



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

- *La question du mois : « L'autoproduction des semences en maraîchage : quels inconvénients ? »* 1-2
- *Mieux réussir l'irrigation fertilisante de la pomme de terre.* 2-3
- *Formation-information : Rôles essentiels de l'eau et de la fumure sur la productivité en cultures maraî chères : exemple de l'oignon.* 4-5
- *Nous résumons pour vous : Culture de la tomate dans les systèmes cultureux de la Vallée du Fleuve Sénégal* 6
- *Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis d'Août.* 7-8

## EDITORIAL

Les cultures maraî chères en place en zone tropicale, basées sur les variétés de notre gamme bien connues pour leur tolérance à la chaleur, sont normalement bien échelonnées avec différentes phases phénologiques allant du stade plantule à celui de récolte en passant par les diverses étapes de la croissance végétative et de la reproduction.

Nous insisterons un peu plus sur la bonne gestion des eaux de pluie en rapport avec l'irrigation d'appoint. Cela requiert naturellement pour les maraî chers professionnels, une assez bonne connaissance des doses et fréquences caractéristiques des sols et des spéculations de leurs choix, ainsi que des périodes optimales pour ces apports d'appoint.

Ce numéro de Tropiculture vous propose les thèmes techniques suivants :

- *La question du mois : « L'autoproduction des semences en maraî chage : quels inconvénients ? »*
- *Mieux réussir l'irrigation fertilisante de la pomme de terre.*
- *Formation-information : Rôles essentiels de l'eau et de la fumure sur la productivité en cultures maraî chères : exemple de l'oignon.*
- *Nous résumons pour vous : Culture de la tomate dans les systèmes cultureux de la Vallée du Fleuve Sénégal.*

## LA QUESTION DU MOIS :

### *« L'autoproduction des semences en maraî chage : quels inconvénients ? ».*

#### -> **Rappels sur la notion de semence :**

La notion de matériel végétal englobe l'ensemble des plantes ou parties de plantes utilisées à des fins de production ou de multiplication. On y distingue le matériel végétatif (ex. : tubercules, micro-plants, boutures, greffons, rejets, touffes, etc.) et les semences graines utilisées dans la majorité des cas. De manière simplifiée, est appelé semence tout ou partie d'une plante destinée à la mise en place pour obtenir un peuplement permettant soit la production, soit la multiplication (production de semences). Les semences graines ou botaniques (issues de la reproduction sexuelle des plantes) sont ainsi à distinguer de celles dites végétatives. Ces dernières reproduisent entièrement les caractères des plantes mères

et subissent rarement des changements ; quant aux semences botaniques, elles sont le résultat de la fécondation des gamètes issus des parties mâles et femelles des fleurs et sont sujettes à la variation, c'est-à-dire au changement de leur patrimoine héréditaire suivant les espèces et les conditions de culture.

Les semences botaniques d'une variété sélectionnée sont reproduites suivant des procédés techniques donnés permettant le maintien de l'identité variétale (pureté, potentiel de production, etc.) à travers un système semencier. La semence est un facteur clé de production dont la production et la fourniture obéit à des règles professionnelles, plus que les engrais et les pesticides.

### -> Qu'est-ce que l'autoproduction ?

L'autoproduction de semences consiste en la multiplication des semences à partir de variétés OP par les producteurs eux-mêmes. Elle porte le plus souvent sur des variétés traditionnelles maintenues de manière endémique dans les zones de production. En conséquence, les semences obtenues au cours de plusieurs générations pourront difficilement obéir aux exigences de qualité. Parmi les espèces

maraiçères les plus cultivées, l'aubergine Africaine (jaxatu) en est une qui subit le plus l'autoproduction. Un exemple est donné ci-dessous par une population en culture dans un village d'Afrique de l'Ouest où les maraîchers soit produisent leurs semences, soit les achètent. L'examen des fruits récoltés révèle l'existence d'au moins 5 types variétaux contenus (lignées) dans cette population. La planche ci-dessous compare deux exemples de variétés sélectionnées à une locale.



De gauche à droite : Variété Ngalam et lignée 10 (sélectionnées) et 6 différents fruits d'une même population locale.

-> **Inconvénients de l'autoproduction** : Ce qui précède montre clairement l'intérêt pour les professionnels de se procurer des semences de qualité (pures et réunissant toutes les autres exigences de qualité). Faute

de cela, la réponse à l'intensification sera absente (rendements faibles) et vu la faible qualité marchande, les revenus attendus risquent de ne pas être à la mesure de ceux obtenus avec les variétés sélectionnées.

## MIEUX REUSSIR :

### L'IRRIGATION FERTILISANTE DE LA POMME DE TERRE.

#### Introduction.

Chers collaborateurs, nous avons discuté dans notre dernier numéro de la pomme de terre d'où nous rappelons les spécificités de la fumure en conditions de culture intensive. Le présent article porte sur l'irrigation fertilisante, une pratique bien connue chez les grands et moyens producteurs bénéficiant de systèmes appropriés d'irrigation goutte-à-goutte.

Nous avons alors dans un premier temps fourni des rappels sur les différents modes d'apport d'eau utilisés en maraîchage ainsi que certaines de leurs caractéristiques. Ensuite, nous avons discuté des besoins en engrais de la pomme de terre dans le cadre d'une culture bien conduite. Ils sont déterminés par la majoration des besoins intrinsèques représentés par les exportations.

Dans cette seconde et dernière partie de l'article, nous allons discuter de la pratique de l'irrigation fertilisante d'une culture de pomme de terre en

commençant par une analyse sommaire de quelques expériences vécues au Sénégal et en terminant par un exemple concret de fertigation de l'espèce ciblée.

#### 2. Pratique de l'irrigation fertilisante.

##### \* Analyse des performances du goutte à goutte en systèmes culturaux maraîchers.

Le tableau 2 suivant compare 3 pratiques de l'irrigation goutte à goutte dans la zone des Niayes au Sénégal. Cette comparaison est faite en référence à des résultats de la recherche.

Dans le tableau 1, on note la parfaite relation entre le rendement d'une part, la fumure (exprimée par la somme des quantités en NPK en unités par ha) et la dose d'irrigation en mm d'autre part. Les classes correspondent à des producteurs ou groupes de plusieurs producteurs dont la moyenne des performances est présentée par le tableau 1. Au vu des rendements obtenus assez variables d'une classe à l'autre, on comprend aisément la place qu'occupe la ressource eau.

**Tableau 1 : Performances comparées des 3 classes.**

Classes	Fumure minérale		Irrigation (mm/j)	Cycles culturaux (j)	Rendement (T/ha)
	K/N	NPK			
<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>388</b>	<b>6,7</b>	<b>89,3</b>	<b>37,2</b>
<b>2</b>	<b>1,9</b>	<b>312</b>	<b>5,3</b>	<b>88</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>1,9</b>	<b>283</b>	<b>3,1</b>	<b>81,7</b>	<b>11,4</b>
Références	2	400	4,4	88	35

**\* La pratique de l'irrigation fertilisante.**

Les besoins moyens en eau pour le goutte-à-goutte, calculés sur la base de la demande intrinsèque (ETc), sont de l'ordre de 4,5 mm ou 45 m<sup>3</sup>/jour. Cette dose devra être gérée suivant les stades de croissance de la plante (Voir tableau 2).

En particulier, elle devra être réduite à l'apparition des premiers signes de maturité et les apports arrêtés lorsque les 2/3 de la végétation se fanent. Le tableau 2 rappelle les besoins estimés en eau de la pomme de terre en termes d'apport suivant les phases phénologiques.

**Tableau 2 : Besoins hydriques suivant les systèmes d'irrigation.**

Systèmes d'irrigation	1 <sup>er</sup> mois (mm/jour)	2 <sup>e</sup> mois (mm/jour)	3 <sup>e</sup> mois (mm/jour)	Apport total (m <sup>3</sup> /ha)
Irrigation surface	6.5	9.5	12	8 230
Aspersion	5	7	9	6 170
Goutte à goutte	3	4.5	5.5	3 900

L'irrigation fertilisante (fertigation) également possible avec l'aspersion, est plus courante avec le goutte-à-goutte. Elle devra être effectuée sur la base de ces besoins selon une cadence fixée, en utilisant d'abord l'engrais de croissance jusqu'à la formation des tubercules stade auquel l'engrais de grossissement prendra le relais (voir tableau 3).

Les engrais solubles spécifiques (12-36-12 et 14-07-21, etc.) ou composés à partir d'engrais simples ou binaires, peuvent être appliqués 2-3 semaines après plantation, si un apport de fond de 10-10-20 est fait, ce qui permettrait de réduire le coût de la fumure. L'exemple suivant est un plan de fertigation pour la pomme de terre pour un bilan ciblé de 90 - 90 - 180 (rendement moyen de 30 T/ha) (Voir tableau 3).

**Tableau 3 : Exemple de fertigation d'une culture de pomme de terre (1500 m<sup>2</sup>).**

Types d'engrais	Epoque et fréquence des apports	Besoins (kg/1500 m <sup>2</sup> )	Besoins (kg/1500 m <sup>2</sup> )
10 - 10 - 20	Fond (+ 3000 kg de fumier)	55	29 - 29 - 58
Sulfate de potasse	Fond	10	0 - 0 -36
12 -36 -12 (croissance)	2 fois /semaine (R+20 j à R+ 45 j), 7 apports au total (environ 2,14 kg/apport)	15	12 -36 - 12
14 - 07 - 21 (grossissement)	2 fois /semaine (R+45 j à R+ 90 j) 13 apports (4,1 kg/apport)	53	49 -25 -74
<b>4 types</b>	<b>20 apports de couverture</b>	<b>133</b>	<b>90 -90-180</b>

**Remarque :** Le choix d'un autre eng rais fera l'objet des mêmes calculs basés sur les teneurs respectives en éléments majeurs (NPK).

## FORMATION-INFORMATION :

### *Rôles essentiels de l'eau et de la fumure sur la productivité en cultures maraîchères : exemple de l'oignon.*

#### Introduction.

Dans notre dernière édition, nous avons entamé les discussions sur la réponse de l'oignon à l'intensification de la culture. Nous avons d'abord fait certains rappels concernant l'espèce introduite en Afrique et ailleurs en zone tropicale où un certain nombre de variétés se sont domestiquées. Ensuite, nous avons introduit les aspects liés aux besoins de la culture en eau suivant les cas de figure (conditions de culture, système d'irrigation, etc.) ; ensuite d'autres rappels ont été faits sur les exigences en termes de fumure en passant par la demande intrinsèque à travers les exportations minérales pour une culture intensive et ceci à titre de référence.

Dans le présent numéro, nous allons poursuivre les discussions sur l'effet du binôme eau-fumure sur le niveau de productivité de l'oignon avec à l'appui, des exemples pratiques tirés du vécu en milieu rural.

#### 2. Effet du binôme eau-fumure sur la productivité.

Le tableau 3 suivant présente quatre cultures menées par différents producteurs avec un système d'irrigation goutte-à-goutte, avec leurs performances respectives en rapport avec la gestion de l'eau et de la nutrition minérale des plantes. L'effet conjugué de ces deux facteurs sur le rendement peut être analysé sur les bases suivantes :

-> L'irrigation dont le premier indicateur est la quantité apportée exprimée en mm/jour (1mm =1 litre par jour et par m<sup>2</sup>). Un autre indicateur est lié à la fréquence des apports. L'oignon a une bonne réponse à l'eau qui ne doit faire défaut ni durant la période de croissance ni lors de l'initiation et du grossissement des bulbes ;

-> La fumure également vue sous l'angle des quantités apportées, du plan et surtout de la qualité. En ce qui concerne la quantité, un bilan global NPK de 100-100-200 est conseillé, soit un total d'éléments purs de 400 kg pour 1 tonne de 10-10-20 apportée. Quant à la qualité, on se base sur le ratio des éléments avec l'azote et en particulier celui du potassium avec un rapport K/N de l'ordre de 2 pour un meilleur grossissement des bulbes.

-> L'impact de la gestion de ces deux facteurs est vu sous forme de combinaison. C'est ainsi que les résultats du tableau 2 peuvent être analysés de la manière suivante :

\* Le meilleur rendement correspond à la culture numéro 1 qui associe les meilleures quantité et qualité de fumure à des apports d'eau corrects (43 T/ha) ;

\* La seconde performance est celle de la culture numéro 2, avec un rendement de 41 T/ha lié à une bonne dose d'engrais (mais qui reste inférieure à la première), à un K/N acceptable (1,8) et à une hauteur d'eau légèrement inférieure à celle recommandée ;

\* La 3e culture avec un rendement de 21 T/ha correspond à un peu moins d'eau, un peu moins d'engrais mais surtout un rapport K/N très faible pas nécessairement favorable au grossissement des bulbes ;

\* Enfin vient la quatrième culture avec un rendement très faible (12 T/ha), généré par une faible hauteur d'eau, malgré un apport d'engrais et un rapport K/N acceptables pas très loin de la 3e culture dont le rendement est proche du double. Comme quoi, la maximisation de la productivité doit allier une fumure correcte (quantité et qualité) à une irrigation dans les règles de l'art (eau de qualité, bonne fréquence mais surtout doses correctes.).

**Tableau 3 : Performances comparées de différentes pratiques sur la culture d'oignon**

Culture	Fumure (goutte à goutte)				Irrigation (mm/jour)	Rendement (t/ha)
	Organique (t/ha)	Bilan NPK	K/N	Total NPK		
1	20	100-100-200	2,0	400	4.4	43
2	15	89-112-159	1,8	359	3.9	41
3	18.8	126-80-132	1,1	337	3.5	21
4	16	80-100-144	1.8	324	2,0	12
<b>Moyennes</b>	<b>17.5</b>	<b>99 - 98 - 159</b>	<b>1,6</b>	<b>355</b>	<b>3</b>	<b>29.3</b>

Ces tendances sont scientifiquement confirmées par des travaux de recherche ayant rapporté une corrélation statistiquement significative de la fumure avec le rendement et hautement significative entre ce dernier et l'eau.

La planche suivante présente des bulbes issus d'un

même semis avec deux cultures différentes, la première sur système traditionnel plutôt organique (arrosage manuel) et la seconde sur goutte à goutte (système intensif). Le calibre des bulbes de même que le rendement sont supérieurs pour une même densité (ex. : 500,000 plantes/ha) en faveur du goutte-à-goutte.



**Bulbes d'un même semis issus de 2 systèmes (écartements 15 cm x 15 cm).  
Rendements bruts : 37 T/ha (système traditionnel, 96 g par bulbe)  
et 47 T (système intensif, 146 g par bulbe).**

### 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) Zaglou 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
- 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
- RIM AGRI Carrefour Jardins 5<sup>ème</sup> BP : 5399 Nouakchott MAURITANIE  
Tel : 00 222 33 16 25 81 / 00 222 22 35 21 96

## NOUS RESUMONS POUR VOUS :

### *Culture de la tomate dans les systèmes culturaux de la Vallée du Fleuve Sénégal*

Article extrait du document intitulé « Etude des contraintes et perspectives liées à la production maraîchère dans les zones du PADER P (Ndioum, Région de saint- Louis) -PADER P (2002) -56 p»

#### Introduction.

Dans cette seconde et dernière partie, il sera question de finir l'étude globale des systèmes culturaux, avant de présenter un résumé de l'étude des itinéraires techniques de la tomate tels que pratiqués dans la zone.

#### 3. Analyse sommaire globale des systèmes culturaux (Suite).

L'entretien des cultures est assuré à travers les sarclages (100% des producteurs) avec une moyenne de 4 par culture et les binages (80 %) à raison de 1 fois par culture. Le désherbage chimique uniquement déclaré sur culture d'oignon, est pratiqué par 8,3 % des producteurs.

En ce qui concerne la protection phytosanitaire, on note que les cultures sont très parasitées avec une prédominance des chenilles qui représentent 31,3 % des déclarations de nuisibles, suivies des acariens (18,8 %), des pucerons (15,6 %) et des termites (6,3 %). Les traitements curatifs constituent la majorité des interventions au détriment de la prévention.

Les types de sol rencontrés sont tous argileux, à la différence de ceux des Niayes dominés par les sables (sols fonde, faux hollalde et hollalde), ce qui explique l'adoption généralisée de l'irrigation de surface (raie, etc.) à partir de l'eau du fleuve avec une exhaure motorisée.

La fumure est pratiquée de manière générale par tous les producteurs avec 73,3% pratiquant la fumure de fond avec différents engrais complexes tels que le 18 - 46 - 0 et parfois le 9-23-30 ou le 10 -10- 20. Par contre, seuls 26,7 % des producteurs utilisent la matière organique. Les raisons sont plus culturelles et liées aux contraintes de transport qu'à la disponibilité du fumier. La fumure de couverture est pratiquée par tous les producteurs et sur toutes les cultures avec les engrais cités ci-dessus et l'urée dont l'emploi abusif sur oignon a été constaté.

#### 4. La production de la tomate.

##### Variétés et époques de semis.

Il s'agit surtout de la tomate industrielle ou mixte pratiquement cultivée dans toute la zone, sous contrat (SOCAS), mais qui est prédominante dans des zones comme Guédé Chantier. Une seule culture est faite (semis en Octobre) avec à l'époque deux principales variétés mixtes (Orbit et Rio Fuego) distribuées par la SOCAS. Autrement dit, l'étalement de la production dans le temps par une extension à la contre-saison possible avec les hybrides tolérantes à la chaleur.

##### Besoins en semences et densités de culture.

La dose moyenne de semences à l'ha est de 364 g (valeurs extrêmes = 100 à 500 g), excessive malgré la densité de 36 735 plantes/ha (valeurs extrêmes = 23 800 à 50 000 ; 1 à 2 lignes ; 0,25 à 0,6 m sur la ligne et 0,5 à 0,8 entre les lignes). En effet, pour une densité préconisée de 40 000 plantes/ha, le poids de semences correspondant est de 200 g. Ceci démontre quelques lacunes dans la maîtrise des techniques de production de plants et de valorisation des semences. L'optimisation des doses de semences par des semis moins denses permettrait d'obtenir une croissance normale des plantules, ce qui réduirait le taux de perte.

##### Irrigation et fumure.

La hauteur moyenne d'eau théoriquement assurée par jour est d'environ 10 mm, avec une fréquence moyenne de 9 jours, respectivement calculées à partir des données recueillies avec des valeurs extrêmes de 8 à 12 jours (fréquence) et de 6,7 à 13,2 mm/jour (dose). Cela correspond à un apport moyen de 100 m<sup>3</sup> contre 68 préconisés, pour une hauteur et une fréquence optimales respectives de 6,8 mm et de 10 jours, soit un excès de 26 % par rapport aux pratiques de référence (recherche).

En ce qui concerne la fumure, le bilan minéral moyen arrondi est de 248-209-18 (1 -0,8 - 0,1 ; rapport K/N (potassium/azote) = 1/10), donc très pauvre en potasse et trop riche en azote et en phosphore. Toutefois, il faut souligner que cette moyenne est liée à divers bilans caractérisés par de fortes doses de N et P, avec des valeurs de K/N variant entre 0 (sans potassium) et 0,5.

##### Cycles culturaux et rendements.

Le cycle cultural moyen est de 131 jours, égal à celui préconisé en culture intensive (valeurs extrêmes = 105 et 135 jours). Le rendement moyen correspondant est de 37,7 T/ha (extrêmes = 27 à 46 T/ha) élevé comparé aux valeurs observées ailleurs. Le tableau suivant résume l'ensemble de ces résultats.

**Synthèse de l'étude des systèmes culturaux de la tomate.**

Sources des données	Variétés et époque	Semences (g /ha)	Densité nette (plantes/ha)	Irrigation			Fumure		Cycle Cultural (jours)	Rendements (T/ha)
				Moyenne (mm/j)	Fréquence (jours)	Volume (m <sup>3</sup> /jour)	Bilan	K/N		
<b>Zone étudiée</b>	Mixte, Orbit et Rio fuego (oct - nov)	364	36 735	9,95	9,25(1)	99,5	248-209-18	0,07	131,3	37,7
<b>Recherche</b>	Hybrides, (Oct-Sep) Tima (Oct-Feb) etc.	200	40 000	6,8	10	68	120-120-240	2	130	50

(1) : Soit un total de 13 035 m<sup>3</sup> /ha apportés en 14 irrigations, contre 8 840 m<sup>3</sup> préconisés pour 13 apports.

GUIDE MENSUEL		Variétés recommandées pour les semis d'août.				
Espèce	Variété	Précocité (1)(1)	Cycle (2)	Q <sub>95</sub> semences par 1 Ha	Edt moy T/ha	Observations
Aubergine (SF)	<b>F1 African Beauty</b>	70-75	170	200-300 g	15-45 T	Résistante au TMV et CMV
	<b>F1 Kalenda</b>	70-75	200		30-40 T	Vigoureuse, résistante à la brûlure, anthracnose. <b>Le meilleur choix.</b>
	<b>Black Beauty</b>	80-85	170		20-20 T	-
Carotte (SD)	<b>Bahia</b>	90	100	2-4 Kg	15-25 T	Vigoureuse et tolérante à l'anthracnose. Excellente sélection Techahem
	<b>New Euroda</b>	90	100		15-25 T	Vigoureuse et tolérante à l'anthracnose. Excellente sélection Techahem
	<b>Amazonia</b>	90	100		20-25 T	-
Chou (SF)	<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 Minotaur</b>	65-70	75		30-35 T	-
	<b>F1 KK Cross</b>	60-65	90-95		20-20 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 Saufa</b>	75-80	90		15-45 T	-
	<b>M. de Copenhague</b>	60-65	70-80		20-25 T	-
Chou de Chine (SF)	<b>F1 Victory</b>	50-60	70	200 à 400 g	15-20 T	Très adaptée en Zone Tropicale.
Concombre (SD)	<b>F1 Breso</b>	60-65	70	700 g à 1 kg	15 T	Toujours très appréciés.
	<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	Précoces, 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	90-120		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	Précoces, 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 Thibe</b>	50-60	120		10-15 T	-
	<b>Red Rocket</b>	50-60	120-130		10-15 T	-
	<b>Clemson</b>	60	110-120		8-10 T	Fruits rôtés. Bonne ramification. Attention aux mouches blanches.
Laitue (SF)	<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	-
Maïs (SD)	<b>PAN 6568</b>	70-80	90-100	16-20 kg	10-12 T	-
	<b>PAN 10</b>	75-85	100-110		8-11 T	-
	<b>PAN 77</b>	70-75	90-100		10-12 T	-
	<b>PAN 12</b>	70-80	90-100		8-12 T	Jaune.
	<b>PAN 53</b>	75-85	90-100		8-10 T	Blanc.
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.

SF = semis en pépinière.

SD = semis direct en général.

GUIDE MENSUEL		Variétés recommandées pour les semis d'août.				
Espèce	Variété	Précocité (1)(1)	Cycle (2)	Q <sub>95</sub> semences pour 1 ha	Édt moy T/ha	Observations
Pastèque (SD)	F1 Koloss	85	90-100	3 à 5 Kg	70-80 T	-
	F2 Kaclock	80	100		60 T	Résistance Anthracnose, coup de soleil, goût excellent, très sacrée.
	Sugar Baby	75	115		50 T	Bien adapté pour les régions chaudes.
	Charleston Grey	75	90		40 T	Résistance Anthracnose, Fusarium.
	Mémé Mail	85-90	110		55 T	-
Persil (SD)	Commun	70-75	190	5 à 10 Kg	15 T	Bonne résistance à la montée à graine. Très savoureux.
	Prisé	70-75	190	15 T	Rustique, vigoureux, attrayant.	
Flement (SP)	Salmon	80	160	100 à 400 g	6-10 T	-
	Sah	90	210		10-15 T	Piquant et parfumé, 2 mois de fructification
	Thalanda	85	210		10 T	Type Salmon, production plus étalée, très productif
	Big Sun	90	220		10-15 T	Jaune, très piquant. <b>Les plus gros fruits.</b>
	F1 Avenir	60	120-130		10-15 T	Rouge, volumineuse et rustique.
	Antilles Caribbean	90	210		10-15 T	Rustique et productif.
	Habanero	65-70	150-180		15 T	Bonne qualité export, très aromatique.
Bombardier	90	210	10-15 T	Type <b>très piquant</b> , productif		
Poireau (SD)	Green Long d'Été	90	100	1-5 kg	15-20 T	Très précoc.
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 Xanthomonas
Earlitz (SD)	Cerise	22	30	30 à 40 kg	10-15 T	-
Tomate (SP)	F1 Thorval	65	130	200 à 300 g	25-45 T	Ferme
	F1 Gantia	60	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	F1 Kewel	65	130		25-30 T	Tolérance moyenne TYLCV
	Nana	65	130		15-20 T	Résistant à étiolés, Fusarium et Stemphylium.
	F1 Mongol	65	130		25-45 T	Fusarium, Stemphylium, Hirsutioides, Pseudomonas, très productive, rustique. <b>Particulièrement recommandés pour chaleur humide.</b>
	F1 Nadira	65	130		30-40 T	Fusarium oxysporum f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
	F1 Ninja	65	130		30-40 T	La meilleure tolérance à la chaleur
	F1 Caracoli	65	130		30-35 T	-
	F1 Calinago	65	130		25-35 T	Gros fruits, fermes, productive. Résistance au Fusarium et Pseudomonas solanacearum.
Jacofo (SP)	Mekotan	60	110	200-250 g	30-35 T	-
	Seena	90	120		20-25 T	-
	Ngalan	90	120		30-35 T	-
	Keur Mbir Ndao	90	120		25-30 T	Gros fruits, feuillage vert sans anthocyan.

(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.