

Ministère de l'Agriculture  
et de l'Elevage

338-1  
RPA

Burkina Faso

La Patrie ou la Mort, Nous Vaincrons !

Sécretariat Général

Direction de l'Agriculture

Service de la Production Végétale  
RPAA/SAFGRAD

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES

DU RESPONSABLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE ACCELEREE DU BURKINA FASO

1987

Bibliothèque UA/SAFGRAD  
01 BP. 1783 Ouagadougou 01  
Tél. 30 - 60 - 71 / 31 - 15 - 98  
Burkina Faso

338.1  
RPA-17

## S O M M A I R E

### INTRODUCTION

- 1 - Pluviométrie des localités des essais de la campagne agricole 1987-1988
- 2 - Résultats des essais de la campagne agricole 1987-1988
  - 2-1- Essai Sorgho blanc ICSV16-5
  - 2-2- Essai mil hatif IKMV8201
  - 2-3- Essai mil intermédiaire IKMP5
  - 2-4- Essai mil tardif IKMP1
  - 2-5- Essai maïs précoce CSP
  - 2-6- Etude économique sur l'utilisation des engrais

### CONCLUSION GENERALE

ANNEXE : Protocoles des essais de la campagne agricole  
1987 - 1988

Bibliothèque UA/SAFCRAD  
01 BP. 1783 Ouagadougou 01  
Tél. 30 - 60 - 71 / 31 - 15 - 98  
Burkina Faso

1778

## INTRODUCTION

Le Responsable de la Production Agricole Accélérée (RPAA) du projet de Recherche et de Développement des Cultures Vivrières dans les Zones Semi-Arides (SAFGRAD) est chargé de tester en milieu paysan les technologies performantes de la recherche agronomique.

Pour la campagne agricole 1987-1988 le RPAA du Burkina Faso a conduit des essais de pré vulgarisation des variétés de Sorgho blanc ICSV16-5, de mil hatif IKMV8201, de mil à cycle intermédiaire IKMP5 et de mil tardif IKMP1 proposés par l'Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides (ICRISAT). Un essai de pré vulgarisation de variété de maïs précoce CSP (Composite Sélection Précoce) a été également proposé par l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA).

Au début de la campagne le RPAA a entrepris des tournées de prise de contact dans les ex-Organismes Régionaux de Développement (ORD) du Centre, du Centre-Est, du Centre-Nord, du Centre-Ouest, de l'Est et de la Boucle du Mouhoun pour discuter et choisir avec les responsables des cellules Recherche-Développement des ex-ORD les localités où les essais seront conduits. La situation des essais programmés figure dans le tableau 1.

Il faut noter que certains essais programmés n'ont pas pu être semés à cause des conditions difficiles de la pluviométrie de la campagne agricole.

**Bibliothèque UA/SAFGRAD**  
01 BP. 1783 Ouagadougou G1  
Tél. 30 - 60 - 71 / 31 - 15 - 98  
Burkina Faso

Tableau 1 : Situation des essais de la campagne agricole 1987-1988

x-ORD	Localité	Nombre de champs programmés par type d'essai dans chaque localité					Total
		Essai Sorgho blanc ICSV16-5	Essai Mil hatif IKMV8201	Essai Mil intermédiaire IKMP5	Essai Mil tardifs IKMP1	Essai Maïs précoce CSP	
Centre	Pabré			2			2
	Kamboinsé			1		1	2
	Nagzougou	5	3	1		2	11
	Pibsé	7					7
	Wemtinga	3			14	1	18
	Tanghin (Ziniaré)			6			6
	Koumlèla (Dassouri)	2				1	3
Niou		2			5	7	
	Birguin	3			6	1	10
	Tenkodogo	4				4	8
	Garango				3		3
	Bittou	2				2	4
Centre-Ouest	Songodin		5				5
Centre-Ouest	Doulou	5			5		10
	Arbollé	2	4				6
	Kaba	5	5				10
	Fara	1				1	2
	Diapaga	5				5	10
	Fada	5					5
	Bogandé		10				10
Est du Mouhoun		10			5	15	
TOTAL		59	29	10	28	28	154

### 1- Pluviométrie des localités des essais de la campagne agricole 1987-1988

La pluviométrie des localités où les essais ont été conduits figure dans le tableau 2. Il faut noter que dans les localités où il n'existe pas de pluviomètre c'est la pluviométrie de celle qui est la plus proche de l'essai qui a été prise à titre indicatif.

De manière générale, la campagne agricole 1987-1988 a démarré avec un léger retard par rapport à celle de l'année écoulée. A l'exception de la localité de Fara (ex-ORD du Centre-Ouest) les pluies enregistrées jusqu'à la fin du mois de Juin (période propice pour les semis) ont été insuffisantes et irrégulières provoquant ainsi une mauvaise levée pour les semis. L'arrêt momentané des pluies dans le mois de Juin a occasionné de nombreux resemis et les semences des variétés améliorées ont manqué dans certaines localités.

Le mois de Juillet a connu une pluviométrie satisfaisante par rapport au mois de Juin et ceci a favorisé un développement végétatif des cultures dans certaines localités. Néanmoins des trous de sécheresse plus ou moins longs ont été observés dans d'autres localités telles que Nagzougou et Wemtinga (ex-ORD du Centre) provoquant ainsi un retard dans la mise en place des essais et une pullulation des chenilles.

Les mois d'Août et Septembre ont également connu des pluviométries assez satisfaisantes dans la plupart des localités. Ceci a permis aux essais d'entreprendre une bonne reprise après les effets de nombreux trous de sécheresse. Cependant force est de constater que le cumul de l'année 1987 est inférieur à celui de l'année 1986 dans la plupart des localités.

Tableau - 2 - : PLUVIOMETRIE DES LOCALITES DES ESSAIS : ANNEE 1987 en mm.

Mois	MARS		AVRIL		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		TOTAL
	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H
ARBOLLE							113,5	5	156,5	8	223,5	10	146,0	11	7,0	2			646,5
BAGASSI	19,4	1			93,6	5	81,4	5	197,1	10	233,7	9	153,4	8			3,3	1	781,9
BIRGUIN					27,5	3	73,0	4	195,0	8	282,5	10	82,0	6	12,0	1			672,0
BOGANDE					17,5	1	138,1	9	215,4	7	159,2	8	128,7	8					658,7
FARA					102,0	4	224,6	13	169,1	13	202,6	14	116,9	10	33,8	5			849,0
GOSSINA					19,0	1	155,5	6	215,3	10	127,6	11	169,5	7	18,0	2			704,9
KAMBOINSE	16,3	2			10,8	4	114,3	9	147,9	14	147,2	10	128,2	10	24,1	4			588,8
KOMBISSIRI	24,9	1			15,5	2	137,0	11	205,8	10	178,6	10	82,8	5	54,7	5			699,3
MANI							128,3	3	120,1	8	105,7	8	111,5	7					365,6
NAPONSIGA					12,5	1	113,6	6	203,3	9	317,1	10	170,7	5	21,5	1	-		836,7
OLARO					23,1	2	109,2	5	233,7	12	189,6	10	93,2	5	32,4	5			681,2
OUAKARA					15,5	2	155,6	11	185,7	10	199,4	13	-	-	-	-	-	-	-
PABRE	20,5	2			5,9	4	93,9	5	204,7	11	156,3	8	152,8	12	58,2	6			692,3
TENKODOGO	1,9	1	18,5	1	36,5	2	122,1	9	178,7	10	173,2	9	85,1	9	14,0	2			630,0
ZINIARE					23,2	2	96,7	7	148,2	11	231,7	11	112,0	8	44,5	5			656,3
KOUDOUGOU	2,8	1			67,7	3	157,2	10	223,8	12	194,7	14	128,7	11	27,5	4			802,4

N.B. : H = Hauteur d'eau en mm  
J = Nombre de Jours de pluies

## 2- Résultats des essais de la campagne agricole 1987-1988

Dans le souci de toucher le maximum de producteurs et d'avoir de plus amples informations sur les nouvelles variétés améliorées proposées par la recherche agronomique, le RPAA a intensifié ses activités sur le terrain pour la campagne agricole 1987-1988. A cet effet, 154 essais ont été programmés cette année contre 62 en 1986, mais les conditions pluviométriques défavorables n'ont pas permis l'implantation de tous les essais programmés si bien que 143 ont pu être semés.

Le démarrage assez tardif de la campagne et l'irrégularité des pluies ont eu des conséquences sur la production des variétés. Dans la plupart des localités les variétés améliorées ont été plus précoces que les variétés locales du paysan. Ceci a favorisé une attaque des oiseaux granivores sur les variétés améliorées de mil et de sorgho.

### 2-1 Essai sorgho blanc ICSV16-5

Le sorgho blanc ICSV16-5 est une nouvelle variété prometteuse à panicules laches qui a été proposée à la pré vulgarisation par l'ICRISAT. Son cycle végétatif est de 115 jours et son rendement potentiel est de 4 tonnes par hectare.

Cette nouvelle variété de sorgho a été testée cette année pour la première fois par le RPAA et des résultats exploitables ont été obtenus dans 16 champs. Ces résultats figurent dans le table 3. Ce tableau montre que dans la plupart des localités le rendement en grain de la variété améliorée de sorgho ICSV16-5 a été supérieur à celui de la variété locale du paysan. Ceci a été confirmé par la supériorité de la moyenne du rendement en grain de la variété ICSV16-5 par rapport à celle de la variété locale. Les résultats de l'analyse statistique figurent dans le tableau 4. Cette analyse a montré que le rendement moyen en grain de la variété améliorée ICSV16-5 a été statistiquement supérieur à celui de la variété locale de sorgho.

Pour cette première année de test, les paysans ont apprécié la précocité et la productivité de la variété améliorée de sorgho ICSV16-5 par rapport à la variété locale. Les tests culinaires ont montré que le tô du sorgho ICSV16-5 a été bien apprécié par les paysans. Les résultats de cette première campagne seront confirmés par ceux des années à venir.

Tableau 3 :

Résultats détaillés de l'essai Sorgho blanc ICSV16-5 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité )

Ex-ORD	Localité	Coopérateur	Sans engrais		Avec engrais	
			Locale	ICSV16-5	Locale	ICSV16-5
Boucle du Mouhoun	Zélassié	Dango Moumouni	866	1124	1184	1830
Centre	Pibsé	Sawadogo Paul	1300	1156	1825	1485
	"	Ouédraogo Noufou	825	687	1343	1181
	"	Kabré Gomtibo	725	253	827	747
	Wentinga	Chef du Village	613	441	763	973
Centre-Est	Salamé	Yougbaré Boureïma	958	1570	1439	1718
	"	Kima Adama	1374	1433	1642	1123
	Zaka	Bébané Tasséré	515	479	948	1000
Centre-Ouest	Kaba	Sawadogo Mandé	996	1545	789	1946
	"	Bangré Koudougou	891	441	924	976
	Arbollé	S/Secteur ORD	631	865	371	869
	Doulou	Yaméogo Prosper	539	191	789	934
	Kabourou	CFJA	695	1105	1058	1637
Est	Olaro	Kouldiati Ahandi	782	1356	1030	1408
	Naponsiga	Yonli Tiabry	1020	1200	1440	1740
	Namuungu	Lankoandé Etienne	623	1094	1220	1787
Moyenne des rendements			834	934	1099	1334



Tableau 4: Résultats de l'analyse statistique de l'essaiSorgho blanc ICSV16-5 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Interaction variétés X Niveaux de fumure NS	Niveaux de fumure **		Moyenne	
	Variétés *	Sans engrais		Avec engrais
Locale		834	1099	967
ICSV16-5		934	1334	1134
Moyenne		884	1217	1050
*, ** : Significatif à 5%, 1%			CV parcelles principales	20%
NS : Non significatif			CV sous-parcelles	26%

ppds 5%

Kg/ha

Variétés	141
Niveau de fumure	113
Interaction Variétés x fumures (même niveau de fumure)	199
Interaction Variétés x fumures (différent niveau de fumure)	180

## 2-2 Essai mil hatif IKMV8201

Le mil IKMV8201 est une variété hative prometteuse qui est à sa deuxième année de test dans le programme du RPAA du Burkina Faso. Cette variété améliorée a un cycle végétatif de 90 jours et son rendement potentiel est de 1780 kg par hectare.

Les résultats exploitables obtenus cette année dans 9 champs figurent dans le tableau 5. Ce tableau montre que dans la plupart des localités le rendement en grain de la variété améliorée de mil IKMV8201 a été inférieur à celui de la variété locale du paysan. Les résultats de l'analyse statistique figurent dans le tableau 6. Cette analyse a montré que le rendement moyen en grain de la variété améliorée de mil IKMV8201 a été statistiquement inférieur à celui de la variété locale. Ces résultats confirment ainsi ceux de la campagne passée.

Il convient de préciser que le rendement en grain du mil IKMV8201 a été compromis dans beaucoup de localités par les attaques des oiseaux granivores. Ce problème d'attaques des oiseaux reste inévitable parce que la variété améliorée IKMV8201 a toujours épié avant les variétés de mil locales. Il faudrait donc des mesures d'accompagnement car la précocité seule ne permettra pas aux paysans d'accroître leur production.

La variété de mil IKMV8201 a été appréciée par les paysans pour la longueur de ses épis et sa précocité. Cependant ils déplorent les semis tardifs qui permettraient d'éviter les attaques des oiseaux granivores parce qu'ils constituent des risques liés aux aléas climatiques. Les tests culinaires ont montré que les paysans ont apprécié les différents mets du mil IKMV8201.

Tableau 5 :

Résultats détaillés de l'essai Mil IKMV8201 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité ).

Ex-ORD	Localité	Coopérateur	Sans engrais		Avec engrais	
			Locale	IKMV8201	Locale	IKMV8201
Centre	Tamsé Nagzougou	Ouédraogo Salam	372	429	557	388
		Kaboré Nacomsé	631	213	950	794
Centre- Ouest	Kaba "	Bangré Manegdbkèta	149	248	239	323
		Ouédraogo Noaga	478	128	607	445
Est	Nagaré Mani " " "	Hanro Djaniangou	239	205	280	428
		Bourgou Tankoani	660	512	1028	748
		Namontougou Al- phonse	420	358	470	620
		Bourgou Yénoupo	350	190	540	600
		Tindano Dassanda	1338	1100	1648	1310
Moyenne des rende- ments			515	376	702	628

Tableau 6 : Résultats de l'analyse statistique de l'essaiMil IKMV8201 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Interaction variétés X Niveaux de fumure NS	Niveaux de fumure * *		Moyenne
Variétés *	Sans engrais	Avec engrais	
Locale	515	702	608
IKMV8201	376	628	502
Moyenne	445	665	555
*, ** : Significatif à 5%, 1%			CV parcelles principales 22%
NS : Non significatif			CV sous-parcelles 23%

ppds 5%

Kg/ha

Variétés	90
Niveau de fumure	94
Interaction Variétés x fumures (même niveau de fumure)	127
Interaction Variétés x fumures (différent niveau de fumure)	130

### 2-3 Essai mil intermédiaire IKMP5

Le mil IKMP5 à cycle intermédiaire (110 jours) a été reconduit cette année en vu de confirmer les résultats de la campagne écoulée. Cette variété améliorée qui a un rendement potentiel de 1900 kg par hectare a été comparée à la variété locale dans 10 champs dont les résultats de 6 ont été exploitables.

Les résultats de cet essai figurent dans le tableau 7. Ce tableau montre que le rendement en grain de la variété améliorée de mil IKMP5 a été inférieur à celui de la variété locale. Les résultats de l'analyse statistique figurent dans le tableau 8. Cette analyse a confirmé les résultats de la campagne passée, à savoir que le rendement moyen en grain de la variété améliorée de mil IKMP5 a été statistiquement inférieur à celui de la variété locale. Malgré le respect plus ou moins de la période de semis le rendement en grain de la variété améliorée de mil IKMP5 a été compromis par les attaques des oiseaux granivores parce qu'elle a épié avant la variété locale.

La variété améliorée de mil IKMP5 a été appréciée par les paysans pour la grosseur de ses épis et sa précocité. Les tests culinaires ont montré que les paysans ont apprécié la qualité des différents mets du mil IKMP5.

Tableau 7 :

## Résultats détaillés de l'essai Mil IKMP5 de 1987

(Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Ex-ORD	Localité	Coopérateur	Sans engrais		Avec engrais	
			Locale	IKMP5	Locale	IKMP5
Centre	Tanghin (Ziniaré)	Ilboudo Sibiri	589	511	656	606
	"	Ouédraogo Sotissi	192	110	266	229
	"	Ilboudo Règma	329	350	643	741
	Nagzougou	Yanogo Hamidou	319	81	467	187
	Pabré	Zoungrana Norbert	491	155	614	307
	"	Sawadogo Emmanuel	273	169	434	250
		Moyenne des rendements	366	229	513	387

Tableau 8 : Résultats de l'analyse statistique de l'essai

Mil IKMP5 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Interaction variétés X Niveaux de fumure NS	Niveaux de fumure *		Moyenne	
	Variétés **	Sans engrais		Avec engrais
Locale		366	513	439
IKMP5		229	387	308
Moyenne		298	450	374
*, ** : Significatif à 5%, 1%			CV parcelles principales	26%
NS : Non significatif			CV sous-parcelles	27%

ppds 5%

Kg/ha

Variétés	92
Niveau de fumure	105
Interaction Variétés x fumures (même niveau de fumure)	130
Interaction Variétés x fumures (différent niveau de fumure)	139

#### 2-4 Essai mil tardif IKMP1

Cet essai est en première année de test par le RPAA du Burkina Faso. La variété améliorée de mil tardive IKMP1 (130 jours) a été comparée à la variété locale du paysan.

Sur 28 champs semés des résultats exploitables ont été obtenus dans 19. Ces résultats figurent dans le tableau 9. Ce tableau montre que la variété améliorée de mil IKMP1 a été aussi performante que la variété locale. Ce qui a retenu notre attention c'est la stabilité du rendement de cette nouvelle variété IKMP1. Les résultats de l'analyse statistique figurent dans le tableau 10. Cette analyse a montré qu'il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le rendement moyen en grain de la variété améliorée de mil IKMP1 et celui de la variété locale. Malgré la longueur du cycle du mil IKMP1 nous avons constaté qu'elle a épié avant la variété locale dans la plupart des localités. Ceci a favorisé des attaques légères d'oiseaux granivores sur cette variété améliorée tardive.

Les résultats de cette campagne agricole méritent d'être confirmés par des essais ultérieurs. Mais d'ores et déjà nous avons constaté que les paysans ont apprécié la variété améliorée de mil IKMP1 pour sa productivité et ses qualités gustatives.



Tableau 9 : Résultats détaillés de l'essai Mil IKMP1 de 1987  
(Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Ex-ORD	Localité	Coopérateur	Sans engrais		Avec engrais	
			Locale	IKMP1	Locale	IKMP1
Centre	Wemtinga	Ouédraogo Bangré	621	415	580	500
	"	" Tankoudougou	379	371	572	629
	"	" Niouga	258	323	452	444
	"	Ganama Pamoussa	404	245	410	428
	"	Ouédraogo Gomtinga	287	336	635	426
	"	Nikiéma Robert	343	286	506	417
	"	" Bouréïma	409	417	475	616
	"	" Koudbi	558	398	723	501
	"	Nacoulma Tanga	743	473	814	685
	"	Tapsoba Goama	523	490	735	606
Centre-Est	Salamé	Gombéré Ali	465	484	798	667
	"	Kima Issaka	604	321	970	590
	"	Kaboré Mouni	621	413	678	753
	"	Bagagnan Salif	571	558	902	929
	"	" Mahama	386	366	871	557
	"	Kaboré Lassané	297	513	415	749
Centre-Ouest	Doulou	Yaméogo K. Joanny	190	230	262	505
	"	Tiendrébéogo Germain	205	237	475	536
	"	Zongo Noaga	511	689	595	875
		Moyenne des rendements	441	398	625	601

Tableau 10 : Résultats de l'analyse statistique de l'essaiMil IKMP1 de 1987

( Rendement en grain en kg/ha à 13% d'humidité)

Interaction variétés X Niveaux de fumure NS	Niveaux de fumure * *		Moyenne	
	Variétés NS	Sans engrais		Avec engrais
Locale		441	625	533
IKMP1		398	601	499
Moyenne		419	613	516
*, ** : Significatif à 5%, 1%			CV parcelles principales	16%
NS : Non significatif			CV sous-parcelles	23%

ppds 5%

Kg/ha

Variétés	55
Niveau de fumure	41
Interaction Variétés x fumures (même niveau de fumure)	78
Interaction Variétés x fumures (différent niveau de fumure)	69

## 2-5 Essai maïs précoce CSP

L'essai maïs précoce CSP (Composite Sélection Précoce) a été conduit pour la première année en 1986 par le RPAA du Burkina Faso. Cette variété améliorée de maïs CSP est précoce (82 Jours) et son rendement potentiel est de 4 tonnes par hectare.

Cette année l'essai a été reconduit dans le but de confirmer les résultats de la campagne agricole écoulée. A cet effet, la variété améliorée a été comparée à la variété locale du paysan.

Les résultats de la présente campagne agricole figurent dans le tableau 11. Ce tableau montre que la variété locale a été plus productive que la variété améliorée de maïs CSP dans la majorité des localités. Ceci a été confirmé par la supériorité du rendement moyen en grain de la variété locale par rapport à celui de la variété améliorée CSP. Les résultats de l'analyse statistique figurent dans le tableau 12. Cette analyse a montré que la différence entre le rendement moyen en grain de la variété améliorée de maïs CSP et celui de la variété locale a été statistiquement non significative. Ceci confirme les résultats de l'année 1986.

Les paysans ont apprécié la précocité et la qualité des grains de la variété améliorée de maïs CSP. Quelque soit la taille de son épis il porte toujours des grains bien formés.

Tableau 11 : Résultats détaillés de l'essai Maïs CSP de 1987  
(Rendement en grain en kg/ha à 15% d'humidité)

Ex-ORD	Localité	Coopérateur	Sans engrais		Avec engrais	
			Locale	CSP	Locale	CSP
Boucle du Mouhoun	Bagassi Ouakara	Yé Kaki Bicaba François	2021 918	1590 704	3269 2931	2505 1461
Centre	Wemtinga	Ouédraogo Bangré	1403	874	1507	793
	Napalghé	Zangré Salam	701	426	701	913
	Tamsé	Ouédraogo Malik	204	477	716	747
	Nagzougou	Yanogo Hamidou	343	343	424	505
Centre-Est	Ghandin	Kaboré Zougberé	1232	710	1629	961
	Nama	Bandaogo Salif	691	963	1424	1005
	Zaka	Bébané Tasséré	404	362	916	902
	"	" Souleymane	731	947	841	1296
	Salamé	Bagagnan Adama	598	341	1219	779
Centre-Ouest	Kabourou	CFJA	1826	1346	1584	1695
Est	Naponsiga	Morbiga Hamouguini	1100	580	1600	700
	"	Yonli Tiabry	800	350	1300	600
	Olaro	Kouldiati Ahandi	760	2240	1485	2915
		Moyenne des rendements	915	817	1436	1185

Tableau 12 : Résultats de l'analyse statistique de l'essaiMaïs CSP de 1987.

( Rendement en grain en Kg/ha à 15% d'humidité)

Interaction variétés X Niveaux de fumure NS	Niveaux de fumure **		Moyenne
Variétés NS	Sans engrais	Avec engrais	
Locale	915	1436	1176
C S P	817	1185	1001
Moyenne	866	1310	1088
*, ** : Significatif à 5%, 1%			CV parcelles principales 34%
NS : Non significatif			CV sous-parcelles 40%

ppds 5%

	Kg/ha
Variétés	230
Niveau de fumure	206
Interaction Variétés x fumures (même niveau de fumure)	325
Interaction Variétés x fumures (différent niveau de fumure)	310

## 2-6 Etude économique sur l'utilisation des engrais

Dans le but d'obtenir des informations sur le comportement des variétés améliorées en absence de fumure le RPAA du Burkina Faso a conduit les essais avec et sans engrais (NPK et urée). Les doses des engrais utilisés sont celles proposées à la vulgarisation:

- 100 kg/ha de NPK et 50 kg/ha d'urée pour les essais mil et sorgho
- 200 kg/ha de NPK et 100 Kg/ha d'urée pour les essais maïs.

Comme vous le savez l'utilisation des engrais entraîne des dépenses qui ne sont pas toujours rentabilisées. En effet, le kilogramme de l'engrais NPK a été vendu cette campagne à 100 FCFA aux producteurs, soit 10 000 FCFA par hectare pour le mil et le sorgho et 20 000 FCFA par hectare pour le maïs. Quant à l'urée elle a été vendue à 75 FCFA le kilogramme aux producteurs, soit 3 750 FCFA par hectare pour le mil et le sorgho et 7 500 FCFA par hectare pour le maïs.

Dans le souci d'avoir une idée sur la rentabilité des engrais le RPAA a fait des calculs économiques et les résultats figurent dans le tableau 13. Il convient de préciser que le mil, le sorgho et le maïs sont officiellement achetés aux producteurs à 50 FCFA le kilogramme. Le surplus dû à l'utilisation des engrais par hectare a été calculé avec les moyennes des rendements pour chaque type d'essai.

Le tableau 13 montre qu'avec la variété améliorée de sorgho ICSV16-5 il y a eu un bénéfice. Ceci montre que la culture de cette nouvelle variété de sorgho peut être rentabilisée dans les conditions des paysans. En outre la perte obtenue avec la variété locale de sorgho a été inférieure à celles obtenues avec les variétés de mil (améliorées et locales). Ceci nous permet de dire que l'utilisation des engrais est plus rentable sur le sorgho que sur le mil. Autrement dit le sorgho répond plus aux engrais que le mil.

Par ailleurs le tableau 13 montre que les pertes obtenues avec les variétés améliorées ont été moins élevées que celles obtenues avec les variétés locales de mil et de sorgho. Ceci nous permet de dire que les variétés améliorées de sorgho (ICSV16-5) et de mil (IKMV8201, IKMP5 et IKMP1) répondent plus aux engrais que les variétés locales.

En ce qui concerne le maïs le tableau 13 indique que la perte obtenue

avec la variété améliorée de maïs CSP a été plus élevée que celle obtenue avec la variété locale. Ceci nous amène à dire que la variété améliorée de maïs CSP a moins répondu aux engrais que la variété locale.

Etant donné que les doses d'engrais vulgarisées sont économiquement rentables, nous pensons que les pertes observées dans le tableau 13 caractérisent la pauvreté en matière organique des sols en milieu paysan. En effet, l'utilisation des engrais minéraux sur des sols pauvres en matière organique ne permet pas d'obtenir des rendements satisfaisants. Nous devons donc axer nos efforts sur les techniques de restauration des sols en mettant l'accent par exemple sur l'emploi du fumier par les paysans.

**Tableau 13 : Résultats d'une étude économique sur l'utilisation  
des engrais**

Variété améliorée comparée à la variété locale	Coût total des engrais utilisés (NPK et urée) par hectare en FCFA	Surplus dû à l'utilisation des engrais par hectare en FCFA	Bénéfice ou perte par hectare en FCFA
Sorgho ICSV16-5	13 750	20 000	+6 250
Sorgho local	13 750	13 250	- 500
Mil IKMV8201	13 750	12 600	-1 150
Mil local	13 750	9 350	-4 400
Mil IKMP5	13 750	7 900	-5 850
Mil local	13 750	7 350	-6 400
Mil IKMP1	13 750	10 150	-3 600
Mil local	13 750	9 200	-4 550
Maïs C S P	27 500	18 400	-9 100
Maïs local	27 500	26 050	-1 450



## CONCLUSION GENERALE

La campagne agricole 1987-1988 a connu un démarrage assez tardif par rapport à celle de 1986-1987 dans la plupart des localités.

Le rétablissement des pluies aux mois d'Août et Septembre a favorisé un bon développement des essais mil et sorgho. Les trous de sécheresse plus ou moins longs, les sols épuisés en milieu paysan, les attaques des oiseaux granivores et insectes sont autant de facteurs qui ont affecté les rendements au cours de cette campagne agricole. Sur 79 essais récoltés 65 ont eu des résultats exploitables, soit 82%.

La variété améliorée de sorgho ICSV16-5 est très prometteuse vu les premiers résultats acquis sur le terrain en cette campagne agricole.

Les variétés améliorées de mil IKMV8201, IKMP5 et IKMP1 testées cette campagne sont précoces par rapport aux variétés locales. Elles peuvent intervenir pour augmenter la production céréalière en année de sécheresse, mais les attaques des oiseaux constituent un frein à leur productivité si des mesures d'accompagnement ne sont pas prises.

En ce qui concerne la variété améliorée de maïs CSP elle a été appréciée pour la qualité de ses grains et sa précocité. Elle aurait pu donner des rendements plus satisfaisants si les trous de sécheresse n'avaient pas coïncider avec les phases critiques de son développement.

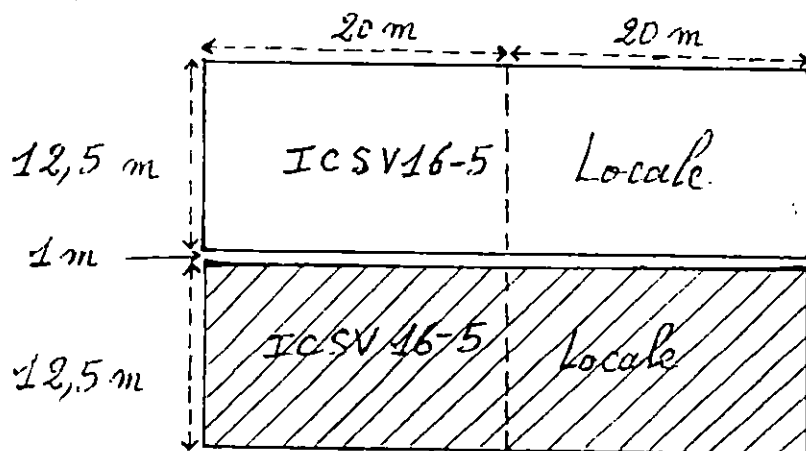
Les engrais permettent d'augmenter les rendements des cultures, mais ils ne sont pas toujours rentabilisés dans les conditions des paysans.


ANNEXE : Protocoles des essais de la campagne agricole  
1987 - 1988

---

ESSAI DE PREVULGARISATION DE LA VARIETE DE SORGHO ICSV 16-5.

- But: Comparer une nouvelle variété prometteuse de sorgho blanc avec la variété locale.
- Variétés: + ICSV 16-5  
+ Locale  
Semer les deux variétés en même temps dans le mois de Juin.
- Densité et espacement:  
80 cm X 40 cm  
Démarrer à 2 plantes par poquet, soit 62.500 plantes/ha.
- Engrais: + 100 kg /ha d'engrais coton au premier sarclage.  
+ 50 kg /ha d'urée au second sarclage.
- Dimensions des parcelles:  
Parcelle élémentaire: 20 m X 12,5 m = 250 m<sup>2</sup>.



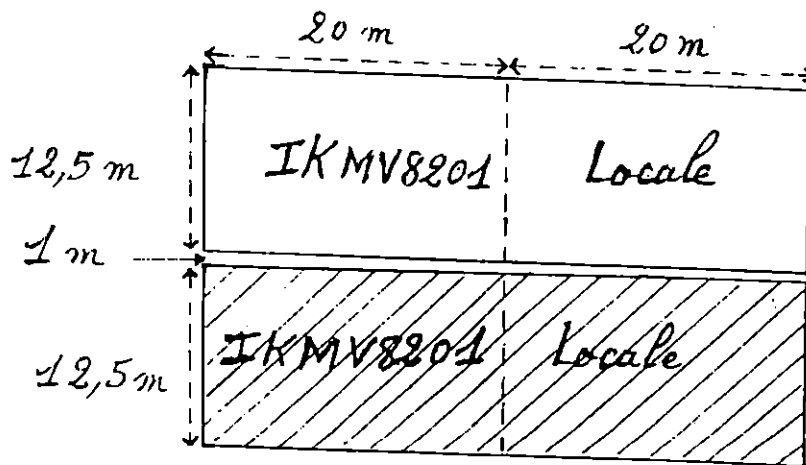
 Avec engrais


PROTOCOLE

ESSAI DE PREVULGARISATION DE LA VARIÉTÉ DE MIL IKMV 8201.

- But: Comparer une variété prometteuse de mil à cycle hatif (90 jours) avec la variété locale.
- Variétés: + IKMV 8201  
+ Locale  
Semer les deux variétés en même temps dans la première quinzaine du mois de Juillet.
- Densité et espacement:  
80 cm X 60 cm  
Démarrer à 2 plantes par poquet, soit 41.666 plantes/ha.
- Engrais: + 100 kg/ha d'engrais coton au premier sarclage.  
+ 50 kg/ha d'urée au second sarclage.
- Dimensions des parcelles:

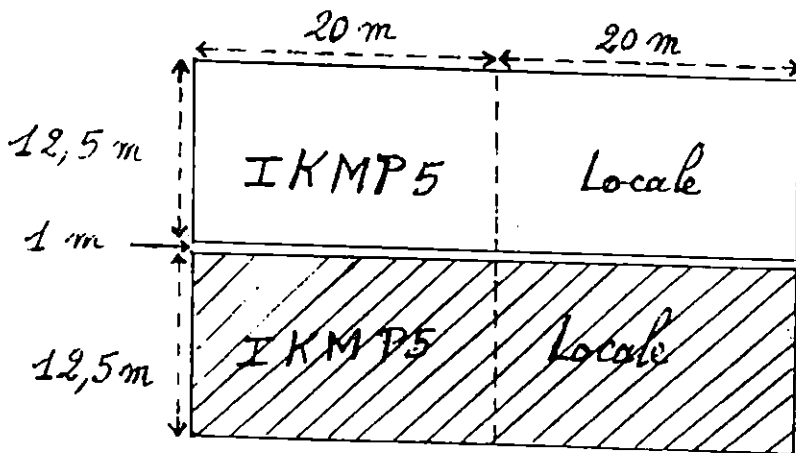
Parcelle élémentaire: 20 m X 12,5 m = 250 m<sup>2</sup>.




 Avec engrais

~~ESSAI DE~~ PREVULGARISATION DE LA VARIETE DE MIL IKMP 5.

- But: Comparer une variété prometteuse de à cycle intermédiaire (110 jours) avec la variété locale.
- Variétés: + IKMP 5  
+ Locale  
Semer les deux variétés en même temps dans la fin du mois de Juin(vers le 25/06).
- Densité et espacement:  
+ 80 cm X 60 cm  
Démarrer à 2 plantes par poquet, soit 41.666 plantes/ha.
- Engrais: + 100 Kg/ha d'engrais coton au premier sarclage.  
+ 50 Kg/ha d'urée au second sarclage.
- Dimensions des parcelles:  
Parcelle élémentaire: 20 m X 12,5 m = 250 m<sup>2</sup>.



 Avec engrais

ESSAI DE PREVULGARISATION *de la* VARIETE DE MIL IKMP 1

But: Comparer *une* nouvelle variété de mil à cycle tardif (130 jours) avec la variété locale.

- Variétés: + IKMP 1

+ Locale

Semer les *deux* variétés en même temps dans le mois de Juin.

Densité et espacement:

80 cm X 60 cm

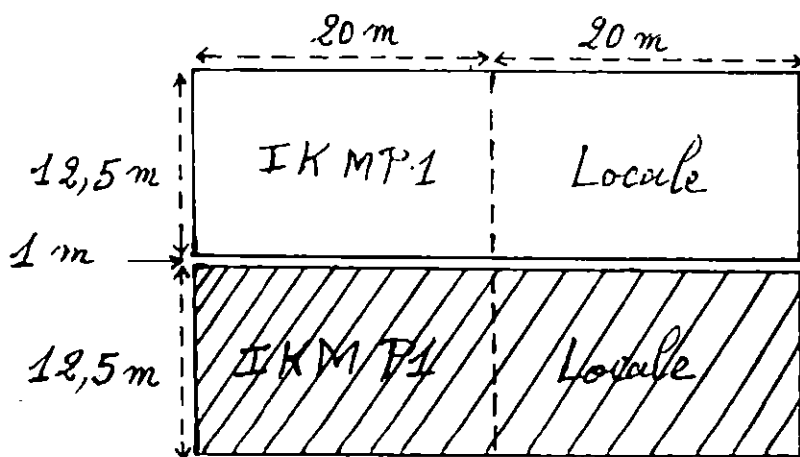
Démarrier à 2 plantes par poquet, soit 41.666 plantes/ha.


- Engrais: + 100 kg/ha d'engrais coton au premier sarclage.

+ 50 kg/ha d'urée au second sarclage.

Dimensions des parcelles:

Parcelle élémentaire: 20 m X 12,5 m = 250 m<sup>2</sup>.



 Avec engrais

ESSAI DE PREVULGARISATION DE LA VARIETE DE MAIS COMPOSITE  
SELECTION PRECOCE(CSP).

- But: Confirmer les résultats de la comparaison d'une variété précoce de maïs avec la variété locale.

- Variétés: + CSP

+ Locale

Semer les deux variétés en même temps entre la deuxième quinzaine du mois de Juin et la première quinzaine du mois de Juillet.

- Densité et espacement:

75 cm X 40 cm

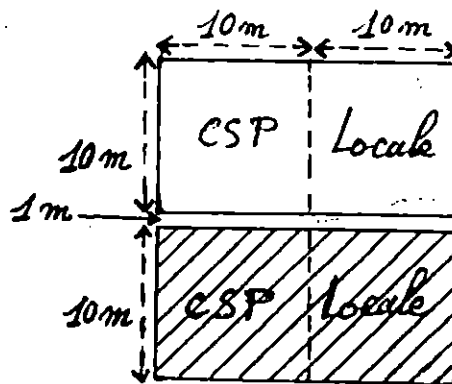
Démarier à 2 plantes par poquet, soit 66.666 plantes/ha.

- Engrais: + 200 kg/ha d'engrais coton au labour.

+ 100 kg/ha d'urée au premier sarclage.

- Dimensions des parcelles:

Parcelle élémentaire: 10 m X 10 m = 100 m<sup>2</sup>.



 Avec engrais

**AFRICAN UNION UNION AFRICAINE**

**African Union Common Repository**

**<http://archives.au.int>**

---

Department of Rural Economy and Agriculture (DREA)

African Union Specialized Technical Office on Research and Development

---

1987

# RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES DU RESPONSABLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE ACCELEREE DU BURKINA FASO

Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage Burkina Faso

AU-SAFGRAD

---

<http://archives.au.int/handle/123456789/2721>

*Downloaded from African Union Common Repository*