



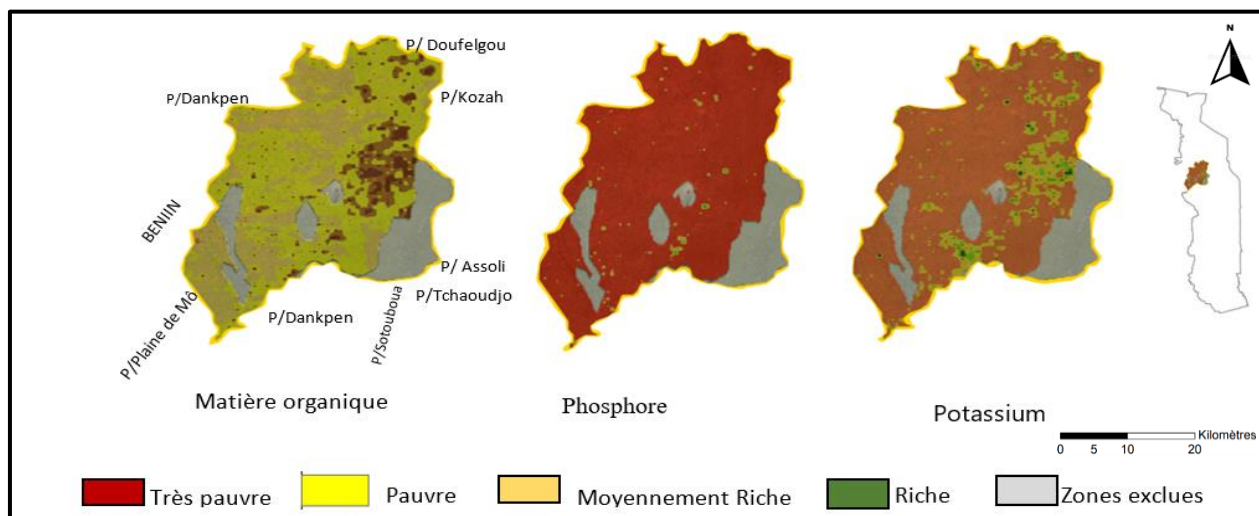
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ÉLEVAGE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

FICHE N°13

# Recommandations pour les principales cultures selon l'état de la fertilité des sols

## Préfecture de Bassar



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Bassar

**Pluviométrie moyenne :** 1049 mm






**Sols dominants :** sols ferrugineux tropicaux





**Etat de fertilité des sols :** 48% des sols sont pauvres en matière organique (MO), 100% très pauvres en phosphore (P) et 90% très pauvres en potassium (K)



**Cultures recommandées :** Maïs, Soja, Riz, Sésame, Arachide, Igname, Coton


*∞ Toutes ces données sont susceptibles de mise à jour avec l'évolution des paramètres*

## Recommandations culturelles pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sésame	Coton	Igname	Arachide
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	450 - 700	450 - 700	300 - 700	600 - 700	400 - 800	400 - 800
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et bien drainé	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-limoneux (Bas-fond et plaine alluviale)	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol riche, profond et qui draine bien	Sols profonds, perméables et riches en humus	Sol meuble, léger, bien drainé,
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labourer le sol à plat ou en billons	Labour à plat ou en billon ou semis direct sous couverture végétale	Confection des buttes	Labour à plat ou en billon
<b>Apport fumure organique</b>	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouissement à la confection des buttes	Enfouissement au labour ou à la confection des billons
<b>Sources de matière organique</b> 	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost
<b>Système de rotation</b> 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja Année 3 : Coton/igname	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs Année 3 : Coton	-	Année 1 : Sésame Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Saison 1 : Igname Saison 2 : Soja Saison 3 : Maïs	Saison 1 : Arachide Saison 2 : Maïs/Sorgho Année 3 : Coton
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikéné, obatampa, Samaz 38 et Samaz 52	TGX1910-14F TGX1448-2E	IR841	S42 SN203 GMP3	Stam 129A	Laboco, Gnamiti, Djatiba Florido,	ICIAR 19BT Samnut24 Rafeet Caar ICGV 86024

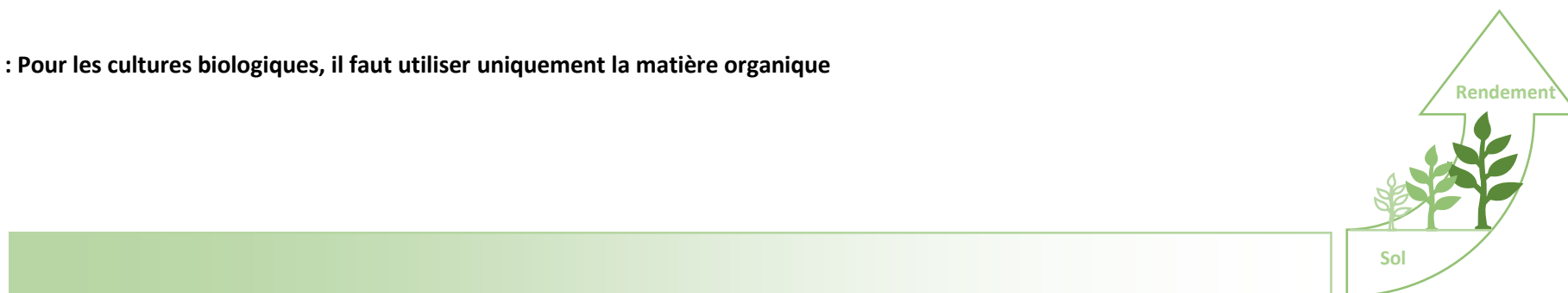
Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sésame	Coton	Igname	Arachide
						TDR99/01169, TDA89/02665	RMP 12 TS 32-1
<b>Période de semis</b> 	10 juin-15 juillet	01 juin - 15 juillet	20 juin – 15 juillet	15 juillet au 15 août	1 - 30 juin	Novembre - Mars (variétés précoces) Avril-Mai (variétés tardives)	15 juin – 15 juillet
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20-25 Kg/ha	40 kg/ha	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	3kg	25-30kg	4450 – 5000 semenceaux de poids compris entre 400 – 600g	50 – 75 kg (selon la taille des graines)
<b>Schéma de culture</b> 	0,8 m x 0,40 m	0,6m x 0,1m ou 0,5m x 0,2m	0,20mx 0,20m 0,25m x0,25m (SRI)	0,60m x 0,20m (semis à plat) 0,70m x 0,20m (billon)	0,75m x 0,25m	1,5 m x 1,5m 1,4 m x 1,4 m	0,50m x 0,20m
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15 jas -Buttage au 40 – 45 jas	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15 jas -2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage au 35 – 40 jas -3 <sup>ème</sup> sarclage 60 à 70 jas au besoin	- 1 <sup>er</sup> :15-25 jours après semis ou herbicidage sélectif - 2 <sup>ème</sup> : 40 – 50 jours après semis (JAS) -3 <sup>ème</sup> au vers 70 as au besoin	- 1 <sup>er</sup> sarclage : 15 jours après semis - 2 <sup>ème</sup> sarclage/Buttage : 35-40 jours après semis	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-20 jas - 2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage : 40-45 jas - 3 <sup>ème</sup> sarclage : èà-75 au besoin	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jours après semis, - 2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage : à partir de 30 jours après semis
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-NPK : 15 jours après semis - Urée 40 à 45 jours après semis	-50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15 JAS	-NPK à 15-21 JAS ou 7 jours après repiquage (JAR) - Urée en deux fractions (35-40 JAS et 55-	-NPK 15-15-15 : 21 jours après semis (50 – 100 kg) -Urée (25kg) au 40 <sup>ème</sup> jour	- NPKSBCaO au 20 <sup>ème</sup> jour après semis, - Urée au 40 <sup>ème</sup> jour après semis	-8 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg) d'urée, deux sacs (100 kg) de triple superphosphate	-50 kg de TSP à 15 JAS ou 100-150 kg de NPK 15-15-15

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sésame	Coton	Igname	Arachide
			60 JAS ou 15 et 20 JAR et 40-45 JAR)			et deux sacs et demi (120 kg) de chlorure de potasse 16 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg)	
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire : (Exemple : Emacot et K-Optimal)	Traitements insecticides	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Contre chenille : Solution de feuilles ou graine de neem ou traitement chimique (Exemple Emacot)	Contre les chenilles, pucerons, mouches blanches et punaises, 6 traitements classiques tous les 14 jours à partir du 35 <sup>ème</sup> jas	contre les maladies et les insectes	Utiliser les variétés résistantes à la rosette
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Avant récolte, renvoyer les oiseaux ou protéger le champ à l'aide de filets Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou pâle	Récolte au moment du jaunissement ou brunissement des capsules	Récoltes échelonnées à partir de fin octobre (2 à 3 récoltes)	A partir de juillet	Récolter quand l'intérieur de la gousse commence à noircir





Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sésame	Coton	Igname	Arachide
<b>Activités post-récolte</b> 	Conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Vanner et sécher les graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Vanner, Sécher et conserver dans des sacs de jute ou en polystyrène	Sécher les bottes de sésame récolté pendant 15 jours	Mettre le coton-graine à l'abri de l'humidité et de la poussière	Faites une étagère de 50 cm de haut sous un hangar bien ventilé, Disposez les tubercules sur l'étagère	Egousser, sécher et conserver en gousse jusqu'à la commercialisation

\*Hauteur de pluie soit bien répartir sur la longueur du cycle de la culture

**N.B : Pour les cultures biologiques, il faut utiliser uniquement la matière organique**



## Recommandations des doses de fumure minérale pour les principales cultures tenant compte de l'état actuel de fertilité des sols de la préfecture de Bassar

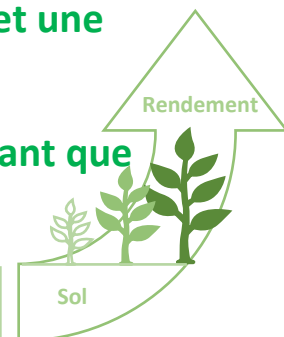
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
<b>Maïs</b> 	-4 sacs de NPK 15-15-15 -2 sacs d'urée	1,5	5 Sacs NPK 2 sacs d'urée	-3 sacs de NPK ¼ de Triple superphosphate (TSP) -2,5 sacs d'urée	1-2 t/ha tous les ans  3-5 t/ha tous les deux (02) ans  7t/ha tous les trois (03) ans	4
<b>Riz</b> 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	8 sacs NPK 4 sacs urée	4 sacs de NPK 1 sac de TSP 4 sacs d'urée		6
<b>Coton</b> 	200kg (4sacs) de NPKSB 12-20-18 -5-1 + 50kg (1 sac) d'urée	0,8	-	4 sacs de NPK 14-18-18 <b>+6S+1B+2,5CaO</b> 1 sac d'urée		1,6
<b>Igname</b> 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	9	6 sacs NPK 1 sac de KCl 3 sacs urée	4 sacs de NPK +3 sacs d'urée + 2 sacs de KCl		15

\*Nouvelle formule d'engrais à fabriquer

\*\*L'atteinte de ce rendement requiert l'apport de la nouvelle recommandation et le respect de l'itinéraire technique de la culture et la pluviométrie attendue

L'apport de la matière organique est indispensable pour l'amélioration des rendements et une gestion durable des terres agricoles

Il est recommandé que les engrais organiques soient rendus disponibles et accessibles autant que les engrais minéraux



### ***Supervision***

Dr LOMBO Yao, *Directeur Général ITRA*

Dr ALE GONH–GOH Ayéfouni, *Directeur Général ICAT*

### ***Coordination***

Dr KPEMOUA Kossi Essotina, *Directeur scientifique de l'ITRA*

### ***Equipe de rédaction***

Dr GANYO Komla, Dr KOUDJEGA Kossi, Dr AKATA ATCHOZOU Eyanawa, Dr AKANTETOU Pikassalé, Dr ABLEDE Komlan, Mr. JOHNSON Comlan Togbé, Mr. BAGUILIMA Dadjo

### **Contact**

Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA)

Email : [itra@cafe.tg](mailto:itra@cafe.tg), [dg\\_itra@agriculture.gouv.tg](mailto:dg_itra@agriculture.gouv.tg)

Tél : 22 25 96 30

Web : [www.itra.tg](http://www.itra.tg)

*ITRA : Nous assurons les bases technologiques d'un développement agricole durable*