



Melhoramento Genético da Tamareira (*Phoenix dactylifera* L.)

Métodos de Melhoramento

Docente: Dr. José Baldin Pinheiro

Discentes: Gustavo Nandi, Melina Prado, Patrícia Braga, Tulio Veríssimo e Wendy.

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Ordem: *Palmea*

Família: *Palmaceae*

Subfamília: *Coryphoideae*

Tribo: *Phoeniceae*

Gênero: *Phoenix*

Espécie

Phoenix dactylifera L.



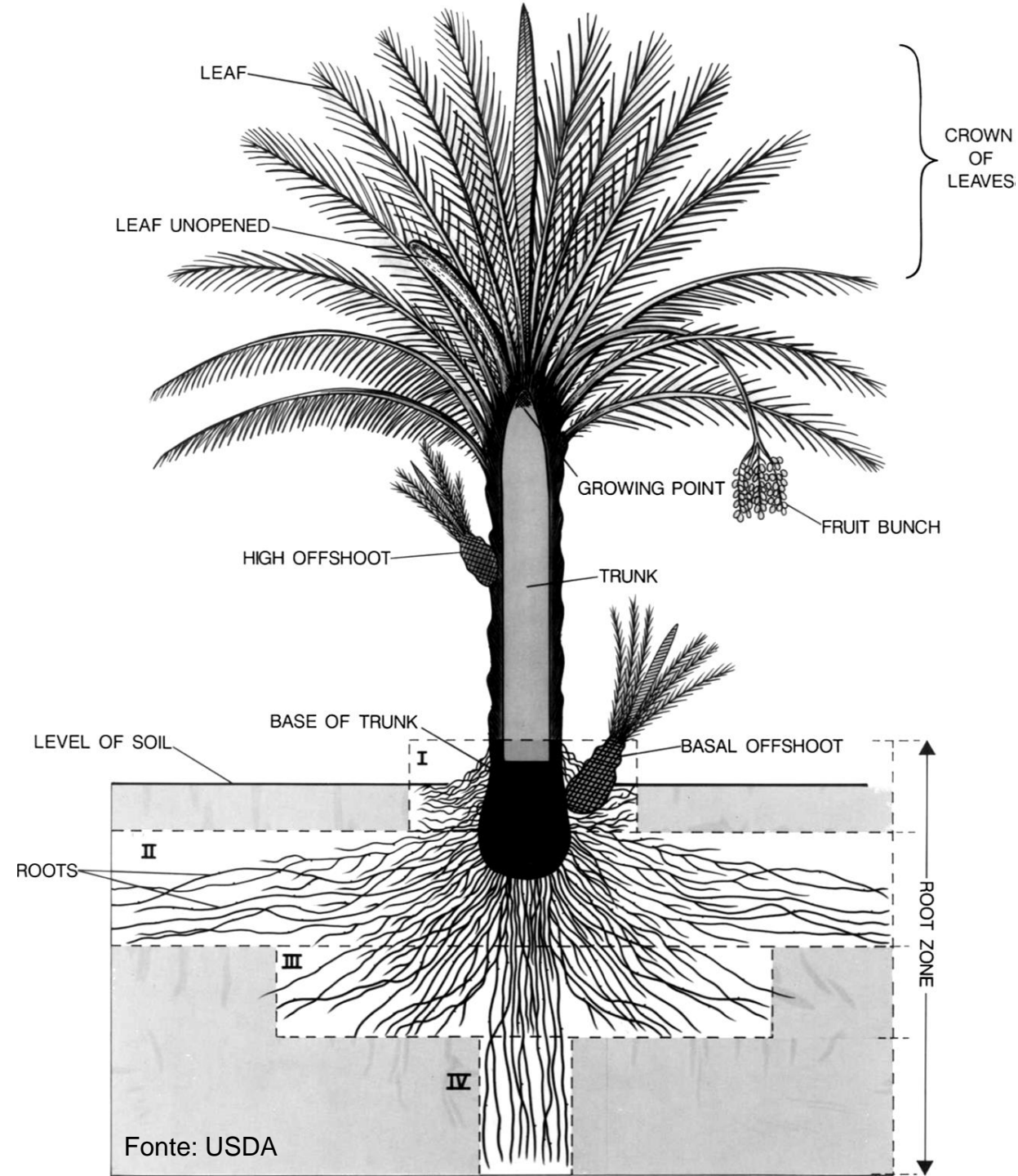
CENTRO DE ORIGEM

- Perdida na antiguidade;
- Provavelmente a árvore mais antiga cultivada;
- Mesopotâmia (sul do Iraque) ou oeste da Índia;



MORFOLOGIA

- Raiz: fasciculada;
- Folhas: pinadas (3 a 6 m);
- Dióica;
- Inflorescência: espádice;
- Fruto: drupa;
- Semente: oblonga;





Fonte: Zaid & Jiménez, 2002.



Fonte: Dowson, 1982.

Inflorescência masculina



Fonte: Dowson, 1982.

Inflorescência feminina

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

- Principal fonte de renda e alimento básico para as populações locais em muitos países;
- Desempenha papéis significativos na economia, na sociedade e no meio ambiente.



Características de interesse econômico

➤ Frutos de boa qualidade:

- grandes;
- cor e textura atrativa;
- ausência de defeitos na superfície;
- alta [] de açúcares (72% a 88% teor de açúcar);
- baixa umidade e pouca [] de tanino na colheita (adstringência);



➤ **Qualidade nutricional:**

- Fontes de Fe e K; Ca, Cl, Cu, Mg, S e P;
- Fonte de 16 aminoácidos;
- Vitaminas A, B1 e B2.



➤ **Manutenção da qualidade na pós colheita:**

- Baixa acidez;
- Tolerância: altas T°C e UR; escurecimento da pele; patógenos de pós colheita;
- Ausência de manchas de açúcar;

➤ Produção Mundial

- **Produção Mundial (2017) - FAO**

Área: 1,3 milhões de ha;

+ 8 milhões de toneladas.

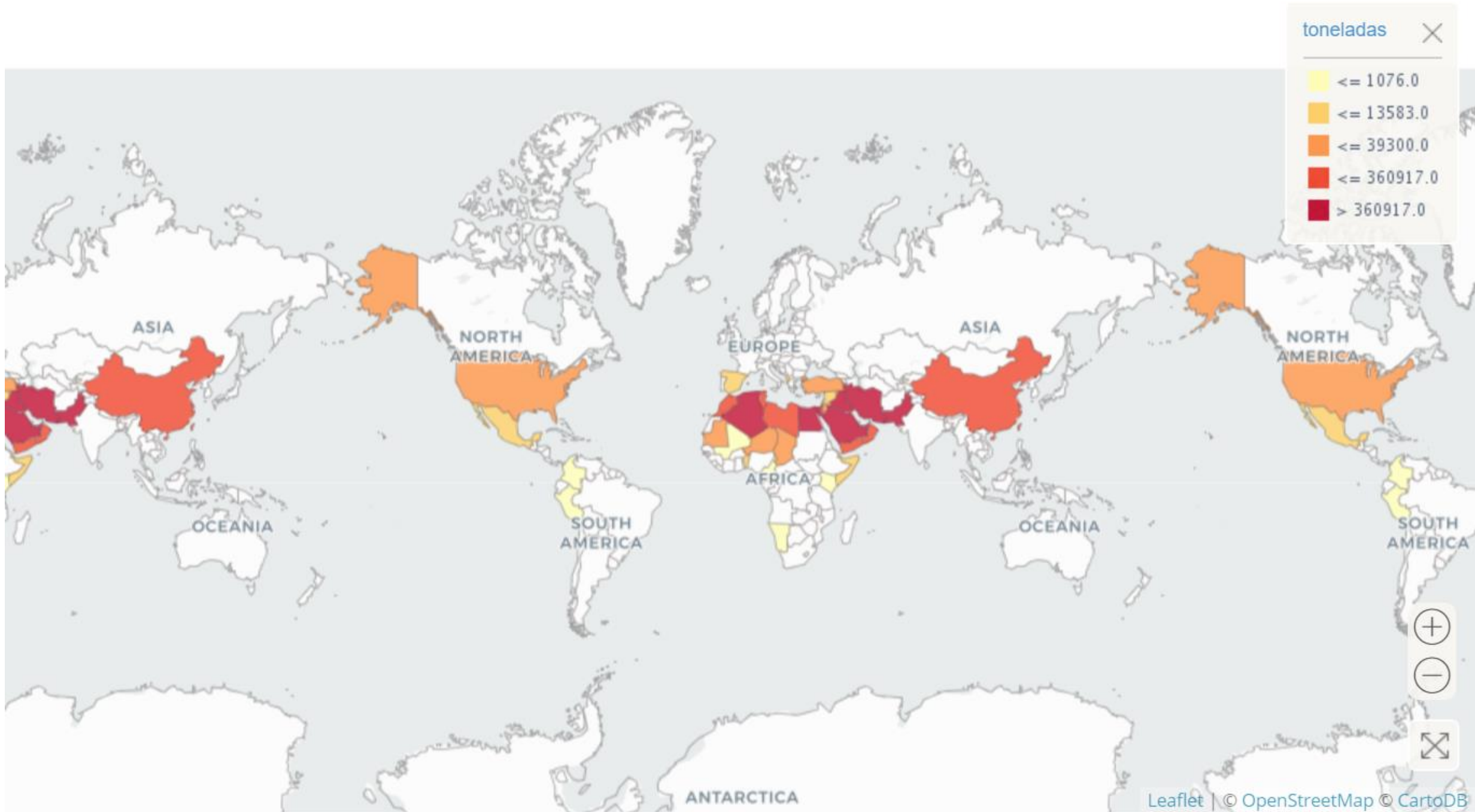
- Brasil: região Nordeste.

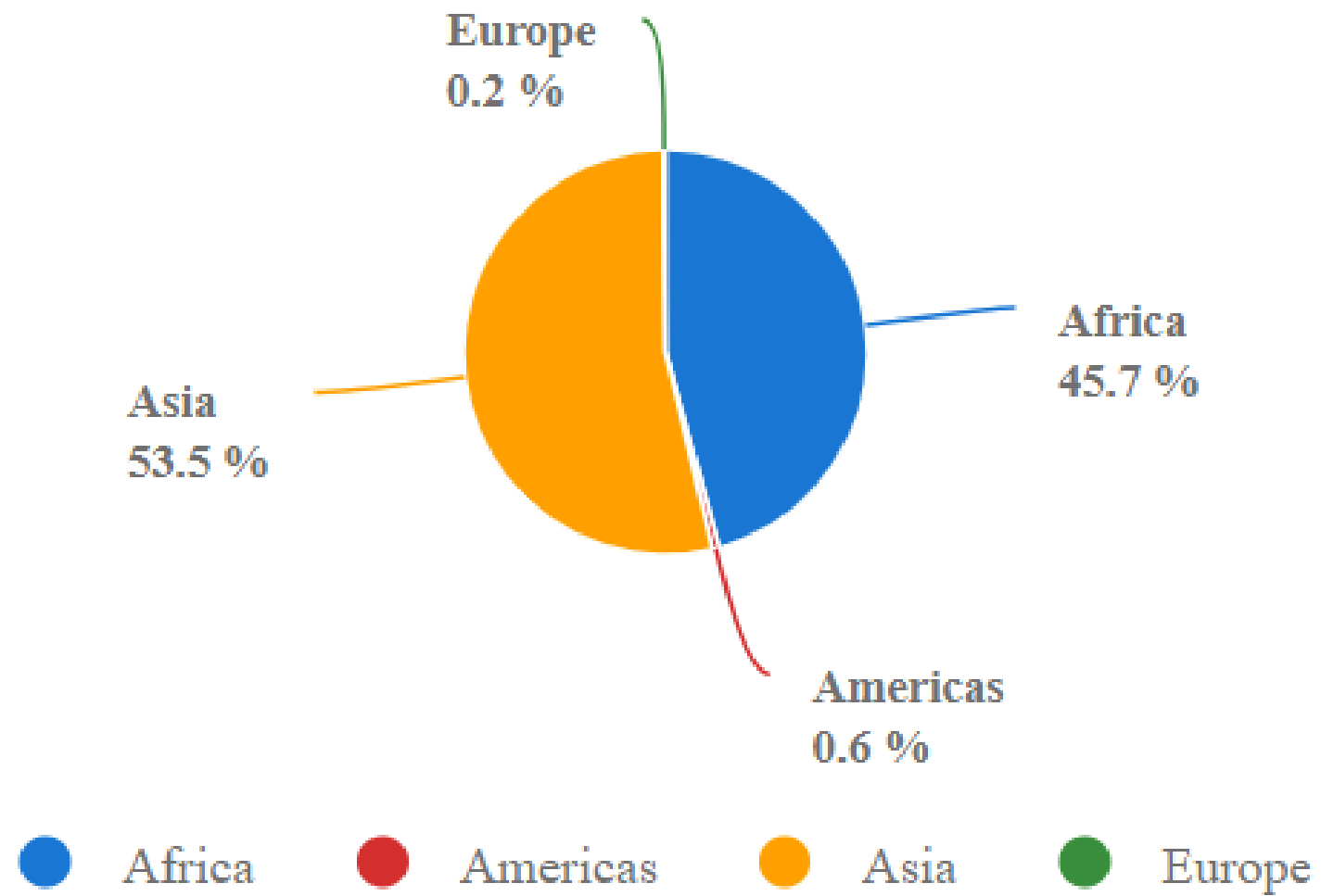


Cultivo de Tâmaras no deserto da Judeia – Israel
Fonte: Guia Brasileiro em Israel

➤ Produção Mundial – 2017 (FAO)

Ranking	País	Produção (toneladas)
1	Egito	1.590.414
2	Irã	1.185.165
3	Argélia	1.058.559
4	Arábia Saudita	754.761
5	Iraque	618.818
6	Paquistão	524.041
7	Emirados Árabes Unidos	475.286
8	Sudão	439.355
9	Omã	360.917
10	Tunísia	260.000





➤ Principais Dificuldades

- Dioicia - Sincronização do florescimento;
- Tempo para produção;
- Adaptação da Planta - Clima;
- Compatibilidade Macho-Fêmea (Fenômeno da Metaxenia);
- Viabilidade do pólen;
- Propagação (cultura de tecidos - variação somaclonal);
- Ataque de pragas: Red palm weevil - *Rhynchophorus ferrugineuses*;
- Incidência de doenças fúngicas: Bayoud - *Fusarium oxysporum f. sp. albedinis*).

➤ Variedades

- Existem cerca de 3000 a 5000 cultivares de tamareiras;
- Há cultivares iguais encontradas em diferentes países, porém com nomes diferentes pela tradução do árabe;
- Apenas 10% das cultivares possuem importância comercial;
- Coleção: 133 acessos mantidos Coachella Valley Agricultural Research Station (CVAS);
- Brasil: BAG - Embrapa Semiárido (EUA e África).

➤ Variedades

- “Deglet Noor”: “Tâmara da luz” (árabe), vem do Saara argelino e é uma das principais variedades cultivadas no norte da África e na Califórnia.



➤ Variedades

- “Medjool”: que se acredita ter originado na região de Tafilalt, no Marrocos, produz grandes frutos amplamente aceitos pelos mercados ao redor do mundo.



➤ Variedades

- “Barhee”: suave, com alta qualidade do Iraque, frequentemente consumida durante o estágio de Khalal, estágio em que sua coloração passa de verde para amarelo.



➤ Variedades

- “Halawy”: doce em árabe, é uma tâmara suave e de alta qualidade com um sabor rico do Iraque.



➤ Variedades

- “Hayany”: é uma grande tâmara de amadurecimento precoce do sul do Egito.



➤ Referências Bibliográficas

- CHAO, C. C. T.; KRUEGER, R. R. The date palm (*Phoenix dactylifera* L.): overview of biology, uses, and cultivation. **HortScience**, v. 42, n. 5, p. 1077-1082, 2007.
- YAISH, M. W. Proline accumulation is a general response to abiotic stress in the date palm tree (*Phoenix dactylifera* L.). **Genet Mol Res**, v. 14, n. 3, p. 9943-9950, 2015.
- LEDERMAN, I. E. **Tâmaras: Aspectos da produção, consumo e mercado de um fruto de tradição milenar.** Disponível em: <<https://www.todafruta.com.br/wp-content/uploads/2018/09/T%C3%84MARAS.pdf>>. Acesso em 12 ago. 2019.
- ZAID, A.; ARIAS-JIMÉNEZ, E. J. **Date palm cultivation.** Rome: FAO Plant Production and Protection Division, 2002.



OBRIGADO!

