



Mensuel Technique-Edition TROPICASEM BP 999 Dakar

Tél. : (221) 33 859 25 25 - Fax (221) 33 832 05 36 E-mail : tropicasem@orange.sn

SOMMAIRE

- **Nouvelles et Nouveautés "La variété de piment F1 FOREVER"** 1
- **Mieux réussir l'amélioration des qualités gustatives de la tomate par la fertilisation.** 2-3
- **Formation-information : Effets divers du sarclage mécanique sur la qualité du sol et impact sur le comportement des plantes.** 3-4
- **Nous résumons pour vous : Effet de la fertilisation organique sur la croissance, le rendement et la qualité des fruits de la tomate.** 5-6
- **Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Décembre.** 7-8

SOMMAIRE

Le mois de Décembre coïncide généralement avec la période des températures plus ou moins basses dans la plupart des zones de production d'Afrique tropicale notamment de basse altitude. Cela signifie que les cultures de pleine saison dont les semis ont débuté au plus tard le mois dernier, sont en pleine mise en place. Ceux qui avaient suivi nos conseils en se lançant dans la production précoce de légumes tels que le chou pommé (variétés hâtives), l'oignon (bulbilles) et le gombo doivent déjà être en cours de récolte.

Nous vous exhortons à viser une production de qualité de manière à faciliter la conservation et la commercialisation de vos légumes.

Ce numéro de votre mensuel vous propose les thèmes techniques suivants :

- Nouvelles et Nouveautés : La variété de piment Forever F1.
- Mieux réussir l'amélioration des qualités gustatives de la tomate par la fertilisation.
- Formation-information : Effets divers du sarclage mécanique sur la qualité du sol et impact sur le comportement des plantes.
- Nous résumons pour vous : Effet de la fertilisation organique sur la croissance, le rendement et la qualité des fruits de la tomate.

NOUVELLES ET NOUVEAUTES : "La variété de piment F1 FOREVER"

-> Introduction.

Chers amis et collaborateurs, nous vous présentons une nouvelle variété de piment type *Capsicum annuum* L qui va enrichir votre gamme de choix : il s'agit de la variété hybride FOREVER F1.

-> **A propos de la variété FOREVER F1** : C'est un nouvel hybride sélectionné pour son très bon rendement et pour la régularité de ses fruits. FOREVER F1 est une variété qui peut être cultivée à la fois pour le marché de frais et pour celui de la transformation.

* La plante est très vigoureuse avec une très bonne couverture foliaire et une hauteur moyenne de 50 à 70 cm.



* Le fruit a une forme allongée et pointue ; il est d'aspect lisse et ferme avec un poids moyen de 11 à 12 g et une couleur vert foncé avant maturité et rouge vif à maturité et une saveur piquante.

* Précocité : Variété d'une bonne précocité.

MIEUX REUSSIR :

L'amélioration des qualités gustatives de la tomate par la fertilisation.

Introduction.

La tomate est un légume fruit très important en Afrique où elle est cultivée parfois toute l'année dans certaines zones et très consommée tant en milieu rural qu'urbain. La production de contre-saison est bien connue pour son intérêt lié aux bons prix au producteur avec le recours à des variétés hybrides tolérantes aux conditions adverses de production. Le produit est le plus souvent récolté à l'état immature pour limiter les risques de pertes avant commercialisation. Cela ajouté au manque de maîtrise de la nutrition minérale notamment au niveau des maraîchers de petite échelle, pose le problème de la qualité en relation avec la saveur, la coloration uniforme, le calibre, etc.

La question que l'on est amené à se poser est la suivante : Pourquoi la plupart des tomates achetées dans les épiceries n'ont-elles pas la même saveur, elles ayant mûri sur pied dans le jardin ? La réponse n'est pas simple ; le résumé suivant est destiné à nous fournir des éléments de réponse à cette question.

1. Généralités.

La faible qualité des tomates disponibles dans le marché de la consommation a toujours suscité beaucoup d'inquiétude. Une partie des critiques a porté sur les variétés de tomates modernes. Toutefois, il a été constaté que le degré de maturité a également un effet sur la qualité des tomates fraîches. Les maisons d'emballage exposent souvent les tomates immatures au gaz éthylène (une hormone naturelle produite par de nombreux types de fruits) afin d'accélérer le processus de maturation. Les variétés commerciales de tomate sont souvent sélectionnées pour la résistance aux maladies et ravageurs ou d'autres obstacles de la croissance à travers des hybrides particuliers. Les pratiques culturales telles que la cueillette de fruits avant maturité sur pied peuvent également avoir des effets négatifs sur le goût et la qualité.

Pour le maraîcher de maison, le goût est probablement la préoccupation la plus importante. Les producteurs commerciaux ont bien d'autres préoccupations telles qu'une production et une commercialisation réussies de leur récolte, en plus des qualités gustatives. Les effets du phosphore (P), du potassium (K) et d'autres nutriments sont généralement positifs sur la qualité des fruits, bien que certains avantages n'aient pas été soigneusement étudiés.

2. La saveur de la tomate et le degré de maturité.

L'intensité des propriétés de la saveur des fruits de tomate est déterminée en grande partie par la quantité de sucres (principalement fructose et glucose), la teneur en acides organiques (acide citrique, malique, et acidité totale) et la structure de la composante volatile.

Les spécialistes du goût trouvent que la meilleure saveur est associée à un taux de solides solubles élevés. Une teneur élevée en sucres et en acides est généralement corrélée à un effet favorable sur le goût. Les différences de saveur entre les variétés de tomate de serre ou ayant subi une maturation artificielle sont expliquées par les différentes proportions de substances volatiles. Parmi les facteurs environnementaux, la lumière a l'effet le plus net sur la concentration de sucres dans le fruit. En règle générale, l'exposition à la lumière solaire des fruits a pour conséquence d'augmenter les teneurs en sucres. En conséquence, les tomates de serre cultivées en hiver ou en condition de ciel nuageux (ex. en hivernage) peuvent contenir moins de sucre que les tomates de plein champ en été.

La saveur caractéristique de la tomate est influencée par un grand nombre de substances volatiles, dont beaucoup se développent pendant la maturation. Il a été rapporté que les tomates cueillies avant maturité étaient moins sucrées, plus acides et rappelaient moins le goût normal de tomate. Le développement de la longue chaîne de carbonyles et les esters terpéniques qui se produisent au cours de la phase de maturation sont essentiels pour l'arôme typique de la tomate.

3. Effets de P et K sur la qualité de la tomate.

Plusieurs études ont directement ou indirectement examiné l'effet de la nutrition des plantes sur les tomates. Parmi les nutriments minéraux, le potassium (K) par son influence sur la teneur en acides libres et le phosphore (P) en raison de son pouvoir tampon, affectent directement la qualité de la tomate.

Des tomates cultivées avec une nutrition normale (100%) ont été comparées avec celles ayant reçu plus d'engrais une meilleure nutrition (150%). La nutrition améliorée a eu un effet positif sur la qualité de la tomate, la couleur, et l'acceptabilité. D'autres études ont également montré que la nutrition en K et P a un effet positif sur les sucres du fruit et la teneur en acides. Parmi les facteurs de la nutrition, la teneur du sol en K affecte plus la teneur totale en acides dans le fruit. D'autres auteurs ont trouvé une corrélation positive entre le niveau de K du sol et celui des acides contenus dans les fruits. Cependant, d'autres travaux ont montré que l'augmentation à la fois de l'azote (N) et de K a eu un effet néfaste sur la saveur de la tomate.

Le développement de la couleur rouge des fruits de tomate pendant la maturation est principalement dû à la synthèse de divers caroténoïdes, en particulier le lycopène. L'absence de coloration uniforme est un signe de maturation anormale ou perturbée, souvent désignée par les termes de « maturation inégale » et d' « épaulement jaune » (Voir planche). Un essai de culture de tomate a été conduit sur du sable avec

différentes concentrations de K dans la solution nutritive. Le résultat a été que la teneur en K des fruits et des pétioles a augmenté avec une concentration croissante de K dans la culture de sable. Les caroténoïdes totaux dans le fruit ont généralement augmenté avec l'élévation des quantités de K ainsi que la teneur en lycopène. Les tomates de transformation ont une exigence élevée de K (plus de 175 kg/ha). La couleur uniforme du fruit est importante pour cette industrie. Il a été rapporté que la fertilisation potassique a augmenté la production de fruits et le contenu solide, même dans les sols à forte teneur en K. L'incidence à la fois de la

maturation inégale interne et externe avait diminué avec l'augmentation des applications de K. Un autre essai a consisté à évaluer le rendement et la couleur à travers divers niveaux d'application de K en plein champ. Les résultats suggèrent une augmentation de K du sol pour maximiser le rendement du fruit, et que l'optimisation de l'uniformité de la couleur des fruits peut exiger plus de K du sol comparée à ceux du rendement maximum en fruit. Toutefois, il importe d'éviter les excès pour certains éléments tels que le potassium au risque de favoriser des antagonismes avec des éléments secondaires tels que le magnésium et le calcium.



Fruits de tomate ayant anormalement muri (Epaule jaune)

Fruit mur (couleur uniforme)

4. Conclusion.

Il existe de nombreux facteurs complexes qui déterminent la saveur et la qualité des fruits de tomate. La production commerciale de tomates fraîches n'est pas toujours adaptée pour produire le plus de fruits savoureux, puisque d'autres

préoccupations économiques doivent également être considérées. En plus des facteurs primaires (sélection variétale de tomate, degré de maturité au cours de la cueillette, conditions de croissance), une bonne nutrition des plantes sera également nécessaire pour améliorer la saveur de la tomate et l'apparence.

FORMATION-INFORMATION : Effets divers du sarclage mécanique sur la qualité du sol et impact sur le comportement des plantes.

Introduction.

Chers collaborateurs, nous poursuivons notre article sur le sujet relatif au sarclage mécanique. Comme vous le savez, nous avons déjà discuté des bienfaits du sarclage mécanique pour une culture intensive ; ensuite, nous avons couvert les aspects liés au sarclage sur toute la surface.

Dans cette dernière partie, nous finirons l'article sur le sarclage entre les rangs par les sarcleurs lourds et les modalités de leur utilisation avec en exemple la culture du maïs.

2. Le sarclage entre les rangs (Suite).

- Les types d'appareils (Suite).

* Les sarcleurs lourds.

Récemment apparu sur le marché, ce type de sarclleur est surtout utilisé chez les producteurs faisant des cultures sans labour ou sur billon. Il a été conçu pour travailler en présence de résidus importants. Plus lourd que les autres équipements, il nécessite une force motrice additionnelle qui se traduit par un besoin de 20 à 50% de plus de puissance pour réaliser une opération de sarclage. Cet équipement est généralement plus coûteux qu'un sarclleur léger mais, en termes de capacité au champ, il réalise sensiblement les mêmes superficies en une même période de temps qu'un sarclleur léger. Il existe aussi plusieurs modèles de sarclleur-billonneur. Certains n'utilisent qu'une seule patte d'oie par entre-rang. Il est possible de fixer des ailerons aux pattes d'oie pour transformer le sarclleur en billonneur (Voir planche 4).



Planche 4 : Exemple de sarcleur lourd

- Susceptibilité de la culture.

Généralement, le sarclage entre les rangs (ex. : maïs) est sans danger pour la culture si les pattes d'oie du sarclleur ne sont pas ajustées trop près des rangs ou trop profondément pour éviter d'endommager les racines des plantes. Il est préférable d'utiliser des protège-plants au stade une ou deux feuilles afin de ne pas abîmer ou enterrer les plants. Le nombre de rangs sarclés doit correspondre au nombre de rangs semés pour éviter qu'un rang qui n'est pas équidistant de l'autre ne se fasse détruire par les pattes d'oie. En prenant le cas du maïs, selon l'équipement disponible, il est possible de sarcler jusqu'au stade dix feuilles (environ 50 cm de hauteur), correspondant à environ 6 ou 7 semaines après la levée. Cependant, les sarclages trop tardifs ne sont pas nécessairement bénéfiques puisqu'ils risquent d'endommager sérieusement le système racinaire des plantes. Par ailleurs, une étude a démontré qu'un sarclage d'une profondeur de 10 cm diminuait le rendement du maïs à chaque saison, comparé à un sarclage effectué dans les quatre premiers centimètres du sol. Il est donc préférable de sarcler en surface. Cependant, le premier sarclage fait tôt en saison peut être plus profond et aider ainsi à assécher, à réchauffer et à ameublir le sol afin que les sarclages suivants soient plus faciles. Le meilleur sarclage est celui qui est assez profond pour tuer les mauvaises herbes mais aussi assez superficiel pour réduire au minimum les blessures infligées aux racines de maïs. On peut également butter (ou billonner) au dernier sarclage. Le buttage peut jouer un rôle de support mécanique pour la tige maïs aussi encourager le développement des racines d'ancrage pour une meilleure résistance des plantes aux effets des vents violents.

- Répression des mauvaises herbes.

Le sarclleur à pattes d'oie est beaucoup plus agressif que la houe ou la herse, permettant de détruire les mauvaises herbes à un stade plus avancé (4-5 feuilles). Le taux élevé de croissance des mauvaises herbes est tel qu'elles occupent très rapidement le champ rendant ainsi difficile le désherbage à mesure qu'elles se développent. Il est possible d'ajuster la profondeur de travail du sarclleur mais il n'est pas nécessaire d'aller à plus de 5 cm dans le sol car la majorité des mauvaises herbes germent à la surface du sol. Ce type de sarclleur a le désavantage de ne sarcler qu'entre les rangs, laissant croître les mauvaises herbes sur le rang. Celles-ci profitent ainsi pleinement d'une période de croissance ininterrompue et de l'engrais déposé en bande lors du semis. Ainsi, la biomasse des mauvaises herbes peut atteindre des valeurs 20 fois plus élevées que celles entre les rangs. Toutefois, combiné avec un sarclleur passé rapidement et couvrant toute la surface (houe ou herse-peigne), le désherbage global est amélioré de manière significative. Utilisé plus tardivement, les dents du sarclleur peuvent être ajustées de façon à projeter de la terre sur le rang (buttage) afin de couvrir les mauvaises herbes qui auraient échappé au sarclage précédent. Le sarclage tardif empêche les mauvaises herbes de l'entre-rang d'atteindre leur maturité ou des tailles gigantesques. Toutefois, si les sarclages sont trop tardifs, les risques d'endommager le système racinaire sont accrus et peuvent annuler les bénéfices que procure la répres-

sion des mauvaises herbes. Les mêmes observations s'appliquent aussi pour le sarclleur-billonneur. Cependant, ce dernier est beaucoup plus agressif que le sarclleur léger et il y a peu de mauvaises herbes qui y résistent. Il décape la surface du sol et coupe les mauvaises herbes sur son passage.

- Conditions d'utilisation du sarclage.

Le sarclage (exemple du maïs) peut être utilisé sur une large gamme de conditions de sol mais il semble être moins efficace lorsque le sol est très humide ou très sec. Il a été rapporté que les conditions de sols humides avant ou après le passage du sarclleur réduisent de beaucoup son efficacité. Il a également été démontré qu'à l'intérieur de certaines limites, la synchronisation des sarclages avec l'émergence et le stade des mauvaises herbes est plus déterminante que l'humidité du sol pour obtenir un sarclage efficace. Lorsque le sol est si sec qu'il ne favorise pas la germination des mauvaises herbes, les sarclages sont alors inutiles pour désherber. Le stade optimal d'intervention serait lorsque le sol est légèrement croûté et que les mauvaises herbes sont en germination mais qu'elles n'ont pas encore émergé.

- Rentabilité de l'utilisation du sarclage.

Les coûts dépendent de plusieurs facteurs, varient d'un producteur à l'autre et diffèrent selon les pays. Une étude économique québécoise a démontré qu'il est possible d'utiliser le désherbage mécanique d'une façon aussi rentable que le désherbage chimique conventionnel. En ce qui concerne les céréales (ex. : maïs), le désherbage mécanique s'effectue avec 3 à 4 passages du sarclleur. D'après cette étude, le coût associé à 4 sarclages est moins élevé que le coût d'une application d'herbicides. La houe rotative, malgré son prix moyen à l'achat, est la moins coûteuse à passer à l'hectare du fait qu'elle peut être entraînée à de grandes vitesses. Par contre en Europe, la herse-peigne d'origine européenne serait moins coûteuse à passer que la houe rotative de fabrication américaine à cause de son coût d'achat moindre. Quant aux conditions de production africaine, notamment pour les cultures maraîchères, le recours à certains équipements lourds pourraient se justifier notamment pour les emblavures importantes et surtout sur de cultures à grandes densités (ex. : oignon, carottes, navet, choux, etc.).

Conclusion.

L'utilisation de deux sarcleurs permet d'optimiser leur action répressive sur les mauvaises herbes tout en tirant profit des avantages de chaque appareil. Le plus gros problème auquel les producteurs font face est la variabilité du temps des levées des mauvaises herbes. Le temps et le nombre de passages ne peuvent pas être fixés selon un calendrier pour éviter des passages inutiles ou inefficaces. Ils doivent plutôt être basés sur le stade des mauvaises herbes. En général, les risques de baisse de rendement sont accrus lorsque les sarclages sur toute la surface sont réalisés lorsque au stade de plus de 6 feuilles (maïs). Les sarclages tardifs ne sont pas nécessairement bénéfiques puisqu'ils peuvent occasionner des bris racinaires importants. Il est possible et rentable de produire du maïs sans utiliser des herbicides. Cependant, les paramètres de l'utilisation des sarcleurs (humidité du sol, profondeur de travail, vitesse, type de sol, tassement) requièrent une constante mise au point car il s'agit d'agencer le bon temps d'intervention avec une utilisation optimale d'appareils mécaniques nécessitant des ajustements.

NOUS RESUMONS POUR VOUS :

Effet de la fertilisation organique sur la croissance, le rendement et la qualité des fruits de la tomate.

Par Kh. H. M. Ibrahim and O.A.S. Fadni
Department of Land and Water Research Center, Agriculture Research Corporation (ARC). Sudan, Elobied Research Station. Extrait de "Effect of Organic Fertilizers Application on Growth, Yield and Quality of Tomatoes in North Kordofan (sandy soil) western Sudan" Greener Journal of Agricultural Science - ISSN: 2276-7770 Impact Factor 2012 (UJRI): 0.7904 ICV 2012: 6.15

Introduction.

La faible fertilité des sols est l'un des principaux facteurs responsables de la faible productivité des cultures de légumes au Nord de l'Etat de Kordofan. La fertilité du sol peut être sans doute renforcée par l'application d'engrais organiques et inorganiques. Cependant, l'utilisation de tout type d'engrais dépend de plusieurs facteurs tels que le type de sol, la nature de la culture et les réalités socio-économiques, les micro-conditions de la région, etc. L'utilisation d'engrais organiques est fortement encouragée dans la région car ils sont disponibles en raison de la présence des importantes populations du bétail. L'engrais inorganique est moins disponible et coûteux. Les sols dans le Nord-Kordofan (Soudan de l'Ouest) sont essentiellement de texture sableuse. Les sols sont caractérisés par une faible capacité de rétention en eau et une teneur limitée en nutriments, en particulier durant la saison chaude. Ceci se traduit souvent par un effet sur la croissance (plantes rabougries, floraison et mise à fruits réduites avec leurs conséquences sur la production). Cependant, les sols sablonneux offrent également l'avantage d'un excellent drainage, une bonne aération et moins d'incidence des ravageurs.

Cela donne lieu à un sol sain dans lequel de nombreuses plantes prospèrent. La fertilité des sols dans les petites exploitations agricoles est presque entièrement tributaire des ressources localement disponibles. Le fumier de bétail, de céréales et de légumineuses, et les détritiques de bois (Sciure) sont couramment utilisés comme sources de fertilisants organiques, mais ils sont rarement appliqués en quantité suffisante pour un impact sur les rendements des cultures. L'utilisation d'engrais organique de haute qualité est rarement pratiquée, mais grâce à la recherche, certains agriculteurs incluent des légumineuses comme engrais verts. Le compostage est un processus biologique par lequel les micro-organismes convertissent les matières organiques en un matériau riche en humus appelé compost. Le même processus naturel produit de l'humus sur le sol de la forêt. Le compostage comparé au processus naturel décrit plus haut, n'en diffère que par la création délibérée de conditions qui se traduisent par une plus rapide décomposition de la matière organique.

L'objectif principal de cette étude est de déterminer les effets des engrais organiques sur la fertilité du sol et la croissance, le rendement et la qualité de la tomate dans les sols sableux de Bara dans la localité à l'Etat du Nord Kordofan.

1. Matériel et méthodes.

La localité de Bara (zone d'étude) est située dans le nord de l'Etat du Kordofan (Longitude 30.35 E et les latitudes 13.70 N), avec un climat semi-aride et des précipitations entre 200 et 300 mm. L'activité économique principale des habitants est l'élevage, le lainage, principalement à base de laine de chameaux et de moutons. En dehors de certaines cultures de saison pluvieuse comme le mil et la pastèque, d'autres cultures maraichères irriguées y sont pratiquées. Le type de sol dominant (type sableux) s'adapte plus aux cultures maraichères en raison de ses ressources en eau et de la facilité de pratiquer ces cultures.

L'expérience sur le terrain a été menée pendant deux saisons consécutives (2009-2010 et 2010-2011) pour étudier les effets des engrais organiques sur les tomates. L'essai consistait en cinq traitements avec un dispositif en blocs complets aléatoires (BCA) avec trois répétitions et la taille des parcelles par traitement était de 3 m x 2 m. Les traitements à savoir les engrais organiques types étaient les suivants :

- * 10 T/ha de compostes (Traitement 1 ou T1) ;
- * 10 T/ha de fumier de bovin (Traitement 2 ou T2) ;
- * 10 T/ha de fumier frais de volaille (Traitement 3 ou T3) ;
- * 10 T/ha d'un mélange de fumier de volaille (30%) et de bovin (70%) (T4)
- * Témoin non traité.

La dose d'engrais organique a été appliquée dans les parcelles de trois jours avant repiquage. Les données ont été recueillies dans chaque parcelle. Six carrés de tomates ont été sélectionnés à partir du milieu de chaque parcelle et la récolte a été réalisée avec une périodicité d'une fois par semaine. Des échantillons de sol ont été prélevés à l'aide d'une vis sans fin à la profondeur de 0-40 cm au début et à la fin de la saison. Deux semaines après le repiquage, la hauteur de la plante en cm, le nombre de branches, la longueur des racines en cm, les poids frais et secs des tiges et des racines ont été mesurés à intervalles de deux semaines. La floraison a été mesurée au stade 50%. Soixante-cinq jours après repiquage, les composantes du rendement des tomates ont été estimées. Ces paramètres incluent taille des fruits commercialisables (kg), le poids de 10 fruits (kg), le nombre moyen de fruits/plante et le rendement total/ha. La mesure de la qualité des tomates a porté sur les solides solubles, les sucres solubles, l'acide ascorbique (Vitamine C), les protéines totales et la teneur en eau.

Des échantillons de la matière végétale récoltée (tiges et feuilles) par traitement ont été prélevés à la fin de chaque saison , séchés à l'étuve à une température de 75 ° C pendant 3 jours et analysés pour leurs teneurs en N, P , K , Mg, Ca, en carbone organique, et le rapport C/N (carbone /azote).

Les données recueillies ont été analysées avec le Logiciel

statistique MSTAT - C. Les données ont ainsi fait l'objet d'une analyse de variance (ANOVA) et le logiciel Excel a été utilisé pour préparer des graphiques.

Notre prochain numéro traitera des principaux résultats obtenus et de leur discussion.

(A suivre).

PARTENAIRES

- **TROPICASEM (Sénégal) km 5,6 Bd du Centenaire BP 999
DAKAR Tel : (221) 859 25 25 / Fax : (221) 832 05 36**
- **SEMIVOIRE (Côte d'Ivoire) 39 rue Louis Lumière, Zone 4, 16 BP 633
ABIDJAN Tel : (22521) 35 86 13 Fax : (22521)35 57 79**
- **NANKOSEM (Burkina-Faso) rue Houari Boumedienne, 01 BP 6502
OUAGADOUGOU Tel : (22650) 31 20 62 / Fax (22650) 31 20 28**
- **SEMAGRI (Cameroun) 215 DENVER SUD (Rte de Bonamoussadi)
DOUALA Tel : (237) 347 5241 / Fax : (237) 347 52 46**
- **BENIN SEMENCES (Bénin) Face Séminaire Saint Jean Etudes d'ATROKPOCODJI, quartier KIDJOCODJI
08 BP 0885 Centre de Tri Postal COTONOU BENIN Tel 00 (229) 2135 08 85 Fax : 00 (229) 2135 08 77**
- **AGRISEED (Ghana) Zagloul House n°1 Kwamé Nkrumah Avenue PO Box AD 22
ADABRACA ACCRA North Tél. 00233(0) 30225 08 89 / Fax 00233(0) 30225 07 02**
- **MALI SEMENCES (Mali) 108, rue 568 Quinzambougou BP E 3789
BAMAKO Tél. : (223) 20 21 18 80 / Fax (223) 20 21 18 98**
- **SEMANA (Madagascar) Lot 26 C 10 Espace Rojo Tsarasaotra Antisirabe-110
MADAGASCAR Tél : 02 44 497 01 / Fax 020 44 498 01**
- **SAHELIA SEM (Niger) 163 Rue Vox à côté de MEREDA NIAMEY BP : 2656 Balafon
Tel : 227 (20) 74 12 15 / Fax : 227 (20) 74 12 17**
- **SEMAROC (Maroc) 30, Rue du Languedoc Quartier des Hôpitaux Casablanca
Tel : 212 022 27 92 12 / Fax : 212 022 27 92 13**
- **CARAÏBES SEMENCES ZCI Local B 24 Jarry 97122 BAIE MAHAULT
GUADELOUPE Tel : 0590 26 91 10 / Fax : 0590 26 91 10**
- **AGRINOVA CO 8530 NW 66 St Miami FL, 33166 USA
Tel : 1-305-629-8390 / Fax : 1-305-629-8389**
- **SAVANA SEED Vision Plaza-Ground Flou-office n° 16 MONBASA ROAD
Nairobi KENYA Tel : (254) 020 82 90 03 / Fax : (254) 020 82 90 04**
- **AGRISEM RDC CONGO 441, 8e rue Limete résidentiel Kinshasa - Limete
Tel : 00 (243) 992595671**
- **RIM AGRI Carrefour Jardins 5^{ème} BP : 5399 Nouakchott MAURITANIE
Tel : 00 222 33 16 25 81 / 00 222 22 35 21 96**
- **MADISEM Zac de Rivière-Roche Batiment 01 BP 425 97200 FORT DE FRANCE
MARTINIQUE Tel : 0596 55 95 03 Fax : 0596 55 77 35**
- **TOGOSEM TOGO 12 Avenue Sylvanus OLYMPIO, Rue de Commerce 01 BP 1557 Lomé -
Togo Tel : 00 (228) 22 20 88 26 Fax : 00 (228) 22 20 68 46**
- **CONGOSEM CONGO 258 Avenue Matsoua (au croisement avec la rue Ball) BP 1006
Brazzaville Congo, Tel : 00 (242) 06 860 11 27 / 00 (242) 06 860 11 33**

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis de Décembre.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Aubergine (SP)	F1 African Beauty	70-75	170	200-300 g	35-45 T	Résistante au TMV et CMV
	F1 Kalenda	70-75	200		30-40 T	Vigoureuse, résistante flétrissement, anthracnose. Le meilleur choix.
	Black Beauty	80-85	170		20-30 T	-
Carotte (SD)	Pamela	80	90	2-4 Kg	25-30 T	-
	New Kuroda	90	100		15-25 T	Vigoureuse et tolérante <i>Alternaria</i> . Excellente sélection Technisem
	Bahia	90	100			Vigoureuse et tolérante anthracnose. Excellente sélection Technisem
	Amazonia	90	100		20-25 T	-
Chou (SP)	F1 Tropica Cross	65-70	80	300-400 g	30-35 T	Très bonne conservation et résistante aux éclatements, très ferme.
	F1 Tropica King	65-70	75		30-35 T	-
	F1 Milor	60-65	80		30-35 T	Très ferme.
	F1 Minotaur	65-70	75		30-35 T	-
	F1 Santa	75-80	90		35-45 T	-
	M. de Copenhague	60-65	70-80		20-25 T	-
	F1 KK Cross	60-65	90-95		20-30 T	Très ferme, très tolérante à la pourriture noire.
Chou de Chine (SP)	F1 Victory	50-60	70	300 à 400 g	15-20 T	Très adaptée en Zone Tropicale.
Concombre (SD)	F1 Bresò	60-65	70	700 g à 1 kg	15 T	Toujours très appréciée.
	F1 Tokyo	60	70		15 T	-
	Poinsett	65	80		10-15 T	Résistant à la chaleur et au mildiou
Courgette (SD)	F1 Aurore	45	65	5 - 7 kg	15-20 T	Précoce, productive
	F1 Ténor	45	60		20-25 T	Très vigoureuse, bonne protection des fruits, supporte la chaleur.
Gombo (SD)	F1 Kirène	45-55	110	4-5 kg	15-20 T	-
	Indiana	40	110		8-10 T	Variété apte à l'exportation; productive, homogène et très précoce.
	Volta	60	90-130		10-12 T	-
	Lolli	60	90-130		8-10 T	Excellent rendement, recommandée en saison fraîche.
	F1 Lima	55-65	120-130		15-20 T	-
	F1 Madison	55-60	120-130		15-20 T	-
	Rouge de Thiès	50-60	120		10-15 T	-
	Red Rocket	50-60	120-130		10-15 T	-
	Clemson	60	110-120		8-10 T	Fruits cotelés. Bonne ramification. Attention aux mouches blanches.
Laitue (SP)	Eden	50	65	700 g à 1 kg	10-15 T	Résistante à la chaleur, peu sensible à la montée à graine
	Minetto	40	65		10 T	-
	Mindelo	45	65		10-15 T	-
	Blonde de Paris	35	65		10-15 T	-
Navet (SD)	Marteau	50	70	3 à 5 kg	10 T	-
	Longo	50	70		17 T	-

(1) Précocité : nombre de jours séparant la plantation de la 1^{ère} récolte.

(2) Cycle : nombre de jours couverts par la culture depuis le semis.

SP = semis en pépinière.

SD = semis direct en général.

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis de Décembre.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Oignon (SP)	VGD (DAMANI)	100	105	4 à 5 kg	20-50 T	Piquant et bonne conservation, apte pour bulbilles.
	Safari	100	105		20-50 T	-
	F1 Goldor	105	110		35-45 T	Cycle de production souple.
	Texas Grano	105	110		20-40 T	-
	Solara	105	110		30-40 T	Bonne conservation.
	F1 Gandiol	105	110		40-45 T	-
	F1 Orient	105	110		25-30 T	-
	Sirocco	100	105		35-40 T	-
	Noflaye	105	110		25-40 T	-
	GAO	120	130		25-35 T	-
	IDOL	105	110		30-40 T	Oignon jaune brun productif.
Pastèque (SD)	BELAMI	100	105	30-40 T	-	-
	F1 Koloss	85	90-100	3 à 5 kg	70-80 T	Goût sucré excellent, gros calibre.
	Kaolack	80	100	60 T	Résistance Anthracnose, coup de soleil, goût excellent, très sucrée.	
Persil (SD)	Sugar Baby	75	115	50 T	50 T	Bien adapté pour les régions chaudes.
	Commun	70-75	190	5 à 10 Kg	15 T	Bonne résistance à la montée à graine. Très savoureux.
Piment (SP)	Frisé	70-75	190	15 T	15 T	Rustique, vigoureux, attrayant.
	Sherif	90	120-130	300 à 400 g	-	Fruit vert foncé à marron brillant.
	F1 Sunny	55-60	160-200		15-20 T	-
	F1 Forever	55-60	160-200		15-20 T	-
	Salmon	80	160		6-10 T	-
	Safi	90	210		10-15 T	Piquant et parfumé, 2 mois de fructification
	Thaïlande	85	210		10 T	Type Salmon, production plus étalée, très productif.
	Big Sun	90	220		10-15 T	Jaune, très piquant. Les plus gros fruits.
	F1 Avenir	60	120-130		10-15 T	Rouge, volumineuse et rustique.
	Jaune du Burkina	80	220		10-15 T	-
Antillais Carribean	90	210	10-15 T		Rustique et productif.	
Poireau (SD)	Bombardier	90	210	10-15 T	Type très piquant , productif	
	Gros Long d'Été	90	100	1-3 kg	15-20 T	Très précoce.
Poivron (SP)	Yolo Wonder	70	130	250 à 400 g	8-10 T	Résistant TMV.
	F1 Nobili	70-75	130		10-15 T	-
	F1 Tibesti	70-75	130		10-15 T	-
	F1 Goliath	70	130		10-15 T	-
	F1 Nikita	60-70	130		10-15 T	Tolérance <i>Xanthomonas</i> .
Radis (SD)	Cerise	22	30	30 à 40 kg	10-15 T	-
Tomate (SP)	F1 Cobra 26	65-70	130	200 à 300 g	50-60 T	Très bonne tenue post récolte.
	F1 Kiara	70-75	130		30-40 T	Bonne conservation.
	F1 Thorgal	65-70	130		35-45 T	Ferme
	F1 Ganila	60-65	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	F1 Xewel	60-65	130		25-30T	Tolérance moyenne TYLCV
	F1 Lindo	65-70	130		30-40 T	-
	F1 Sumo	70-75	130		30-50 T	-
	Xina	60-65	130		15-20 T	Résistant nématodes, Fusarium et Stemphylium.
	F1 Mongal	60-65	130		35-45 T	<i>Fusarium, Stemphylium</i> , Nématodes, Pseudomonas, très productive, rustique. Particulièrement recommandée pour chaleur humide.
	F1 Nadira	65-70	130		30-40 T	Fusarium oxysporum f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
Jaxatu (SP)	F1 Ninja	70-75	130	30-40T	La meilleure tolérance à la chaleur	
	Meketan	60	110	30-35 T	-	
	Soxna	90	120	20-25 T	-	
	Ngalam	90	120	30-35 T	-	
	Keur Mbir Ndao	90	120	25-30 T	Gros fruits, feuillage vert sans anthocyane.	

(1) Précocité : nombre de jours séparant la plantation de la 1 ère récolte.

(2) Cycle : nombre de jours couverts par la culture depuis le semis.

SP = semis en pépinière.

SD = semis direct en général.

Tropiculture n°207 Décembre 2013 édité par TROPICASEM