

**AERO-MYCOFLORA : THEIR IMPACTS ON HUMAN
POPULATIONS WORKING UNDER STORAGE ENVIRONEMENTS
AT AND AROUND BULANDSHAR (U.P.), INDIA**

U.V.S. TEOTIA, S.C. TUTEJA and U.S. BHATTI

Department of Botany
Department of Zoology
I.P. Degree College, Bulandshahar (UP), 203001, India

The stored products (seasonal vegetables, fruits, cereals, fishes and meats, etc.) often carry a variable load of fungal, bacterial and viral organisms, etc., when harvested. However, the fungal agents amongst them always predominate. In order to save these edible products of human consumption, from the ill effects of their natural bio-contaminations : they are kept under the special less humid environmental conditions in storage houses. Since most of these bio-pollutants-the infectious ones in particular, are capable of being air borne, they are virtually inhaled by the staff and workers managing and maintaining the store houses. Thus, these humans receive the serious organisms along with the lifegiving air or oxygen which they breathe in that environment. Consequently they suffer serious respiratory disorders in addition to the other allergic diseases like asthma, eczema, aspergillosis, and dermatitis.

The present work was carried out in more than half a dozen storage houses, working in the district Bulandshahar (UP), India and in its sub areas, during 1988-1989. The samples collected from these storage houses belonged to various genera (*Cladosporium*, *Alternaria*, *Aspergillus*, *Curvularia*, *Trichoderma*). For evaluation of the allergenicity, various intradermal tests were performed on patients having respiratory allergy. Slide exposure and culture exposure techniques were utilised.

LA MYCOFLORE AERIENNE : SON IMPACT SUR LES POPULATIONS HUMAINES
TRAVAILLANT DANS UN ENVIRONNEMENT DE STOCKAGE DE DENREES
DANS LA REGION DE BULANSHAR (UP), INDE

U.S.V. TEOTIA, S.C. TUTEJA et U.S. BHATTI

Department of Botany, Department of Zoology
I.P. Degree College, Bulandshahar (UP), 203001, India

RESUME

Les produits stockés (légumes saisonniers, fruits, céréales, poissons, viandes, etc.) portent souvent un taux variable d'organismes fongiques, bactériens, viraux, etc., lors de la récolte, parmi lesquels prédominent toujours les agents fongiques. Dans le but de préserver ces produits comestibles pour la consommation humaine des effets néfastes consécutifs à leur bio-contamination naturelle, ils sont conservés dans des conditions environnementales spéciales à des taux d'humidité plus bas que dans les magasins de stockage. Etant donné que la plupart des bio-polluants, particulièrement ceux capables de véhiculer des infections, sont capables de se mélanger à l'air, ils sont inhalés par les travailleurs agricoles chargés de la maintenance et par les équipes chargées de la gestion. Ainsi, ces hommes reçoivent ces micro-organismes en même temps que les gaz vitaux par le biais de leur respiration. Par conséquent, ils souffrent de graves troubles respiratoires ainsi que d'autres maladies allergiques telles que l'asthme, l'eczéma, l'aspergillose et la dermatite.

Le présent travail a été entrepris sur plus d'une demi-douzaine de magasins de stockage du district de Bulandshahar (UP), Inde, et de ses sous-régions, pendant les années 1988 et 1989. Les échantillons récoltés dans ces magasins appartenaient à plusieurs genres (*Cladosporium*, *Alternaria*, *Aspergillus*, *Curvularia*, *Trichoderma*). Pour évaluer leur pouvoir allergique, de nombreux examens intradermiques ont été pratiqués sur des patients présentant des allergies respiratoires. Des techniques d'exposition aux cultures, directes et indirectes, ont été utilisées.