

## **ASSESSING THE IMPACT OF SELF-INCOMPATIBILITY ON COCOA TREES IN CAMEROON**

Olivier Sounigo

M.C. Eyango, H.E. Ebaiarrey, N.N. Akongwni, I.B. Efombagn, C. Cilas, C. Lanaud

Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)

### **Abstract**

The agronomical performances of self-compatible trees with the ones of self-incompatible trees, both types of trees belonging to the same full-sib progenies, compared in a progeny trial plot set up in 2005, in the south western region of Cameroon. Self-compatible trees showed a slightly higher level of yield than the self-incompatible ones, but these differences were not significant in our experimental conditions. The two types of trees were found similar for the other traits under assessment: vigor, yield efficiency, tolerance to black pod disease, pod and bean traits. The consequences of these results for cocoa breeding are discussed in this paper.

### **Résumé**

Les performances agronomiques des arbres auto-compatibles avec celles des arbres auto incompatibles, les deux types d'arbres appartenant aux mêmes progénitures de frères complets, comparés dans un lot d'essais de progénitures créées en 2005, dans la région sud-ouest du Cameroun. Les arbres auto-compatibles ont montré un niveau de rendement légèrement plus élevé que celui des auto-incompatibles, mais ces différences n'ont pas été significatives dans nos conditions expérimentales. On a trouvé des similaires pour les autres traits pour évaluation : vigueur, efficacité de la performance, tolérance a la maladie de la cosse noire, les traits de la cosse et de la graine. Les conséquences de ces résultats pour la reproduction du cacao sont discutées en ce moment.

### **Resumen**

Los desempeños agronómicos de los árboles autocompatibles con las de los árboles autoincompatibles, ambos tipos de árboles pertenecientes a las mismas progenies de hermanos completos, comparados en un lote de prueba de progenie creado en 2005, en la región sudoccidental de Camerún. Los árboles autocompatibles mostraron un nivel de rendimiento ligeramente más alto que los autoincompatibles, pero estas diferencias no fueron significativas en nuestras condiciones experimentales. Los dos tipos de árboles se encontraron similares para los otros rasgos bajo evaluación: vigor, eficiencia de rendimiento, tolerancia a la enfermedad de la vaina negra, rasgos de la vaina y el grano. Las consecuencias de estos resultados para la reproducción de cacao se discuten en este documento.



**MARS**



**PERÚ**

Ministerio  
de Agricultura y Riego

**International  
Symposium**  
on Cocoa  
Research

2017

**BOOKLET  
OF ABSTRACTS**



**LIVRET  
DES RÉSUMÉS**



**FOLLETO  
DE RESUMENES**

**13-17 November 2017, Swissôtel, Lima, Peru**



INTERNATIONAL COCOA ORGANIZATION



[icco.org/iscr2017](http://icco.org/iscr2017)



 [icco.org/iscr2017](http://icco.org/iscr2017)