



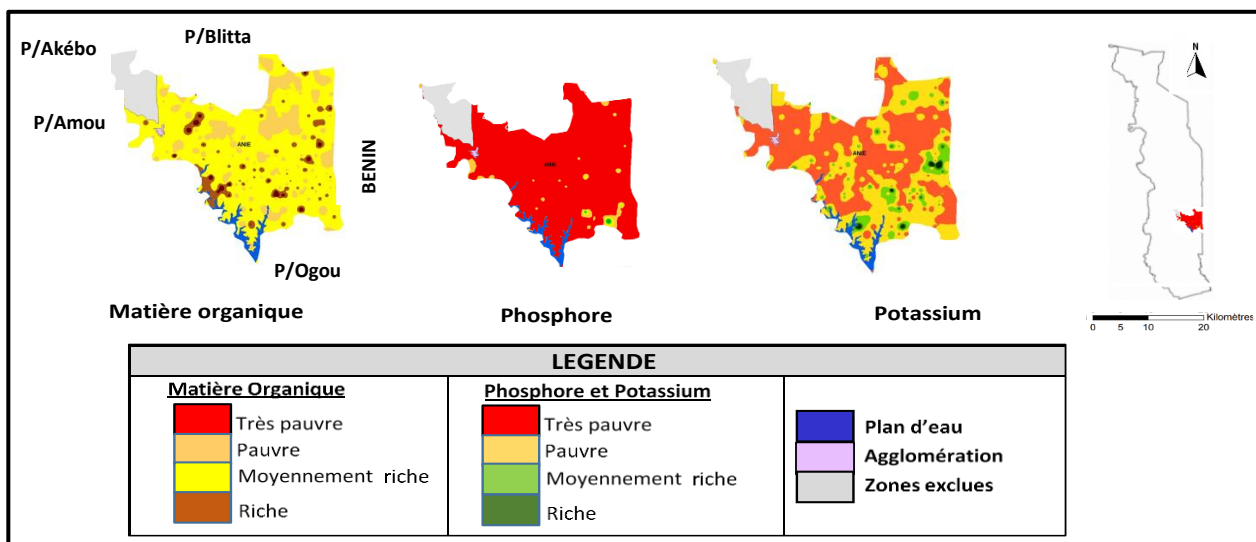
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°21

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

Préfecture d'Anié



Niveau de fertilité des sols de la préfecture d'Anié

Pluviométrie moyenne : 1200 mm




Sols dominants : sols ferrugineux tropicaux et vertisols







Etat de fertilité des sols : 85 % des sols sont moyennement riches en matière organique (MO), 98 % très pauvres en phosphore (P) et 60 % très pauvres en potassium (K)


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



Septembre 2021

Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Soja	Niébé	Riz	Manioc	Coton	Igname	Sorgho
Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*	500 - 800	450 - 700	450 - 700	450 - 700	400 - 800	600 - 800	400 - 800	400 - 600
Terrain recommandé 	Sol meuble, léger et bien drainé	Terrain plat ou en pente douce, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Terrain plat ou en pente douce, sol léger, sableux-limoneux bien drainé et riche en matière organique	Sol argilo-sableux ou limono-sableux (Bas-fond et plaine alluviale) ayant une bonne capacité de rétention en eau	Sol profond, perméable et riche en humus	Sol riche, profond et qui draine bien	Sol profond, perméable et riche en humus	sol profond, perméable et riche en humus
Préparation du sol 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Labour à plat ou en billons	Aménagement sommaire (faire des casiers et le planage)	Labour à plat, en billons ou confection des buttes	Labour à plat ou en billons	Confection des buttes	Labour à plat ou en billons
Apport fumure organique	Enfourir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfourir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfourir au labour	Enfourir au labour	Enfourir au labour	Enfourir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfourir lors de la confection des buttes	Enfourir au labour
Sources de matière organique 	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Résidus de récolte, débris végétaux, déjections animales et compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Résidus de récolte, débris végétaux, déjections animales et compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost	Déjections animales, résidus de récoltes, compost

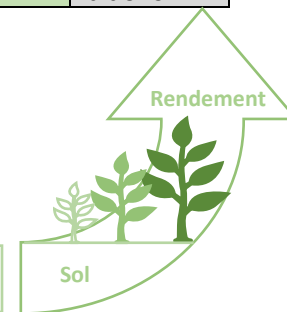
Opération culturale	Maïs	Soja	Niébé	Riz	Manioc	Coton	Igname	Sorgho
Système de rotation 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja/Niébé Année 3 : Manioc/Igname	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs/Coton Année 3 : Manioc/Igname	Année 1 : Niébé Année 2 : Maïs Année 3 : Manioc/Igname	Année 1 : riz Année 2 : Cultures de contre-saison	Année 1 : Manioc Année 2 : Soja/Niébé Année 3 : Maïs	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Igname Année 2 : Maïs Année 3 : Soja/Niébé	Année1 : Sorgho Année2 : Soja/ Niébé Année 3: Coton
Variétés améliorées disponibles 	Ikenné, Sotubaka Obatanpa TZEE-W	TGX1910-14F TGX-1448-2E TGX-1485-1D TGX-2008-2F	VITOCO VITA-5 IT87D-10-10 58-146 TVX 1850-01	IR 841 Orylux 1 Orylux 2 Jasmine 85	Gbazékouté Ampong Sika TMS 95/0166 TMS 96/0409	Stam 129 A et Stam 190	Kratsi Laboco Gnamiti Hè-abalou Djatiba Florido TDR89/0116 TDa99/02665	Sorvato 4 Sorvato 8 Adjito
Période de semis 	15 mars-15 mai pour la grande saison ou 1 ^{er} - 15 septembre pour la petite saison	15 juin - 31 juillet	1er août au 15 septembre	15 mai – 31 juillet	Avril - Juillet	20 juin-20 juillet	Novembre - Mars (variétés précoces) Avril-Mai (variétés tardives)	Mai-Juin
Quantité de semences pour 1 ha 	20 – 25 kg	40 kg	20 kg	50 kg (semis direct) et 30 kg (en pépinière) 10 kg (SRI)	10 000 boutures	20 - 25 kg	4450 - 5000 semenceaux de poids compris entre 400 – 600g	6 -10 kg
Schéma de culture 	0,80 m x 0,40 m	0,5 m x 0,20 m	0,5 m x 0,4 m	0,20 m x 0,20 m 0,25 m x 0,25 m (SRI)	1 m x 1 m	0,80 m x 0,25 m	1,5 m x 1,5m 1,4 m x 1,4 m	0,80 m x 0,40 m
Désherbage 	-1 ^{er} sarclage : 10-15 jours après semis (JAS) -2 ^{ème} sarclage	-1 ^{er} sarclage : 10–15 JAS - Buttage au 30–45 JAS	-1 ^{er} sarclage : 15 JAS 2 ^{ème} sarclage au besoin	-1 ^{er} sarclage : 15-25 JAS ou herbicide sélectif	3 à 4 sarclages nécessaires avant récolte -1 ^{er} sarclage :	-1 ^{er} sarclage : 15-20 JAS - 2 ^{ème} sarclage/butt	3 à 4 sarclages avant récolte	-1 ^{er} sarclage : 10-15 JAS -Buttage : 35 – 45

Opération culturale	Maïs	Soja	Niébé	Riz	Manioc	Coton	Igname	Sorgho
	(sarclage) au 35-45 JAS	-2 ^{ème} sarclage au besoin		- 2 ^{ème} sarclage : 40-50 JAS	15-30 jours après la plantation (JAP) -2 ^{ème} sarclage : 45-60 JAP -3 ^{ème} et 4 ^{ème} sarclages au besoin	age : 40-45 JAS - 3 ^{ème} sarclage : 70-75 JAS au besoin		JAS
Période d'apport d'engrais	-NPK 15-15-15: 10-15 JAS - Urée : 40 à 45 JAS	50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15-21 JAS	50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15-21 JAS	-NPK à 15 JAS ou 7 jours après repiquage (JAR) - Urée en deux fractions (30-35 JAS et 50-55 JAS ou 15-20 JAR et 40-45 JAR)	- 6 à 8 semaines après plantation : 6 sacs (300 kg) de NPK 15-15-15 - 12 à 14 semaines après plantation : 2 sacs (100 kg) d'urée	- 200 kg/ha de NPKSBCaO au 20 ^{ème} jour après semis, - 50 kg/ha d'urée au 40 ^{ème} jour après semis	- 8 semaines après plantation : 62,5 kg d'urée, 100 kg TSP et 125 kg KCl -16 semaines après plantation : 62,5 kg d'urée	-NPK 15-15-15 : 10-15 JAS - Urée : 40-45 JAS
Traitements phytosanitaires 	Contre Chenille légionnaire (Exemple : Emacot et K-Optimal)	Traitements insecticides au besoin	3 à 4 traitements à partir de 21 JAS contre les chenilles ou les piqueurs-suceurs (thrips, pucerons...)	Contre insectes défoliateurs et maladies fongiques	Contre les maladies et les insectes ravageurs	6 traitements toutes les 2 semaines à partir de l'apparition des boutons floraux (35 jours après le semis)	Traitements (insecticide, fongicide) contre les maladies et les insectes ravageurs	Contre Chenille légionnaire (Exemple : Emacot, K-Optimal)






Opération culturale	Maïs	Soja	Niébé	Riz	Manioc	Coton	Igname	Sorgho
Récoltes 	Lorsque les épis sont secs	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Lorsque les gousses sont sèches	Chasser les oiseaux ou protéger le champ à l'aide de filets à partir de 2 semaines après floraison Récolter quand les 2/3 des panicules sont de couleur jaune ou paille	A partir de décembre	2-3 récoltes échelonnées à partir de la 3 ^{ème} décade de novembre	A la maturité : - 5 à 7 mois après plantation pour les variétés précoces - 8 à 12 mois après plantation pour les variétés semi-tardives et tardives	Lorsque les grains sont bien mûrs et secs
Activités post-récolte 	Egrenage, séchage et conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs PICS ou en polystyrène	Battage, séchage et vannage des grains avant conservation dans des sacs de jute ou en polystyrène	Epluchage, Séchage, Stockage en sacs de polystyrène ou PICS ; Transformation en produits dérivés	Mettre le coton-graine à l'abri de l'humidité et de la poussière	Faire une étagère de 50 cm de haut sous un hangar bien aéré, Disposer les tubercules sur l'étagère	Coupe des panicules, séchage, battage, vannage, conservation dans des sacs en polystyrène et dans des bidons

* Hauteur 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 d'Anié

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 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	1,5	4 sacs de NPK ¼ sac de TSP 2 sacs d'urée	4 sacs de NPK 1/8 sac de TSP 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
Sorgho 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	1,5	2 sacs de NPK ¾ sac de TSP 1 sac d'urée	2 sacs de NPK ¾ sac de TSP 1 sac d'urée		3
Riz 	4 sacs de NPK 15-15-15 2 sacs d'urée	2,5	8 sacs de NPK 4 sacs d'urée	4 sacs de NPK 1 sac de TSP 5 sacs d'urée		6
Igname 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	9	4 sacs de NPK 1,5 sac de KCl 3,5 sacs d'urée	4 sacs de NPK 1 sac de KCl 3,5 sacs d'urée		15
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

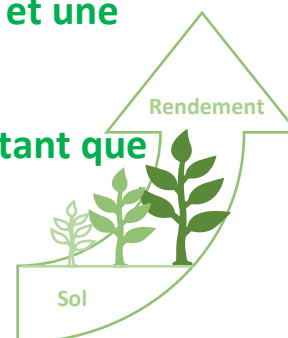
*Nouvelle formule d'engrais à fabriquer

**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

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



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*

M. LOTSI Kokou, *Directeur de l'appui opérationnel de l'ICAT*

Equipe de rédaction

Dr GANYO Komla, Dr KOUDJEGA Kossi, Dr AKATA A. Eyanawa,
Dr AKANTETOU Pikassalé, Dr ABLEDE Komlan, M. JOHNSON Comlan Togbé,
M. BAGUILIMA Dadjo, M. AFAWOUBO Gbélékor Koffi, M. ANI Essowédéou Sékou,
M. KIVI Kodjogan

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