

Note préliminaire concernant la mise au point d'une technique de récolte de graines sur *Panicum maximum*

Jean RÉNÉ
Centre ORSTOM d'Adiopodoumé
B.P. 20 — Abidjan (Côte d'Ivoire)

1. INTRODUCTION

Un programme d'extension des cultures fourragères tropicales avec utilisation de l'espèce *Panicum maximum*, ne peut être envisagé qu'avec la possibilité de récolte de graines importantes.

2. PROBLÈMES POSÉS

Les principales difficultés liées à la multiplication en champs grainiers, sont les suivantes.

1° Chute précoce des graines formées et fragilité des pédicelles.

2° Etalement de la floraison et de la maturation sur la même inflorescence, et d'une talle à l'autre.

3° Très grande irrégularité de la qualité des graines formées. (Variation de la faculté germinative, diversité des contrôles de l'inhibition de la germination.)

L'étude de ces problèmes fait partie intégrante des critères de sélection pris en compte par l'ORSTOM et sont l'objet d'études génétiques particulières.

3. MÉTHODES DE TRAVAIL ENVISAGÉES

Il a paru absolument nécessaire de mener de front deux types d'action.

D'une part, étude génétique, et d'autre part mise au point technique de façon à utiliser tout de suite des moyens de production de semence pouvant par la suite être améliorés et relayés par des améliorations d'ordre génétique.

4. DESCRIPTION DE LA MÉTHODE

Nous nous sommes inspirés des travaux effectués

au Kenya, et qui consistent dans la réalisation des opérations suivantes.

4.1. ANCIENNE MÉTHODE. (Photos 1, 2, 3)

4.2. CRITIQUE

1° La gerbe qui sert de chapeau de protection est la proie des oiseaux.

2° Elle perd la quasi totalité de ses graines.

3° En cas d'orages violents la protection ne résiste pas au vent.

4° L'égrenage de la touffe sur pied n'est que partiellement diminué.

4.3. MÉTHODE MISE AU POINT A L'ORSTOM

Repliage de quatre touffes voisines en procédant avec des équipes de deux hommes. (Photos 4, 5, 6.)

Photo 4 : cette opération n'est pas absolument nécessaire dans le cadre d'une réalisation en champ semencier. Elle contribue à une explication détaillée des différentes étapes pour une meilleure compréhension.

4.4. CONDUITE DE LA MÉTHODE PAR REPLIAGE

Des observations sont faites en cours de végétation, de façon à ne pas manquer la date de pleine floraison, c'est-à-dire le moment où la quasi-totalité des talles épiées sur toutes les touffes, fleurit.

Environ dix jours après la pleine floraison, ce qui correspond à une date de fin de maturation pour les toutes premières graines formées, et à un début de maturation pour les dernières fleuries, il faut procéder au pliage et à l'ensachage.

Cet ensachage doit se faire avec un système de maintien, en traversant les sacs et les gerbes repliés au-dessus du point d'attache, de façon à ce qu'il n'y ait pas fermeture, permettant ainsi une bonne aération.



1. Liage des touffes de *Panicum* sur pied.



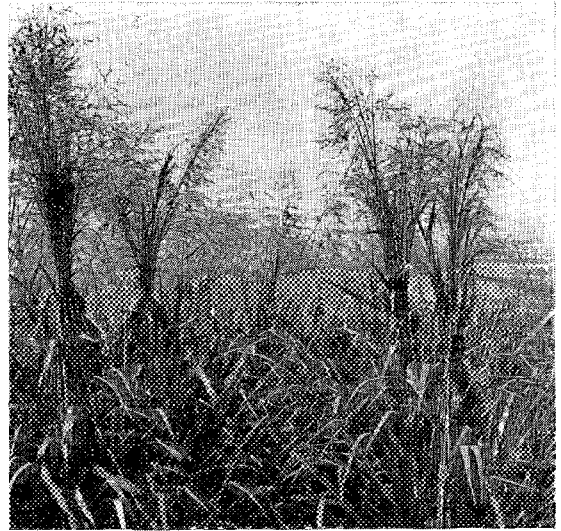
2. Confection d'une gerbe avec les touffes voisines.



3. Utilisation des touffes coupées en chapeau de protection pour les touffes liées sur pied.

Photos : G. PETIOT
Clichés : ORSTOM

4. Liage des plantes sur pied.



5. Repliage des quatre plantes voisines.



6. Mise en sac de la gerbe d'épis.



Photos : G. PETIOT
Clichés : ORSTOM

Remarques :

a) Il n'y a pratiquement aucune perte de graines en employant les sacs, et la maturation continue à se faire normalement, même quand les tiges cassent un peu au lieu de se plier.

b) Afin d'éviter un investissement important (2 500 sacs à l'ha pour un champ semencier planté à 1 m × 1 m) ; il est possible d'utiliser la méthode sans sacs, à condition toutefois de surveiller la maturation attentivement. Les graines sont retenues au centre de la gerbe liée dans la trame que constituent les inflorescences. (Photo 7.)

Dans ce cas les pertes par grainage bien que plus importantes qu'avec les sacs, sont tout de même limitées du fait que le couvert végétal constitue à la fois une protection contre les oiseaux et les intempéries. (Photo 8.)

c) Il convient pour l'utilisation de ce système de récolte, d'avoir des champs semenciers ou l'écartement entre plants est de 1 m × 1 m ; le regroupement quatre par quatre sera d'autant plus facile. Par ailleurs un bon développement des plantes permettra de récupérer le maximum de graines.

d) Dans le cas où des surfaces importantes de multiplication seraient envisagées, il faudrait alors semer à un écartement de 1 m, et effectuer un binage en travers pour reconstituer le champ, par touffes importantes.

e) A la suite d'un protocole d'accord entre l'IEMVT et l'ORSTOM un essai de multiplication de graines a été mis en place en juin 73, en utilisant cette technique.

Les résultats 73 et 74 seront publiés ultérieurement précisant ainsi l'importance des récoltes.

A noter que ce système pourrait être adapté à d'autres espèces sensibles à l'égrenage et, plus particulièrement, dans des régions où les oiseaux font des dégâts importants.

f) Il est bien certain que la critique principale réside dans le fait que cette méthode est à caractère essentiellement « artisanale ». Pourtant avant de porter un jugement définitif, plusieurs facteurs importants sont à considérer.

Le principal défaut des cultures fourragères, réside dans le fait qu'elles ne sont pas toujours considérées comme des cultures, et qu'elles ne constituent pas un rapport immédiat. L'investissement pour l'achat des bêtes est suffisamment important pour décourager parfois les meilleures volontés.

Des opérations pourraient être lancées au niveau villageois, dans le but d'amener les paysans à produire de la semence dont une partie du prix de vente, à condition que ce dernier soit assuré, servirait à l'achat d'animaux mis à l'engrais sur les repousses de champ de multiplication. Considéré de ce point de vue, l'aspect artisanal de la récolte n'est plus un inconvénient majeur, bien au contraire, quand on connaît les difficultés rencontrées dans les opérations où le machinisme est intervenu sans que soit assurés son entretien et ses réparations.

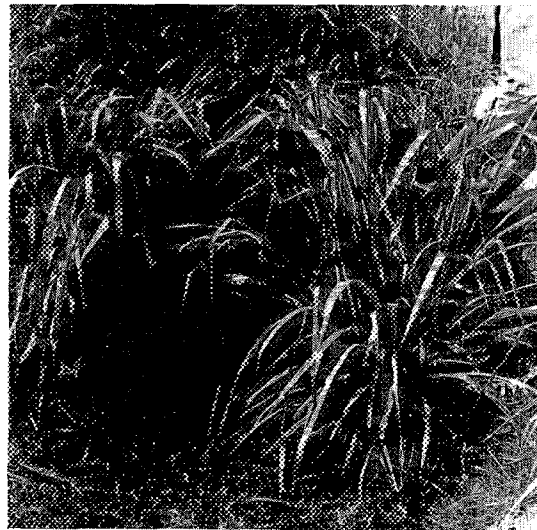
Manuscrit reçu au S.C.D. de l'ORSTOM, le 18 avril 1975.



7. Intérieur de la gerbe de panicules.

Photos : G. PETIOT

Clichés : ORSTOM



8. Méthode de repliage sans utilisation des sacs. La gerbe est protégée à la fois contre les oiseaux et les intempéries (vent essentiellement), par la végétation.