

Contribution à l'étude pollinique de l'air d'Annaba

مساهمة لدراسة غبار الطلع في الهواء بعنابة

Pollen study of Annaba's air

DERRADJI Leila⁽¹⁾

Pharmacognosie,, Département de pharmacie, Faculté de Médecine, Université BADJI Mokhtar Annaba 23000. Algérie

RESUME

Dans la ville d'Annaba, les maladies respiratoires constituent des causes de consultation et d'hospitalisation importantes. Il nous a donc semblé important de contribuer à développer les recherches relatives à la pollution biologique. Pour cela, il est essentiel d'établir dans un premier temps des calendriers polliniques de la ville d'Annaba afin de connaître la variabilité de son composant pollinique d'année en année, sur une période de quatre années. Le calendrier pollinique offre une utilité préventive puisqu'il fournit les dates critiques de la pollinisation en permettant de connaître les différents pollens présents dans l'atmosphère à un moment donné. C'est donc un outil d'information sur les périodes à forts risques allergéniques.

Pour effectuer un recensement pollinique de l'atmosphère de la ville d'Annaba, nous avons fait une étude durant quatre années consécutives de 1999 à 2002, choisissant une méthode gravimétrique par l'utilisation de l'appareil de Durham.

Les résultats que nous avons fait ressortir de l'analyse des comptes polliniques ont permis de répertorier un lot important de pollens d'arbres et d'herbacées présents dans l'atmosphère de la ville et de dévoiler les différentes dates de leurs pics polliniques. L'étude du comportement pollinique mensuel des principaux taxons allergisants et leur confrontation avec les paramètres météorologiques, nous a donné à constater que l'abondance des pollens est liée aux variations climatiques.

L'aboutissement de ce travail est l'élaboration du calendrier pollinique moyen des quatre années d'études. Ce qui nous a permis de distinguer aussi bien les saisons polliniques durant lesquels les pollens sont présents dans l'air, que leur durée d'apparition et leur moyenne abondance.

Nous avons constaté une certaine similitude dans le type de pollens aéroportés identifiés dans certaines villes du bassin méditerranéen avec ceux retrouvés dans l'atmosphère de la ville d'Annaba, ainsi que dans leurs périodes d'apparition dans l'air, leurs durées de présence et aussi les périodes au cours desquelles ils arrivent à leur optimum.

Mots clés: pollen, plantes, pic pollinique, allergie, Durham, calendrier, météorologie

ملخص

في مدينة عنابة، تعتبر أمراض الجهاز التنفسي من الأسباب المهمة للمعيانات والاستشفاء. لذلك كان من المهم الإسهام في تطوير أبحاث التلوث البيولوجي. لذلك، من الضروري أن يتم أولاً إنشاء تقويمات حبوب اللقاح في مدينة عنابة من أجل معرفة تباين مكونات حبوب اللقاح. أما بعد عام، على مدى فترة أربع سنوات، يقدم تقويم حبوب اللقاح فائدة وقائية لأنه يوفر التواريخ الحرجة للتلقيح عن طريق جعله من الممكن معرفة مختلف حبوب اللقاح الموجودة في الغلاف الجوي في لحظة معينة. ولذلك فهي أداة معلومات عن الفترات التي تنطوي على مخاطر عالية للحساسية.

Président :

Pr. MAMMER Mohamed

Encadreur :

Pr. ABED Lahouari

Membres de Jury

Pr. DJIDJIK Réda

Pr. SMATI Dalila

Date de soutenance :

16/06/2015

Correspondance :

DERRADJI Leila

Email :

leila_derradji@hotmail.com



لإجراء تعداد حبوب اللقاح في جو مدينة عنابة ، أجرينا دراسة لمدة أربع سنوات متتالية من 1999 إلى 2002 ، واخترنا طريقة قياس الوزن باستخدام جهاز دورهام. جعلت النتائج التي أظهرناها من تحليل تعداد حبوب اللقاح من الممكن إدراج مجموعة كبيرة من حبوب اللقاح من الأشجار والنباتات العشبية الموجودة في جو المدينة والكشف عن التواريخ المختلفة لقمم حبوب اللقاح. لقد قادتنا دراسة سلوك حبوب اللقاح الشهري من الأصناف المسببة للحساسية الرئيسية ومواجهة مع معلمات الأرصاد الجوية إلى ملاحظة أن وفرة حبوب اللقاح ترتبط بالتغيرات المناخية.

تتويج هذا العمل هو تطوير متوسط جدول حبوب اللقاح لأربع سنوات من الدراسة. هذا سمح لنا بالتمييز بين مواسم حبوب اللقاح خلال فترة وجود حبوب اللقاح في الهواء ومدة ظهورها ووفرة متوسطها. وجدنا تشابهاً معيناً في نوع حبوب اللقاح المحمولة جواً التي تم تحديدها في بعض مدن البحر الأبيض المتوسط مع تلك الموجودة في جو مدينة عنابة ، وكذلك في فترات ظهورها في الهواء ، ومدد تواجدتها وكذلك الفترات التي يصلون فيها إلى أقصى درجة ممكنة.

الكلمات المفتاحية: حبوب اللقاح ، النباتات ، ذروة حبوب اللقاح ، الحساسية ، دورهام ، التقويم ، الأرصاد الجوية

ABSTRACT

In the city of Annaba, respiratory diseases are important causes of consultation and hospitalization. It was therefore important to contribute to the development of biological pollution research.

For this, it is essential to first establish pollen calendars in the city of Annaba in order to know the variability of its pollen component. Year by year, over a period of four years. The pollen calendar offers a preventive usefulness since it provides the critical dates of the pollination by making it possible to know the various pollens present in the atmosphere at a given moment. It is therefore an information tool on periods with high allergenic risks.

To conduct a pollen census of the Annaba city's atmosphere, we conducted a study for four consecutive years from 1999 to 2002, choosing a gravimetric method using the Durham apparatus.

The results we have shown from the analysis of pollen counts have made it possible to list a large batch of pollen from trees and herbaceous plants present in the atmosphere of the city and to reveal the different dates of their pollen peaks.

The study of the monthly pollen behavior of the main allergenic taxa and their confrontation with meteorological parameters, has led us to note that pollen abundance is linked to climatic variations.

The culmination of this work is the development of the average pollen calendar of the four years of study. This allowed us to distinguish both the pollen seasons during which pollen is present in the air, their duration of appearance and their average abundance.

We found a certain similarity in the type of airborne pollen identified in some cities of the Mediterranean with those found in the atmosphere of the city of Annaba, as well as in their periods of appearance in the air, their durations of presence and also the periods during which they arrive at their optimum.

Key words: pollen, plants, pollen peak, allergy, Durham, calendar, meteorology



Pr. DJIDJIK Réda

Pr. MAMMER Mohamed

Pr. ABED Lahouari

Dr DERRADJI Leila

Pr. SMATI Dalila