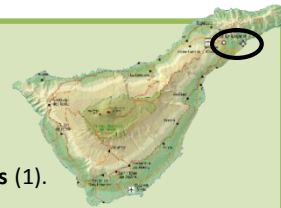


Relació entre la flora ornamental i la qualitat de l'aire de Santa Cruz de Tenerife

INTRODUCCIÓ

- Santa Cruz de Tenerife, capital de l'illa, és una ciutat amb molta tradició de parcs i jardins.
- A la **flora ornamental**, a diferència dels paratges naturals, és l'**acció humana** qui en determina la **presència** i té una **influència directa en el tipus i els nivells de pol·len atm**, juntament amb el pol·len d'altres regions.
- El **pol·len extra-regional** produeix un impacte en l'**estructura dels ecosistemes**, modificant el flux genètic (2) i la distribució espacial d'espècies (1). Per tant, és un dels agents responsables dels episodis **d'al·lèrgies respiratòries** (1).
- Factors crucials per interpretar el flux de pol·len: proximitat al continent africà, ↑ vents alisis i massís d'Anaga.



OBJECTIU

Veure la influència de la flora ornamental en la concentració de pol·len i analitzar les distintes procedències del pol·len i els paràmetres que el condicionen

RESULTATS

La flora ornamental

Flora autòctona < 5% degut:

- fàcil adaptació *sp* tropicals (↑↑nº)
- tria d'*sp* de caràcter paisatgístic

El 60% [pol·len]atm era d'herbàcies

-només 35% de les herbàcies ornamentals té capacitat al·lèrgògena (4)

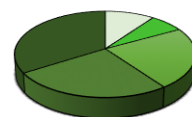
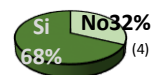
El pol·len i les malalties respiratòries

Falta d'atenció clínica en els efectes provocats pel pol·len (1):

- major influència dels àcars
- inici de la pol·linització poc accentuat
- influència dels canvis meteorològics

Capacitat al·lèrgògena del pol·len

- valors molt elevats
- 17% causa molèsties moderades o greus



□ Molt alt 10%
■ Elevat 7%
■ Poc 23%
■ Rar 26%
■ Nul 34%

Calendari Pol·línic de les espècies amb més CAPACITAT AL·LÈRGÒGENA

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Artemisia (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Urticaceae (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Gramínies (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[pol·len]	17%; 1er causant de pol·linosis (1)	23%; 2n causant de pol·linosis (1)	6%; 3er causant de pol·linosis
F.silvestre	Comunitat de substitució extensa	Com. nitròfiles i oportunistes	Herbassars nitròfiles, ↑ abundant
Màxim[c]	Maig; degut vents alisis del N d'Àfrica i del Sud del Mediterrani	Març-Abril: pic relacionat amb la flora silvestre	Juny; prové N Àfrica i del Mediterrani; causa 30% de les al·lèrgia (2)

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Oleaceae (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Palmae (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[c] pol·len	Grau al·lèrgia	Quenopodiaceae (3)
↑alta	↑↑risc	
alta	risc	
mitjà	possible	
baix	rar/nul	
Mesos: Gen Febr Març Abr Maig Juny Jul Ag Set Oct Nov Des		

[pol·len]	3,5%	13%	3%; perillós en [c] ↓(1)
F.urbana	298 d'olivera, un 0,74% del total	Passeig marítim	Salgada vera, ↓presència
F.silvestre	Cultius i ↑↑ Sabinar	Palmeral Canari	Com. halòfites-costeres, ↑ extenses
Màxim[c]	Maig; transport del Sud d'Espanya i Marroc (2); causa 95% d'al·lèrgia	Relacionat amb la flora urbana; ↓↑importància en relació al·lèrgies	Novembre; transport del Sàhara; causa 30% de les al·lèrgia (1)

Mesures preventives per minimitzar el risc de pol·linosis de la flora ornamental:

- Eliminar espècimens no desitjats dels espais públics (Servei Municipal ho realitza).
- ↑ **diversitat pol·línica** però de ↓ [c] i ↓ **capacitat al·lèrgògena**, a partir *sp* autòctones i ↑ el nº *sp* entomòfiles.
- **Jardins femenins**; substitució d'individus masculins per femenins; no fruit i ↓ [pol·len] (en plantes diòiques).
- Evitar espècies pròximes filogenèticament per evitar processos de reactivitat creuada.

CONCLUSIÓ

- Al **Maig**; ↑↑ la influència de la **calima**, **al·lèrgia** i la màxima producció de **pol·len** (1).
- **Artemisia**, **Gramínies**, **Urticàcies**: més **al·lèrgògenes**, nivells ↑↑ de **prevalença** i absents en la **flora urbana**.
- Pics d'Artemisia, Quenopodiàcies, Gramínies i Oleàcies; degut al **transport extra-regional** → causants d'al·lèrgia (2).
- Màximes [pol·len] d'Urticàcies: degut a la **flora d'Anaga**.
- La influència de la **flora ornamental** en l'aportació de pol·len al·lèrgogen **queda en 3er pla**.

BIBLIOGRAFIA

1) Belmonte et al 2010. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
2) Izquierdo et al. 2011. Int J Biometeorol 55:67-85.

3) Elaborat a partir de :http://lap.uab.cat/aerobiologia/ca/

4) Gràfica feta a partir de: Guia de arbres de la Ciudad de Santa Cruz de Tenerife i Guia de arbustos de Santa Cruz de Tenerife