



Caractérisation morpho-culturelle et sporulation chez une population marocaine de *Septoria tritici*, agent de la septoriose du blé

Samir ZAHRI¹, Amina OUAZZANI TOUHAMI¹, Mohammed KHOUADER¹, Ali FARIH², Rachid BENKIRANE¹ et Allal DOUIRA¹

1. Laboratoire de Botanique et de Protection des Plantes, Université Ibn Tofaïl, Faculté des Sciences, B.P. 133, Kénitra, Maroc.

2. Laboratoire de Phytopathologie, Département de Phytologie, INRA, El Menzeh, Kénitra, B.P. 293, Maroc.

Emails : zahri_samir@yahoo.fr; douiraallal@hotmail.com

Original submitted in on 10th January 2015. Published online at www.m.elewa.org on 31st March 2015
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v87i1.12>

RÉSUMÉ

Objectif : Cette étude a été menée pour déterminer les phénotypes culturels de *Septoria tritici*, agent causal de la septoriose du blé, à travers un échantillon de 60 isolats représentant les principales régions productrices du blé au Maroc, et étudier leur importance. En effet, un inventaire a été établi.

Méthodes et résultats : Quatre milieux de cultures favorables à la sporulation de *Septoria tritici*, ont été testés (PDA, CPDA, YMA et SYA) pour étudier *in vitro* la caractérisation morpho-culturelle des isolats de ce pathogène. Cette étude a permis de différencier 10 phénotypes culturels sur YMA et 8 sur YM. Quatre catégories ont été distinguées selon le degré de clarté des cultures. Les phénotypes I et II et les cultures sporifères sont les plus dominants alors que la formation mycélienne est sporadique. Le pourcentage de la variabilité intra-feuille est faible, de l'ordre de 3%. Le stade parfait du champignon n'a pas été observé.

Conclusion et application : L'étude a révélé le polymorphisme morpho-culturel de *S. tritici*, qui s'est manifesté par une dizaine de phénotypes culturels. Ainsi, chaque isolat a été caractérisé sur la base des paramètres morpho-culturels. Une telle caractérisation peut être menée chez les isolats de *Stagonospora nodorum*, le deuxième agent causal de la septoriose du blé.

Mots clés : Maroc, blé, *Septoria tritici*, milieu de culture, sporulation, caractérisation, polymorphisme.

Morphocultural characterization and sporulation at Moroccan population of *Septoria tritici*, the causal agent of septorioses of wheat

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine cropping phenotypes of *Septoria tritici*, the causal agent of septorioses of wheat across a sample of 60 isolates, representing the major wheat producing areas of Morocco, and study their importance. In fact, an inventory was made.

Methods and results: Four culture media favourable for sporulation of *Septoria tritici* were tested (PDA, CPDA, YMA and SYA), to study *in vitro* the morpho-crop characterization of isolates of this pathogen. This study was able to differentiate 10 phenotypes cropping on YMA and 8 on YM. Four categories were distinguished according to the degree of clarity of cultures. Phenotypes I and II and the spore cultures were

most dominant whereas mycelial formation was sporadic. The percentage of inside leaf variability is low, of the order of 3%. The perfect stage of the fungus was not observed.

Conclusion and application: The study revealed the polymorphism morphocultural of *S.tritici*, which is manifested by a dozen crop phenotypes. Thus, each isolate was characterized based on morpho-cropping parameters. Such a characterization can be performed in *Stagonospora nodorum* isolates, the second causative agent of septoriososis of wheat.

Key words: Morocco, wheat, *Septoria tritici*, culture media, sporulation, characterization polymorphism.