

Contenido polínico de algunas plantas entomófilas ornamentales en la atmósfera de Salamanca

D. Rodríguez de la Cruz, E. Sánchez Reyes & J. Sánchez Sánchez

Departamento de Botánica y Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (C.I.A.L.E.), Universidad de Salamanca, 37007 Salamanca, España. E-mail: jss@usal.es

La ciudad de Salamanca, situada en el centro-oeste de la península Ibérica (U.T.M. 30TTL74) a 800 m.s.n.m., se encuentra rodeada por amplias extensiones de encinares, fundamentalmente de la serie acidófila *Genisto histricis-Querceto rotundifoliae* S., sustituidos en el noreste por cultivos de cereal y leguminosas, y próxima a robledales meridionales de las series *Genisto falcatae-Querceto pyrenaicae* S. y *Holco molli-Querceto pyrenaicae* S. La vegetación ornamental presente en la ciudad se halla dominada por el plátano de sombra (*Platanus hispanica* Mill. ex Münchh.), el arce (*Acer negundo* L.) y, en menor medida, por el aligustre del Japón (*Ligustrum lucidum* Ait.), la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) y el tilo (*Tilia platyphyllos* Scop.).

Los caracteres climatológicos generales, con inviernos fríos y veranos cálidos, un bajo nivel de precipitaciones (382 mm) y un período de sequía estival, delimitan que la ciudad presente un clima templado frío continental.

El muestreo aerobiológico se llevó a cabo durante el período 1998-2003 siguiendo la metodología propuesta por la Red Española de Aerobiología (R.E.A.) mediante un captador volumétrico tipo Hirst modelo Burkard, situado en el centro histórico de la ciudad, a 20 metros sobre el nivel del suelo.

Los táxones incluidos en este estudio, *Ailanthus* Desf., *Robinia* L. y *Tilia* L., se enmarcan dentro de los principales géneros arbóreos entomófilos cultivados en la ciudad. El valor anual medio más elevado de granos de polen en el aire para los 6 años de estudio, lo presenta *Ailanthus* Desf. con 219 granos de polen, mientras que *Robinia* L. y *Tilia* L., sólo alcanzan 93 y 87 granos de polen, respectivamente. En el caso de *Ailanthus* se observa un descenso en el número total de granos de polen en el aire durante los años estudiados, puesto que si en el año 1998 se alcanzó la cifra de 713 granos de polen, la mayor del periodo estudiado, en 2003 se detectó un total de 36. *Tilia* L., con un total de 166 granos de polen en 2000 y 22 en 2003, y *Robinia* L., con 192 granos en 2001 y 59 en 2003, muestran ligeros incrementos durante el trienio 2000-2002 y un descenso en el último año de estudio.

El género *Ailanthus* alcanzó la mayor concentración diaria el día 28 de mayo de 1998 con 63 granos/m³, mientras que los géneros *Robinia* y *Tilia* presentaron sus concentraciones más elevadas (33 gr/m³ y 10 gr/m³) los días 16 de mayo de 2002 y 8 de junio de 2000, respectivamente. Asimismo, los períodos de floración de estos tres taxa se corresponden con los meses de mayo y junio.

Los porcentajes de representación de los tres géneros con respecto al total anual son bajos, superando levemente el 1% durante algunos años, si bien *Ailanthus* alcanza, en el año 1998, un porcentaje superior al 4%. Esta representación es más elevada si se realiza sobre el

total de taxa ornamentales, puesto que *Ailanthus* presenta un porcentaje medio para el período estudiado cercano al 6%, y *Robinia* y *Tilia*, próximo al 3%.

Dos años de estudios aerobiológicos en Vélez-Málaga (sur de España): periodo Febrero-Junio

**M. Melgar, M.M. Trigo, J. García-Sánchez, M. Recio, M. García-Polo,
S. Docampo & B. Cabezudo**

Dpto. de Biología Vegetal. Universidad de Málaga. Apdo. 59. E-29080 Málaga (Spain).
E-mail: aerox@uma.es

Vélez-Málaga (36° 45' N, 3° 50' W) es una localidad del sur de España situada en la región oriental de la provincia de Málaga, a 40 km al este de la capital. Su situación en el centro de la comarca de la Axarquía, así como su posición costera, hace que presente una orografía compleja, pues comprende una zona montañosa que se extiende desde el NO hasta el SE, rodeando a una extensa llanura, la vega del río Vélez, que se abre al sur al mar Mediterráneo. La vegetación potencial de este área está representada por bosques de encinas en avanzados estadios de degradación, que a menudo han sido reemplazados por zonas de cultivos, fundamentalmente olivo y frutales subtropicales. En el área urbana, la flora ornamental la forman especies como cipreses, palmeras, pinos o plátanos de sombra, mientras que la vegetación ruderal la componen especies pertenecientes a los géneros *Urtica*, *Parietaria*, *Plantago*, *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Poaceae* y otros taxones arbustivos y herbáceos.

Vélez Málaga presenta un clima Mediterráneo, caracterizado por veranos secos y calurosos e inviernos suaves. La temperatura media anual es de 18.5°C, siendo enero el mes más frío y agosto el mes más cálido. La precipitación media anual es de 434 mm, con agosto como el mes más seco y noviembre el más lluvioso. Las precipitaciones durante el invierno y el otoño suelen ser torrenciales, registrándose en pocos minutos cantidades similares al total diario. Desde el punto de vista cuantitativo, habría que destacar la irregularidad de las precipitaciones en este área mediterránea, existiendo notables diferencias entre un año y otro.

En el presente trabajo se exponen los primeros resultados aerobiológicos obtenidos en esta localidad, centrados en el periodo Febrero-Junio, en el que se recogen un porcentaje muy elevado del polen total anual. El muestreo fue realizado mediante captador volumétrico (tipo Hirst) situado en la terraza del ayuntamiento de esta localidad, a unos 15 m sobre el nivel del suelo. Para el montaje de las muestras se empleó glicerogelatina teñida con fucsina básica y para los recuentos se siguió la metodología propuesta por la Red Española de Aerobiología (REA). Los resultados se expresan en número de granos de polen por metro cúbico de aire (media diaria).

Los principales taxones que aparecieron durante el periodo pre-primaveral y primaveral (de febrero a junio) fueron *Olea europaea*, *Quercus*, *Cupressaceae*, *Urticaceae*, *Pinus*,