

Pimento para Pimentão Doce. Alternativa Cultural para o Regadio da Cova da Beira. Propagação **Sweet peppers, irrigated crop alternative in Cova da Beira. Portugal. Propagation**

RESUMO

Na perspetiva de encontrar culturas alternativas e com valorização económica para os terrenos das zonas abrangidas pelo Regadio da Cova da Beira, e por solicitação empresarial e dos agricultores da associação de Regantes (ARCB), desenvolveu-se um projeto-piloto, conjunto, para a produção de plantas e frutos de pimento (*Capsicum annuum* L.) com o objetivo de obtenção de pimentão doce, vulgo colorau, cujos intervenientes foram sete agricultores da ARCB, a Escola Superior Agrária do IPCB, a CM de Penamacor e a empresa Ibersaco.

Palavras-chave: *Capsicum annuum* L., germinação, sementes.

F. Delgado
Escola Superior Agrária.
Instituto Politécnico
de Castelo Branco. Portugal
CERNAS/IPCB, Centro de
Estudos de Recursos Naturais,
Ambiente e Sociedade /
Instituto Politécnico de
Castelo Branco
Portugal.
fdelgado@ipcb.pt

A. Diogo
Escola Superior Agrária.
Instituto Politécnico
de Castelo Branco.
Portugal.
anaidiogo@hotmail.com

Abstract

In order to find alternative crops and economic value to the land of the areas covered by the irrigation of Cova da Beira in Portugal and by order of a company and the Association of irrigators farmers (ARCB), we developed a pilot project, set to the production of plants and fruits of pepper (*Capsicum annuum* L.) with the aim of obtaining paprika. This collaboration included the following players: seven farmers from ARCB, the Agrarian School of the IPCB, the City Council of Penamacor and Ibersaco Company.

Key Words: *Capsicum annuum* L., germination, seeds.

1. INTRODUÇÃO

A espécie *Capsicum annuum* L. pertence à família *Solanaceae* e todas as espécies deste género são nativas das regiões tropicais e temperadas da América.

O género *Capsicum* foi introduzido em finais do séc. XV na Península Ibérica de onde foi disseminado por África, Índia e China. A aculturação das distintas espécies foi efetuada ao longo dos séculos pelos agricultores, tendo havido uma adaptação a inúmeras condições edafoclimáticas, pelo que atualmente existe uma diversidade e variabilidade morfológica de cultivares de pimento quanto à forma, tamanho e cor. Os frutos do pimento foram o material a partir do qual o húngaro Albert Szent-Györgyi isolou e cristalizou, pela primeira, vez a vitamina C em 1928, feito que lhe valeu o prémio Nobel (Almeida, 2006).

O pimento é cultivado pelos seus frutos que podem ser consumidos em fresco ou cozinhados, verdes ou maduros, com uma utilização alimentar, dietética e medicinal. Algumas cultivares também são utilizadas como planta ornamental.

Em termos industriais a sua utilização vai desde o fabrico de produtos congelados ou desidratados e condimentos, bem como é uma matéria-prima para a extração de corantes alimentares e oleorresinas. Esta polivalência de utilizações faz do pimento uma espécie altamente valorizada e com potencialidades para o desenvolvimento económico dos agricultores de culturas de regadio.

Alguns dos produtos extraídos e manufaturados com este fruto são: as massas de pimento e, quando desidratado, reduzido a pó, o colorau, que é um dos ingredientes indispensáveis no caril. As oleorresinas, ricas em capsainoides, são utilizadas nas indústrias alimentar e farmacêutica.

A capsaïcina, responsável pela pungência dos pimentos, atua sobre os mecanismos de perceção da dor e reduz os sintomas da psoríase e artrite, e tem efeitos benéficos na circulação sanguínea.

As cultivares de *C. annuum* pertencem a dois grupos hortícolas : 1. o Grupo *Grossum* e o Grupo *Longum*. É no primeiro grupo que se incluem os tipos designados por pimento, pimentão e paprica; no segundo grupo estão incluídas as malaguetas (jindungo ou pimenta-de-Caiena) (Almeida, 2006). Do grupo *Grossum* foram-nos fornecidas pela empresa Ibersaco duas cultivares, uma comercial e outra do produtor, com as quais se efetuaram ensaios de germinação em laboratório e em viveiro e a produção de plantas em placas alveolares em viveiro em ambiente protegido, para fornecimento aos agricultores.

A propagação do pimentão (*Capsicum annuum* L.) é realizada unicamente através de sementes pelo que a sua qualidade e os fatores de germinação devem ser os mais favoráveis para se obter um máximo de percentagem de germinação e determinar a faculdade germinativa. A germinação e a emergência das sementes de pimentão normalmente é lenta a temperatura ambiente e ainda mais demorada a baixa temperatura. A 25°C, a radícula requer três dias para emergir, enquanto a 15°C necessita de nove dias (Pádua et al., 1984).

2. MATERIAL E MÉTODOS

As cultivares ensaiadas foram 2 cultivares de pimentão; 1- cv. Belrubi (comercializado pela empresa espanhola de sementes BATTLE) e 2- cv. do Carvalhal (não comercializada, de origem portuguesa, da zona da Ponte de Sor) (Fig. 1).



Fig. 1- Características morfológicas das cultivares ensaiadas. Da esquerda para a direita cultivar do Carvalhal e da cv. Belrubi.

No ensaio em laboratório e por se tratar de uma cultura de Primavera – Verão no nosso país, a temperatura escolhida para os ensaios de germinação pretendeu simular as temperaturas médias dos meses de março, tendo-se adotado o regime de germinação em temperatura constante de 20°C e fotoperíodo de 16h. Os ensaios foram efetuados em câmara climatizada com controlo automático de temperatura (precisão ± 1) e luz. As sementes foram colocadas em placas de Petri de 10 cm de diâmetro, sobre discos de papel de filtro Whatman nº1, que se mantiveram humedecidos durante todo o ensaio com água destilada e esterilizada, conforme descrito pela ISTA (2002).

Para as condições estudadas, foram efetuadas quatro repetições com 100 sementes para cada cultivar. Após a montagem do ensaio, foram feitas observações e registos diários das sementes germinadas durante 34 dias, de acordo com ISTA (2002). Considerou-se que a semente havia germinado quando a radícula eclodia do invólucro seminal. As sementes germinadas foram retiradas diariamente, para evitar possíveis contaminações. Os parâmetros analisados foram: taxa máxima de germinação, também designada por capacidade germinativa (Côme, 1992) e tempo de latência (tempo necessário para as primeiras sementes de cada cv. germinarem).

3. RESULTADOS

Relativamente aos resultados constatou-se, que em laboratório a cv. Belrubi teve uma germinação mais precoce e homogénea, com um período de latência de 9 dias, como nos ensaios realizados por Pádua et al. (1984), ao contrário da cv. do Carvalhal que só germinou após 11 dias. Quanto à capacidade germinativa a cv. Belrubi atingiu 73% de germinação ao fim de 19 dias e a cv. Carvalhal só atingiu 40% da germinação ao fim de 34 dias, demonstrando ser uma cultivar mais lenta (Fig. 2).

No caso dos ensaios de germinação efetuados em viveiro, as sementes das duas cultivares foram semeadas em tabuleiros alveolares com uma mistura de turfa com perlite na proporção de 3:1, no dia 10 de março de 2015. Os tabuleiros foram colocados em bancadas, no interior de uma estufa com cobertura de polietileno, e a rega foi efetuada automaticamente por nebulização ou através de rega manual por regador. O início da germinação ocorreu na cv. Belrubi, 17 dias após a sementeira, tendo-se registado uma germinação extremamente heterogénea e muito lenta para a cv. do Carvalhal.

Verificou-se que esta fase de produção de plantas de pimento em viveiro foi lenta e heterogénea para as duas cultivares. A entrega de plantas aos produtores efectuou-se quando as plantas atingiram, em média, 5 folhas, tendo esta fase durado 2,5 meses. Os valores da capacidade ger-

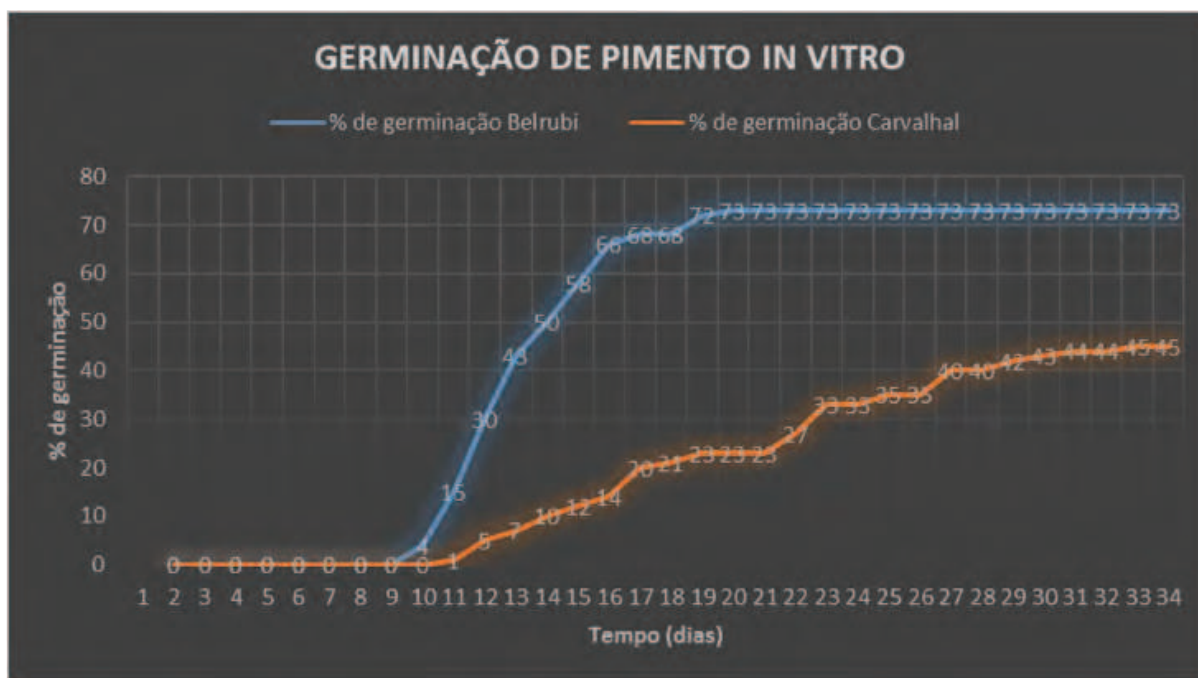


Fig. 2- Curvas de germinação das sementes de pimento, das cultivares Belrubi e de origem do Carvalhal (Ponte de Sôr).

minativa para cada uma das cultivares foram muito distintos, sendo nas duas cultivares inferiores aos resultados em condições laboratoriais, sendo de 35% no caso da cv. Belrubi e de 12% na cv. do Carvalhal, menos de metade das percentagens obtidas em laboratório.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As baixas taxas de germinação e emergência das sementes de pimentão têm originado diversos estudos na tentativa de identificar pré-tratamentos às sementes para acelerar este processo. Em futuros trabalhos com esta espécie desenvolver-se-ão estudos utilizando técnicas de condicionamento osmótico, pré-hidratação em água, tratamento com ácido giberélico e ensaios com distintas condições de temperatura.

As plantas foram fornecidas aos agricultores e instalou-se nos terrenos da ESA/IPCB um ensaio de produção, onde se controlou a cultura e se avaliou a produção nas modalidades desenvolvidas, servindo estes trabalhos de base ao apoio técnico a dar aos agricultores na perspectiva de estabelecer esta cultura como uma cultura alternativa no regadio da Cova da Beira, mais propriamente, a um conjunto de agricultores da conselho de Penamacor, para o abastecimento de uma futura fábrica de produção, embalagem e expedição de pimentão doce, nessa região.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, D. 2006. Manual de Culturas Horticolas. Vol. II. Editorial Presença. Lisboa.
- Côme, D. 1992. Germination. In: Croissance et développement. Physiologie Végétale II. (ciclostilado). Paris, pp.129-225.
- ISTA - International Seeds Testing Association. 2002. International Rules for Seed testing. Seed Science and Technology, 28 (suppl.) .
- Pádua, J.G.; Casali, V.W.D. & Pinto, C.M.F. 1984. Efeitos climáticos sobre pimentão e pimenta. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.10, n.13, p.11-13

AGRADECIMENTOS

Para o desenvolvimento deste trabalho agradecemos o fornecimento das sementes de pimentão pela empresa Iber-saco, ao laboratório de Biologia da ESA/IPCB onde se realizaram os ensaios de germinação, ao Laboratório de Solos onde foram realizadas as análises de solo e ao Laboratório de Tecnologia e Segurança Alimentar onde se procedeu à secagem dos frutos com vista à moenda e obtenção do pimentão doce em pó. Aos colegas Luis Peças, no acompanhamento da fase de viveiro e no apoio aos agricultores, M^a do Carmo Horta, com a qual elaborámos os pareceres de fertilização para todos os agricultores e recomendações técnicas e João Pedro Luz na análise dos problemas fisiológicos e fitossanitários no decorrer do processo produtivo, queremos agradecer a colaboração efetiva.