



Comportement agronomique et sanitaire de nouvelles lignées de piment (*Capsicum* sp) dans le Sud de la Côte d'Ivoire.

Fondio Lassina¹, N'zi Jean-Claude^{2*}, Kobenan Kouman³

¹CNRA/Station de Recherche sur les Cultures Vivrières, 01 BP 633 Bouaké 01, Côte d'Ivoire. Tél: (225) +225 03515486.

²Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire, UFR Biosciences, 22 BP 582 Abidjan 22. Telephone: +225 47 39 56 20 / 22 44 03 07.

³CNRA/Station de Recherche de Bimbresso, Laboratoire de pathologie végétale, 01 BP 1740 Abidjan 01 Côte d'Ivoire, Tél : 23 45 41 76.

*Mail de l'auteur correspondant: nzi.jeanclaud@univ-fhb.edu.ci

Original submitted in on 27th May 2015. Published online at www.m.elewa.org on 31st August 2015
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v92i1.4>

RESUME

Objectif: Déterminer les performances agronomiques de nouvelles lignées de piment (*Capsicum* sp) dont huit introduites de l'AVRDC (PM14/04A, PM15/04A, PM16/04A, PM17/04A, PM51/04A, PM52/04A, PM53/04A et PM57/05A) et une variété locale utilisée comme témoin local (TL) en Station de recherche en vue de leur culture en Côte d'Ivoire.

Méthodologie et résultats: 9 lignées ont été évaluées dans un dispositif en blocs de Fisher à 3 répétitions au Sud de la Côte d'Ivoire. Les données ont collectées sur les paramètres agronomiques comme le développement végétatif, le rendement et ses composants et le taux de fruits avariés) et sanitaires (taux de plants flétris et maladies fongiques). Les lignées PM17/04A, PM57/05A, PM14/04A et PM16/04A ont enregistré les meilleures performances et les rendements les plus élevés avec 8 à 12 t/ha. De plus, PM16/04A, PM57/05A et PM17/04A avec 11,1, 9,7 et 6,9% de mortalité, ont été moins affectées par le flétrissement bactérien.

Conclusion et application: Les quatre lignées de piment PM17/04A, PM14/04A, PM57/05A et PM16/04A, qui ont présenté de hauts potentiels de production avec un bon développement végétatif et une faible sensibilité au flétrissement bactérien, devront faire l'objet d'évaluations plus approfondies notamment en milieu paysan pour déterminer leur capacité d'adaptation aux conditions locales de culture en vue de leur sélection définitive. La présence maladies fongiques sur les variétés de piment a aussi été effective. Des études ultérieures pourront être aussi conduites pour confirmer la présence ou non de *Cylindrocarpon* sp sur le piment et de déterminer la nature du champignon indéterminé. Quant aux agents fongiques *Rhizoctonia solani*, *Colletotrichum* sp et *Fusarium* sp formellement identifiés, les méthodes de lutte pourront être aussi développées pour leur meilleur contrôle en culture du piment en Côte d'Ivoire.

Mots clés : Piment, *Capsicum* sp, lignées, comportement agronomique, flétrissement bactérien, maladies fongiques.

Agronomic and sanitary behaviour of new pepper lines (*Capsicum* sp.) in the South of Côte d'Ivoire
ABSTRACT

Objective: To determine the agronomic performance of new pepper lines (*Capsicum* sp) in which eight introduced from AVRDC (PM14/04A, PM15/04A, PM16/04A, PM17/04A, PM51/04A, PM52/04A, PM53/04A and PM57/05A) and a local variety used as a local check (TL) through their assessment in Research Station for their cultivation Côte d'Ivoire.

Methodology and results: 9 lines were evaluated in a randomized complete block design with three replications in southern Côte d'Ivoire. Data were collected on agronomic parameters such as crop development, yield and its components and non-marketable fruit rates) and sanitary parameters (rate of plants wilted plants and fungal diseases). PM17/04A, PM57/05A, PM14/04A and PM16/04A lines recorded the best performance and highest yields with 8-12 t/ha. In addition, PM16/04A, PM57/05A and PM17/04A with 11.1, 9.7 and 6.9% mortality, were less affected by bacterial wilt.

Conclusion and Application: The four pepper lines PM17/04A, PM14/04A, PM57/05A and PM16/04A, which presented the highest production potentials (good vegetative development and low sensitiveness to the bacterial wilt), could be assessed especially on farmers' fields in order to determine their capacity of adaptation to the local conditions of production for their final selection. A presence fungal disease on pepper varieties was also effective. Subsequent studies could be conducted to confirm *Cylindrocarpon* sp presence on pepper and to determine the fungal agent. Concerning *Rhizoctonia solani*, *Colletotrichum* sp and *Fusarium* sp fungal agents formally identified, some techniques could also be developed for their best control in the pepper cultivation in Côte d'Ivoire.

Key words: Pepper, *Capsicum* sp, lines, agronomic potentialities, bacterial wilt, fungal diseases.