



Mensuel Technique-Edition TROPICASEM BP 999 Dakar

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

## SOMMAIRE

- *La question du mois « Qu'est ce que la mouche de la mangue et comment peut-on la contrôler ? » (suite et fin).* 1-2
- *Mieux réussir la fumure du chou fleur (suite).* 2-3
- *Formation-information : Pour une meilleure utilisation de la matière organique en cultures maraîchères. (suite et fin).* 4-5
- *Nous résumons pour vous : Possibilités d'intensification de la culture de la tomate F1 Mongal uniquement basée sur la fumure organique. (suite et fin).* 6
- *Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Juillet..* 7-8

## EDITORIAL

Nous sommes maintenant en pleine saison chaude et humide, avec l'accentuation progressive des conditions adverses de productions maraîchères.

Chers collaborateurs, nous avons fait un long chemin avec vous et par conséquent, la pratique quotidienne de votre métier, vous a permis d'être bien préparés à affronter les périodes difficiles de l'activité maraîchère en zone tropicale.

Parmi les aspects à prendre en compte, nous savons tous que le contrôle phytosanitaire occupe une place de choix. Le meilleur conseil que nous pouvons vous donner et que nous ne ferons que réitérer, porte sur le développement d'une culture de la prévention !

Dans cette édition de Tropiculture, nous étudierons les thèmes techniques suivants :

- La question du mois : « Qu'est que la mouche de la mangue et comment peut-on la contrôler ? » (Suite et fin).
- Mieux réussir la fumure du chou-fleur (Suite).
- Formation-information : Pour une meilleure utilisation de la matière organique en cultures maraîchères (Suite et fin).
- Nous résumons pour vous : Possibilités d'intensification de la culture de la tomate basée sur la matière organique (Suite et fin).

## LA QUESTION DU MOIS :

**« Qu'est ce que la mouche de la mangue et comment peut-on la contrôler ? »**

- Possibilités de contrôle (suite).
- + Les biopesticides et les moyens physiques.
- > Les pièges à mouches :

Ils sont faciles à fabriquer. On distingue le piège de Lynfield et celui dit du seau. Le principe est basé sur un conteneur cylindrique avec 4 trous uniformément répartis sur les côtés, un couvercle, un suspenseur en fil et un panier pour les appâts. On peut faire de tels pièges avec des conteneurs ou des bouteilles en plastic.

Les pièges peuvent fonctionner avec divers types d'appâts dont les plus simples sont par exemple des

morceaux de fruit (banane, mangue) ou du vinaigre. En particulier, le méthyle eugénol attire les mâles des espèces *Bactrocera* et quelques espèces *Dacus*. Des appâts à base de nourriture peuvent attirer les mâles et les femelles, mais aussi les ennemis naturels. Les déchets de levure de bière peuvent également être utilisés à un taux de 45 ml par litre d'eau, avec environ 250 ml du mélange dans chaque piège et une cuillerée à soupe de borax à chaque piège pour éviter la pourriture des mouches capturées.

De manière assez simple, la fabrication d'un piège consiste à utiliser une bouteille en plastic, avec un appât constitué de 1/2 verre de vinaigre dilué dans de l'eau et à cette solution sont ajoutées 4 à 6 gouttes

de savon de vaisselle liquide pour alourdir les ailes des mouches et les noyer ; ensuite faire 4 à 5 trous d'environ 7 mm avec un stylo à bille sur les côtés pour permettre l'entrée des mouches. La bouteille sera ensuite suspendue aux endroits où les mouches pullulent le plus. Elle devrait normalement commencer à être remplie de mouches.

Un autre type consiste à utiliser un seau contenant les appâts et à le suspendre dans le feuillage à 2-4 m du sol de manière à ce qu'il ne touche pas les branches (Voir planche 3). Les pièges devraient être séparés de 10 à 50 mètres suivant les types d'appâts utilisés.



**Planche 3 : Pièges faits avec une bouteille et avec un seau**

#### -> L'ensachage des fruits :

L'ensachage des fruits est destiné à empêcher les mouches d'y pondre. Par ailleurs, le sachet procure une protection physique contre les blessures mécaniques (cicatrices et rayures). C'est une méthode fastidieuse et plus difficile à pratiquer sur des grands arbres, mais qui permet des estimations correctes sur les rendements escomptés. En outre, la

technique permet d'améliorer l'aspect externe des fruits lié à une valeur marchande élevée.

Pour fabriquer les sachets, il suffit d'utiliser de vieux journaux, de mesurer des rectangles de 15 cm sur 22 ou d'une longueur un peu plus importante, de découper ces rectangles 4 par 4 (couche double) pour plus de résistance et d'en plier et coudre ou agraffer les côtés et le bas. Ces sacs seront utilisés pour envelopper les meilleurs fruits des grappes (au besoin, enlever certains fruits), puis attacher la partie supérieure du sachet avec un fil ou un autre moyen. Pour les grands arbres, on peut utiliser une échelle pour atteindre le maximum de fruits (Voir planche 4). En cas d'utilisation de sachets en plastic, il importe d'y aménager quelques petits trous pour faciliter la sortie de l'eau nécessaire à la destruction des organismes microbiens. Par ailleurs, les sacs en plastic ont la propriété de surchauffer les fruits. Les sachets devront être retirés au moment de la récolte, rassemblés et correctement détruits.



**Planche 4 : Vue de la méthode de l'ensachage (Billah, ICIPE)**

## MIEUX REUSSIR LA FUMURE DU CHOU FLEUR.

### Introduction.

Chers lecteurs, nous avons entamé les discussions sur le chou-fleur, une espèce légumière de la famille des Brassicacées très proche du chou pommé dont elle appartient à la même espèce *Brassica oleracea* et dont les plantes constituent avec d'autres des variétés botaniques distinctes.

Dans notre dernière édition, nous avons fournis des rappels utiles sur la culture avec un accent mis sur les pratiques culturales et les particularités liées aux aspects quantitatifs et qualitatifs de la fumure en rapport avec les éléments nutritifs les plus prisés par la plante. Dans cette partie de l'article, nous allons entamer les discussions concernant les besoins en fumure avant de terminer sur les conseils pratiques sur la fumure.

### 2. Les besoins quantitatifs en engrais (Suite).

Wenqiang et al (2004) ont conduit une expérience sur la

fumure minérale du chou-fleur en faisant varier les niveaux d'apport des principaux éléments minéraux (majeurs, secondaires et mineurs). De manière pratique, il y a eu 7 traitements basés sur la présence ou l'absence des éléments majeurs (N, P et K), d'un élément secondaire, le magnésium (MgO) et de 2 microéléments que sont le bore (B) et le molybdène (Mo). Les traitements consistaient à éliminer un ou plusieurs de ces éléments pour voir l'impact de leur absence sur le rendement. Le détail des traitements est le suivant :

- Traitement 1 : N et P sans K, Mg, B et Mo
- Traitement 2 : N, P et K (K/N = 1.1) sans Mg, B et Mo
- Traitement 3 : N, P et K (K/N = 2) sans Mg, B et Mo
- Traitement 4 : N, P et K (K/N = 1.1) avec B, sans Mg et sans Mo
- Traitement 5 : N, P et K (K/N = 1.1) avec Mo, sans Mg et sans B
- Traitement 6 : N, P et K (K/N = 1.1) avec Mg, sans B et sans Mo
- Traitement 7 : N, P et K (K/N = 1.1) avec Mg, B et Mo.

Les résultats de cet essai sont résumés dans le

tableau 3 suivant. On y observe que le traitement 7 qui a reçu tous les 6 éléments, a donné le rendement le plus élevé avec plus de 30 tonnes par ha, alors que le plus faible rendement est lié au traitement 1 qui n'a eu que 2 éléments majeurs (N et P) mais sans aucun autre type d'élément (rendement = 17,6 tonnes/ha, très faible du fait de l'absence de potassium). Entre les deux extrêmes, on distingue le traitement 3 sans Mg ni microéléments mais avec un rapport K/N de 2 (29,9 tonnes/ha) et ceux qui manquent

d'au moins un des 3 éléments que sont le Mg, le B et le Mo, avec des rendements allant de 29,2 à 29,6 tonnes /ha. Hormis le traitement 3, les augmentations de rendement ont évolué de manière uniforme allant de 65,3 % (traitement 2) à 72,2 % (traitement 7). De manière générale, le potassium a été le facteur limitant le plus important, N et P ayant été constants, suivis du magnésium et du molybdène, le bore ayant eu le plus faible surplus de rendement comparé au traitement 2 qui n'a eu que NPK.

**Tableau 3 : Effet d'une fumure équilibrée sur le rendement du chou-fleur**  
(source : Wenqiang et al, 2004)

Traitements	N (kg/ha)	P2O5 (kg/ha)	K2O (kg/ha)	MgO (kg/ha)	B (kg/ha)	Mo (kg/ha)	Rendements (T/ha)	Augmentation (%)
1	207	75	0	0	0	0	17,6 c	0
2	207	75	225	0	0	0	29,1 b	65,3
3	207	75	450	0	0	0	29,9 ab	69,9
4	207	75	225	0	7,5	0	29,2 b	65,9
5	207	75	225	0	0	20	29,4 ab	67
6	207	75	225	29,4	0	0	29,6 ab	68,2
7	207	75	225	29,4	7,5	20	30,3 a	72,2

Le tableau 4 compare les quantités moyennes exportées rapportées par le Ctifl (rendement de 26,3 tonnes/ha) à celles apportées lors de l'essai ci-dessus (traitements 4 à 7 très proches entre eux avec des rendements de 29,4 à 30,3 tonnes/ha et une

moyenne de 29,6 tonnes). On y note des similitudes assez frappantes qui semblent donner une bonne idée du niveau des besoins de la culture en engrais.

D'autres sources comme PROTA préconisent des bilans minéraux NPK proches (ex. : 220-40-250, K/N = 1,1), etc.

**Tableau 4 : Comparaison des quantités d'engrais exportées et apportées.**

Objets	N (kg/ha)	P2O5 (kg/ha)	K2O (kg/ha)	MgO (kg/ha)	Equilibres	Rendements (T/ha)
Exportations	196	68	252,5	17,5	1-0,4-1,3	26,3
Apports moyens	207	75	225	14,7	1-0,4-1,1	29,6

Pour mieux réussir la culture du chou-fleur, les bonnes pratiques culturales sont nécessaires pour mettre les plantes dans de très bonnes conditions. Parmi ces pratiques, on peut citer à titre d'exemple les suivantes :

- Choisir une variété à haut potentiel de rendement et adaptées à la saison de culture,
- Choisir un sol à solution légèrement acide à légèrement alcalin (pH entre 6 et 7,5),
- Eviter les solutions de sols à forte salinité,
- Assurer une bonne capacité de rétention par le biais d'une préparation appropriée du sol,
- Assurer une bonne disponibilité des éléments nutritifs nécessaires à la culture,
- Assurer une bonne disponibilité en eau.

**- Au plan pratique :**

\* Amendements organiques avec du fumier bien décomposé lors de la préparation du sol (20 tonnes/ha ou 2 kg par m<sup>2</sup>) ;

\* Si possible, assurer des amendements minéraux à base de dolomite, de borax, molybdate d'ammonium, etc. pour éviter les accidents physiologiques.

\* Fumure minérale : assurer un bilan minéral proche de 200 - 100 - 250 (équilibre = 1-0,5-1,3) à travers une application de fond d'au moins 25 % et des quantités totales ciblées comportant suffisamment d'azote et plusieurs épandages d'entretien pouvant permettre d'assurer une disponibilité permanente des éléments nécessaires. Par ailleurs, le plan de fumure devra prendre en compte la disponibilité du potassium non seulement au cours des premiers stades de croissance en relation avec l'azote, mais également aux stades avancés pour une meilleure pommatison.

En ce qui concerne la fumure minérale, en cas de non disponibilité des engrais recommandés, on peut obtenir de bons résultats avec l'utilisation des engrais ternaires, associer aux engrais simples et binaires et aux différents types de fumier localement accessibles.

## FORMATION-INFORMATION : Pour une meilleure utilisation de la matière organique en cultures maraîchères

### Introduction.

Dans notre précédent numéro, nous avons fait des rappels sur la matière organique, ses principaux types et les diverses origines et sources de production.

Dans cette édition, les discussions vont se poursuivre à travers les aspects liés à la teneur des différents types de matière

organique en éléments nutritifs utiles aux plantes.

### 3. Les teneurs en éléments de la matière organique.

Le tableau 1 suivant présente les niveaux de teneur en éléments nutritifs (N, P et K) contenues dans différents types de matière organique dans des conditions similaires à celles prévalant en Afrique tropicale.

**Tableau 1 : Exemples de teneurs de la matière organique en éléments nutritifs.**

Matière organique	Azote (N en %)	Phosphore (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> en %)	Potassium (K <sub>2</sub> O en %)
Compost de ferme	0,5	0,15	0,5
Déchets urbains	1,4	1,0	1,4
Cendres de ferme	0,4	0,4	1,9
Fumier de vache (frais)	2,2	0,8	0,6
Fumier de chèvre et mouton	3,0	1,6	1,6
Engrais vert	3,2	0,2	2,2
Fumier de volaille	1,1	1,4	0,6

Le tableau 2 présente les quantités en kg de N, P et K respectivement apportées pour une application de 20 tonnes à l'ha comme recommandée.

**Tableau 2 : Quantités d'éléments nutritifs en kg pour un apport de 20 tonnes/ha**

Matière organique	Azote en kg/ha (20 T/ha)	Phosphore en kg/ha (20 T/ha)	Potassium en kg/ha (20 T/ha)
Compost de ferme	100	30	100
Déchets urbains	280	200	280
Cendres de ferme	80	80	380
Fumier de vache (frais)	440	160	120
Fumier de chèvre et mouton	600	320	320
Engrais vert	640	40	440
Fumier de volaille	220	280	120

Ces différents types de matière organique contiennent également à des degrés divers d'autres éléments tels que le magnésium et le calcium, mais aussi certains microéléments. En particulier, le fumier de volaille contient des teneurs élevées en calcium. Cela explique pourquoi la matière organique pourrait remplacer l'engrais minéral ou chimique et que l'inverse n'est pas forcément valable.

### 4. Rôle et emploi des engrais organiques en cultures maraîchères.

Les engrais organiques sont de divers types et sont présents en quantités différentes suivant les types de matière organique. Parmi eux, on distingue tout d'abord les macroéléments (N, P et K) qui peuvent à eux seuls satisfaire les besoins totaux des cultures. D'autres éléments également contenus dans la matière organique suivant sa nature et son origine sont les éléments secondaires (notamment le magnésium et le calcium).

Enfin, on sait aussi que certains types de matière organique contiennent des microéléments qui en général ne sont pas apportés par les engrais chimiques complexes. Ceci semble expliquer pourquoi dans les zones où l'emploi de la matière organique est assez courante, les cas de déficiences sont très rares alors que les seuls types d'engrais minéral utilisés sont les ternaires en plus de l'urée. En conséquence, on peut dire que dans les conditions de production du maraîchage de petite échelle en Afrique tropicale, la matière organique peut remplacer les engrais chimiques.

Un autre rôle pratiquement irremplaçable de par son efficacité et son moindre coût se trouve être l'amélioration de la structure du sol notamment de la matière organique d'origine végétale qui produit de l'humus qui s'associe aux particules du sol pour former le complexe absorbant ; l'engrais organique améliore ainsi l'aération des sols argileux nécessaire à une croissance normale des plantes, mais aussi elle agit sur la capacité de rétention des sols légers. Les engrais organiques pour pouvoir jouer tous ces rôles, doivent être bien

décomposés, mais aussi et surtout bien employés à travers une bonne préparation du sol au cours de laquelle, la matière organique sera enfouie pour permettre aux microorganismes

du sol d'en poursuivre le processus de minéralisation. Le tableau 3 donne à titre d'exemples les principales caractéristiques de certains types de fumier parmi les plus utilisés.

**Tableau 3 : Exemples de fumiers et leurs caractéristiques.**

Type d'engrais organique	Caractéristiques
Fumier de volaille	Engrais très disponible aux producteurs, riche en azote et en calcium. Très bon engrais mais qui a des risques de brûlure des plantes à moins d'être bien décomposé.
Fumier de vache	Considéré comme un fumier froid. Faible décomposition. C'est une bonne source de bactéries du fait de la complexité de l'appareil digestif des bovins
Fumier de chèvre	Semblable à celui du cheval et du mouton ; sec et très riches mais chaud et doit être bien décomposé
Fumier de cheval	Plus riche que les types bovin et ovin. Il est chaud et doit être bien décomposé avant emploi
Fumier de mouton	Fumier riche mais chaud du fait de sa faible teneur en eau. Léger et plus facile à manipuler.

## 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) 08 BP 0885 Centre de Tri Postal COTONOU  
BENIN Tel (22921) 30 78 05
- 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 Antsirabe-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

## NOUS RESUMONS POUR VOUS : Possibilités d'intensification de la culture de la tomate F1 Mongal uniquement basée sur la fumure organique (suite et fin).

Article extrait du document intitulé « *Response of tomatoes (variety F1 Mongal) to varying levels of compost on a sandy loam soil in Western Region, The Gambia* »

### Introduction.

Nous avons déjà entamé l'étude du sujet ci-dessus portant sur les possibilités de développer la culture de la tomate avec le fumier. Nous avons vu les résultats concernant la phase végétative ainsi qu'une partie de la phase reproductive à travers la floraison et la fructification des plantes. A ce sujet, il a été mis en évidence les tendances pour la croissance, la floraison et la fructification à suivre les doses de fumier, même si dans certains cas, des différences significatives n'ont pas été observées.

Dans cette édition, nous allons poursuivre les discussions avec les autres aspects de la phase de reproduction à travers l'effet de la fumure organique sur le rendement.

### 2.2. Le rendement et ses composantes.

#### 2.2.1. Le nombre de fruits par plante.

Le tableau 3 montre que le traitement 5 (T5) a eu le plus grand nombre de fruits par plante avec une moyenne de 22 contre 10 pour le témoin (absence de fumier). Avec une moyenne de 16 fruits par plante, la tendance est très nette montrant une augmentation du nombre avec une tendance de corrélation positive. Par contre, au plan statistique, on n'observe de différences significatives qu'à partir de 15 tonnes de fumier par ha (T3), ce qui semble montrer que malgré la tendance de corrélation positive, les doses inférieures à 15 tonnes n'ont pas un effet différent sur cette composante du rendement ; le traitement 5 (35 tonnes/ha) est significativement supérieur à T1, T2 et T3 alors que T4 (25 tonnes de fumier /ha) est statistiquement meilleur que T1 et T2 mais pas à T3 (voir tableau 3).

**Tableau 3 : Effet du fumier sur le nombre de fruits par plante.**

Traitements	Répétition 1	Répétition 2	Répétition 3	Répétition 4	Moyennes
1 0 tonne/ ha	12	9	9	10	10 a
2 5 tonnes/ ha	13	15	11	11	13 a
3 15 tonnes/ ha	17	15	15	21	17 b
4 25 tonnes/ ha	17	18	20	20	19 bc
5 35 tonnes/ ha	18	24	20	26	22 c
<b>Moyennes</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>16</b>

#### 2.2.2. Le rendement net commercialisable.

Le rendement net commercialisable exprimé en tonnes par ha a été observé comme ayant une tendance de corrélation positive avec la dose de fumier. En effet, pour une moyenne générale de 24 tonnes de fruits par ha, le traitement 5 (35 tonnes de fumier/ha) a donné les meilleurs résultats avec environ 35 tonnes/ha et les performances ont ensuite baissé en relation avec les doses de fumier avec 27,6 tonnes (T4), 27.1 tonnes (T3), 16.2 tonnes (T2) et enfin 14.4 tonnes (T1). Au plan statistique, l'analyse

de la variance a mis en évidence l'existence de 2 groupes de performances ; il s'agit de celui formé par T1 et T2 (de 0 à 5 tonnes de fumier /ha avec des rendements de 14 à 16 tonnes/ha) qui ne sont pas différents malgré leur écart de 2.2 tonnes par ha, puis de celui formé par les autres traitements (T3, T4 et T5) avec des doses allant de 15 à 35 tonnes de fumier à l'ha et des rendements allant de 27 à 35 tonnes de fruits par ha qui malgré l'écart maximum de l'ordre de 8 tonnes l'ha ne sont pas statistiquement différents (Voir tableau 4).

**Tableau 4 : Effet du fumier sur le rendement net commercialisable.**

Traitements	Répétition 1	Répétition 2	Répétition 3	Répétition 4	Moyennes
1 0 tonne/ ha	17,1	12	13,8	14,9	14,4 a
2 5 tonnes/ ha	18,4	22	8,9	15,8	16,2 a
3 15 tonnes/ ha	26,4	23,1	24,7	34,4	27,1 b
4 25 tonnes/ ha	19,6	28,9	32,7	28,7	27,6 b
5 35 tonnes/ ha	31,1	38,9	27,3	43,6	35,3 b
<b>Moyennes</b>	<b>22,4</b>	<b>24,9</b>	<b>21,6</b>	<b>27,6</b>	<b>2,2</b>

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis de Juillet.						
Espèces	Variétés	Précocité (1) (L)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Aubergine (SP)	<b>F1 African Beauty</b>	70-75	170	200-300 g	35-45 T	Résistante au TMV et CMV
	<b>F1 Kalenda</b>	70-75	200		30-40 T	Vigoureuse, résistante flétrissement, anthracnose. <b>Le meilleur choix.</b>
	<b>Black Beauty</b>	80-85	170		20-30 T	-
Carotte (SD)	<b>Bahia</b>	90	100	2-4 Kg	15-25 T	Vigoureuse et tolérante anthracnose. Excellente sélection Technisem
	<b>New Kuroda</b>	90	100		15-25 T	Vigoureuse et tolérante anthracnose. Excellente sélection Technisem
	<b>Amazonia</b>	90	100		20-25 T	-
Chou (SP)	<b>F1 Tropica Cross</b>	65-70	80	300-400 g	30-35 T	Très bonne conservation et résistante aux éclatements, très ferme.
	<b>F1 Milor</b>	60-65	80		30-35 T	Très ferme
	<b>F1 KK Cross</b>	60-65	90-95		20-30 T	Très ferme, très tolérante à la pourriture noire.
	<b>F1 Quick Start</b>	50-60	80		30-40 T	Très précoce et très ferme.
	<b>F1 Santa</b>	75-80	90		35-45 T	-
	<b>M. de Copenhague</b>	60-65	70-80		20-25 T	-
Chou de Chine (SP)	<b>F1 Victory</b>	50-60	70	300 à 400 g	15-20 T	Très adaptée en Zone Tropicale.
Concombre (SD)	<b>F1 Bresco</b>	60-65	70	700 g à 1 kg	15 T	Toujours très appréciée.
	<b>F1 Tokyo</b>	60	70		15 T	-
	<b>Poinsett</b>	65	80		10-15 T	Résistant à la chaleur et au mildiou
Courge (SD)	<b>Aurore</b>	45	65	5 - 7 kg	15-20 T	Précoce, productive
	<b>F1 Darky</b>	40	60		20 T	-
Gombo (SD)	<b>Indiana</b>	40	110	4-5 kg	8-10 T	Variété apte à l'exportation; productive, homogène et très précoce.
	<b>Volta</b>	60	90-130		10-12 T	-
	<b>Lolli</b>	60	90-130		8-10 T	Excellent rendement, recommandée en saison fraîche.
	<b>Puso</b>	50-65	80-100		7-10 T	Précoce, fruit lisse et cylindrique
	<b>F1 Lima</b>	55-65	120-130		15-20 T	-
	<b>F1 Madison</b>	55-60	120-130		15-20 T	-
	<b>Rouge de Thiès</b>	50-60	120		10-15 T	-
	<b>Red Rocket</b>	50-60	120-130		10-15 T	-
Laitue (SP)	<b>Clemson</b>	60	110-120	700 g à 1 kg	8-10 T	Fruits côtelés. Bonne ramification. Attention aux mouches blanches.
	<b>Eden</b>	50	65		10-15 T	Résistante à la chaleur, peu sensible à la montée à graine
	<b>Minetto</b>	40	65		10 T	-
	<b>Pierre Bénite</b>	40	65		10-15 T	-
Maïs (SD)	<b>Blonde de Paris</b>	35	65	16-20 kg	10-15 T	-
	<b>PAN 6568</b>	70-80	90-100		10-12 T	-
	<b>PAN 10</b>	75-85	100-110		8-11 T	-
Navet (SD)	<b>PAN 77</b>	70-75	90-100	3 à 5 kg	10-12 T	-
	<b>Marteau</b>	50	70		10 T	-
	<b>Longo</b>	50	70		17 T	-

(1) Précocité : nombre de jours séparant la plantation de la 1<sup>ère</sup> 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 Juillet.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Pastèque (SD)	<b>F2 Kaolack</b>	80	100	3 à 5 Kg	60 T	Résistance Anthracnose, coup de soleil, goût excellent, très sucrée.
	<b>Sugar Baby</b>	75	115		50 T	Bien adapté pour les régions chaudes.
	<b>Charleston Grey</b>	75	90		40 T	Résistance Anthracnose, Fusarium.
	<b>Mémé Mali</b>	85-90	110		55 T	-
Persil (SD)	<b>Commun</b>	70-75	190	5 à 10 Kg	15 T	Bonne résistance à la montée à graine. Très savoureux.
	<b>Frisé</b>	70-75	190		15 T	Rustique, vigoureux, attractif.
Piment (SP)	<b>Salmon</b>	80	160	300 à 400 g	6-10 T	-
	<b>Safi</b>	90	210		10-15 T	Piquant et parfumé, 2 mois de fructification
	<b>Thaïlande</b>	85	210		10 T	Type Salmon, production plus étalée, très productif.
	<b>Big Sun</b>	90	220		10-15 T	Jaune, très piquant. <b>Les plus gros fruits.</b>
	<b>Antillais Carribean</b>	90	210		10-15 T	Rustique et productif.
	<b>Habanéro</b>	65-70	150-180		15 T	Bonne qualité export, très aromatique.
	<b>Bombardier</b>	90	210		10-15 T	Type <b>très piquant</b> , productif
Poireau (SD)	<b>Gros Long d'Eté</b>	90	100	1-3 kg	15-20 T	Très précoce.
Poivron (SP)	<b>Yolo Wonder</b>	70	130	250 à 400 g	8-10 T	Résistant TMV.
	<b>F1 Nobili</b>	70-75	130		10-15 T	-
	<b>F1 Tibesti</b>	70-75	130		10-15 T	-
	<b>F1 Goliath</b>	70	130		10-15 T	-
Radis (SD)	<b>Cerise</b>	22	30	30 à 40 kg	10-15 T	-
Tomate (SP)	<b>F1 Jaguar</b>	65	130	200 à 300 g	30-40 T	Bonne tolérance TYLCV
	<b>F1 Ganila</b>	60	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	<b>F1 Xewel</b>	65	130		25-30T	Tolérance moyenne TYLCV
	<b>Xina</b>	65	130		15-20 T	Résistant nématodes, Fusarium et Stemphylium.
	<b>F1 Mongal</b>	65	130		35-45 T	<i>Fusarium, Stemphylium</i> , Nématodes, Pseudomonas, très productive, rustique. <b>Particulièrement recommandée pour chaleur humide.</b>
	<b>F1 Nadira</b>	65	130		30-40 T	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
	<b>F1 Ninja</b>	65	130		30-40T	La meilleure tolérance à la chaleur
	<b>F1 Caracoli</b>	65	130		30-35 T	
	<b>F1 Calinago</b>	65	130		25-35 T	Gros fruits, fermes, productive. Résistante au <i>Fusarium</i> et <i>Pseudomonas solanacearum</i> .
Jaxatu (SP)	<b>Meketan</b>	60	110	200-250 g	30-35 T	-
	<b>Soxna</b>	90	120		20-25 T	-
	<b>Ngalam</b>	90	120		30-35 T	
	<b>Keur Mbir Ndao</b>	90	120		25-30 T	Gros fruits, feuillage vert sans anthocyane.

(1) Précocité : nombre de jours séparant la plantation de la 1<sup>ère</sup> récolte.

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

SP = semis en pépinière.

SD = semis direct en général.