

Репина К.Н.

Алтайский государственный университет.

Научный руководитель – Г.Я. Барышников, д.г.н., проф.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ Г. БАРНАУЛА С ПОЗИЦИЙ АЛЛЕРГЕННОСТИ ИХ ПЫЛЬЦЫ

Зеленые насаждения являются неотъемлемыми элементами всех функциональных зон города, по территориальному признаку они подразделяются на внутригородские и загородные. Система зеленых насаждений должна отвечать трем основным требованиям: функциональному назначению – организация городских территорий различного значения, в том числе для отдыха населения среди пригородного окружения; санитарно-гигиеническим – оздоровлению городской среды и улучшению микроклимата; архитектурно-художественной ценности - формирование целостного и эстетически выразительного архитектурного ландшафта города. Зеленые насаждения включают в себя насаждения общего и ограниченного пользования, насаждения специального назначения. Наиболее распространённой формой являются насаждения общего пользования, включающие в себя парки, скверы и бульвары. Они же – традиционные места отдыха кратковременного пребывания. Значительная доля всей пыльцы, продуцируемая растениями этих мест, является аллергенной, о чем свидетельствует рост числа заболеваний аллергическим ринитом – поллинозом и пыльцевой аллергией [1], а ухудшающаяся год от года экологическая обстановка урбанизированных территорий способствует сенсibilизации к пыльцевым аллергенам всё большего числа людей.

От преобладающей растительности в том или ином районе города, зависит качественный и количественный состав «пыльцевого дождя» территории. Пыльца, как правило, выводится из атмосферы быстрее, чем споры грибов или бактерий, в связи с этим самые высокие концентрации пыльцы могут образоваться лишь вблизи источников пыления, т.е. в пределах ареала [3]. Это свойство позволяет судить о потенциально возможном составе «пыльцевого дождя» отдельных зеленых насаждений и спрогнозировать динамику концентрации пыльцы (рисунок).

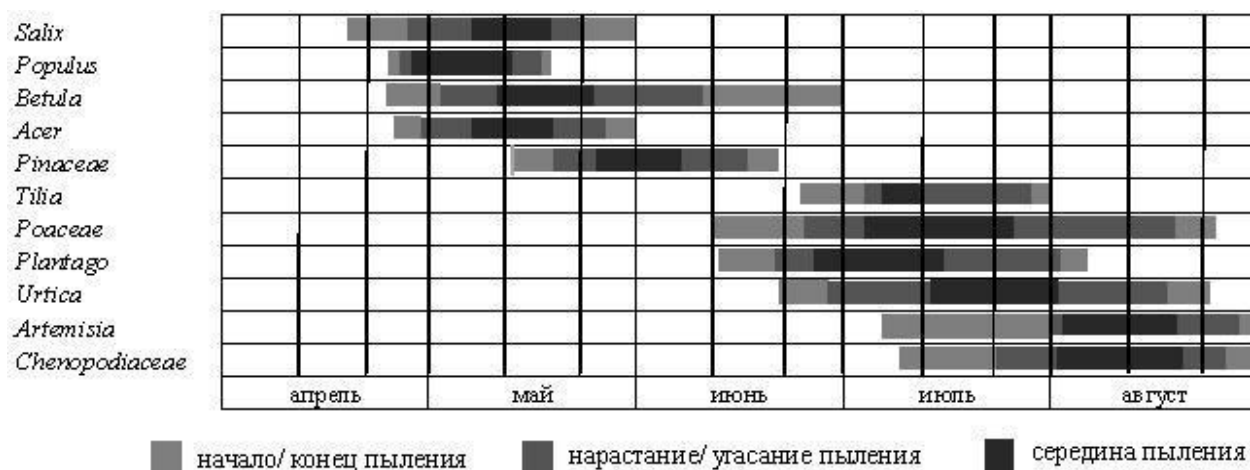
Парки, скверы и бульвары города характеризуются разнообразным видовым составом деревьев и трав. Отличительной чертой парка «Юбилейный» является то, что его основой послужила естественная березовая роща [4]. Наибольшую площадь занимают посадки тополя и клена. Вдоль дорожек произрастают растения, продуцирующие аллергенную пыльцу, к ним можно отнести вяз, подорожник и полынь. Реже в парке встречаются маревые, щавель и дуб. Скашивание трав не производится. Разнообразный видовой состав растений парка предопределяет высокое содержание пыльцевых зерен в воздухе. Увеличение концентрации пыльцы в парке за весенне-летний сезон отмечается дважды. Первый пик пыления (более интенсивный) связан с

пылением деревьев (апрель-май), второй приходится на массовое пыление трав (июль-август).

Парк «Центральный» примыкает к берегу р. Барнаулки. Территория парка на 60% занята зелеными насаждениями [4]. В основном территория парка используется для культурно-массовых развлечений. Здесь массово произрастают тополь и клен, встречаются береза, ель и ива. Из трав присутствуют маревые, подорожник, крапива и полынь. Травянистый покров подвергается интенсивному вытаптыванию и кошению, что в значительной степени влияет на концентрацию аллергенной пыльцы в воздухе. В «Нагорном» парке много естественных зелёных массивов, а также культурных насаждений, представленные аллеями. Из аллергенных растений широко распространены тополь, береза, липа, клен, ель и вяз. Встречаются представители рудеральной растительности (полынь, крапива) [4]. Максимум концентрации пыльцы приходится на конец апреля и май, что связано с пылением сережкоцветных. Парк им. В. И. Ленина создан на пустыре, где широко представлены растения с аллергенной пыльцой (тополь, клен, береза, сосна, вяз, маревые, злаки и подорожник). Парк на ул. Островского характеризуется разнообразным видовым составом трав и деревьев. Из аллергенных встречаются береза, вяз, клен, лиственница, сосна, тополь, злаки, маревые, подорожник, полынь и щавель. Более 80% территории парка «Изумрудный» занимает зелёная зона [4]. Здесь произрастают около 30 видов ценных пород, часть которых с аллергенной пыльцой (ель, сосна, береза), из трав широко распространены злаки. Сквер «Цаплина» на ул. Малахова характеризуется богатым видовым составом деревьев (береза, вяз, дуб, ель, клен и тополь) и трав (злаки, маревые, подорожник и полынь) с выраженными аллергенными свойствами пыльцы.

Из деревьев в озеленении населенных пунктов Алтайского края преобладают: береза бородавчатая, тополь черный, клен ясенелистный. Первое место среди "вредоносных" деревьев занимает береза, затем идут ольха, лещина, клен и ясень. Яблони и все деревья, имеющие крупные цветы, опыляемые насекомыми, считаются наименее аллергенными. При озеленении нужно отдавать предпочтение именно таким деревьям [1].

Полученные нами аналитические данные можно использовать в профилактических мероприятиях с целью сокращения содержания пыльцы в воздухе: при подборе видового состава древесно-кустарниковых растений для озеленения города, в зависимости от их аллергенных свойств; при выработке режима ухода за газонами (дождевание, выкашивание злаков до наступления массового цветения) и целенаправленного уничтожения сорных растений.



Календарь пыления некоторых растений (2011 г.) [2]

Библиографический список

1. Гербер В.Х., Дергачев В.С., Хабаров А.С. Аллергические риносинуситы: Методическое пособие. Барнаул, 2001.
2. Ненашева Г.И., Репина К.Н. Результаты аэропалинологического мониторинга в г. Барнауле в 2011 г. // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции (24-27 октября 2011 г., Барнаул). 2011. С. 122-123.
3. Сладков А.Н. Введение в спорово-пыльцевой анализ. М., 1967.
4. Терёхина Т.А. Антропогенные фитосистемы. Барнаул, 2000.