

Procédé standard de photographie pour la classification des plantains.

Standard procedure for photographing plantains for classification purposes.

P. DEVOS*

INTRODUCTION

La plupart des études taxonomiques ont été principalement descriptives, et les caractères utilisés sont parfois fort subjectifs. Ainsi l'emploi de clichés photographiques en couleurs (diapositives), accompagnés d'une description écrite, peut fortement améliorer la communication entre spécialistes du plantain.

Deux diapositives sont généralement suffisantes pour contenir la plupart des caractères d'un cultivar plantain : remarquons que tous les caractères employés par DE LANGHE (1961) dans sa clé de détermination des plantains peuvent y être incorporés. Ces caractères sont notamment :

- i) taille du pseudo-tronc ;
- ii) couleur du pseudo-tronc et des pétioles ;
- iii) développement de l'axe mâle
- iv) orientation du régime ;
- v) orientation des doigts ;
- vi) forme de l'apex du fruit ;
- vii) persistance du style et des staminodes ;
- viii) gonflement du style et/ou des staminodes.

De plus, parmi les quinze caractères employés par SIMMONDS et SHEPHERD (1955), au moins dix peuvent figurer sur ces mêmes diapositives.

Toutefois, ces clichés auront une efficacité maximale si l'on s'astreint à une certaine discipline pour en assurer l'uniformité. Nous vous soumettons ici un procédé standard pour l'établissement de diapositives.

1. Condition de lumière.

Les diapositives seront prises en plein soleil, entre 11 et 13 heures.

A study of various descriptions of plantains has indicated that the use of coloured photographs in the form of slides, along with the written description could greatly improve communication among scientists working with plantain.

For these slides to be useful they should show clearly the distinguishing characters recommended by DE LANGHE (1961) in his determination key for plantain cultivars. These characters are :

- i) pseudostem size ;
- ii) pseudostem and petiole colour ;
- iii) male axis development ;
- iv) bunch orientation ;
- v) orientation of the fingers ;
- vi) fruit acumen form ;
- vii) persistence of style and staminodes ;
- viii) swelling of style and/or staminodes.

A minimum of two slides will be required to show all these characters clearly. These two slides will also show at least ten of the fifteen characters used in the scoring system of SIMMONDS and SHEPHERD (1955).

1. Light conditions.

The pictures are to be taken in sunlight, between 11.00 and 13.00 hours.

2. Film.

The film used should be 24 x 36 mm Ektachrome color slide film.

3. Scale.

A scale should be visible on all the slides. This scale should have clearly visible black and white divisions of 20 cm. Further division in centimetres is not compulsory, as most of the absolute figures have no taxonomical value.

* - Expert-associé FAO, I.I.T.A., Ibadan, Nigéria.

2. Film.

Le film à employer sera un film Ektachrome de diapositives en couleur 24 x 36 mm.

3. Échelle.

Une échelle aux graduations alternativement noires et blanches tous les 20 cm est employée. Une graduation plus précise en centimètres n'est pas nécessaire, puisque la plupart des mesures absolues n'ont pas de valeur taxonomique.

4. Photographie du plantain en entier.

a) Préparatifs du plantain : un plantain bien développé, muni d'un régime au stade de récolte est choisi. Les feuilles sèches et les herbes entourant le pseudo-tronc sont coupées. Toutes les feuilles qui empêchent la vision complète du régime et de la partie supérieure du pseudo-tronc sont enlevées. Toutefois la cinquième feuille sera conservée complète, sinon la feuille intacte la plus âgée et la moins endommagée.

b) Position de l'échelle : parallèlement au pseudo-tronc.

c) Position de l'appareil photographique : à mi-hauteur du pseudo-tronc, aussi droit que possible.

d) Champ des clichés : du ras du sol jusqu'au tiers inférieur des feuilles supérieures.

5. Diapositive de détails.

a) Préparation : les seules parties du bananier plantain à retenir sont le régime complet avec le pédoncule et la cinquième feuille complète.

Nettoyez le régime et l'axe mâle des bractées sèches et des fleurs mâles adhérentes, enlevez la dernière bractée qui masque les fleurs mâles, si le bourgeon mâle n'est pas entièrement fané, mais conservez sur les fruits les parties florales desséchées. Comptez les doigts des mains du régime et notez clairement les chiffres sur une feuille de papier (approximativement 30 x 10 cm) en commençant par le nombre de doigts de la première main. Découpez de la cinquième feuille, le limbe du pétiole et mettez-le à l'envers dans un endroit ensoleillé.

Placez le régime complet sur le côté droit du limbe, le pédoncule et les fleurs mâles disposés visiblement. Posez le pétiole sur le côté gauche du limbe, les marges pétiolaires vers le haut ; mettez également à gauche du limbe la feuille de papier et la dernière bractée qui sera disposée à l'envers.

b) Position de l'échelle : sur le limbe même, près de la nervure médiane.

c) Position de l'appareil photographique : la photo doit être prise à la verticale.

d) Champ : le régime complet, le pétiole, la feuille de papier, la bractée, l'échelle et la partie du limbe sous-tendant le tout.

4. Picture of the entire plant.

a) Plant preparation : The plantain should be normal with a fully developed bunch ready for harvesting. Cut off dry leaves and weeds around the plant.

All leaves preventing a good sight of the complete bunch and the top of the pseudostem should be removed. Take care, however, to retain the complete 5th leaf.

b) Scale position : close to the pseudostem.

c) Camera position : half the height of the pseudostem, to be held completely horizontal.

d) Range : from ground level until a third of the upper leaves.

5. Detail picture.

a) Preparation : the only parts of the plantain to be retained are the complete bunch with peduncle and the complete 5th leaf. Separate the leaf blade from the petiole and put the leaf blade upside down on a sunny spot ; place the petiole on the left side of the leaf blade, with margins upward. Clean the bunch and the male axis of all adherent dry bracts and male flowers, if any, but not the adherent flower parts on the fruits. Remove the next bract from the male bud, if any, so that the male flowers are visible. Count the fingers per hand and write the figures clearly on a piece of paper (approximately 30 x 10 cm) starting with the number of fingers of the first hand.

Place the complete bunch on the right side of the leaf blade, with the peduncle and the male flowers visible, place the paper on the left side, and also the fresh bract in an upside down position.

b) Scale position : on the leaf blade, next to the mid rib.

c) Camera position : vertical, or as near to vertical as possible.

d) Range : complete bunch, petiole, paper, bract, scale and the part of the underlying leaf blade.

REFERENCES.

DE LANGHE (E.). 1961.

La taxonomie du bananier plantain en Afrique équatoriale. *Journ. Agr. Trop. Bot. appl.*, 8, (10-11), 418-449.

SIMMONDS (N.W.), SHEPHERD (K.). 1955.

The taxonomy and origins of the cultivated bananas. *J. Linn. Soc. Bot.*, 55, 302-312.

