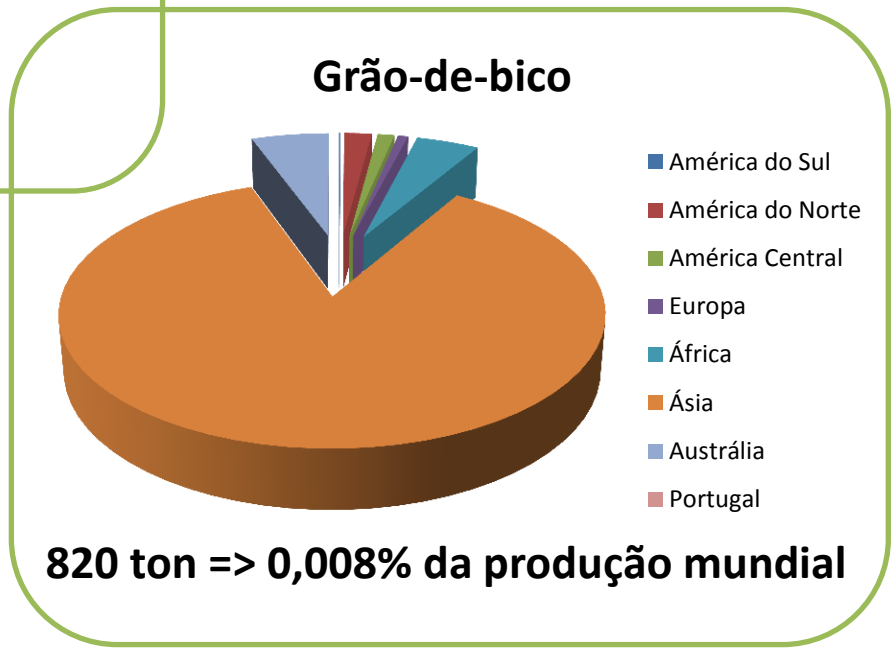
Graças à notável resistência da planta às variações climáticas e à seca, a cultura do grão-de-bico estendeu-se a outras partes do Oriente Médio e da Ásia.

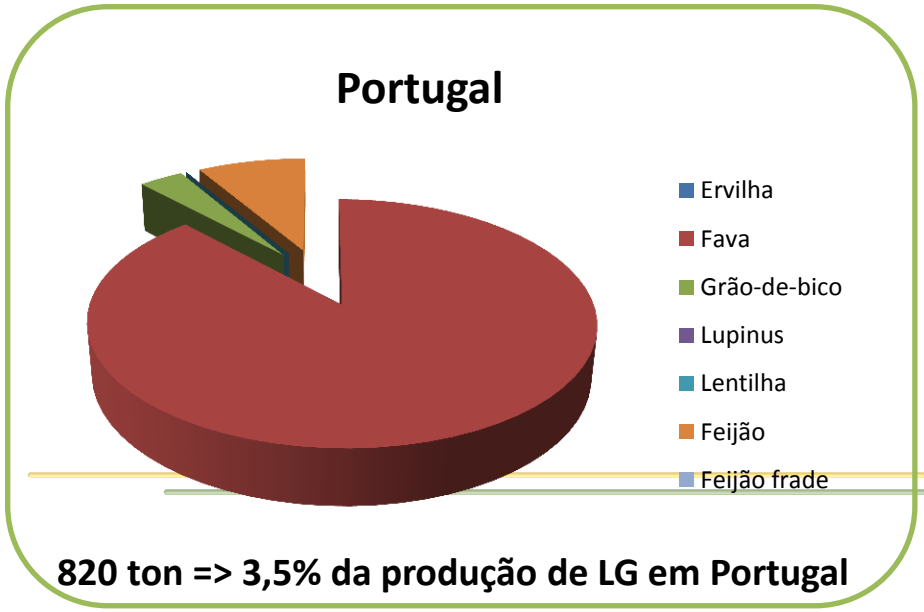
Por conta de seu alto teor proteico, alimentou as principais civilizações da Antiguidade, como a grega, a romana e a egípcia.

Foi introduzido na Península Ibérica pelos Fenícios e tornou-se bastante popular durante o domínio árabe.

Hoje, o grão-de-bico é produzido em cerca de 32 países, representando a 2ª leguminosa mais cultivada no mundo.







Fonte: www.fao.org, 2013

- **É uma leguminosa =** flores papilionáceas; vagens (*1 ou mais sementes*); raízes aprumadas (*papel importante na erosão do solo*); simbiose com a bactéria *Rhizobium*

- **Tipo indeterminado**

E….. é considerado um alimento nutricionalmente fantástico!!!!!

O grão-de-bico é fonte de:

- Proteínas
- Carbohidratos
- Minerais
- Vitaminas
- Fibras
- ••••

Características Qualitativas

- 20 e 30% de sua constituição é <u>pura proteína</u> de elevada qualidade (meia chávena de grão-de-bico fornece, em média, 7 g de proteína)

- Contém <u>18 dos 20 aminoácidos necessários</u> para o metabolismo humano, incluindo quantidades significativas de *ácido glutâmico*, *ácido aspártico* e *arginina*. A **arginina** é um aminoácido de significativa importância para o fígado e a saúde do sistema imunológico.

- Entre os <u>8 aminoácidos essenciais</u> do grão-de-bico, destaca-se o **triptofano**, elemento precursor direto da serotonina, neurotransmissor responsável pela ativação dos centros cerebrais que dão sensação de bem-estar, satisfação e confiança, servindo como um antidepressivo natural que ajuda a reduzir a ansiedade e a tensão.

- Rico em **minerais** - zinco, fosforo, potássio, ferro biodisponível, cálcio, selénio, zinco, molibdénio e magnésio (antioxidante).

- Fonte de **vitaminas**, sobretudo as do complexo B - B1, B2, B5, B6 e ácido fólico. Além delas, possui vitaminas A e C e betacaroteno

- Presença dos ácidos linoléico (ómega 6) linolénico (ómega 3), indicados para prevenir a osteoporose e doenças cardiovasculares

- Possui carbohidratos complexos (ou seja, de absorção lenta pelo organismo) ricos em fibra o que evita a sensação de fome entre as refeições, sendo, portanto, um bom coadjuvante em dietas de emagrecimento. Reduz o nível de colesterol ou problemas de obesidade, previne doenças digestivas e cancro do colón

- Controla a diabetes

- O grão-de-bico acumula fitoestrógenos, substâncias vegetais com efeito antioxidante, que além de inibir várias enzimas envolvidas em processos cancerígenos, alivia os sintomas indesejáveis da menopausa e da andropausa, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares e osteoporose.

Melhoramento Genético (1986)

Variabilidade

INTRODUÇÕES | MUTAÇÕES | HIBRIDAÇÕES

Selecção

Selecção de plantas individuais para tolerância à *Ascochyta rabiei*, altura e secura

Selecção

Selecção de linhas

Ensaio preliminares de produção – 1º ano → Ensaio preliminares de produção – 2º ano

Selecção

Estabilidade

Ensaio de adaptação multilocal - 1º ano → Ensaio de adaptação multilocal - 2º ano

Selecção

Eleição dos genótipos mais adaptado → Selecção → Candidatura ao CNV

Apreciação da produtividade, regularidade de produção e estabilidade fenotípica

Primavera

Sementeira

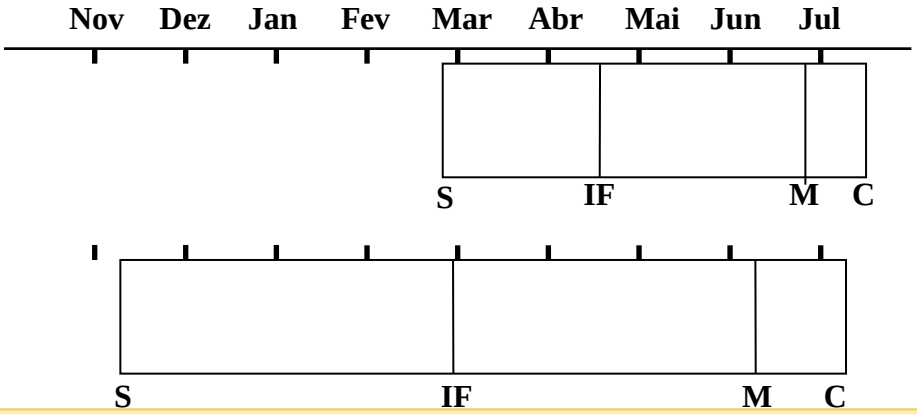
Selecção ICARDA, Síria

(*Ascochyta rabiei*)

Outono/Inverno ⇨ Rendimentos ↗

Mecanização a cultura

March 2011



Sem. de Primavera

Sem. de Outono/Inverno

- Este programa de investigação já conduziu à inscrição de **cinco variedades de grão de bico, no Catálogo Nacional de Variedades**

- Aumento da procura de leguminosas ricas em proteína, por parte dos produtores e indústria

- As leguminosas para grão são consideradas espécies estratégicas na nova PAC

- Aumento dos preços destas matérias primas a nível internacional

Dieta Mediterrânica Algarvia

Chícharos com carne de porco

Ingredientes (6 pessoas)

Chícharos secos	1kg
Batatas redondas	200g
Batata-doce	250g
Abóbora	500g
Toucinho	100g
Carne de porco	500g
Arroz	200g
Sal	q.b.

Modo de confecção

1. Cozem-se as carnes.

2. À água da cozedura das carnes, juntam-se os chícharos previamente demolhados, as batatas e a abóbora e só no final o arroz.

Notas adicionais

O chícharo é uma leguminosa que pode ser consumida fresca ou seca.

Informações nutricionais por prato

Valor calórico *604Kcal* | Hidratos de carbono *35g* | Proteínas *44g* | Lípidos *31g*

Grão com bacalhau

Ingredientes

1/4 de chávena de grão-de-bico

100gr de lombo de bacalhau

2 ovos

1 colher de sopa de azeitona preta fatiada

1 colher de sopa de cebola picada

1/2 colher de chá de alho picado

1 colher de chá de azeite extravirgem

Salsa qb

Azevias de grão

Recheio

- 500 g de grão cozido e sem pele
- 500 g de açúcar
- 2 gemas
- ½ colher de chá de canela moída
- 1 casca de limão

Massa

- 500 g de farinha
- 1 chávena de vinho branco
- ½ chávena de banha
- ½ chávena de água morna e sal

Muito Obrigada pela Vossa Atenção e desejos de Bom Apetite