



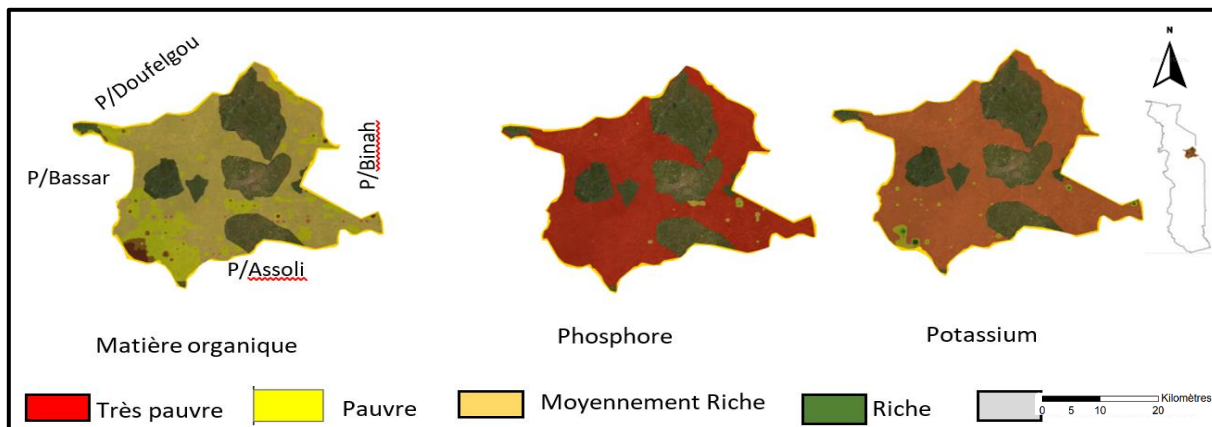
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°12

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

Préfecture de Kozah



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de la Kozah

Pluviométrie moyenne : 1215 mm





Sols dominants : sols ferrugineux tropicaux et sols faiblement ferrallitiques






Etat de fertilité des sols : 85% des sols sont pauvres en matière organique (MO), 100% très pauvres en phosphore (P) et 99% très pauvres en potassium (K)


Cultures recommandées : Mais, Soja, Riz, Sorgho, Igname, Sésame



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

Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Igname	Sésame
Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*	500 - 800	450 - 700	450 - 700	450 - 650	400 - 800	300 - 700
Terrain recommandé 	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)	Sol meuble, léger et perméable	sols profonds, perméables et riches en humus	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique
Préparation du sol 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Aménagement sommaire	Labour à plat ou en billons	Confection des buttes	Labourer le sol à plat ou en billons
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 à la confection des buttes	Enfouir au labour ou apport en poquet au semis
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
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	Année 1 : Igname Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Sésame Année 2 : Soja Année 3 : Maïs

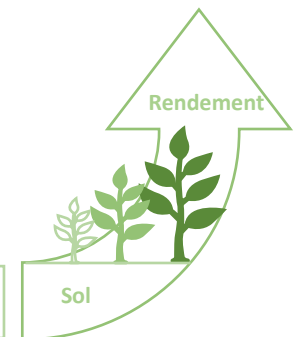
Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Igname	Sésame
Variétés améliorées disponibles 	Ikenné, Obatanpa, TZEE	TGX1910-14F TGX1448-2E TGX1485-1D TGX2008-2F	IR841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Sorvato 4, Sorvato 8 Adjito	Kratchi, Florido Hé-abalo, Alassora	S42 SN203 GMP3
Période de semis 	1 juin-15 juillet	15 juin - 15 juillet	15 juin – 15 juillet	15 juin au 15 juillet	Novembre - Mars (variétés précoces) Avril-Mai (variétés tardives)	15 juillet au 15 août
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	4450 – 5000 semenceaux de poids compris entre 400 – 600g	3kg
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	1,5 m x 1,5m 1,4 m x 1,4 m	0,60m x 0,20m (semis à plat) 0,70m x 0,20m (billon)
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 herbicide 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 jours après semis - 2 ^{ème} sarclage/Buttage : 35-40 jours après semis

Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Igname	Sésame
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	-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)	-NPK 15-15-15 : 21 jours après semis (50 – 100 kg) -Urée (25kg) au 40 ^{ème} jour
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 chenille : Solution de feuilles ou graine de neem ou traitement chimique (Exemple Emacot)





Opération culturale	Maïs	Soja	Riz	Sorgho	Igname	Sésame
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 Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou pâle	Lorsque les panicules sont sèches en fin septembre	A partir de juillet	Récolte au moment du jaunissement ou brunissement des capsules
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	Faites une étagère de 50 cm de haut sous un hangar bien ventilé, Disposez les tubercules sur l'étagère	Sécher les bottes de sésame récolté pendant 15 jours

* Hauteur de pluie soit bien répartie 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 la Kozah

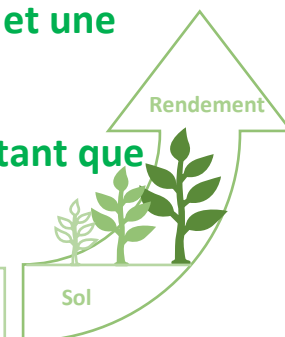
Culture	Recommandations actuelles vulgarisées		Nouvelles recommandations			
	Dose	Rendement moyen (t/ha)	A base de NPK 15-15-15 (Sac de 50kg)	A base de NPK 14-18-23* (Sac de 50kg)	Recommandations de dose de matière organique	Rendements ciblés** (t/ha)
Maïs/Sorgho 	-4 sacs de NPK 15-15-15 -2 sacs d'urée	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
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 4 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	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, 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