



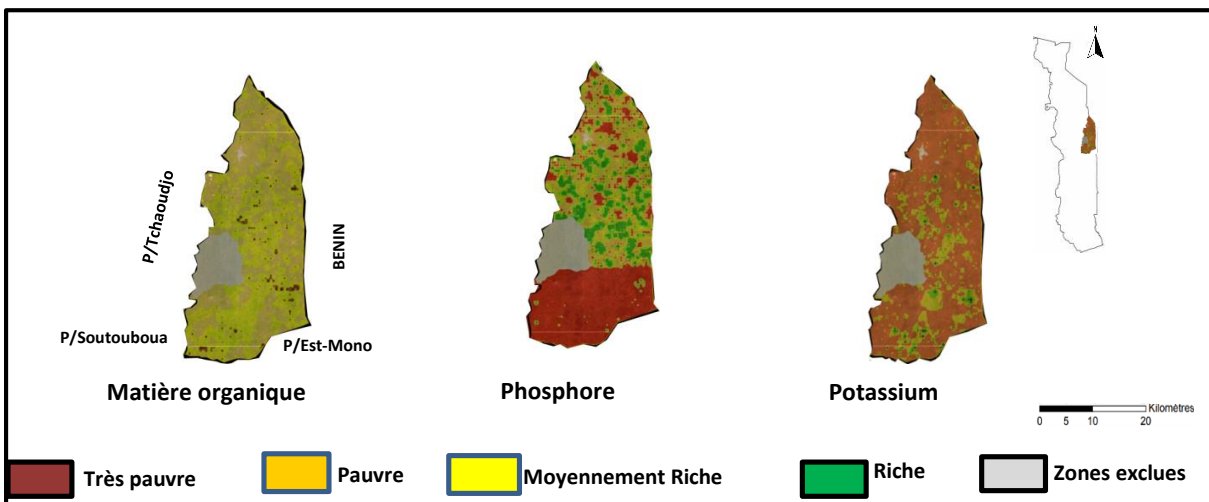
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°16

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

Préfecture de Tchamba



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Tchamba

Pluviométrie moyenne : 1960 mm






Sols dominants : sols ferrugineux tropicaux et sols faiblement ferralitiques





Etat de fertilité des sols : 32 % des sols sont pauvres en matière organique (MO), 20 % très pauvres en phosphore (P) et 78 % très pauvres en potassium (K)



Cultures recommandées : Maïs, Soja, Riz, Sorgho, Manioc, Coton, Igname


∞ 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	Sorgho	Manioc	Coton	Igname
Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*	500 - 800	450 - 700	450 - 700	450 - 650	400 - 800	600 - 700	400 - 800
Terrain recommandé 	Sol meuble, léger et bien drainé	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-limoneux (Bassifond et plaine alluviale)	Sol meuble, léger et perméable	Sols profonds, perméables et riches en humus	Sol riche, profond et qui draine bien	Sols profonds, perméables et riches en humus
Préparation du sol 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labour à plat ou en billons	Labour à plat	Labour à plat ou en billon ou semis direct sous couverture végétale	Confection des buttes
Apport fumure organique	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 au labour	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis	Enfouissement à la confection des buttes
Sources de matière organique 	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
Système de rotation 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja Année 3 : Sorgho/Igname	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs/Sorgho Année 3 : Igname	-	Année 1 : Sorgho Année 2 : Soja Année 3 : Maïs/Coton	Année 1 : Manioc Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Igname Année 2 : Soja Année 3 : Maïs
Variétés améliorées disponibles 	Ikenné, Obatanpa, TZEE	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	IR841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Sorvato 4, Sorvato 8 Adjito	Gbazékouté, Ampong, Sika, TMS 95/0166 TMS 96/0409	Stam 129A	Hè-abalo Brutani Laboco, Gnamiti,

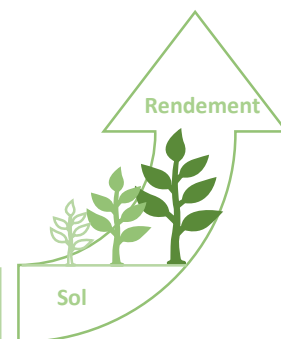
Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Manioc	Coton	Igname
							TDA89/02665
Période de semis 	1 juin-15 juillet	15 juin - 15 juillet	15 juin – 15 juillet	15 juin au 15 juillet	Mai-Juillet	1 - 30 juin	Novembre - Mars (variétés précoces) Avril-Mai (variétés tardives)
Quantité de semences pour 1 ha 	20-25 Kg/ha	40 kg/ha	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	6 – 8 kg	10000 boutures	25-30kg	4450 – 5000 semenceaux de poids compris entre 400 – 600g
Schéma de culture 	0,8 m x 0,40 m	0,5m x 0,2m	0,20m x 0,20m 0,25m x 0,25m (SRI)	0,80m x 0,40m	1m x 1m	0,75m x 0,25m	1,5 m x 1,5m 1,4 m x 1,4 m
Désherbage 	-1 ^{er} sarclage : 10-15 jas -Buttage au 35 – 45 jas	-1 ^{er} sarclage : 15 jas -2 ^{ème} sarclage/buttage au 35 – 40 jas -3 ^{ème} sarclage 60 à 70 jas au besoin	- 1 ^{er} :15-21 jours après semis ou 7-10 JAR ou herbicidage sélectif - 2 ^{ème} : 40 – 50 jours après semis (JAS) ou 20-25 JAR -3 ^{ème} au vers 70 jas au besoin	-1 ^{er} sarclage : 10-15 jours après semis -2 ^{ème} sarclage/Buttage : 30 – 40 jours après semis	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 ^{er} sarclage : 15-20 jas - 2 ^{ème} sarclage/buttage : 40-45 jas - 3 ^{ème} sarclage : à 75 au besoin	3 à 4 sarclages avant récolte

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Manioc	Coton	Igname
Période d'apport d'engrais	-NPK : 10-15 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 55-60 JAS ou 15 et 20 JAR et 40-45 JAR)	-NPK au 1 ^{er} sarclage -Urée au 40 ^{ème} jour après semis	- 6 à 8 semaines après plantation : 6 sacs (300) de NPK 15-15-15 12 semaines après plantation : 2 sacs (100 kg) d'urée,	- NPKSBCaO au 20 ^{ème} jour après semis, - Urée au 40 ^{ème} jour après semis	-8 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg) d'urée, deux sacs (100 kg) de triple superphosphate et deux sacs et demi (120 kg) de chlorure de potasse 16 semaines après plantation : 1,25 sac et demi (62,5 kg)
Traitements phytosanitaires 	Contre Chenille légionnaire : (Exemple : Emacot et K-Optimal)	Traitements insecticides	Contre insectes défoliateurs Contre maladies fongiques	Contre aphrophore et cécidomyie : éviter les semis échelonnés dans la même localité, faire des rotations/associations des cultures	Contre les maladies et les insectes	Contre les chenilles, pucerons, mouches blanches et punaises, 6 traitements classiques tous les 14 jours à partir du 35 ^{ème} jas	Contre les maladies et les insectes
Récoltes 	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	Lorsque les panicules sont sèches en fin septembre	A partir de décembre	Récoltes échelonnées à partir de fin octobre (2 à 3 récoltes)	A partir de juillet





Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Manioc	Coton	Igname
			Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou pâle				
Activités post-récolte 	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 panicules au soleil immédiatement après la récolte, battre le sorgho bien sec sur un sol cimenté ou sur une bâche, bien vanner pour obtenir les graines propres et stocker dans des sacs en polystyrène ou jute	Epulchage, Séchage, Stockage en sacs de polystyrène ou PICS	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

*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 fumures pour les principales cultures tenant compte de l'état actuel de fertilité des sols de la préfecture de Tchamba

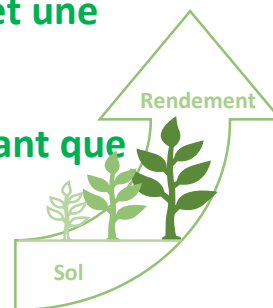
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
Mais/Sorgho 	-4 sacs de NPK 15-15-15 -2 sacs d'urée	1,5	5 Sacs NPK 2 sacs d'urée	-4 sacs de NPK -2 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
Riz 	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 5 sacs d'urée		6
Coton 	200kg (4sacs) de NPKSB 12-20-18 -5-1 + 50kg (1 sac) d'urée	0,8	-	4 sacs de NPK 14-18-18 +6S+1B+2,5CaO 1 sac d'urée		1,6
Igname 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	9	2 sacs NPK 2,5 sac de KCl 4 sacs urée	2 sacs de NPK 2 sacs de KCl 4 sacs d'urée		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*

Mr. LOTSI Kokou, *Directeur de l'Appui Opérationnel de l'ICAT*

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, dg_itra@agriculture.gouv.tg

Tél : 22 25 96 30

Web : www.itra.tg

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