

Contaminación fúngica: Influencia de la calefacción y de la orientación de la ventilación en locales de viviendas familiares urbanas y suburbanas de la ciudad de Santa Fe, Argentina

Basilico, María Z.^{1*}; Aríngoli, Elena²; Chiarveti José M.³; Basilico Juan Carlos¹

1- Cátedra de Microbiología. Dpto. Ingeniería en Alimentos. Facultad de Ingeniería Química.

2- Instituto de Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química

3- Cátedra de Diseño IV. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Pertenecientes a la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe. Argentina

RESUMEN: Se estudió la contaminación fúngica en 33 locales de viviendas unifamiliares urbanas y suburbanas. Se analizó la influencia de la calefacción y la orientación de la ventilación. El estudio se realizó al final del período invernal. Se utilizó un equipo basado en el análisis de un volumen conocido de aire que impactó sobre extracto de malta agar + cloranfenicol.

Los recuentos estadísticamente más bajos (unidades formadoras de colonias/metro³ aire) correspondieron a locales urbanos calefaccionados, mientras que los recuentos más altos correspondieron a locales suburbanos no calefaccionados.

Los géneros fúngicos identificados fueron (%): *Cladosporium* 72,26 ; *Epicoccum* 5,03; *Alternaria* 3,59; *Penicillium* 1,64; *Aspergillus* 1,59; *Dreschlera* 0,95; *Acremonium* 0,76; *Fusarium* 0,52; *Beauveria* 0,51 y con frecuencias inferiores al 0,50: *Botrytis*, *Stachibotris*, *Ulocladium*, *Aureobasidium*, *Curvularia*, *Scopulariopsis*, *Phoma*, *Coletotrichum*, *Mucor*, *Chrysosporium*, *Nigrospora*, *Zygosporium*, *Arthrinium*, *Basipetospora*, *Humicola*, *Geotrichum* y *Sporotrichum*. Las Levaduras (5,33 %), pertenecieron principalmente al género *Rhodotorula*. Un 4,85 % de los mohos desarrollaron micelio estéril. El Análisis de Cluster demostró que *Cladosporium*, *Epicoccum* y *Alternaria* pertenecen a una agrupación fuertemente asociada.

Palabras claves: mohos, hongos aerotransportados, contaminación ambiental, interiores.

SUMMARY: Fungi contamination: Influence of heating and ventilation position in urban and suburban domestic dwellings in Santa Fe, Argentine. Basilico, M.Z.^{1*}; Aríngoli, E.²; Chiarveti J.M.³; Basilico J.C.¹. Fungi contamination in 33 urban and suburban domestic dwellings in Santa Fe, Argentine were studied. The influence of heating and ventilation position was analyzed. The study was made at the end of wintry period. A commercial air sampling device based in the analysis of a known air volume which impacts on multiple hole plate, which contain malt extract agar plus chloramphenicol was used.

The lowest statistically count (colony forming units/meter³ of air) belongs to urban heating dwellings, whereas the highest belongs to suburban non heating homes.

Genera identified were (%): *Cladosporium* 72,26 ; *Epicoccum* 5,03; *Alternaria* 3,59; *Penicillium* 1,64; *Aspergillus* 1,59; *Dreschlera* 0,95; *Acremonium* 0,76; *Fusarium* 0,52; *Beauveria* 0,51 and with frequency inferior to 0,50: *Botrytis*, *Stachibotris*, *Ulocladium*, *Aureobasidium*, *Curvularia*, *Scopulariopsis*, *Phoma*, *Coletotrichum*, *Mucor*, *Chrysosporium*, *Nigrospora*, *Zygosporium*, *Arthrinium*, *Basipetospora*, *Humicola*, *Geotrichum* y *Sporotrichum*. Yeast (5,33 %) belongs principally to *Rhodotorula* genera. An 4,85 % of moulds develop sterile micelia. The Cluster Analysis showed that *Cladosporium*, *Epicoccum* and *Alternaria* belong to a strongly associated group.

Key words: Moulds, airborne fungi, internal air, dwellings.