

## **Mycoflore des Maâsra marocaines. Toxinogénèse des souches isolées d'*Aspergillus flavus* et d'*Aspergillus niger***

G. SALIH, A. TANTAOUI-EKARAKI, K. LAMRANI<sup>1</sup>, M. ISMAILI-ALAOUI<sup>1</sup>,  
M. CHEHEB<sup>1</sup>, H. HASSOUNI<sup>1</sup>, B. RIO<sup>2</sup>, I. GAIME-PERRAUD<sup>2</sup>, C. AUGUR<sup>2</sup>  
& S. ROUSSOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Laboratoire des Bioconversions, BP. 6202-  
Instituts, Madinat Al Irfane, 10101 Rabat, Maroc

<sup>2</sup> IRD, UR-119 Biotechnologie Microbienne Post Récolte; IFR-BAIM, ESIL Case 925; 163,  
Avenue de Luminy; F-13288, Marseille cedex 9, France

50 échantillons d'olives, de grignons d'olive et des margines ont été prélevés des différentes maâsras au Maroc durant la campagne 2003-2004. L'analyse mycologique de ces échantillons a permis d'isoler 122 souches à prédominance des souches mésophiles (69%) et des souches thermophiles (31%). Au sein des souches mésophiles, 9 genres ont été identifiés: *Aspergillus* (32%), *Penicillium* (31%), *Geotrichum* (11.7%), *Mucor* (10.9%), *Rhizopus* (7.1%), *Trichoderma* (3.6%), *Alternaria* (1.2%), *Acremonium* (1.2%) et *Ulocladium* (1.2%). Parmi les 38 souches de champignons filamenteux thermophiles isolées, seulement 12 souches ont été identifiées dont 10 souches appartiennent au genre *Rhizopus* et 2 souches d'*A. fumigatus*. Le pouvoir toxigène des souches isolées a été testé en utilisant une nouvelle technique qui consiste en un test rapide de criblage des moisissures aflatoxinogènes en les cultivant sur un milieu gélosé dont la composition est la suivants: PDA + 0.3% méthyl- $\beta$ -cyclodextrine + 0.6% Désoxylate de sodium. Nous avons testé toutes les souches mais malheureusement les résultats que nous avons obtenu ne nous ont pas permis de tirer les conclusions souhaitées. Au sein du genre *Aspergillus*, trois espèces ont été identifiées: *A. niger* qui est la plus dominante (16 sur 28 souches), *A. flavus* (6 souches) et *A. fumigatus* (5 souches). Toutes les souches d'*A. flavus* et d'*A. niger* ont été testées pour leur pouvoir à produire sur milieux favorables, respectivement de l'aflatoxine et de l'ochratoxine A. 4 souches d'*A. flavus* ont produit l'aflatoxine B1 sur milieu à base de riz à des quantités allant de 48 à 92  $\mu\text{g}/\text{kg}$  et 14 souches d'*A. niger* se sont avérées plus ou moins productrices d'ochratoxine A sur milieu à base de blé: les quantités produites varient de traces jusqu'à 276  $\mu\text{g}/\text{kg}$ . Cependant, la capacité de ces souches à produire de mycotoxines directement sur les olives et/ou les grignons d'olive n'a pas été testée.

**Mots-clés:** Mycoflore - *Aspergillus* - *Penicillium* - *Geotrichum* - Maâsra - Olives - Huile d'olive - Mycotoxines - Aflatoxines - Ochratoxine A - Immuno-affinité - HPLC.

Salih G., Tantaoui-Ekaraki A., Lamrani K.,  
Ismaili-Alaoui M., Cheheb M., Hassouni H., Rio  
Bernard, Gaime Perraud Isabelle, Augur  
Christophe, Roussos Sevastianos.

Mycoflore des Maâsra marocaines :  
toxinogénèse des souches isolées  
d'*Aspergillus flavus* et d'*Aspergillus niger*.

In : Ismaili-Alaoui M. M. (ed.), Roussos  
Sevastianos (ed.), Perraud Gaime Isabelle  
(ed.). Biotechnologies et qualité des produits  
de l'olivier dans le bassin méditerranéen =  
Biotechnology and quality of olive tree  
products around the Mediterranean basin.

Rabat (MAR), Marseille : Actes Editions, IRD,  
2006, p. 466.

ISBN 9981-801-71-2

OliveBioteq : Séminaire, 1., 2004/11/22-24,  
Errachidia