



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Revue française d'allergologie xxx (2019) xxx–xxx

Le potentiel allergisant des espèces végétales : nouveautés du guide des graminées ornementales

The allergenic potency of plant species: New features of the ornamental grasses guide

C. Sindt*, S. Monnier, M. Thibaudon, J.-P. Besancenot

Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), 11, chemin de la Creuzille, 69690 Brussieu, France

Reçu le 15 février 2019 ; accepté le 18 février 2019

Mots clés : Graminées ornementales ; Pollen ; Potentiel allergisant du pollen

Keywords: Ornamental grasses; Pollen; Pollen allergy potency

L'utilisation des graminées ornementales [1] présente de nombreux avantages pour les services des espaces verts des agglomérations. Ces plantes ne demandent quasiment pas d'entretien. Vivaces, elles sont très résistantes aux mauvaises conditions météorologiques (gel en hiver et sécheresse en été) et assurent un couvert végétal à moindre frais sur plusieurs années. Non-ligneuses, elles présentent en outre un feuillage attrayant avec un large éventail de formes, de ports et de couleurs. Enfin, très souvent des inflorescences légères, plumeuses et colorées renforcent leur caractère décoratif.

Pourtant, la prolifération des plantations de graminées ornementales en ville, dans les parcs et les jardins, inquiète tous ceux qui s'intéressent aux pollens ou qui en souffrent. Ne risque-t-on pas une augmentation du nombre des grains de pollen allergisants dans l'air et aussi l'introduction de nouvelles espèces qui accentueront encore les problèmes ?

Comme c'est le cas pour toutes les plantes, les périodes de floraison des graminées ornementales dépendent de la localisation et des conditions climatiques [2]. Quelques rares Poacées sauvages fleurissent toute l'année comme le pâturin annuel, *Poa annua*. Un grand nombre d'autres espèces commencent à libérer du pollen au tout début du mois de mai. L'époque où les grains de pollen sont très nombreux dans l'atmosphère se situe en mai-juin. Pour les graminées ornementales, d'après les observations qui ont été faites dans le Nord de la France, la majorité des espèces fleurit plus tardivement, pas avant le mois d'août.

Comme toutes les étamines des inflorescences s'ouvrent simultanément, la période de floraison est très courte, une dizaine de jours. En revanche, l'époque où les inflorescences restent épanouies et attrayantes est souvent très importante. Dans de nombreux ouvrages, la distinction n'est pas faite entre la phase de floraison (dispersion des grains de pollen, fécondation) et le moment où les inflorescences sont développées. Selon les variétés d'une même espèce, les périodes de floraison peuvent varier notablement. Ainsi chez *Miscanthus sinensis*, le roseau de Chine, quelques rares cultivars fleurissent en août et les autres en octobre ou plus tardivement encore.

Le nombre des représentants de la famille des Poacées est considérable : plus de 12 000 répartis en plus de 715 genres dans le monde et 540 en France [3,4]. Mais les plantes qui présentent des qualités esthétiques indéniables et des possibilités de culture correctes sont en nombre limité. Certaines, moins attrayantes, trop fragiles, moins bien adaptées au climat, au développement trop important ou trop lent, sont réservées aux collectionneurs ou aux jardins botaniques. Ce sont généralement de petits groupes de plantes qui n'ont aucune incidence sur les quantités de pollen présentes dans l'air.

Les grains de pollen de nombreuses espèces de Poacées sauvages, communes autour de nous, contiennent des protéines potentiellement allergisantes [5]. Il en est probablement de même des grains des graminées ornementales. Mais le potentiel allergisant spécifique de ces plantes n'a, à notre connaissance, jamais été étudié et, sauf rares exceptions comme la fétuque (*Festuca*) ou la baldingère (*Phalaris*) qui pollinisent abondamment. C'est en effet la culture en masse d'une même espèce

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : rnsa@rnsa.fr (C. Sindt).

Tableau 1

Quatre exemples de graminées ornementales, avec risques d'allergie respectivement nul, faible, moyen et élevé.

Taxon Famille	Principaux critères d'identification	Développement Utilisation Intérêt	Période d'émission des pollens	Production de pollen	Risque d'allergie Recommandation
<i>Arundo donax</i> Canne de Provence Poacées	Très grande graminée à feuilles alternes, larges et aplaties. Les inflorescences terminales apparaissent à la fin de l'été ou en automne selon le climat	Peut atteindre 5,50 m de hauteur en région chaude et 4 m en une seule saison. Plante spectaculaire en sujet isolé ou en écran d'un grand massif	Novembre–décembre	Nulle	Nul Plantation possible
<i>Miscanthus sinensis</i> Roseau de Chine Poacées	Très nombreuses variétés et cultivars (plus de 50 !). Feuilles avec nervure blanche au milieu	Touffes, 50 à 200 cm. Une des espèces les plus fréquentes. Abondamment plantée. Non envahissante en France	Très tardive, d'août à novembre selon les variétés	Faible	Faible Plantation possible
<i>Leymus arenarius</i> Elyme des sables Poacées	Feuilles bleu-argenté assez larges et raides, longues de 60 cm, semperviventes. Port étalé. Grandes inflorescences en épis dressés	Propagation rhizomateuse. Utilisée en couvre-sol. Supporte la sécheresse et le sel. Appréciée pour son feuillage bleu	Juin	Moyenne	Moyen Plantation déconseillée, surtout en quantité
<i>Festuca</i> Fétuque Poacées	Genre comprenant environ 450 espèces difficiles à identifier. Quelques espèces et variétés sont utilisées comme plantes ornementales		Mai–juin	Forte	Élevé Plantation à proscrire

sur de grandes surfaces qui augmente le risque que les grains de pollen dans l'air deviennent suffisamment nombreux pour franchir le seuil d'action clinique. Or, les surfaces utilisables en agglomération sont généralement restreintes, mais le risque reste un risque d'exposition de proximité tout à fait capable de provoquer une sensibilisation de la population, en particulier lorsque cette exposition est associée à des niveaux de pollution atmosphérique de proximité non négligeables. Il est, par conséquent, recommandé de diversifier les plantations et d'éviter les ensembles mono-spécifiques trop importants.

Un autre argument qui peut tempérer l'inquiétude est que les Graminées ornementales ne fleurissent pas avant juin ou juillet, et parfois beaucoup plus tard. Pour les principales espèces utilisées tout au moins dans le Nord de la France, les floraisons se produisent donc après les pics de production pollinique des espèces sauvages (dactyle, flouve, ray-grass, vulpin ...) qui libèrent les quantités les plus importantes de pollen responsable des rhinites printanières. De plus, la production pollinique des Poacées ornementales est en général peu importante, contrairement à ce que pourrait suggérer la taille impressionnante des inflorescences : les étamines peu nombreuses sont souvent petites et contiennent peu de grains de pollen. Quant aux représentants des autres familles (Cypéracées, Juncacées, Typhacées ...) rangées sous la rubrique des graminées au sens large, ils disséminent très peu de grains dans l'atmosphère.

Les espèces recherchées par les services des plantations, et qui risquent d'être cultivées en plus ou moins grand nombre, doivent être adaptées aux exigences des parterres de la ville,

des ronds-points, des espaces verts, des avenues ou des bacs à fleurs. Elles doivent être suffisamment rustiques sans être envahissantes et surtout se contenter de peu d'entretien. La liste de ces Graminées ornementales couramment utilisées dans les villes reste limitée à une vingtaine d'espèces. Seuls les principaux taxons utilisés ont été retenus par le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) pour établir un guide de ces graminées, sous la forme d'un grand tableau (Tableau 1) décrivant pour chaque espèce les principaux critères d'identification, les conseils d'utilisation, la période d'émission des pollens, la quantité de pollen émise et le niveau (nul, faible, moyen ou élevé) du risque d'allergie auquel on peut s'attendre. Ce guide est disponible à l'adresse http://www.pollens.fr/docs/graminees_ornementales.pdf.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Darke R. Graminées ornementales. Paris: Éditions Ulmer; 2009.
- [2] Pudelska K. Evaluation of growing and flowering of five species of ornamental grasses in the region of Lublin. Acta Agrobot 2008;61(1):173–8.
- [3] Darke R, Valaye C. L'Encyclopédie des Graminées. Rodez: Éditions du Rouergue; 2007.
- [4] Tison J-M, De Foucault B. Flora Gallica: Flore de France. Mèze: Éditions Biotope; 2014.
- [5] Andersson K, Lidholm J. Characteristics and immunobiology of grass pollen allergens. Int Arch Allergy Immunol 2003;130(2):87–107.