

Analyse Aéropalynologique du Genre *Casuarina* (*Casuarinaceae*) dans la Région de Sidi Amar (Annaba, Nord-Est algérien)

Aeropalynological Analysis of *Casuarina* Genus (*Casuarinaceae*) in the Region of Sidi Amar (Annaba, North-East Algeria)

Asma Necib*, Larbi Bouguediri

Laboratoire de Recherches en Biologie Végétale et Environnement, Département De Biologie,
Université Badji Mokhtar Annaba, BP 12, 23000, Annaba, Algérie.

Soumis le : 30.04.2013

Révise le 17.12.2014

Accepté le : 22.12.2014

الملخص:

إن الحساسية الطاعية مرض موسمي يرتبط بوجود حبوب طلع الأنواع ربيحة التلقيح بكثرة في الهواء. أمراض الحساسية الناجمة عن حبوب الطلع تؤثر على أكثر من 10 % من نسبة السكان في منطقة البحر الأبيض المتوسط. دراسة محتوى حبوب طلع جنس كازارينا أو كازارينا (*Casuarinaceae*) الفصيلة الكازارينية (*Casuarina*) في الجو وتأثير العوامل الجوية على إنتاج حبوب الطلع، اجريت دراسة هوائية يومية خلال فترة 7 أشهر (أوت 2012 - فيفري 2013) في منطقة سيدى عمار (جنوب عنابة) باستخدام طريقة الجاذبية (Durham, 1946). أظهرت النتائج أن حبوب طلع *Casuarina* موجودة في الهواء من شهر سبتمبر إلى شهر فيفري. وقد سجل أول ظهور للحبوب يوم 09/07/2012. تم رصد ما مجموعه 1956 حبة خلال فترة الدراسة. سجلت أعلى كمية خلال الأسبوع الأول من شهر نوفمبر 337 حبة، في الأسبوع الثاني من سبتمبر (202 حبة) والأسبوع الثاني من شهر ديسمبر (167 حبة) بينما في شهر أكتوبر ظلت منعدمة خلال أسبوعين. من خلال النتائج الإحصائية، وجدنا أن هناك علاقة إيجابية ضعيفة بين إنتاج الحبوب ومتوسط درجة الحرارة، سلبية مع تساقط الأمطار وسلبية قوية مع سرعة الرياح.

الكلمات المفتاحية: البالينولوجيا الهوائية - الفصيلة الكازارينية - الحساسية الطاعية - عنابة - الجزائر.

Résumé:

L'allergie au pollen, ou pollinose, est une affection saisonnière liée à la présence de grains de pollen des espèces anémophiles en abondance dans l'air. Dans la région méditerranéenne, elle affecte plus de 10 % de la population. Afin d'étudier la teneur pollinique du Genre *Casuarina* (*Casuarinaceae*) dans l'atmosphère et l'effet des paramètres météorologiques sur la production pollinique de ce genre, une étude aéropalynologique quotidienne au cours d'une période de 7 mois (Août 2012 - février 2013) a été réalisée dans la région de Sidi Amar (Sud d'Annaba) en utilisant la méthode gravimétrique de Durham (1946). Nos résultats montrent que le pollen de *Casuarina* est présent dans l'air à partir du début septembre jusqu'à la 1^{ère} semaine de février. Les premiers grains apparaissent le 07/09/2012. Un total de 1956 grains de pollen (GP) a été capturé durant la période d'étude. L'émission pollinique est élevée au cours de la première semaine du mois de novembre (337 GP), la 2^{ème} semaine de septembre (202 GP) et la 2^{ème} semaine de décembre (167 GP). Alors qu'elle est restée nulle durant deux semaines au mois d'octobre. A partir des résultats statistiques, nous avons constaté qu'il existe une faible corrélation positive entre la production pollinique et la température moyenne, négative avec les précipitations et fortement négative avec la vitesse du vent.

Mots clés: aéropalynologie – pollinose – *Casuarinaceae* – Annaba – Algérie.

Abstract:

The pollen allergy or hay fever (pollinosis), is a seasonal disease associated with the presence of pollen grains of some anemophilous species which is abundant in the air. In the Mediterranean region, it affects more than 10 % of the population. To study the pollen counts of *Casuarina* genus (*Casuarinaceae*) in the atmosphere of Sidi Amar (South Annaba) city and the effect of meteorological parameters on the pollen production, a daily airborne study was done during a period of 7 months from August, 2012 to February, 2013 using the gravimetric method (Durham, 1946). Our results showed that *Casuarina* pollen was present in the air from September to the first week of February. The first grains appeared on September 07th, 2012. 1956 pollen grains were captured during the study period. The highest quantity of pollen was registered during the first week of November (337 PG), the second week of September (202 PG) and the second week of December (167 PG), while the pollination stops during two weeks in October. From the statistical results, we found that there is a low positive correlation between pollen production and the average temperature, negative with precipitation and strongly negative with wind speed.

Key words: aeropalynology – pollinosis – *Casuarinaceae* – Annaba – Algeria.

* Auteur correspondant : sama.nb@hotmail.com