

آلودگی هوای تهران بواسیله پخش دانه‌های گرده گیاهان

مجله نظام پزشکی

سال چهارم، شماره ۶، صفحه ۴۸۵-۱۳۵۴

دکتر علی شفیعی

مقدمه

لامهای میکروپلی که بواسیله یاکلایه نازک مخلوط واژلین و دوغن معدنی (۱:۳) پوشیده شده بود در جایگاه لام که بر روی دستگاه دورهای تعبیه گردیده برای مدت ۲۴ ساعت قرار داده شد. لامها هر روز صبح در ساعت معینی جمع آوری شده و بواسیله محلول کاربلا (۵) رنگ آمیزی میگردید و سپس قسمت رنگ آمیزی شده بواسیله لامهای ۱×۱ سانتی‌متری پوشیده میشد.

انواع دانه‌های گرده رنگ آمیزی شده در زیرلامل پس از شناسائی شمارش میگردید که نتیجه‌این شمارش، نشان دهنده تعداد دانه‌های گرده گیاهان مختلف در یک سانتی‌متر مربع می‌بود.

این عملیات برای مدت یک‌سال تمام از اول اسفند سال ۱۳۵۲ تا اول اسفند سال ۱۳۵۳ ادامه داشت.

نتایج و بحث

تعداد کل دانه‌های گرده درختان مختلف و همچنین زمان پیدایش حداقل آنها در نمودار ۱ نشان داده شده است. چنان‌که در شکل نمایان است فصل گرده افشاری درختان از بهمن شروع شده و تا اواسط مهرماه ادامه دارد. انواع دانه‌های گرده بر ترتیب ظهورشان در هوای تهران عبارت بودند از: بید - سرو - چنار - کاج - توسکا - گردو - نارون - تبریزی - بلوط - افرا - آتش و قران. فصل گرده افشاری چمن‌ها (نمودار ۲) از اوایل اردیبهشت شروع شده و تا اوایل دیماه ادامه دارد. با وجودیکه گونه‌های مختلفی از چمن‌ها در تهران مشاهده می‌شوند ولی بسبب شباخت کامل دانه‌های گرده‌این دسته از گیاهان، تشخیص بر حسب گونه محدود نگردید.

دانه‌های گرده گیاهان که در فصول مختلف در هوای پخش مشوند یکی از مهمترین عوامل ایجاد حساسیت‌های زودرس مانند آسم، آبریزش‌های شدید چشم و بینی و غیره در بیماران حساس می‌باشد. در بعضی از کشورها که مطالعات بر روی اینگونه عوامل محبوط انجام گردیده، نشان داده شده است که در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از جمعیت این کشورها از بیماریهای حساسیتی رنج می‌برند (۱). نتایج مطالعه بیش از هزار پرونده موجود در کلینیک آرژی تهران مؤید آنست که این بیماریها در ایران نیز بطور گسترده‌ای وجود دارد.

امروزه برای تشخیص و معالجه اینگونه بیماریهای حساسیتی مهمترین مرحله مشخص نمودن نوع، زمان پیدایش و مقدار عوامل آرژی‌زا درهوا است و مطالعات باید در تمام نقاط مسکونی کشور انجام گیرد. این نوع مطالعات بخصوص درمورد دانه‌های گرده قبل از تهران تاحدی شروع و گزارش گردیده است (۲ و ۳). در این مقاله نتیجه مطالعاتیکه بمنظور تعیین نوع، زمان پیدایش و تعداد دانه‌های گرده‌ایکه در هوای تهران در مدت یک‌سال ۱۳۵۲-۱۳۵۳ در دانشکده داروسازی دانشگاه تهران بطور کامل انجام شده است گزارش می‌گردد.

روش تحقیق

دستگاه استاندارد دورهای (۴) برای نمونه برداری در تهران ساخته و بر روی پشت بام دانشکده داروسازی دانشگاه تهران قرارداده شد.

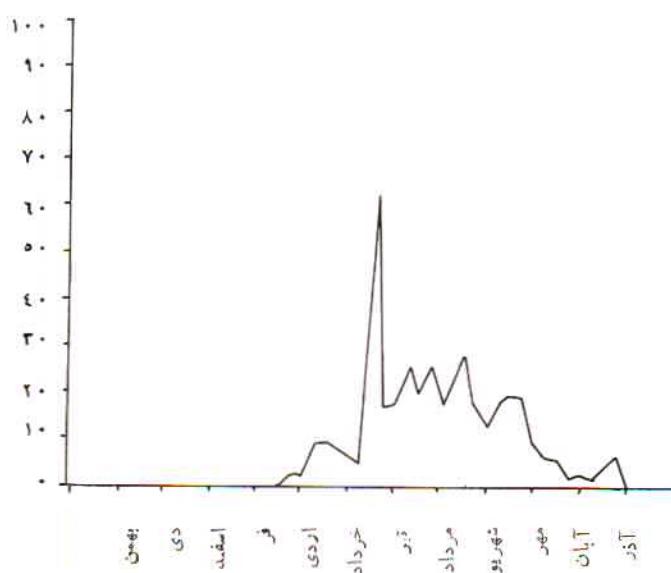
دکتر شفیعی: آلودگی هوای تهران بوسیله پخش دانه‌های گرد و گیاهان

تعداد دانه‌های گرد
در یک سانتی متر مربع

تعداد کل دانه‌های گرد و علف‌های
هرز در هوای تهران ۱۳۵۲-۱۳۵۳

تعداد دانه‌های گرد
در یک سانتی متر مربع

تعداد کل دانه‌های گرد درختان
در هوای تهران ۱۳۵۲-۱۳۵۳

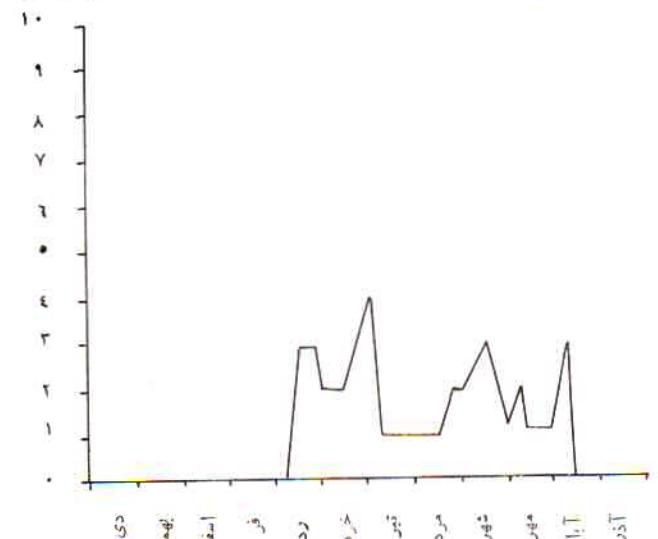


تعداد کل دانه‌های گرد
در یک سانتی متر مربع

تعداد کل دانه‌های گیاهان مختلف
در هوای تهران ۱۳۵۲-۱۳۵۳

تعداد دانه‌های گرد
در یک سانتی متر مربع

تعداد کل دانه‌های گرد و چمن‌ها
در هوای تهران ۱۳۵۲-۱۳۵۳



و همچنین سبز نمودن محیط از گیاهانی استفاده نمایند که دانه‌های گرده و همچنین سایر ذرات قسمت‌های دیگر گیاه (۵ و ۶) که در هوای پراکنده می‌شوند خطر ایجاد آلرژی در بیماران حساس را نداشته باشند.

قدرتانی

نویسنده بدبونویسیله از خانم دکتر ثریا کامیاب دانشیار درسته بیوشیمی دانشکده‌پزشکی دانشگاه تهران و خانم طاهره رحمنی دانشجوی سال ششم دانشکده دارو سازی دانشگاه تهران برای همکاری و همچنین خانم دکتر فرجی کس یاسا برای شناسائی دانه‌های گرده قسمتی از این مطالعات سپاسگزاری مینماید. نویسنده همچنین از همکاریهای متخصصین کلینیک آلرژی تهران قدرتانی مینماید.

REFERENCES :

- 1- J. G. Gleich, J. Allergy Clin. Immunol., 50, 188 (1972).
- 2- M. Kimiyai, Annales of Allergy, 28, 28 (1970).
- 3- دکتر مجید کیمیائی مجله نظام پزشکی ایران - شماره چهارم - شهر یورمه - ۱۳۴۹.
- 4- E. P. Claus, «Pharmacognosy,» 4th ed., Lea and Febiger, Philadelphia, Pa., 1962, P. 494.
- 5- A. Shafiee, E. J. Staba, and Y. J. Abul-Hajj, J. Pharm. Sci. 62, 1654 (1973).
- 6- J. H. Hoehne and C. E. Reed, J. Allergy, 48, 36 (1971).

فصل گرده افسانی علف‌های هرز (نمودار ۳) اذ او سط اردیبهشت شروع شده و تا آخر دیماه ادامه دارد. انواع دانه‌های گرده علف‌های هرز بترتیب ظهور شان عبارت بودند از بارهنگ - کوچک - علف شوره و درمنه. دانه‌های گرده چندین علف هرز بعلت عدم شناختی گیاهان تولید کننده شخص نگردید ولی این گیاهان اکثرًا بفamilهای کینوپودوآمارانت تملق داشتند. بطور کلی از نظر پخش دانه‌های گرده گیاهان سه فصل در تهران وجود دارد که عبارتند از فصل درخت‌ها - فصل چمن‌ها و فصل علف‌های هرز که در «نمودار ۴» نشان داده شده است.

بنابراین لازم است که برای تشخیص و معالجه بیماران، پزشکان متخصص آلرژی، گیاهان و فضول دانه‌های گرده گزارش شده در این مقاله را مورد امعان نظر قرار دعنده و سازمانهای اجرایی نیز در صورت امکان سعی نمایند که برای جلوگیری از حرکت مجرحاها