



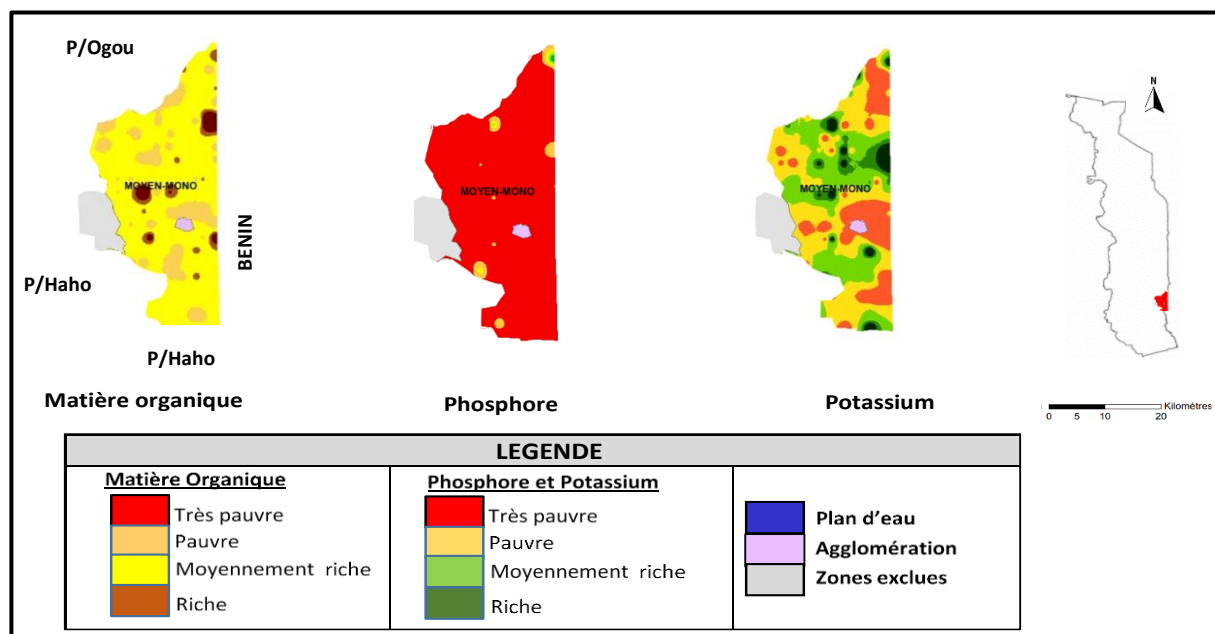
RÉPUBLIQUE TOGOLAISE

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

FICHE N°23

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

### Préfecture de Moyen-Mono



Niveau de fertilité des sols de la préfecture de Moyen-Mono

**Pluviométrie moyenne :** 1400 mm

**Sols dominants :** sols ferrugineux tropicaux, vertisols et ferralitiques






**Etat de fertilité des sols :** 90 % des sols sont moyennement riches en matière organique (MO), 95 % très pauvres en phosphore (P) et 60 % pauvres en potassium (K)



**Cultures recommandées :** Maïs, Soja, Arachide, Niébé, Manioc, Coton, Piment


Septembre 2021

## Recommandations pour augmenter les rendements agricoles en conditions pluviales

Opération culturale	Maïs	Soja	Arachide	Niébé	Manioc	Coton	Piment
<b>Besoins en eau de la culture durant le cycle (mm)*</b>	500 - 800	450 - 700	400 - 800	450 - 700	400 - 800	600 - 800	600 - 700
<b>Terrain recommandé</b> 	Sol meuble, léger et bien drainé	Terrain plat ou en pente douce, sol léger, bien drainé et riche en matière organique	Sol meuble, léger, bien drainé,	Terrain plat ou en pente douce, sol léger, sableux-limoneux bien drainé et riche en matière organique	Sol profond, perméable et riche en humus	Sol riche, profond et qui draine bien	Terrain plat, sol léger, bien drainé et riche en matière organique
<b>Préparation du sol</b> 	Labour à plat ou en billons	Labourer le sol et casser les mottes	Labour à plat ou en billon	Labour à plat ou en billons	Labour à plat, en billons ou confection des buttes	Labour à plat ou en billons	Labour à plat ou en billons ou confection des planches
<b>Apport fumure organique</b>	Enfouir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfouir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfouir au labour ou à la confection des billons	Enfouir au labour	Enfouir au labour	Enfouir au labour ou apporter en poquet au semis	Enfouir au labour ou apporter en poquet au repiquage
<b>Sources de matière organique</b> 	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
<b>Système de rotation</b> 	Année 1 : Maïs Année 2 : Soja/Niébé Année 3 : Manioc	Année 1 : Soja Année 2 : Maïs/Coton Année 3 : Manioc	Année 1 : Arachide Année 2 : Maïs Année 3 :	Année 1 : Niébé Année 2 : Maïs Année 3 :	Année 1 : Manioc Année 2 : Soja/Niébé Année 3 : Maïs	Année 1 : Coton Année 2 : Soja Année 3 : Maïs	Année 1 : Piment Année 2 : Maïs Année 3 : Soja/Arachide

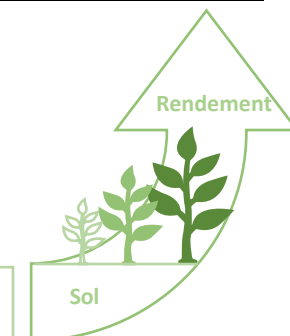
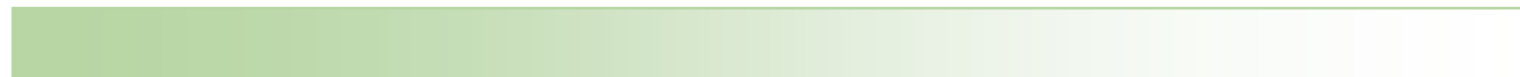
Opération culturale	Maïs	Soja	Arachide	Niébé	Manioc	Coton	Piment
			Manioc	Manioc			
<b>Variétés améliorées disponibles</b> 	Ikenné, Sotubaka, Obatanpa, TZEE-W	TGX1910-14F TGX-1448-2 <sup>E</sup> TGX-1485-1D TGX-2008-2F	ICIAR 19BT Samnut 24 Rafeet Caar ICGV 86024 RMP 12 TS 32-1	VITOCO VITA-5 IT87D-10-10 58-146 TVX 1850-01	Gbazékouté Ampong Sika TMS 95/0166 TMS 96/0409	Stam 129 A et Stam 190	PP9955-15 Scotch bonnet (Gboyébéssé) Wambi Chili Cayenne PP0207-7532 Pili pili
<b>Période de semis</b> 	15 mars-15 mai pour la grande saison ou 1 <sup>er</sup> - 15 septembre pour la petite saison	15 juin - 31 juillet	Avril - Juillet	1 <sup>er</sup> août - 15 septembre	Avril - Juillet	20 juin-20 juillet	Pépinière : Mars, Avril Repiquage : Avril- Mai 21 à 30 jours après pépinière
<b>Quantité de semences pour 1 ha</b> 	20 – 25 kg	40 kg	50 – 75 kg (selon la taille des graines)	20 kg	10 000 boutures	20 - 25 kg	300 g
<b>Schéma de culture</b> 	0,80 m x 0,40 m	0,5 m x 0,20 m	0,50 m x 0,20 m	0,5 m x 0,4 m	1 m x 1 m	0,80 m x 0,25 m	0,50 m x 0,50 m
<b>Désherbage</b> 	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 jours après semis (JAS) -2 <sup>ème</sup> sarclage (sarclo- buttage) au 35- 45 JAS	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10– 15 JAS - Buttage au 30– 45 JAS -2 <sup>ème</sup> sarclage au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 10-15 JAS, - 2 <sup>ème</sup> sarclo- buttage : à partir de 30 JAS	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15 JAS 2 <sup>ème</sup> sarclage au besoin	3 à 4 sarclages nécessaires avant récolte -1 <sup>er</sup> sarclage : 15-30 jours après la plantation (JAP) -2 <sup>ème</sup> sarclage : 45-60 JAP -3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> sarclages au besoin	-1 <sup>er</sup> sarclage : 15-20 JAS - 2 <sup>ème</sup> sarclage/buttage : 40-45 JAS - 3 <sup>ème</sup> sarclage : 70-75 JAS au besoin	Sarclo-binage au besoin

Opération culturale	Maïs	Soja	Arachide	Niébé	Manioc	Coton	Piment
<b>Période d'apport d'engrais</b>	-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 NPK15-15-15 à 15 – 21 JAS	50 kg de TSP ou 100-150 kg de NPK 15-15-15 à 15-21 JAS	- 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 <sup>ème</sup> jour après semis, - 50 kg/ha d'urée au 40 <sup>ème</sup> jour après semis	NPK 15-15-15 en 5 fractions de 140 kg/ha chacune toutes les 3 semaines après repiquage
<b>Traitements phytosanitaires</b> 	Contre Chenille légionnaire (Exemple : Emacot et K-Optimal)	Traitements insecticides au besoin	Utiliser les variétés résistantes à la rosette	3 à 4 traitements à partir de 21 JAS contre les chenilles ou les piqueurs-suceurs (thrips, pucerons...)	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)	Pour la lutte contre les insectes, utiliser des extraits de neem ou des insecticides et/ou pratiquer la rotation des cultures
<b>Récoltes</b> 	Lorsque les épis sont secs	Récolter au moment où les gousses prennent une couleur brun-marron	Récolter quand l'intérieur de la gousse commence à noircir	Lorsque les gousses sont sèches	A partir de décembre	2-3 récoltes échelonnées à partir de la 3 <sup>ème</sup> décennie de novembre	A maturité



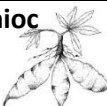

Opération culturale	Maïs	Soja	Arachide	Niébé	Manioc	Coton	Piment
<b>Activités post-récolte</b> 	Egrenage, séchage et conservation des grains secs dans les bidons et sacs	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs en polystyrène	Egousser, sécher et conserver en gousse jusqu'à la commercialisation	Séchage, battage et vannage des graines avant conservation dans des sacs PICS 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	Conserver dans un endroit frais et aéré

\* 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 de Moyen-Mono

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	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
<b>Riz</b> 	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
<b>Manioc</b> 	2,5 sacs d'urée 2 sacs de TSP 2,5 sacs de KCl	8	4 sacs de NPK 1,7 sac de KCl 2,5 sacs d'urée	3 sacs de NPK 1,5 sac de KCl 2,6 sacs d'urée		25
<b>Coton</b> 	200kg (4sacs) de NPKSB 12-20-18 -5-1 50kg (1 sac) d'urée	0,8	-	4 sacs de NPK <b>14-18-18</b> <b>+6S+1B+2,5CaO</b> 1 sac d'urée		1,6

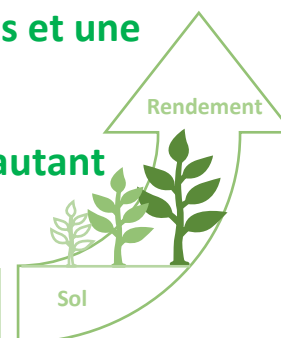
\*Nouvelle formule d'engrais à fabriquer

\*\*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. ETHE Koudjovi Dodji

## **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*