



Mensuel Technique-Edition TROPICASEM BP 999 Dakar

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

## SOMMAIRE

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

## EDITORIAL

La saison chaude est maintenant bien installée et va bientôt se transformer en saison pluvieuse avec ses contraintes de production. Comme nous le savons tous, en Afrique Tropicale de basse altitude, on distingue deux principales saisons, une fraîche et une chaude, cette dernière comportant une partie chaude et sèche et une partie chaude et humide. De manière plus pratique, cela implique qu'au plan agro-écologique, l'on distingue 3 périodes dans l'année allant de Novembre à Mars (pleine saison des cultures de type tempéré), d'Avril à Juin et de Juillet à Octobre (contre saison de légumes de types européens et pleine saison de celles dites de types Africain).

Dans cette édition, les thèmes techniques suivants seront discutés :

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

## 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.
- > Le pyrèthre :

Pour contrôler les mouches des fruits, une pulvérisation avec une solution de pyrèthre peut être utilisée. Toutefois, ce produit est dangereux pour les abeilles et ne doit pas être utilisé directement. Néanmoins, il ne laisse pas de résidus dangereux pour les consommateurs. En conséquence, notre conseil est d'effectuer les pulvérisations le soir après 18 heures lorsque les abeilles sont rentrées dans leurs ruches. On connaît un produit considéré comme organique à

base de pyrèthre naturel appelé Flower-DS.

Pour une utilisation optimale du pyrèthre, il est conseillé de prendre les précautions d'opérer tard le soir et de se protéger le visage et le corps.

En ce qui concerne la fréquence des traitements, il importe de commencer les interventions en début de floraison et de répéter l'opération tous les 5 jours en fonction de l'évolution du nombre de mouches capturées par les pièges. Des que le nombre de mouches atteint zéro, il faut arrêter les pulvérisations.

### Le neem :

Avec de fréquentes applications de produits à base

de neem (*Azadirachta indica*) il est possible de réduire les attaques à un minimum. En particulier, l'huile extraite des amandes de fruits de neem est rapportée comme ayant les propriétés suivantes entre autres : non phytotoxique, respectueux de l'environnement, biodégradable, économique et efficace sur un

grand nombre de ravageurs dont les mouches des fruits, les mouches mineuses, etc.

Le tableau suivant donne une idée des procédés de préparation des solutions en fonction du moyen de traitement utilisé. A suivre.

Moyens de traitement	Quantité d'eau en début de dosage (litres)	Mouillant (savon, détergent) grammes)	Huile de neem (ml)	Eau de solution (litres)
Tracteurs (50 litres)	1	10	50	10
Adversiteurs manuels (2000 litres)	25	2000	10000	2000

## MIEUX REUSSIR LA FUMURE DU CHOU FLEUR.

### Introduction.

Le chou-fleur est une culture légumière de type européen appartenant à la famille botanique des Brassicacées précédemment appelée les Crucifères. Cette famille englobe différentes espèces comme le navet, le radis, et les divers types de chou qui appartiennent à l'espèce *Brassica oleracea* et dont ils constituent des variétés botaniques. Par exemple, le chou pommé qui est l'une des espèces les plus connues et cultivées en Afrique tropicale, est appelé *Brassica oleracea, var capitata*, le chou-fleur *Brassica oleracea var botrytis*, etc.

Compte tenu du caractère limité de la production locale, le chou-fleur est importé en Afrique de certains pays d'Europe.

Le présent article est destiné à rappeler quelques une de ces spécificités et à formuler des conseils pratiques pour mieux réussir la production.

### 1. Spécificités de la culture du chou-fleur.

#### 1.1. Rappels succincts des techniques culturales.

- Conditions de développement : sols riches en matière organique, bien drainés avec une bonne

capacité de rétention, solution légèrement acide ou neutre (pH optimum = 6,5-7,5) bien préparés, et des températures basses (températures maximum diurne de 30°C et minimum nocturne d'environ 18 °C) ;

- Semis : toute l'année, mais de préférence en pleine saison (novembre à mars) ou un peu au-delà si les variétés requises sont disponibles ;

- Densité : 3 lignes, 0,4 m en tous sens, planches de 1,2 m de large, 42000 plantes/ha,

- Nutrition : une alimentation minérale et hydrique sans excès ni déficiences (voir chapitre 1.2.) ;

- Protection : traitements préventifs surtout contre les chenilles (Biobit, Décaméthrine, etc.), et dans une moindre mesure, contre certaines maladies fongiques de la période chaude et humide ;

- Cycles et rendements : La récolte peut intervenir entre 60 à plus de 100 jours après repiquage. Certains hybrides précoces peuvent être prêts à être récoltés en conditions tropicales 40 à 55 jours après mise en place et la période de récolte peut durer entre 1 et 3 semaines. Le rendement peut suivant les conditions et les variétés se situer entre 12 et 30 tonnes/ha.



Planche 1 : Aspect des pommes et de la plante

#### 1.2. La nutrition minérale.

Pour une nutrition minérale optimale, le chou-fleur exige tout d'abord une bonne alimentation en eau. La plante craint les excès d'azote qui sont

préjudiciables à une bonne qualité des pommes. Elle est également sensible à certaines carences dont les suivantes

- Molybdène : Feuilles cloquées, déformations  
- Bore : tiges creuses

- Calcium : il agit sur le degré d'acidité du sol qui doit être voisin de la neutralité [les pH bas induisent des carences de certains éléments tels que le molybdène, alors que les valeurs à tendance alcaline (>7) peuvent compromettre les prélèvements de certains microéléments.

D'autres carences sont également à éviter avec le cas échéant, les risques suivants :

- Azote : croissance limitée en rapport avec le potassium
- Potassium : inflorescences légères ;
- Magnésium : la plante en consomme d'assez grande quantités et les déficiences induites liées à des pH trop bas peuvent rendre la valeur marchande des pommes ;
- Phosphore et soufre.

## 2. Les besoins quantitatifs en engrais.

Selon des données tirées du Ctifl, une culture de chou-fleur en plein champ avec un rendement moyen de 26 tonnes pourrait prélever les quantités suivantes d'éléments minéraux parmi les plus importants pour l'espèce : 196-68-253 (NPK, kg par ha) plus 186 kg de calcium, 18 kg de magnésium et 63 kg de soufre. Pour les éléments majeurs, cela correspond à l'équilibre suivant basé sur les rapports à l'azote : 1-0,4-1,3. Ces quantités impliquent des niveaux moyens de prélèvements respectifs de 9,3 de 3,3 et de 11 kg par ha pour N, P et K. Comme indiqué par les tableaux 1 et 2, on note des consommations importantes de calcium et de soufre.

**Tableau 1 : Estimation des exportations de différentes cultures de chou-fleur**

Sources	Rendement (T/ha)	N (kg/ha)	P2O5 (kg/ha)	K2O (kg/ha)	CaO (kg/ha)	MgO (kg/ha)	S (kg/ha)
1	37,5	198	66	295	186	22	66
2	15	191	70	210	186	13	59
<b>Moyennes</b>	<b>26,3</b>	<b>196</b>	<b>68</b>	<b>252,5</b>	<b>186</b>	<b>17,5</b>	<b>62,5</b>

**Tableau 2 : exportations en kg par tonne de produit frais**

Sources	N (kg/T*)	P2O5 (kg/T*)	K2O (kg/T*)	CaO (kg/T*)	MgO (kg/T*)
1	5,3	1,8	7,9	5	22
2	12,9	4,7	11	12,4	13
<b>Moyennes</b>	<b>9,1</b>	<b>3,3</b>	<b>11</b>	<b>8,7</b>	<b>17,5</b>

\* Tonne de produit frais. 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 Boumediene, 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

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

### **Introduction.**

Dans nos différentes éditions, nous avons assez souvent fait mention des engrais dont le rôle global est de fournir aux plantes cultivées, les éléments nutritifs dont elles ont besoin pour pouvoir bien produire. Les engrais sont de types, de formes et d'origines très divers, et que l'on distingue deux grandes divisions que sont les engrais minéraux et ceux dits organiques. Ces deux formes ou types sont très différents mais complémentaires du fait de leurs rôles respectifs. Le présent article est destiné à fournir un certain nombre de rappels utiles sur les engrais organiques, leur rôles et les possibilités d'un meilleur usage par les producteurs en Afrique tropicale face aux difficultés presque structurelles liées à la disponibilité ou à l'accessibilité des formules d'engrais minéraux requises.

### **1. Bref rappels sur les engrais organiques.**

Les engrais minéraux contiennent essentiellement des éléments nutritifs (éléments majeurs, éléments secondaires et dans certains cas, microéléments). Ces mêmes éléments sont contenus dans les engrais organiques dans des proportions moindres mais assez variées selon l'origine et le type utilisé.

La matière organique utilisée comme engrais, peut avoir diverses origines et on parle de :

- Fumier de ferme,
- Compost
- Engrais verts
- Vermicompost.

*Le fumier de ferme* : il s'agit des mélanges décomposés des excréments animaux (vaches, moutons, chèvres, cheval, etc.) avec l'urine et les déchets de paille et d'aliments. Après décomposition, il constitue un engrais prêt à l'emploi, contenant au moins les 3 éléments majeurs (azote, phosphore et potassium). La valeur du fumier de ferme peut être conservée de manière à éviter la perte de l'azote sous forme d'ammoniac en le mettant dans une fosse de 1 m de profondeur fermée par une couche de boue. Ainsi, la décomposition faite par des microorganismes sera terminée au bout de 4 à 5 mois.

*Le compost* : Il s'agit d'une variété de déchets de ferme pouvant être constitués d'adventices, de paille, de légumes pourris, de tiges de plantes, de coques d'arachides, de balles de riz, etc. Le processus du compostage consiste en une décomposition de ces débris en conditions aérobiques

(présence d'air) et anaérobiques (absence d'air) suivant les cas. A titre d'exemple, on creuse une fosse de 4 à 5 m de long sur 1,5 à 1,8 m de large et 1 à 1,8 m de profondeur. Ensuite, on y met une couche de débris de 30 cm sur laquelle on y ajoute une couche de fumier de vache + de la terre et de l'eau pour la maintenir humide. La même opération est répétée jusqu'à ce que le tas dépasse le niveau du sol de 45 à 60 cm. Enfin, on couvre le tas ainsi formé par une couche de boue. Le tout sera bien mélangé 3 mois plus tard et couvert à nouveau et au bout de 3 autres mois, le compost est prêt à l'emploi.

*Les engrais verts* : Il s'agit de cultiver puis d'enfouir des espèces végétales. La décomposition qui s'ensuit améliorera la fertilité du sol parfois de manière plus efficace et moins onéreuse comparée aux autres formes de matière organique. L'engrais vert qui peut être fait avec des espèces légumineuses, améliore également le degré d'aération et l'aptitude au drainage du sol.

*Le vermicompost* : C'est un type de sol fabriqué par les vers de terre et les microorganismes à travers la consommation des débris. Le composte ainsi obtenu est composé d'excréments de vers de terre et de terre fine. A cet effet, la matière organique de base devra être fournie aux vers de terre. Le compost ainsi obtenu non seulement est utilisable à 97 % par les plantes, et en plus de la fourniture d'éléments nutritifs aux plantes, les vers travaillent la terre et rendent le sol plus léger.

### **2. Les sources et la production de la matière organique.**

Il a été rapporté (Defoer et al, 2000) qu'un animal de 250 kg de poids vif peut produire jusqu'à 2,5 % de son poids sec. Cela signifie qu'il consommait 2280 kg par an de son poids vif. En supposant un taux de digestibilité de 55 %, cela revient à une production de fumier un peu supérieure à 1 tonne par an.

En ce qui concerne les petits ruminants, d'un poids vif moyen de 25 kg et consommant l'équivalent de 3,25 de leur poids, leur consommation annuelle est de l'ordre de 292 kg de matière sèche. Avec un taux moyen de digestibilité de 60 %, ils produisent annuellement 117 kg de matière sèche par an.

Ces chiffres donnent une idée du nombre de têtes de bovins ou de petits ruminants nécessaires pour fertiliser une exploitation maraîchère dans le cadre d'une intégration de l'élevage à l'horticulture.

(A suivre)

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

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* » Edité par Concern Universal Sénégal & Gambie , Avril 2010 (36 pages).

Par A. Seck, Concern Universal, et Famara Trawaly Université de Banjul.

### Introduction.

Dans nos deux derniers numéros, nous avons entamé et poursuivi la présentation de ces recherches à travers la méthodologie et les premiers résultats relatifs à la croissance végétative des plantes en relation avec les doses de fumier. A titre de rappels, l'essai décrit avait permis de mettre en évidence et de manière statistique, que l'augmentation de la dose de matière organique en l'absence d'engrais chimique donnait lieu à celle du niveau de rendement.

La suite de cet essai décrite dans cette édition, portera sur la comparaison des diverses doses de fumier sur la phase de développement des cultures, c'est-à-dire sur le rendement et ses composantes.

### 2. Principaux résultats obtenus (Suite).

#### 2.1. La phase reproductive.

##### 2.1.1. La précocité de floraison.

Le tableau 3 suivant montre clairement les nombres respectifs de jours après repiquage nécessaire pour que 50% des populations de plantes pour chaque traitement (dose de fumier) débutent leur floraison. On s'aperçoit à la probabilité de 5%, on ne note aucune différence significative pour ce paramètre, même si la tendance est que la précocité de floraison serait d'autant plus importante que la dose de fumier est plus élevée avec 18 jours pour la dose témoin, sans fumier (T1) contre 16 pour la dose maximale de 35 tonnes par ha (T5).

Des écarts plus grands entre les moyennes des différentes doses comparées, pourraient permettre l'existence de différences significatives. L'absence de différence significative pourrait être attribuée entre autres causes au fait que le fumier appliqué met du temps à se décomposer et à nourrir les plantes. Le cas échéant, la phase développement résumée ci-dessous pourrait nous y édifier.

**Tableau 3 : Résultats sur la précocité de floraison pour les différents traitements.**

	Traitements	Répétition 1	Répétition 2	Répétition 3	Répétition 4	Moyennes
1	0 tonnes/ ha	16	17	17	20	18 a
2	5 tonnes/ ha	14	16	20	17	17 a
3	15 tonnes/ ha	14	19	16	15	16 a
4	25 tonnes/ ha	16	15	20	17	17 a
5	35 tonnes/ ha	16	15	17	16	16 a
	<b>Moyennes</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

*Les moyennes suivies des mêmes lettres ne sont pas significativement différentes à la probabilité de 5 %*

##### 2.1.2. La précocité de fructification.

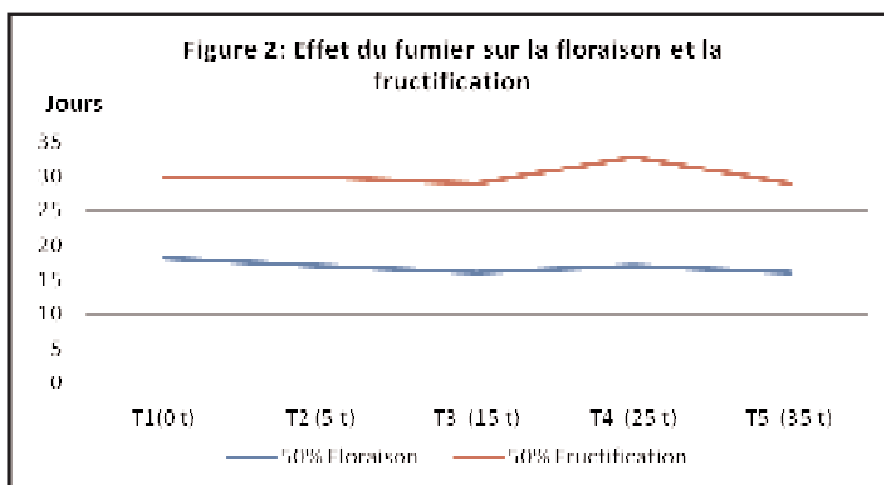
Le tableau 4 indique les mêmes résultats que pour la floraison c'est-à-dire qu'à la probabilité de 5%, le comportement des populations de plantes sous les traitements n'est pas différent en termes de précocité

de formation des fruits. En effet, avec une moyenne générale de 30 jours pour observer au moins 50% des plantes en fructification, les valeurs extrêmes sont de 29 jours (traitements 3 et 5) et de 33 pour le traitement 4.

**Tableau 4 : Résultats sur la précocité de fructification pour les différents traitements.**

Traitements	Répétition 1	Répétition 2	Répétition 3	Répétition 4	Moyennes
1 0 tonnes/ ha	27	26	32	33	30 a
2 5 tonnes/ ha	28	27	31	32	30 a
3 15 tonnes/ ha	26	32	31	25	29 a
4 25 tonnes/ ha	32	27	40	32	33 a
5 35 tonnes/ ha	31	26	32	28	29 a
<b>Moyennes</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Les moyennes suivies des mêmes lettres ne sont pas significativement différentes à la probabilité de 5 %



On observe que les phénomènes de floraison et de formation des fruits en termes de précocité semblent

être liés, ce qui est démontré par la quasi-identité des courbes de la figure 2. A suivre.

## RECETTE DU MOIS : SALADE DE MELON À L'AVOCAT

**Pour 4 personnes**

**Ingrédients :**

- 2 avocats
- 2 melons
- 4 cuillère à soupe d'huile de tournesol
- le jus d'1 citron
- sel
- poivre

**Préparation :**

- Pelez, puis découpez les avocats en fines lamelles.

- Coupez les melons en 4
- Enlevez la peau et découpez 2 des 4 parts en lamelles fines.
- Préparez la citronnette en mélangeant l'huile, le jus de citron, du sel et du poivre.
- Mélanger les tranches d'avocats et les lamelles d'avocat dans un saladier. Assaisonnez, conservez le reste de la sauce.
- Laissez macérer au frais pendant quelques minutes.
- Puis, servez avec la sauce.

Vous pouvez agrémenter cette recette en ajoutant des crevettes.

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis de Juin.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	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 Bresno</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>Eden</b>	50	65	700 g à 1 kg	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	
	<b>Blonde de Paris</b>	35	65		10-15 T	-
Navet (SD)	<b>Marteau</b>	50	70	3 à 5 kg	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 Juin.						
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, attrayant.
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	Fusarium oxysporum 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.