

Iniciamos 2020, declarado Ano Internacional da Fitossanidade pela UNESCO, com destaque para o castanheiro europeu.

O castanheiro europeu (*Castanea sativa* Mill.) pertence à família botânica das Fagáceas, à qual pertencem os carvalhos.

Pode crescer até aos 25/30 metros de altura. As folhas, que podem ter 10 a 25 cm de comprimento, são caducas, têm a forma de uma lança e a sua margem é serrada. As flores masculinas, muito numerosas, agrupam-se em amentilhos (cachos eretos) e as femininas, geralmente em grupos de 3, estão envolvidas por uma cúpula que dá origem ao ouriço que contém as castanhas.

Considera-se que o castanheiro terá sido introduzido na maior parte da sua área de distribuição atual e que a sua origem esteja no Mediterrâneo oriental. Em Portugal existe essencialmente na metade norte do território e em solos ligeiramente ácidos, muitas vezes associado ao carvalho-negral ou ao carvalho-roble.

Os povoamentos monoespecíficos de castanheiros designam-se soutos quando o objetivo é a produção de castanhas e castinçais quando esse objetivo é a produção de madeira.

Segundo os dados do INE, Portugal produziu ca. de 35000 toneladas de castanha em 2018.

Uma das maiores ameaças para o castanheiro em Portugal e na Europa é a doença da tinta. Este nome deve-se à cor negra do líquido (semelhante a tinta), que as árvores exsudam. O ataque inicia-se nas raízes e estende-se às partes aéreas das árvores. A doença é causada por dois 'fungos' pertencentes à classe oomicetas, à família Peronosporaceae e ao género *Phytophthora* (*P. cinnamomi* e *P. cambivora*).

Estes 'fungos', detetados em Portugal na primeira metade do séc. XIX, afetam a produção do fruto, levando a uma baixa produtividade dos soutos portugueses. Do ponto de vista sanitário, o controle desta doença é difícil uma vez que estes organismos vivem no solo e o uso de fungicidas e outros químicos tem pouca eficácia.

O controlo da doença da tinta passa pelo melhoramento genético, a produção de híbridos com recurso a variedades resistentes à doença e por algumas técnicas culturais.

2020 is the UNESCO's International Year of Plant Health.

For this month we choose the European chestnut tree (*Castanea sativa* Mill.) which belongs to the botanical family of the Fagaceae.

It can grow up to 25/30 meters in height. The leaves, which may be 10 to 25 cm long, are deciduous, spear-shaped and their margin is toothed. The very numerous male flowers cluster in catkins (erect clusters) and the female flowers, usually in groups of 3, are surrounded by a cupule that gives rise to the very spiny husk that contains the chestnuts.

The chestnut tree has its origin in the eastern Mediterranean and is considered to have been introduced in most of its current range. In Portugal it can be found essentially in the northern half of the territory in slightly acid soils. It often grows with the pyrenean oak or the common oak.

Monospecific stands of chestnut trees are called "soutos" when the objective is the production of chestnuts and "castinçais" when this objective is the production of wood.

According to Instituto Nacional de Estatística (National Institute of Statistics), Portugal produced ca. 35000 tons of chestnuts in 2018.

One of the biggest threats to the chestnut trees in Portugal and Europe is the ink disease. This name is due to the black color of the liquid (similar to ink) that the trees exude. The attack begins in the roots and extends to the aerial parts of the trees. The disease is caused by two 'fungi' belonging to the class oomycetes, family Peronosporaceae and genus *Phytophthora* (*P. cinnamomi* and *P. cambivora*).

These 'fungi' were detected in Portugal in the first half of the XIX century and affect the fruit production, leading to a low productivity of the portuguese "soutos". From a sanitary point of view, the control of this disease is difficult since these fungi live in the soil and the use of fungicides and other chemicals has little efficacy.

Control of ink disease involves genetic improvement, the production of hybrids using disease resistant varieties and some cultural techniques.

Castanheiro | Chestnut
Castanea sativa Mill.
(*Castanea vesca* Gaertn.)
Frutos | Nuts
Europa austral. [área de distribuição] |
Southern Europe [distribution area]
S/.data | no date
MUHNAC-JB8B1086

Castanheiro | Chestnut
Castanea sativa Mill.
(*Castanea vesca* Gaertn.)
Segmento de um tronco | Part of a trunk
Europa austral, Amer. Sept. [área de
distribuição] | Southern Europe, Amer.
Sept. [distribution area]
Coll. Lusitânica, s/.data | no date
MUHNAC-JB18B2308

Castanheiro | Chestnut
Castanea sativa Mill.
(*Castanea vesca* Gaertn.)
Segmento de um tronco | Part of a trunk
Europa austral, Amer. Sept. [área de
distribuição] | Southern Europe, Amer.
Sept. [distribution area]
Sintra s/.data | no date
MUHNAC-JB18B2310

Castanheiro | Chestnut
Castanea sativa Mill.
(*Castanea vulgaris* Lam.,
Fagus castanea L.)
Bragança: montes, campos; Junho-Julho, 1877
A.X. Pereira Coutinho, nº 611
MUHNAC-JB8B1086