

Palmier à huile. Choix des plants de pépinière

I. — INTRODUCTION

Une pépinière de palmiers à huile présente toujours un certain nombre de plants anormaux qui, s'ils étaient plantés, nuiraient à l'homogénéité de la plantation et au potentiel de production. Ces plants doivent donc être éliminés.

L'emploi généralisé des sacs de plastique dans les pépinières de palmiers à huile implique l'adoption de nouveaux critères d'élimination des plants anormaux.

Cette note complète les « Conseils de l'I. R. H. O. » N° 28 (*Oléagineux*, 1964, n° 4) qui concernaient les pépinières en pleine terre.

II. — DESCRIPTION D'UN PLANT NORMAL

Après environ 8 mois de pépinière en sac (dont 5 mois sous abri) à un écartement de 0,60 m en triangle, un plant normal a les caractéristiques moyennes suivantes :

- hauteur : 0,6 à 1 m,
- circonférence au collet : 15 à 22 cm,
- nombre de feuilles fonctionnelles : 5 à 8.

Il est plus large que haut. Les feuilles de rang 4 ou 5 font, dans leur tiers moyen, un angle de 45° avec l'axe de la plante (Fig. 1-A). Les folioles s'étalent presque à plat de part et d'autre du rachis avec lequel elles forment un angle supérieur à 60°.

III. — TYPES DE PLANTS ANORMAUX A ÉLIMINER

1. — Plants dressés : plus hauts que larges. Leur rachis forme avec l'axe du plant un angle très fermé (inférieur à 45° — Fig. 1-B).

On ne peut les confondre avec les plants « filés » qui ont un long pétiole avec des folioles espacées.

2. — Plants ramassés. — Les plants sont de petite taille ; les feuilles courtes et étalées donnent à la plante un aspect touffu. Ils sont plus larges que hauts. On les rencontre rarement (Fig. 2).

3. — Plants étalés. — Les feuilles s'incurvent et donnent aux plants un aspect aplati, ils sont beaucoup plus larges que hauts (Fig. 3).

4. — Plants à folioles soudées ou non différenciées. — Les plants possèdent peu ou pas de folioles individualisées. De taille variable, ils ont en général un port dressé, les rachis formant un angle fermé avec l'axe du plant. Certains d'entre eux montrent sur les feuilles des nervures très saillantes. Ils sont plus fréquents que les autres types d'anormaux (Fig. 4).

5. — Plants à folioles s'insérant à angle aigu. — L'angle d'attache des folioles avec le rachis sur une feuille développée est dans ce cas inférieur à 45°. Ce caractère s'associe souvent à ceux de port dressé ou de folioles soudées (Fig. 5).

6. — Plants à folioles étroites. — Le plant a souvent un aspect dressé avec une insertion des folioles à angle aigu ; elles s'enroulent presque toujours sur elles-mêmes dans le sens de la longueur (Fig. 6).

7. — Plants à folioles courtes. — Les folioles sont courtes et larges, se terminant brusquement en arrondi contrairement aux folioles classiques (Fig. 7).

8. — Plants à folioles rapprochées. — Les folioles se touchent et donnent à la feuille un aspect serré, compact. En général, il s'agit de folioles courtes et gaufrées (Fig. 8).

9. — Plants filés. — On rencontre ce caractère dans les pépinières sous abri prolongé ou trop denses. Le plant rappelle le type dressé mais s'en distingue par des folioles très espacées. Après enlèvement de l'ombrière, les nouvelles feuilles se développent normalement (Fig. 9).

10. — Plants à folioles collées (« collante »). — Ce type est dû à des malfaçons culturales et parfois à des causes génétiques (Fig. 10).

11. — Plants petits ou chétifs. — Ces plants ont un développement très faible et sont nettement plus petits que la moyenne des plants de la planche considérée.

12. — Plants à anomalie génétique. — Ces types d'anormaux sont rares ; ils se caractérisent par des bandes ou taches blanches ou jaunes sur une ou plusieurs folioles.

Dans le cas de l'hybride *Melanococca* × *Guineensis* on observe quelquefois sur l'ensemble des feuilles des taches orangées ou blanches pouvant aller jusqu'à la nécrose.

IV. — TECHNIQUE DE SÉLECTION

Il est nécessaire de séparer en pépinière les différents types d'hybrides et, si possible, d'individualiser chaque hybride reproduit à l'intérieur de ces types afin d'améliorer l'homogénéité des pépinières et des plantations.

L'élimination des anormaux se fait en une seule fois par planche pour un même matériel végétal, par référence à la moyenne de la planche.

Les anormaux sont immédiatement détruits.

On compte, dans des conditions normales, 20 à 30 p. 100 de pertes en pépinière (morts et anormaux).

V. — CONCLUSION

Au moment de la plantation, un plant de palmier à huile représente un investissement pour une vingtaine d'années. Une élimination correcte en pépinière constitue donc une opération primordiale pour la réalisation d'une belle plantation.

Le choix des plants à éliminer en fonction des anomalies précitées permet d'obtenir des plantations homogènes extériorisant pleinement le potentiel de production du matériel. Le rendement en huile et, par suite la rentabilité des projets, en sont nettement améliorés.

W. WUIDART et D. BOUTIN.

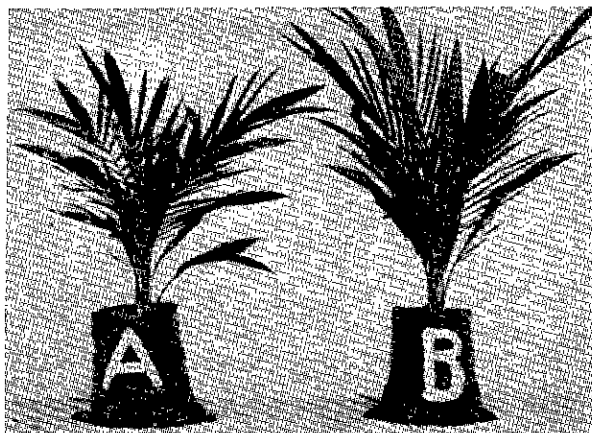


FIG. 1. — A = plant normal ; B = plant dressé à éliminer.
A = Normal plant ; B = Upright form, to be eliminated.
A = Planta normal ; B = Planta erecta, a eliminar.

Oil Palm — Choice of Plants in the Nursery

I. — INTRODUCTION

A certain number of abnormal plants can always be found in an oil palm nursery, and if they are planted they will spoil the homogeneity of the plantation and reduce its potential yield. Therefore, they must be eliminated.

The general use of plastic bags in oil palm nurseries means that new criteria must be adopted for the culling of abnormal plants.

This note completes « Conseils de l'I. R. H. O. » n° 28 (Oléagineux, 1964, N° 4) which concerned field nurseries.

II. — NORMAL PLANTS

After about 8 months in a polybag nursery (5 of them under shade) spaced at 0.60 m in triangles, a normal plant has the following average characteristics :

- height : 0.6-1 m,
- girth : 15-22 cm,
- number of functional leaves : 5-8.

Its width is greater than its height. The middle third of leaves of rank 4 or 5 forms a 45° angle with the axis of the plant (Fig. 1-A). The pinnae spread almost flat on either side of the leaf stalk, with which they form an angle greater than 60°.

III. — TYPES OF ABNORMAL SEEDLINGS TO BE CULLED

1. — **Upright form.** — The height is greater than the width, and the rachis is at a very acute angle to the axis (less than 45°-Fig. 1-B).

They cannot be confused with spindly plants, which have a long petiole and wide-spaced pinnae.

2. — **Stocky plants.** — The plants are small and the leaves short and wide, giving them a tuftly appearance ; the width is greater than the height. This type is found rarely (Fig. 2).

3. — **Outspread plants.** — The outer two-thirds of the leaves curve over, giving the plant a flattened appearance, wider than it is high (Fig. 3).

4. — **Juvenile form (Undivided leaves).** — There are practically no undifferentiated pinnae. Of varying size, the plants usually have an upright habit, the rachides being inserted at an acute angle to the axis. Certain have very prominent veins on the leaves. This is the type of abnormal plant most frequently found (Fig. 4).

5. — **Acute pinnae insertion.** — The angle at which the pinnae are inserted on the rachis on an unfurled leaf is less than 45°. This character is often associated with an upright habit or undifferentiated pinnae (Fig. 5).

6. — **Narrow Pinnae.** — The plant often has an upright appearance, with the pinnae inserted at an acute angle. The latter are nearly always rolled up lengthwise into a needle-like form (Fig. 6).

7. — **Short Pinnae.** — The pinnae are short and wide, rounded at the tip instead of pointed like normal ones (Fig. 7).

8. — **Short internodes.** — The pinnae touch, giving the leaf a tight, compressed look. They are usually short and crinkled (Fig. 8).

9. — **Spindly plants.** — This type is encountered in nurseries where the shade has been too prolonged or where the plants are placed too close together. The appearance recalls the upright form but can be distinguished by the widely-spaced pinnae. Once the shade is removed the new leaves develop normally (Fig. 9).

10. — **Fused leaves (« Collante »).** — This is sometimes due to poor agricultural practice and sometimes to genetic causes (Fig. 10).

11. — **Small or stunted plants.** — The plants are very under-developed and notably smaller than the average for the bed concerned.

12. — **Genetic anomalies.** — These are rare, and characterized by yellow or white stripes or patches on one or more pinnae. In the case of the *Melanococca* × *Guineensis* hybrid, white or orange patches which may even become necrosed can sometimes be observed on all the leaves.

IV. — METHOD OF CULLING

The different types of hybrids should be kept apart in the nursery, and if possible each hybrid produced should be individualized within these types so as to improve the homogeneity of the nurseries and plantations.

Culling is done once in each bed for each type of planting material, on a basis of the average of the plants in the bed. The abnormal plants are destroyed at once.

Under normal conditions, average nursery losses (dead or abnormal) are 20-30 p. 100.

V. — CONCLUSION

At the time of field planting an oil palm plant represents a 20-year investment. Proper culling the nursery is therefore of primordial importance if a fine plantation is to be achieved.

The culling of plants in function of the anomalies described above will ensure homogeneous plantations realizing the yield potential of the planting material to the fullest. The oil yield, and consequently the profitability of the projects, is very much improved.

W. WUIDART and D. BOUTIN.



FIG. 2. — **Plant ramassé.** *Stocky plant.*
Planta rechoncha.



FIG. 3. — **Plant étalé.** *Outspread plant.*
Planta desplegada.



FIG. 4. — **Plant à folioles soudées ou non différenciées.** *Plant with undivided or undifferentiated leaflets.*
Planta de folíolos soldados o sin diferenciar.



FIG. 5. — **Plant à folioles s'insérant à angle aigu.** *Acute pinnae insertion.*
Planta de folíolos que se insertan en ángulo agudo.



FIG. 6. — **Plant à folioles étroites.** *Narrow pinnae.*
Planta de folíolos estrechos.



FIG. 7. — **Plant à folioles courtes.** *Short pinnae.*
Planta de folíolos cortos.

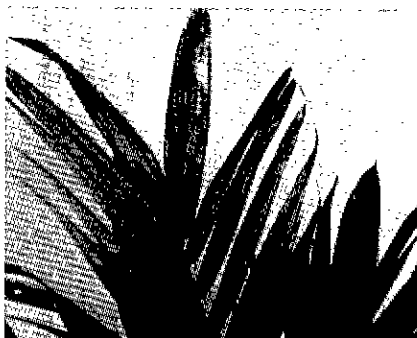


FIG. 8. — **Plant à folioles rapprochés.** *Short internodes.*
Planta de folíolos que lindan.



FIG. 9. — **Plant filé.** *Spindly plant.*
Planta estirada.



FIG. 10. — **Plant à folioles collées.** *Fused leaves « Collante ».*
Planta de folíolos pegados.

Palma aceitera — Selección de plantas en semillero

I. — INTRODUCCIÓN

Un semillero de palma aceitera siempre lleva determinado número de plantas anormales que, si fueran sembradas, perjudicarían la homogeneidad de la plantación y el potencial de producción. Por lo tanto se debe eliminar tales plantas.

El uso generalizado de las bolsas de plástico en los semilleros de palma aceitera implica nuevos criterios de eliminación de las plantas anormales.

Esta nota completa el «*Conseils de l'I. R. H. O.*», n° 28 (*Oléagineux*, 1964, n° 4) sobre los semilleros en plena tierra.

II. — DESCRIPCIÓN DE UNA PLANTA NORMAL

Después de unos 8 meses de semillero en bolsa (entre los cuales 5 meses a cubierto) a una distancia de 0,60 m en triángulo, una planta normal tiene las siguientes características promedias :

- 0,6 a 1 m de alto,
- 15 a 22 cm de circunferencia en el cuello,
- 5 a 8 hojas funcionales.

Tal planta es más ancha que alta. El tercio medio de las hojas de categoría 4 o 5 forma con el eje de la planta un ángulo de 45° (Fig. 1-A). Los folíolos se extienden casi de plano de una parte y otra del raquis con el cual forman un ángulo de más de 60°.

III. — TIPOS DE PLANTAS ANORMALES A ELIMINAR

1. — Plantas erectas : son más altas que anchas, y el raquis forma con el eje de la planta un ángulo muy agudo (inferior a 45° — Fig. 1-B).

Son diferentes de las plantas «*estiradas*» porque éstas tienen un largo peciolo con folíolos espaciados.

2. — Plantas rechonchas. — Las plantas son de pequeña dimensión ; las hojas cortas y desplegadas dan a la planta un aspecto tupido. Son más anchas que altas y son escasas (Fig. 2).

3. — Plantas desplegadas. — Las hojas se encorvan, por lo que las plantas toman un aspecto achatado, y son mucho más anchas que altas (Fig. 3).

4. — Plantas de folíolos soldados o sin diferenciar. — Las plantas tienen pocos folíolos individualizados o no tienen ninguno. Son de dimensión variable, y suelen tener un porte erecto, formando el raquis un ángulo cerrado con el eje de la planta. Las hojas de algunas muestran nervaduras muy salientes. Son más frecuentes que los demás tipos de anormales (Fig. 4).

5. — Plantas de folíolos que se insertan en ángulo agudo. — El ángulo de sujeción de los folíolos con el raquis en una hoja desarrollada es inferior a 45° en tal caso. Dicho carácter queda asociado muchas veces a los de porte erecto o de folíolos soldados (Fig. 5).

6. — Plantas de folíolos estrechos. — Muchas veces las plantas tienen un aspecto erecto con una inserción de los folíolos en ángulo agudo. Casi siempre se enroscan sobre sí mismas en el sentido de la longitud (Fig. 6).

7. — Plantas de folíolos cortos. — Los folíolos son cortos y anchos, y al contrario de los folíolos clásicos acaban de repente en forma redondeada (Fig. 7).

8. — Plantas de folíolos que lindan. — Los folíolos se tocan y dan a la hoja un aspecto apretado y compacto. Por lo común se trata de folíolos cortos y estampados (Fig. 8).

9. — Plantas estiradas. — Se encuentra este carácter en los semilleros a cubierto prolongado o demasiado densos. La planta recuerda el tipo erecto, diferenciándose del mismo por unos folíolos muy espaciados. Después de quitado el sombrero, las hojas nuevas se desarrollan normalmente (Fig. 9).

10. — Plantas de folíolos pegados («*pegajosas*»). — Este tipo se debe a imperfecciones en la forma de cultivar y a veces se debe a unas causas genéticas (Fig. 10).

11. — Plantas pequeñas o enclenques. — Estas plantas están escasamente desarrolladas y son mucho más pequeñas que el promedio de las plantas de la tabla considerada.

12. — Plantas con anomalía genética. — Estos tipos de anomalía son escasos ; los caracterizan unas fajas o unas manchas amarillas o blancas en uno o varios folíolos.

En el caso del híbrido *Melanococca* × *Guineensis* a veces se observan en el conjunto de las hojas manchas anaranjadas o blancas que pueden llegar a formar necrosis.

IV. — TÉCNICA DE SELECCIÓN

Se debe separar en semillero los diferentes tipos de híbridos, individualizando si es posible cada híbrido reproducido dentro de dichos tipos a fin de mejorar la homogeneidad de los semilleros y de las plantaciones.

La eliminación de los anormales se realiza de una sola vez por tabla para un mismo material vegetal, en referencia al promedio de la tabla.

Se destruyen los anormales inmediatamente.

En condiciones normales las estimaciones dan de 20 a 30 % de pérdidas en semillero (muertos y anormales).

V. — CONCLUSIÓN

En el momento de la siembra, una planta de palma aceitera representa una inversión para unos veinte años. O sea que una eliminación correcta en semillero es una operación sumamente importante en la realización de una hermosa plantación.

La selección de plantas a eliminar con arreglo a las anomalías mencionadas permite obtener plantaciones homogéneas que exteriorizan plenamente el potencial de producción del material, lo cual mejora notablemente el rendimiento de aceite y en lo sucesivo la rentabilidad de los proyectos.

W. WUIDART y D. BOUTIN.

