



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 « Peut-on envisager la notion de semence de pomme de terre comme pour la tomate ? »* 1-2
- *Mieux réussir la fumure de la pomme de terre en culture intensive.* 2-3
- *Formation-information : La lutte culturale contre les bio-agresseurs des plantes maraîchères.* 4-5
- *Nous résumons pour vous : Etude du positionnement des variétés hybrides de tomate en période chaude et humide.* 5-6
- *Recette du Mois : Soupe de Tomates à l'oignon* 6
- *Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis d'Août.* 7-8

EDITORIAL

L'hivernage poursuit son chemin avec ses effets adverses sur la production maraîchère (effet des éléments du climat sur les espèces de type européen et de la pression parasitaire sur celles dites de type africain, ...). La pression parasitaire à elle seule influence de manière significative le comportement des cultures notamment en Afrique tropicale de basse altitude.

A titre de rappel, en plus d'un choix variétal judicieux permettant de faire face aux températures élevées de cette saison, la stratégie à adopter pour sauvegarder les cultures devra porter plus sur la prévention à travers :

- la protection naturelle (résistance variétale, usage préventif raisonné des pesticides avec une priorité accordée aux formulations organiques et biologiques,
- l'adoption de la lutte culturale moins coûteuse, etc.

Dans ce numéro, nous vous proposons les thèmes techniques suivants :

- *La question du mois : « Peut-on envisager la notion de semence de pomme de terre comme pour la tomate ? »*
- *Mieux réussir la fumure de la pomme de terre en culture intensive.*
- *Formation-information : La lutte culturale contre les bio-agresseurs des plantes maraîchères.*
- *Nous résumons pour vous : Etude du positionnement des variétés hybrides de tomate en période chaude et humide.*

LA QUESTION DU MOIS :

« Peut-on envisager la notion de semences de pomme de terre comme pour la tomate ? »

* Généralités sur la notion de semences.

Par définition, on peut appeler semence tout organe ou partie d'une plante mis(e) [ou destiné(e) à être mis(e)] en terre à des fins de production végétale.

Dans la pratique, la fréquence de l'utilisation des semences graines encore appelées semences botaniques, a tendance à restreindre la notion de semences à cette forme.

A titre de rappel, les semences botaniques sont le résultat d'une reproduction dite sexuée consistant en la fusion de gamètes issus des cellules reproductrices male et femelle.

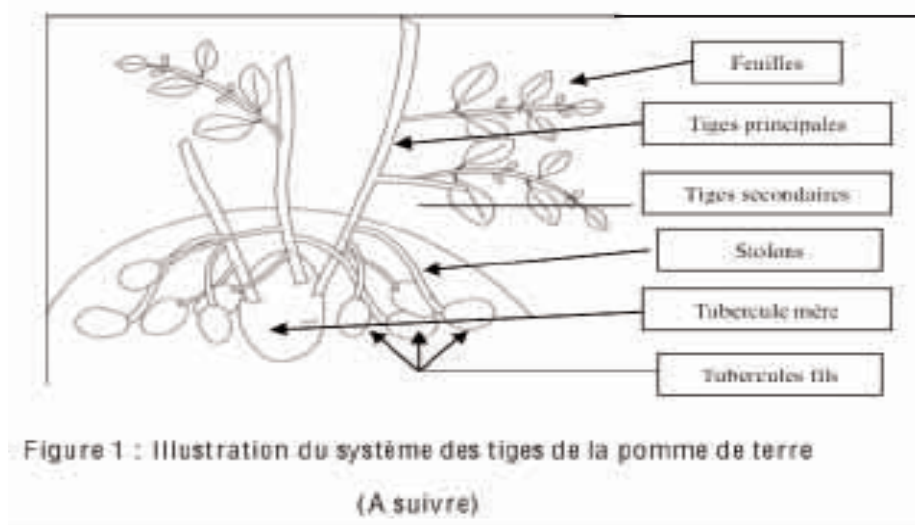
Cette forme de la reproduction faisant intervenir l'association des caractères des parents est liée à un type de multiplication cellulaire spécifique. Cela explique pourquoi les descendance issues de parents différents et non homogènes sont autant différentes. Ce type de reproduction donnant lieu à des graines ou semences botaniques est opposé à la multiplication végétative liée à un processus de multiplication cellulaire ne faisant pas intervenir le brassage des caractères des deux parents et aboutissant à des descendance homogènes. On parle de semences végétatives qui par définition reproduisent exactement les caractères de la plante mère et partant donne des plantes qui lui sont identiques autant qu'elles le sont entre elles.

En résumé, les semences graines encore appelées semences botaniques, donnent lieu à des plantes qui selon le niveau d'homogénéité des parents et le régime de reproduction de l'espèce sont sujettes à des variations soit à l'intérieur des populations d'une même génération, soit d'une génération à l'autre. Par contre, les semences végétatives qui correspondent à des fragments prélevés sur les parties végétatives de la plante mère (racines, feuilles, tiges, etc.) produisent des plantes totalement identiques à cette dernière. Les semences végétatives peuvent être des boutures (ex. : manioc, patate douce), des greffons (aubergines, mangues, agrumes,), des tubercules (ex. : pomme de terre), des caïeux (ex. : ail), des rejets (ex. : échalote, ciboule), etc.

L'ensemble des types et formes de semences est regroupé sous le terme général de matériel végétal.

* Les semences de pomme de terre.

Dans le cas de la pomme de terre, les semences végétatives sont les plus fréquemment utilisées sous forme de tubercules de calibres variés. Les tubercules font partie du système des tiges encore appelé système caulinair et qui englobe les tiges principales, les tiges secondaires, les stolons (tiges souterraines), les tubercules, etc. La figure ci-après illustre le système caulinair chez la pomme de terre (Figure 1).



MIEUX REUSSIR LA FUMURE DE LA POMME DE TERRE EN CULTURE INTENSIVE.

Introduction.

Pour mieux produire, il est nécessaire de mettre les cultures dans de bonnes conditions. De telles conditions sont celles aptes à favoriser une croissance correcte des plantes et en fonction de la partie consommée de la plante, une production normale de fruits ou de racines et tubercules. En clair, mettre les plantes dans de bonnes conditions de culture revient à intensifier les cultures.

Le présent article porte sur la pomme de terre, une espèce un peu particulière du fait de la partie consommée représentée par les tubercules. La particularité des tubercules réside dans le fait qu'ils sont souterrains mais ne sont pas de la même nature physiologique que les autres organes de réserves tels que les racines pour d'autres espèces maraichères.

1.1. Généralités.

La pomme de terre (*Solanum tuberosum*) est un légume tubercule de la famille des Solanacées très cultivé dans le monde et en Afrique. Dans les zones d'altitude d'Afrique tropicale, la culture

bénéficie de la pluviométrie avec une période plus étalée comparée aux zones de basse altitude où là elle est pratiquement toujours irriguée (exemple de la Guinée). Comme pour la plupart des espèces maraichères, la culture de la pomme de terre répond bien aux différents systèmes d'irrigation (micro-irrigation, aspersion, irrigation de surface, etc.) avec des rendements qui peuvent varier entre 20 et plus de 40 tonnes à l'ha en relation avec le niveau d'intensification.

Parmi les facteurs à prendre en compte dans le cadre de l'intensification des cultures, il a été démontré que les principaux corrélés de façon significative avec le rendement sont : la gestion de l'eau, la protection phytosanitaire et la fumure.

La fumure objet du présent article, doit être vue sous le double angle des besoins quantitatifs (bilan minéral en rapport avec les principaux éléments à considérer pour l'espèce) et des aspects qualitatifs en rapport avec l'équilibre minéral et la répartition des apports dans le temps à travers le plan de fumure.

1.2. Considérations sur les éléments nutritifs.

La culture de la pomme de terre réussit mieux en textures légères riches en matière organique et normalement irriguées notamment durant les phases de pleine croissance et au moment de l'initiation et du développement des tubercules où les besoins sont assez élevés. En Afrique, la culture est également faite sur sols lourds auquel cas, il importe d'assurer une bonne aération à travers une préparation correcte, le drainage et le ressuyage du sol pour éviter certaines maladies.

En ce qui concerne les facteurs climatiques, les principaux à prendre en compte sont la température et la longueur du jour :

- Température : effet négatif des températures relevées sur la tubérisation et le grossissement des tubercules (optimum 15-20°C).

- Longueur du jour : plante de jours courts : réduction des rendements en jours trop courts (tubérisation précoce, retard de maturation en jours trop longs).

En ce qui concerne la solution du sol, elle doit être la plus douce que possible (la plante étant moyennement sensible à la salinité et tolérante au bore) ; de même, l'acidité devrait correspondre à des pH légèrement acides à neutres (6,5 à 7). Enfin, les détails suivants sur les principaux éléments nutritifs devraient être pris en compte :

- L'azote (N) : Elément majeur à appliquer sans excès et sans retard pour assurer une croissance optimale nécessaire à une production normale de tubercules de qualité aptes à la conservation. Les sulfate et phosphate d'ammoniaque sont recommandés et les formes nitriques devront être appliquées en engrais de couverture ;

- Le potassium (K₂O) : Il joue un rôle essentiel sur le grossissement des tubercules de par son effet sur la migration des réserves, et partant sur le rendement. Il importe d'en éviter les carences qui aboutissent à une croissance et à une tubérisation anormales.

- Le phosphore (P₂O₅) : Il contribue à la croissance de part son effet sur le développement racinaire et agit comme un élément de précocité (accélération de la maturation). En général, il est apporté en engrais de fond.

- Le calcium (Ca) : Il agit comme un élément de croissance et de tubérisation à appliquer si nécessaire en amendement.

- La matière organique : C'est une source d'azote et d'éléments secondaires et mineurs nécessaires pour compléter l'action des engrais complexes souvent utilisés pourvu qu'elle soit bien décomposée avec une dose pouvant aller de 20 à 25 tonnes à l'ha.

(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) 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 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

FORMATION-INFORMATION :

LA LUTTE CULTURALE CONTRE LES BIO-AGRESSEURS DES PLANTES MARAÎCHÈRES.

Introduction.

Nous avons déjà eu à discuter à plusieurs reprises des contraintes de la filière horticole qui sont assez variées. Parmi elles, on peut citer la protection phytosanitaire.

En particulier, nous avons eu à passer en revue pour les cultures maraîchères, les différents moyens de lutte qui peuvent ou pas être à la disposition des producteurs pour faire face aux dégâts des nuisibles. Ces derniers comme nous le savons, sont des êtres vivants animaux (insectes, acariens, nématodes) ou plus proches des végétaux (agents pathogènes responsables des maladies) qui cherchent à vivre ou à survivre aux dépens des plantes cultivées.

Le contrôle des nuisibles doit se faire avec le plus d'efficacité que possible mais sans effets néfastes sur l'homme et les autres êtres vivants utiles de la micro-faune et les animaux domestiques.

Cet article a pour but de discuter d'abord de la stratégie globale de la lutte intégrée avant de mettre l'accent sur l'une de ses composantes parmi les plus utiles aux producteurs qu'est la lutte culturelle.

1. Quelques rappels de définition.

* Lutte intégrée et sa justification.

Les cultures mises en place et conduites par les agriculteurs si elles ne perturbent pas l'équilibre écologique en relation avec la chaîne alimentaire, elles constituent au moins un élément de cet équilibre. A ce titre, elles sont visitées par de nombreux nuisibles ou bio-agresseurs de type animal (ravageurs) ou végétal (agents pathogènes) qui tiennent à survivre. Pour tirer le meilleur parti de ces activités agricoles, le producteur doit protéger ses cultures par les moyens qui sont à sa disposition, et cette protection qui gagnerait à être plus préventive est le plus souvent curative, ce qui dans beaucoup de cas mène à des échecs.

Les moyens à mettre en œuvre pour protéger les cultures sont de types et de procédés divers. Lorsqu'ils sont utilisés de manière isolée, ces moyens présentent chacun des limites certaines d'efficacité. C'est cela qui a conduit les intervenants des filières agricoles à inventer le concept de lutte intégrée.

La lutte intégrée a fait l'objet de nombreuses définitions dont quelques unes sont résumées ci-après :

- « Elle est définie comme un système de protection qui prenant en compte l'environnement et la dynamique de population des ennemis des cultures,

utilise toutes les techniques appropriées de manière aussi compatible que possible pour maintenir les populations d'ennemis à des niveaux inférieurs aux seuils économiques » ;

- « La protection intégrée des plantes consiste à appliquer de manière la plus harmonieuse possible, tous les procédés appropriés d'agronomie, de nutrition végétale et de protection en rapport avec les progrès biotechnologiques et les facteurs de régulation naturelle des ennemis pour garantir et maintenir des rendements corrects et une rentabilité économique »

- « La protection intégrée des cultures en minimisant l'usage des pesticides chimiques, est la meilleure option pour l'avenir du fait qu'elle garantit le rendement, réduit les coûts, et contribue à la pérennisation de l'agriculture »'

Si l'on en tient à ces quelques définitions, on remarque qu'elles prônent toutes les notions de diversité de stratégies de contrôle, de coordination et d'harmonie, de maintien de l'environnement, de rendement, de seuils économiques, etc.

* Quelques détails sur les composantes de la lutte intégrée.

Les principaux moyens de lutte contre les nuisibles des cultures et qui peuvent être coordonnés dans le cadre d'une approche intégrée de manière à exploiter au maximum leur complémentarité et synergie, sont les suivants :

- La lutte chimique consistant en l'utilisation des pesticides chimiques pour contrôler les nuisibles des cultures. Du fait du danger que comportent les produits utilisés, tant pour l'homme que pour l'environnement, elle devrait être le dernier ressort.

- La lutte organique et biologique : la lutte organique consiste à utiliser autant que possible des sous-produits de plantes (ex. : huile de neem, de Jatropha, feuilles, extraits d'amande, etc.) qui n'ont aucun effet néfaste sur la santé des consommateurs ni sur l'environnement. Cette forme de lutte est de plus en plus pratiquée et se heurte à l'absence de paquets techniques complets aptes à faire face à la majorité des problèmes de protection. Le contrôle biologique utilise des êtres vivants appelée auxiliaires (prédateurs et parasitoïdes) pour contrôler les nuisibles. Son emploi en serres est pertinent alors que sa mise en œuvre en plein champ en Afrique pose problème et se restreint à l'usage des biopesticides et à la préservation des auxiliaires par l'emploi de pesticides sélectifs.

- La lutte génétique consiste à utiliser des variétés résistantes aux nuisibles. C'est une forme de protection naturelle efficace et économique mais qui à elle seule ne peut pas résoudre tous les problèmes phytosanitaires. La résistance est par définition liée à la capacité de la plante à éliminer le parasite ; elle ne doit pas être confondue avec la tolérance qui se réfère plutôt à la capacité d'une plante à produire malgré les attaques de nuisibles.

- La lutte culturale, objet du présent article est encore appelée lutte agrotechnique et consiste à exploiter les techniques culturales pour contenir les attaques de bio-agresseurs (Voir détails au chapitre 2).

Dans notre prochain numéro, nous discuterons en détail sur la lutte culturale objet du présent article.

(A suivre)

NOUS RESUMONS POUR VOUS : ETUDE DU POSITIONNEMENT DES VARIÉTÉS HYBRIDES DE TOMATE EN PÉRIODE CHAUDE ET HUMIDE.

Introduction.

Nous avons récemment discuté de résultats d'essais relatifs à la tomate dont les plus récents portaient sur la production uniquement basée sur la fumure organique. Nous poursuivons les discussions sur la même espèce, mais cette fois-ci, nous allons parler de culture conventionnelle et de positionnement des variétés dans le temps.

L'article dont il est question ci-dessous tente de résumer des travaux de recherches menés en collaboration avec l'Université de Banjul sur la tolérance à la chaleur de plusieurs variétés de tomate en majorité de Technisem.

L'exploitation des résultats de ces recherches devrait permettre à nos lecteurs de confirmer ou d'infirmer leur point de vue sur les variétés hybrides de la gamme de Technisem tant par rapport à leurs performances individuelles que comparées à d'autres variétés d'autres sources.

1. Justification de l'étude.

La tomate (*Lycopersicon esculentum*) est un légume-fruit de type européen très populaire en Afrique et à travers le monde. Il fait partie des espèces les plus importantes tant sur le plan de sa place dans les systèmes culturaux que de son importance économique. On parle de 36 millions de tonnes annuellement produites dans le monde, l'Europe et l'Amérique du nord étant au premier rang des pays producteurs.

La production de tomate en Gambie est plutôt restreinte entre Octobre et Mars, avec des prix au producteur relativement bas du fait de la saisonnalité de la production. En hivernage, la rareté de la tomate implique des prix au producteur pouvant varier entre 800 et 1000 F CFA.

Au cours des 5 à 6 dernières années, la production de tomate a connu des progrès liés à l'introduction de

variétés hybrides destinées à contribuer à un meilleur étalement des cultures avec un accent mis sur la production d'hivernage. Cependant, au vu des données relevées, davantage de connaissances sur les variétés hybrides tolérantes à la chaleur et leur positionnement durant la période hivernale sont encore nécessaires.

Cela implique la nécessité de mener des recherches supplémentaires en termes de tests comparatifs pour mieux réussir l'étalement de la production dans le temps.

2. Matériel et méthodes.

2.1. Description du site et période de l'essai.

L'essai avait été organisé dans la ferme du projet GiG à Yundum en pleine saison hivernale (Juillet-Octobre 2009). Le site est caractérisé par une pluviométrie moyenne de 1000 mm et de températures extrêmes de 15 et de 30 °C. Les sols sont de type sablo-limoneux, bien drainés, légèrement acides (pH = 5,5) avec un taux de matière organique de l'ordre de 1,6%. Le site a été laissé en jachère durant une période de 5 années.

2.2. Matériel végétal utilisé et dispositif expérimental.

L'essai a concerné 4 variétés hybrides dont 3 de Tropicsem (F1 Mongal, F1 Nadira et F1 Ninja) et une variété d'une autre origine (F1 Caribo).

Un dispositif en blocs aléatoires complets avec 4 répétitions a été adopté, comparant les 4 variétés représentant les traitements randomisés. Les planches mesuraient chacune 2 m sur 1 avec des allées de 0,5 m (total = 16 planches réparties en 4 répétitions de 4 chacune).

Traitements comparés :

T1 : F1 Ninja

T2 : F1 Caribo

T3 : F1 Nadira

T4 : F1 Mongal

Après randomisation, la configuration du dispositif obtenu et adopté est celle présentée par le tableau 1 suivant.

Tableau 1: Configuration du dispositif utilisé

Repetition 1	Repetition 2	Repetition 3	Repetition 4
T1	T3	T4	T2
T3	T2	T1	T4
T2	T4	T3	T1
T4	T1	T2	T3

2.3. Les techniques culturales.

a) Production de plants, préparation du sol et plantation.

Le semis a été fait en alvéole le 17 juin 2009. Le sol a été préparé selon les pratiques habituelles

(délimitation, nettoyage, labour, confection des planches, nivellement, etc.). Ensuite, la plantation a été effectuée en lignes doubles le 10 juillet à raison de 0,5 m sur et entre les lignes (8 plantes par répétition et par traitement, soit 40000 plantes à l'ha).

(A suivre)

RECETTE DU MOIS : SOUPES DE TOMATES A L'OIGNON

Préparation : 15 min

Cuisson : 15 min

Ingrédients :

- 1 kg de tomates
- 3 oignons
- 2 gousses d'ail
- 4 oeufs
- 4 tranches de pain
- 6 cl d'huile d'olive
- sel
- poivre.

Préparation :

- Pelez et tranchez finement les oignons et déposez-les dans le fond d'une casserole.

- Plongez les tomates 1 min dans l'eau bouillante puis plongez-les dans l'eau froide pour les peler facilement puis déposez-les sur les oignons.

- Ajoutez l'ail pelé et émincé, l'huile d'olive, le sel et le poivre.

- Couvrez et laissez mijoter à feu très doux, jusqu'à ce que les tomates compotent.

- Faites pocher les oeufs juste assez longtemps pour que le jaune ne fige pas.

- Versez la soupe dans des bols, déposez dans chaque bol une tranche de pain et déposez-y l'oeuf.

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis d'Août.						
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)	Bahia	90	100	2-4 Kg	15-25 T	Vigoureuse et tolérante anthracnose. Excellente sélection Technisem
	New Kuroda	90	100		15-25 T	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 Milor	60-65	80		30-35 T	Très ferme
	F1 KK Cross	60-65	90-95		20-30 T	Très ferme, très tolérante à la pourriture noire.
	F1 Quick Start	50-60	80		30-40 T	Très précoce et très ferme.
	F1 Santa	75-80	90		35-45 T	-
	M. de Copenhague	60-65	70-80		20-25 T	-
Chou de Chine (SP)	F1 Victory	50-60	70	300 à 400 g	15-20 T	Très adaptée en Zone Tropicale.
Concombre (SD)	F1 Bresco	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
Courge (SD)	Aurore	45	65	5 - 7 kg	15-20 T	Précoce, productive
	F1 Darky	40	60		20 T	-
Gombo (SD)	Indiana	40	110	4-5 kg	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.
	Puso	50-65	80-100		7-10 T	Précoce, fruit lisse et cylindrique
	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	-
Laitue (SP)	Eden	50	65	700 g à 1 kg	8-10 T	Fruits côtelés. Bonne ramification. Attention aux mouches blanches.
	Minetto	40	65		10-15 T	Résistante à la chaleur, peu sensible à la montée à graine
	Pierre Bénite	40	65		10 T	-
	Blonde de Paris	35	65		10-15 T	-
Maïs (SD)	PAN 6568	70-80	90-100	16-20 kg	10-12 T	
	PAN 10	75-85	100-110		8-11 T	
	PAN 77	70-75	90-100		10-12 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 d'Août.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Pastèque (SD)	F2 Kaolack	80	100	3 à 5 Kg	60 T	Résistance Anthracnose, coup de soleil, goût excellent, très sucrée.
	Sugar Baby	75	115		50 T	Bien adapté pour les régions chaudes.
	Charleston Grey	75	90		40 T	Résistance Anthracnose, Fusarium.
	Mémé Mali	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.
	Frisé	70-75	190		15 T	Rustique, vigoureux, attrayant.
Piment (SP)	Salmon	80	160	300 à 400 g	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.
	Antillais Carribean	90	210		10-15 T	Rustique et productif.
	Habanéro	65-70	150-180		15 T	Bonne qualité export, très aromatique.
	Bombardier	90	210		10-15 T	Type très piquant , productif
Poireau (SD)	Gros Long d'Eté	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	-
Radis (SD)	Cerise	22	30	30 à 40 kg	10-15 T	-
Tomate (SP)	F1 Jaguar	65	130	200 à 300 g	30-40 T	Bonne tolérance TYLCV
	F1 Ganila	60	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	F1 Xewel	65	130		25-30T	Tolérance moyenne TYLCV
	Xina	65	130		15-20 T	Résistant nématodes, Fusarium et Stemphylium.
	F1 Mongal	65	130		35-45 T	<i>Fusarium, Stemphylium</i> , Nématodes, Pseudomonas, très productive, rustique. Particulièrement recommandée pour chaleur humide.
	F1 Nadira	65	130		30-40 T	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
	F1 Ninja	65	130		30-40T	La meilleure tolérance à la chaleur
	F1 Caracoli	65	130		30-35 T	
	F1 Calinago	65	130		25-35 T	Gros fruits, fermes, productive. Résistante au <i>Fusarium</i> et <i>Pseudomonas solanacearum</i> .
Jaxatu (SP)	Meketan	60	110	200-250 g	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.