

REPUBLIQUE DU SENEGAL CNO101037

MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES

SYNTHESE DES RESULTATS DES ESSAIS MAIS 1783

par P. A. CAMARA

Mai 1984

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE;
AGRONOMIQUES DE BAMBEY

SYNTHESE DES RESULTATS DES ESSAIS MAIS 1983

Les essais **mais** ont intéressés des essais CIMMYT et SAFGRAD qui étaient semés en blocs complets randomisés à 4 répétitions. La parcelle **élémentaire** est composée de 4 lignes de 5 m à l'écartement de 0,75 m X 0,50 m soit 53.000 pieds/ha à 2 plants poquet et l'autre essai par le SAFGRAD (RUVT-1) et à 0,75mX0,40m.

L'essai IRAT comporte 51 entrées réparties comme suit : **17 variétés; 17 top cross ; 17 temoins** du composite Y.

L'essai Institut du Sahel est à 4 répétitions et à la même densité que les essais du SAFGRAD.

En matière de conditions de culture, la fumure **apportée** est de 300 kg/ha de 8-18-27 avant labour et 250 kg/ha d'urée fractionnés en 2 fois . Un traitement à l'atrazine a été fait **après** semis et un buttage est intervenu aux environs du **40^e** jour.

Pluviométrie

Dans l'ensemble du **Sénégal**, nous constatons les **phénomènes** suivants :

- dans la région du Sine Saloum, il **ya** eu un **début** d'hivernage presque normal. Effectivement, les mois de juin et de juillet ont eu des **pluviométries** de **64,8** et **140,4mm** respectivement. Mais à partir du **début** de la **2^e** décade du mois d'août jusqu'à la fin presque de la première décade de septembre, il **ya** eu 25 jours de **sécheresse** c'est à dire au moment ou **généralement** fleurissent les plantes,

- dans la région du **Sénégal Oriental** et de la Casamance, il **ya** eu un début d'hivernage presque normal, mais le mois d'août a accusé des moments de sécheresse qui sont moins importants que ceux de la **région** du Sine Saloum. A Sinthiou **Malème**, il **ya** eu **52mm** le 17 juin et des pluies à peu **près** correctes jusqu'au 20 juillet, Les pluies ont recommencés à tomber le 8 août avec une **pluviométrie** de **7,8mm**.

En Casamance à Vélingara, il **ya** eu plusieurs pluies tangentes autour de 15 mm. A la fin de juillet, il **ya** eu 15 jours de sécheresse et une reprise des pluies le 8 août.

A Séfa il a plu 32,3mm le 3 juin, mais cette localité a connu 11 jours de sécheresse après le 20 juillet.

RESULTATS DES ESSAIS

A Nioro

les essais du CIMMYT ont été semés le 16 juillet, la levée est assez bonne, l'attaque des iules est négligeable, par contre il ya eu des attaques de perdrix dont la conséquence est une perte importante de pieds levés. Par exemple pour l'essai RUVT-2, la variété ferké 7622 a donné 65 pieds à la 1ère répétition, 113 à la 2e, 104 à la 3e et 110 à la 4e sur 176 graines semées. Il faut noter également la présence de petites tâches blanchâtres sur les feuilles.

Pour l'essai du SAFCRAD RUVT-2, l'analyse de variance est hautement significative avec deux groupes de rendement. La meilleure variété est IRAT 178 avec 5447 kg/ha suivie de ATK 82 SR, La variété ayant eu le plus faible rendement est Bako composite avec 1189 kg/ha.

Le coefficient de variation est de 15,308.

Pour les essais INSAH, les semis ont été effectués le 16 juillet également. La levée est assez bonne. Au moment de la floraison, il ya eu des disparités au niveau des variétés selon leur degré de tolérance à la sécheresse. Les attaques d'oiseaux ou d'insectes ont été négligeables. Du point de vue maladie, il ya eu une moyenne manifestation de l'helminthosporiose Maydis. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont jaune flint de Saria, Zanguerini et Kogoni B dans l'essai variétés précoces, mais ces dernières semblent être résistantes à la verse. Dans l'essai des variétés intermédiaires, Pool 16 avait des épis de faible dimension. Les variétés ZM10 et IRAT 100 se remarquent par leur résistance à la sécheresse et à la verse. Du point de vue analyse des résultats dans la série des variétés précoces l'essai n'est pas significatif, les rendements vont de 2534kg/ha pour synthétique C qui est le témoin à 2068kg/ha pour la variété Jaune flint de Saria. Le coefficient de variation est de 18,18%. Pour l'essai des variétés 3 cycle intermédiaire, il est hautement significatif avec deux classes de rendement. La meilleure variété est ZM10 avec 2682kg/ha. Le CV est de 17,22%.

Pour l'essai IRAT Test top cross du composite Y les meilleures variétés sont : top cross 16, 14, 15 avec des rendements respectifs de 4,2 ; 4,0 et 3,9kg/ligne. Le meilleur témoin est le n° 15 (4,2kg/l et la meilleure variété est V 17 (3,8kg/l).

L'essai n'avait été semé qu'à une seule répétition.

Pour les essais CIMMYT dans la série de EVT 14 A, les semis ont été également effectués le 16 juillet. La floraison s'est terminée d'une manière précoce dans l'ensemble. L'analyse de variance montre que l'essai n'est pas significatif, les meilleures variétés sont synthétique c avec 2850kg/ha Poza Rica 8126 avec 2455 kg/ha. La variété ayant donné le plus faible rendement est SUWAN 8131 avec 1678kg/ha le CV est assez élevé car il est de 29,8%.

Pour l'essai EVT-14B, l'essai est également non significatif. Les meilleur-s variétés sont Poza Rica 8149 avec 3105 kg/ha, Ikène 8149 2912 kg/ha. La variété la plus médiocre est CIAT 8130 avec 1850 kg/ha.

A SEFA

Les essais ont également été semés le 16 juillet comme à Nioro. La levée est très bonne dans l'ensemble des essais sauf pour ELVT 18A. Cette mauvaise levée est due à la qualité des semences car c'est un essai qui devrait être mis en place en 1982 mais un retard dans l'expédition des semences a fait qu'il n'avait pu être semé la même année. Dans l'essai SAFGRAD RUVT-1 la variété MTS n'a pas eu également une bonne levée sur les 4 répétitions. Beaucoup de variétés se sont montrées assez tolérantes à la sécheresse sauf pour Ilonga (1) 7930 dans l'essai EVT-14B et Bako composite dans l'essai RUVT-2. Ces deux variétés se sont montrées également sensibles à la Verse lors des pluies des 9 et 10 août 1983.

Il n'ya pas eu d'attaques d'insectes ou des maladies marquées.

A maturité certaines variétés ont eu beaucoup de verse il s'agit de :

- EV 8188, Pirsabak (1) 7930, EV Gusao 81, pool 16, Pop Sénégal Oriental, Safita 104, Safita 2, dans l'essai RUVT-1.

-- Jaune flint de Saria dans l'essai INSAH précoces

.. Pool 16 dans l'essai INSAH intermédiaire,

D'autres variétés se sont montrées assez résistantes il s'agit de :

- ATK82 SR ; Elite X E Mox comp. ; Safita 102, Temp X trop N°27 Ferké 7622, EV Si76 dans l'essai RUVT-2,

- Los diamantes 7823 RE, synthétique C, Across 8023, Poza Rica 8023 et Alajuela 8032 dans EVT 14B.

Dans l'essai RUVT-1 l'analyse de variance montre que l'essai est hautement significatif avec 2 classes de rendement les 3 meilleures variétés sont ; HVB1 avec 6292kg/ha ; temp x trop n°42 avec 6072 kg/ha et temp. x trop n°3 avec 6006 kg/ha. La variété ayant ou le plus faible rendement est MTS avec 373.8 kg/ha. Le CV est de 17,04%.

Pour RUVT-2 l'analyse des résultats montre également 2 classes de signification différente. Les meilleures variétés sont : IRAT 178 avec 8260 kg/ha HVB-1 7145 kg/ha ; ATK 82 SR 6758kg ; temp x trop n°27 6753 kg/ha. La variété la moins productive est Bako composite avec 2357 kg/ha. Le CV est 13,98%.

Pour les essais IEJSAH dans la série variétés précoces l'analyse de variance est significative avec 2 groupes de rendement, La meilleure variété est Jeka avec 2877kg/ha et la plus faible variété est Kogoni B avec 2118 kg/ha Le CV est de 15,534. Dans la série des variétés à cycle intermédiaire, il ya également deux classes de signification, la meilleure variété est IRAT 100 avec 3424 kg/ha et la variété ayant ou le plus faible rendement est pool 16 avec 2284 kg/ha. Le CV est de 17,58%.

Pour l'essai CIMMYT EVT 14 B, l'analyse de variance montre que l'essai n'est pas significatif. Les meilleures variétés sont Pirsabak 8023 avec 3417kg/ha ; Forké (1) 8023 avec 3128 kg/ha et Poza Rica 8023 avec 3105 kg/ha. La variété la moins productive est Alajuela 8032 avec 2260 kg/ha le CV est de 23,23%.

AS INTHIOU

Les essais INSAH ont été semés le 16 juillet 1983, la levée n'était pas régulière car sur les 4 graines d'un poquet, il est fréquent de voir une seule graine lever ou deux rarement l'ensemble Les jeunes plants ont subi les attaques de poudrux qui ont causé d'énormes dégâts comme 10 prouve le comptage des levées. Parmi les variétés précoces, les variétés jaune flint de Saria, Zanguérini, Kogoni B et Maka ont épilé les premières et parmi les variétés à cycle intermédiaire, les plus précoces sont P3 Kolo et pool 16 ; la plus tardive est tiémantié. En pleine période de floraison, nous avons connu une sécheresse extrêmement importante qui a détruit les essais, aucune récolte n'a été effectuée.

A VELINGARA

Les essais INSM ont été semés le 20 juillet 1983 pour les variétés à cycle intermédiaire après une pluie de 13,0mm. Du point de vue levée, l'essai de variétés à cycle précoce était normal mais pour les variétés à cycle intermédiaire, la levée était médiocre, certaine parcelle de 5 lignes dans cet essai n'a ou que 7 poquets levés.

Pendant la phase de végétation, l'essai cycle précoce avait bonne allure, la variété la plus précoce est jaune flint de Saria.

L'essai à cycle intermédiaire a été abandonné à cause de la mauvaise levée. Les attaques d'insectes et de maladie ont été très faibles. Par contre, il y a eu quelques dégâts de phacochères. L'essai variétés cycle intermédiaire n'a pas donné de résultats. L'analyse de variance de l'essai de variétés précoces est hautement significative avec 3 classes de signification. La meilleure variété est Maka avec 3412 kg/ha et la variété la plus mauvaise est Kogoni B avec 1782kg/ha. le CV est de 25,85%.