



Mensuel Technique-Edition TROPICASEM BP 999 Dakar

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

SOMMAIRE

- **Nouvelles et Nouveautés : "La variété de tomate F1 RODEO 62".** 1-2
- **Mieux réussir l'amélioration de la fermeté des tomates pour une plus longue conservation (suite).** 2-3
- **Formation-information : Mieux connaître et utiliser « l'arbre de vie » Moringa sp (suite).** 3-4
- **Nous résumons pour vous : Etude participative des pratiques horticoles locales : Exemple de la culture du chou pommé (suite).** 5
- **Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Juillet.** 7-8

EDITORIAL

La contre-saison des cultures maraîchères de type européen se poursuit avec une adversité des conditions d'environnement. Les cultures actuellement en place sont en principe basées sur un choix variétal adéquat.

Notre gamme variétale s'est récemment enrichie de plusieurs hybrides F1 qui suite à une série de tests, se sont distinguées parmi d'autres variétés proposées par la recherche. Toutefois, comme vous le savez, il importe de rappeler que la force de telles nouvelles variétés réside entre autres caractéristiques dans leur aptitude à produire dans les conditions les plus difficiles. Par ailleurs, elles exigent un niveau d'intensification raisonnable pour en tirer un meilleur parti.

Ce numéro de Tropiculture vous propose les thèmes techniques suivants :

- **Nouvelles et Nouveautés : La variété de tomate F1 RODEO 62.**
- **Mieux réussir l'amélioration de la fermeté des tomates pour une plus longue conservation.**
- **Formation-information : Mieux connaître et utiliser « l'arbre de vie » Moringa sp.**
- **Nous résumons pour vous : Etude participative des pratiques horticoles locales : Exemple de la culture du chou pommé.**

NOUVELLES ET NOUVEAUTES : " LA VARIETE DE TOMATE F1 RODEO 62

-> **Introduction** : Chers collaborateurs, nous allons vous présenter un autre nouvel hybride de tomate : il s'agit de la RODEO 62 F1.

-> **A propos de la variété RODEO 62 F1** : Technisem enrichit sa gamme de tomate ronde déterminée avec ce nouvel hybride, la tomate RODEO 62 F1. Dans la continuité des tomates de type RODEO, cet hybride présente toujours une excellente tolérance TYLCV et assure, tout au long de son cycle, une production de fruits de très bon calibre. Cette variété a été sélectionnée pour une culture en plein champ mais assure également d'excellents résultats en cultures hors sol sur fibres de coco.

* **La plante** : Elle a une croissance déterminée avec une bonne vigueur, une très bonne nouaison et une excellente productivité.

* **Le fruit** : Il a une forme ronde, légèrement aplatie, avec des grappes de 4 à 5 fruits d'un poids moyen de 180-200 g, de type « jointed » sans collet, et avec une excellente fermeté.



* **Résistances/tolérances** : Excellente tolérance au TYLCV et bonne tolérance au flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*), résistance au *Verticillium*, au TMV (0), fol (0,1) et aux nématodes.

MIEUX REUSSIR : ***L'amélioration de la fermeté des tomates pour une plus longue conservation.***

Introduction.

Chers collaborateurs, nous allons poursuivre la revue du présent article après avoir couvert une première partie qui nous a permis de discuter de certains aspects dans notre dernière édition. Les aspects déjà couverts portent essentiellement sur un premier chapitre relatif à la fermeté des fruits incluant divers sous chapitres sur la notion de maturité et ses conséquences sur la conservation des fruits, les aspects internes et externes de la fermeté et les facteurs génétiques qui la contrôlent, etc.

Dans cette seconde et dernière partie, nous fournirons de plus amples détails sur la fermeté à travers la suite du premier chapitre en relation avec le rôle des éléments nutritifs dont le calcium, les modalités d'amélioration ou de maintien de la fermeté chez la tomate avec des exemples d'actions destinées concrètes à cet effet.

1. La fermeté chez la tomate (Suite).

• Fermeté et nutrition minérale.

• **Deux éléments** sont parmi les plus importants quant à leur rôle sur la fermeté des fruits :

➤ **L'azote** : Des apports excessifs d'azote sous forme ammoniacale dégradent la qualité et réduisent la durée de conservation des tomates ;

➤ **Le bore** : Le bore prévient l'incidence du fendillement et améliore la durée de conservation des fruits de tomate. L'apparition de fentes sur les épaules du fruit aggrave leur perte d'eau et leur sensibilité aux attaques d'agents pathogènes.

• **Le calcium et la fermeté** : Nous avons déjà suffisamment mis en évidence les effets néfastes d'une déficience de calcium sur la qualité des fruits de tomate qui se manifestent généralement par une nécrose caractéristique sur la partie apicale des fruits. La nécrose apicale est donc le symptôme le plus évident d'une carence en calcium. Par ailleurs, une insuffisance en calcium compromet de toute nouvelle croissance et aboutit à la mort du point végétatif aussi bien des racines que des pousses. Les feuilles des jeunes plants se déforment. Des taches jaunes, brunes et violettes apparaissent sur leur pourtour, puis dans les zones interveinales et le point végétatif périt peu après. D'un autre côté, des apports de calcium excessifs peuvent créer un déséquilibre nutritionnel en provoquant des carences induites en magnésium et en potassium.

Le calcium est nécessaire au maintien de la structure et de la qualité des fruits.

Des apports adéquats augmentent la fermeté des tomates. Le calcium agit par le flux de la sève brute pour renforcer la fermeté à l'inverse de la chaleur qui active la dégradation enzymatique des cellules.

Autres rôles du calcium :

Le calcium est un composant majeur des cellules. Il maintient la structure des parois et stabilise les membranes cellulaires. Il influe directement sur l'équilibre salin des cellules végétales et active le potassium afin de réguler l'ouverture et la fermeture des stomates qui permettent la circulation de l'eau à partir de la plante.

Le calcium favorise la germination du pollen et régule certains systèmes enzymatiques. Il influence la croissance et la santé des cellules et des tissus conducteurs. Il influe spécifiquement sur la qualité des tomates et réduit l'incidence de nécrose apicale. Le calcium stimule la croissance racinaire et foliaire, maintient une croissance vigoureuse des plantes, optimise le développement reproducteur des cultures.

2. Appréciation et optimisation de la fermeté des fruits.

La fermeté des fruits diminue au fur et à mesure qu'ils mûrissent. L'utilisation de calcium contribue à réduire la dégradation des pectines en maintenant la cohésion de la matière pectique et donc la robustesse de la paroi cellulaire. La fermeté des tomates est évaluée par des tests de compression et de cisaillement. La mesure peut se faire par voie électrique au moyen d'un dynamomètre adapté à la mesure de la fermeté superficielle des fruits et légumes. Les valeurs des mesures sont directement obtenues sur collecteur des données qui sont transférées sur ordinateur. Les tomates sont respectivement considérées comme fermes, souples et molles lorsque leur indice Durofel est supérieur à 75, entre 60 et 70, et inférieur à 60.

• Actions recommandées pour optimiser la fermeté.

Les tomates fraîches fermes sont moins susceptibles d'être endommagées et bénéficient d'une durée de conservation plus longue. De forts niveaux de calcium dans la paroi cellulaire améliorent la fermeté des fruits et par conséquent, leurs caractéristiques de transport et d'entreposage. Lorsqu'elles sont destinées à la mise en conserve, les tomates doivent posséder une paroi épaisse et ferme

afin de maintenir leur forme lors de la cuisson. Ces exigences, peuvent être satisfaites agronomiquement par un plan de fumure adéquat entre autres pratiques avec les exemples suivants :

- Assurer un choix judicieux des variétés (variétés charnues et fermes) ;
- Éviter les excès d'azote et assurer des apports sous forme nitrique (nitrate de calcium, nitrate de potassium) pour améliorer la fermeté et la qualité marchande des fruits ;
- Assurer des apports conséquents de calcium sans excès (risque de carences induites d'autres éléments majeurs ou secondaires) ;

- Raisonner la fumure sur base des exportations estimées de la culture en kg par ha à 70 (N)- 30 (P2O5)-135 (K2O)-90 (Ca)-21(MgO). De manière pratique, l'on peut recommander un bilan d'apport N-P-K voisin de 80-80-160 en gardant à l'esprit une bonne disponibilité des éléments secondaires à travers les amendements calcaïques et magnésiens par des sources minérales et/ou organiques.

- Assurer une bonne disponibilité de l'eau pour une bonne réponse à l'intensification, mais aussi pour éviter d'éventuelles carences calcaïques pouvant provoquer des dégâts liés à l'apparition de la pourriture apicale des fruits.

FORMATION-INFORMATION : Mieux connaître et utiliser « l'arbre de vie » *Moringa sp.*

Introduction.

Dans notre dernier numéro, nous avons rappelé des aspects relatifs aux propriétés et aux potentialités du moringa ainsi qu'à ses différentes utilisations. Ceci avait fait à travers des rappels successifs sur la classification de la plante et ses origines, quelques informations sur sa valeur nutritionnelle, les systèmes de culture et de production, etc. Ensuite, nous avons présenté le second chapitre portant sur les utilisations du *moringa* et entamé le troisième.

Dans cette seconde et dernière partie, nous terminerons le troisième chapitre avec plus de détails sur certaines propriétés médicinales spécifiques de la plante et d'autres aspects incluant l'action du moringa sur l'eau et les produits et sous-produits de la plante.

3. Plus de détails sur les utilisations de *Moringa* (Suite).

- **C'est un anti-inflammatoire :** Certaines substances contenues dans les feuilles de *moringa*, les cosses et les graines (acides phénoliques, flavonoïdes, etc.) ont également des propriétés anti-inflammatoires. L'action anti-inflammatoire de l'arbre est traditionnellement utilisée pour traiter les ulcères d'estomac. Il a été démontré que l'huile de moringa protège le foie contre l'inflammation chronique. Elle est unique en ce sens que, contrairement à la plupart des huiles végétales, le moringa résiste au rancissement. Cette qualité permet une bonne conservation des aliments qui peuvent s'altérer rapidement. Cette huile douce est utilisée à la fois pour la friture ou dans une vinaigrette. C'est un excellent hydratant pour

la peau qui est également utilisé pour traiter les problèmes fongiques, l'arthrite etc.

- Il maintient un taux de cholestérol sain : Le moringa a également des propriétés de nature à diminuer le cholestérol et une étude a prouvé que ses effets étaient comparables à ceux d'un médicament qui baisse le taux de cholestérol. *Moringa oleifera* est utilisé dans la médecine traditionnelle thaïlandaise comme cardiotonique. Ses effets positifs ont été récemment démontrés. Ces résultats indiquent que cette plante possède des activités antioxydantes, entre autres propriétés et qu'elle a un potentiel thérapeutique pour la prévention des maladies cardiovasculaires.

- **Il protège contre la toxicité de l'arsenic :** Les feuilles et les graines de *moringa* peuvent protéger contre certains effets de la toxicité de l'arsenic, ce qui est important si l'on sait que les aliments de base tels que le riz peuvent être contaminés. La contamination des eaux souterraines par l'arsenic est également devenue un sujet d'inquiétude de santé publique mondiale. Il a été rapporté que la co-administration de la poudre de graines de *M. oleifera* (250 et 500 mg/kg, par voie orale) avec de l'arsenic a réduit de façon significative l'effet de ce dernier dans les tissus (foie, rein et cerveau) et dans le sang (jusqu'à 64%).

Une autre observation intéressante a porté sur l'absorption réduite de l'arsenic dans les tissus mous (55% dans le sang, 65% dans le foie, 54% dans les reins et 34% dans le cerveau) après l'administration de poudre de graines de *M. oleifera* (en particulier à une dose de 500 mg / kg).

On peut ainsi conclure de ces résultats rapportés que l'administration concomitante de la poudre des graines *M. oleifera* avec de l'arsenic pourrait protéger de façon significative les animaux contre le stress oxydatif et peut réduire la concentration d'arsenic dans le tissu. Ainsi, l'administration de poudre de graines *M. oleifera* pourrait également être considérée comme une thérapie fiable et efficace.

• **Autres propriétés médicinales du *moringa*** : C'est une plante alimentaire qui possède de nombreux pouvoirs potentiels de guérison. Pratiquement toutes les parties de la plante sont utilisées pour traiter l'inflammation, les troubles infectieux et divers problèmes des systèmes cardio-vasculaire et digestif, tout en améliorant la fonction hépatique et le débit de lait chez les mères qui allaitent. Les utilisations du *moringa* sont bien documentées dans les systèmes de guérison les plus anciens du monde.

Le *moringa* est riche en divers composants bénéfiques pour la santé, parmi lesquels la moringine, la moringinine des antioxydants puissants dont la quercétine et divers polyphénols. Les feuilles sont plus cotées sur le marché, car elles sont utilisées pour traiter la baisse de l'hypertension artérielle, la lutte contre la rétention d'eau dans le corps et la diminution du cholestérol.

Les études démontrent également que les feuilles du *moringa* sont actives contre les tumeurs et les cancers, grâce à un composant nommé niaziminin. Des expériences préliminaires montrent également une activité contre certains virus. Il semble que certains composants de la feuille aident à régler la fonction thyroïdienne, surtout dans les cas de glande thyroïde hyperactive. Des recherches plus poussées mettent en évidence une activité antivirale.

• Les feuilles de *M. oleifera* peuvent purifier l'eau : Du point de vue digestif, le *moringa* est

riche en fibres qui fonctionnent comme un balai à franges dans vos intestins pour nettoyer toute impureté supplémentaire déposée après un régime gras. De même, il convient de noter ses isothiocyanates ont des propriétés antibactériennes qui peuvent aider à débarrasser notre corps de *H. pylori*, une bactérie impliquée dans les gastrites, les ulcères, et le cancer gastrique. On a découvert que les graines de *moringa* fonctionnent mieux pour la purification de l'eau que d'autres moyens synthétiques conventionnels. Il a été rapporté qu'une protéine dans les graines s'attaque aux impuretés, les regrouper en amas de sorte à les séparer de l'eau.

Certaines études ont montré que les amas de matière produits avec la protéine sont beaucoup plus serrés que ceux formés avec les agents flocculants conventionnels.

Certains scientifiques préconisent la capacité du *moringa* à se fixer sur des matières nuisibles et à fonctionner également dans le corps, ce qui fait du *moringa* un outil potentiel de désintoxication.

• **Les produits et sous-produits alimentaires du *moringa*** :

Toutes les parties de l'arbuste peuvent être utilisées :

• Les feuilles fraîches de *moringa* peuvent être utilisées dans divers repas ; elles ont une saveur similaire au radis et peuvent faire office de salade, en les faisant bouillir comme les épinards ;

• Une autre option est d'utiliser la poudre de *moringa*, soit sous forme de supplément, soit ajoutée dans des soupes ou d'autres plats comme élément extra-nutritif. La poudre de *moringa* a une saveur distinctive "verte", et devrait donc être ajoutée petit à petit dans les repas ;

• On peut également utiliser l'huile de *moringa* organique, pressée à froid, bien qu'elle soit couteuse (environ 15 fois plus que l'huile d'olive).



Planche 2 : Différents produits ou parties comestibles du *moringa*.

NOUS RESUMONS POUR VOUS :

Etude participative des pratiques horticoles locales : Exemple de la culture du chou pommé.

Introduction.

Dans notre dernier numéro, nous avons à travers une introduction fourni des rappels sur le chou pommé ou chou cabus (*Brassica oleracea, var capitata*), notamment sur son importance, quelques statistiques de production au Sénégal, etc. Ensuite nous avons couvert le premier chapitre sur la méthodologie, puis à un résumé descriptif et critique des pratiques culturales locale dans la zone des Niayes.

Dans cette seconde partie, nous présenterons les itinéraires techniques locaux, mais cette fois-ci, il s'agira des commentaires techniques que nous inspirent la compréhension des pratiques locales.

2. Aperçu descriptif et critique des pratiques locales (Suite).

• Commentaires suscités par la revue des résultats ci-dessus :

• Les doses de semences : Les doses pratiquées semblent raisonnables en relation avec les densités de plantes, en l'occurrence celle de 55583 plantes /ha assez proche de celle préconisée de 62500 plantes/ha. Par ailleurs, si les 30 jours de pépinière évoqués sont respectés en rapport avec un contrôle correct des chenilles, la proportion de plants aptes au repiquage n'en sera que plus importante. Quant à la densité pratiquée en système d'irrigation par aspersion, par lance et au goutte à goutte, les besoins en semences sont plus élevés ;

• La fumure avec le bilan N-P-K moyen de 157-42-73 ne fait pas apparaître les disparités entre les différentes pratiques de fertilisation avec des valeurs extrêmes du rapport K/N variant entre 0,3 (Notto) et 1,2 (Louga). L'analyse de ce bilan moyen et de son rapport K/N de l'ordre de 0,5 permet de constater un excès d'azote qu'il importe de revoir et de ramener à la norme de 1,5 préconisée pour les légumes feuilles (Bilan minéral = 100-90-150). L'apport de matière organique (fumier de volaille, de bœuf, de chèvre de mouton, poudre d'arachide) de l'ordre moyen de 6T/ha (5 à 7,6 T) pourrait mieux contribuer avec un minimum de 10 T/ha préconisé.

• Les informations collectées sur la protection phytosanitaire (pesticides utilisés, approche de traitement, etc.) constatées en grande partie à l'occasion des visites de terrain, mettent en exergue un état sanitaire général assez correct. Ces pratiques tendent de plus en plus à privilégier l'emploi du *Bacillus thuringiensis* pour combattre les chenilles de *Plutella xylostella* (teigne des Brassicacées) et de *Hellula undalis* (borer du cœur). Toutefois, il importe d'encourager les producteurs à la prévention, à plus de diversification des pesticides et à la prise en compte effective des délais de sécurité en rapport avec les stratégies de traitement de manière à minimiser les risques de résidus.

• En ce concerne l'irrigation, les insuffisances semblent surtout porter sur l'impérieuse nécessité d'optimiser les apports journaliers en rapprochant les doses des pratiques recommandées. Avec une valeur calculée de l'Evapotranspiration - culture de 4,6 mm/jour (Conditions des Niayes), les doses préconisées pour l'irrigation de surface, l'aspersion et le goutte à goutte sont respectivement d'environ 10 mm, 7 mm et de 5 mm par jour. Or en prenant exemple sur l'irrigation de surface, les doses enregistrées sont assez fréquemment de l'ordre du simple au double voir au triple des apports recommandés ;

• Les prix de session au sac de chou pommé sont à l'évidence très variables et nécessitent une prise de conscience de la part de tous les acteurs de la filière en termes de mesures à prendre pour y remédier et ainsi poser les bases d'une rentabilisation de la production tant pour le marché intérieur que pour l'exportation. Cela passera par une intensification correcte des cultures pour rehausser les niveaux de productivité, par le respect rigoureux des recommandations relatives au post-récolte (par exemple, encouragement à l'application des bonnes pratiques de conditionnement, d'emballage, etc. et enfin par une pratique accrue de la conservation en conditions optimales, pour agir sur les prix de cession).

PARTENAIRES

- TROPICASEM (Sénégal) km 5,6 Bd du Centenaire BP 999
DAKAR Tel : (221) 859 25 25 / Fax : (221) 832 05 36
- SEMIVOIRE (Côte d'Ivoire) 39 rue Louis Lumière, Zone 4, 16 BP 633
ABIDJAN Tel : (22521) 35 86 13 Fax : (22521)35 57 79
- NANKOSEM (Burkina-Faso) rue Houari Boumedienne, 01 BP 6502
OUAGADOUGOU Tel : (22650) 31 20 62 / Fax (22650) 31 20 28
- SEMAGRI (Cameroun) 215 DENVER SUD (Rte de Bonamoussadi)
DOUALA Tel : (237) 347 5241 / Fax : (237) 347 52 46
- BENIN SEMENCES (Bénin) Face Séminaire Saint Jean Etudes d'ATROKPOCODJI, quartier KIDJOCODJI
08 BP 0885 Centre de Tri Postal COTONOU BENIN Tel 00 (229) 2135 08 85 Fax : 00 (229) 2135 08 77
- AGRISEED (Ghana) Watson Loop House N°1-P.O Box AD 22
ADABRACA ACCRA Tél. 00233(0) 30225 08 89 / Fax 00233(0) 30225 07 02
- MALI SEMENCES (Mali) 108, rue 568 Quinzambougou BP E 3789
BAMAKO Tél. : (223) 20 21 18 80 / Fax (223) 20 21 18 98
- SEMANA (Madagascar) Lot 26 C 10 Espace Rojo Tsarasaotra Antisirabe-110
MADAGASCAR Tél : 02 44 497 01 / Fax 020 44 498 01
- SAHELIA SEM (Niger) 163 Rue Vox à côté de MEREDA NIAMEY BP : 2656 Balafon
Tel : 227 (20) 74 12 15 / Fax : 227 (20) 74 12 17
- SEMAROC (Maroc) 30, Rue du Languedoc Quartier des Hôpitaux Casablanca
Tel : 212 022 27 92 12 / Fax : 212 022 27 92 13
- CARAÏBES SEMENCES Parc d'Activité de Colin - La Lézarde - 97170 Petit Bourg
GUADELOUPE Tel : 0590 26 91 10 / Fax : 0590 26 91 10
- AGRINOVA CO 3347 NW 74 TH Ave - FL 33122 Miami - USA
Tel : 1-305-629-8390 / Fax : 1-305-629-8389
- SAVANA SEED Vision Kijabe street, of globe cinema oposite east african publishers -
PO Box 1274100100 Nairobi KENYA Tel : (254) 020 82 90 03 / Fax : (254) 020 82 90 04
- AGRISEM (RDC CONGO) 441, 8e rue Limete, commune de Limete - Kinshasa
Tel : 00 (243) 992595671
- RIM AGRI Carrefour jardin 5e BP : 5399 Nouakchott MAURITANIE
Tel : 00 222 22 35 21 96 / 00 222 46 78 63 90
- MADISEM Zac de Rivière-Roche Batiment 01 BP 425 97200 FORT DE FRANCE
MARTINIQUE Tel : 0596 55 95 03 Fax : 0596 55 77 35
- TOGOSEM (TOGO) 12 Avenue Sylvanus OLYMPIO, Rue de Commerce 01 BP 1557 Lomé -
Togo Tel : 00 (228) 22 20 88 26 Fax : 00 (228) 22 20 68 46
- CONGOSEM (CONGO) 258 Avenue Matsoua (au croisement avec la rue Ball) BP 1006
Brazzaville Congo, Tel : 00 (242) 06 860 11 27 / 00 (242) 06 860 11 33
- AGRITROPIC (NIGERIA) 7 A Niger Street Kano
Tel : 234 64 63 23 57
- SEEDTECH (SOUDAN) KHARTOUM 2 Street 47-House N°13
Tel : 00 (249) 0117 60 50 40 / 09 68 44 40 50
- SALONE SEEDS (SIERRA LEONE) 459 Peace Market Ferry Junction, Freetown
Tel : 232 30 32 06 88
- CABO SEMENTES (CAP-VERT) Achada Sao Filipe CP 829 PRAIA Ilha de Santiago
Tel : 238 264 75 05
- MAOMBE (MAYOTTE) 18 rue du Cinéma 97600 MAMOUDZOU
18 rue du Cinéma 97600 MAMOUDZOU Tel : 02 69 62 83 79
- MOZASEM (MOZAMBIQUE) Departamanto comercial avenida Maguiguana n°1637 -
Maputo MOZAMBIQUE Tel : 258 82 537 609
- NABAT EL DJAZAIR SPA (ALGERIE) Tamenfoust, B.E ilot 358, sect.1, Rte de l'E.M.P,
Local n°1 ALGER; Tel : 213 21 87 16 11

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
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)	New Kuroda	90	100	2-4 Kg	15-25 T	Vigoureuse et tolérante <i>Alternaria</i> . Excellente sélection Technisem
	Amazonia	90	100		20-25 T	-
Chou (SP)	F1 Tropica Cross	65-70	80	300 à 400 g	30-35 T	Très bonne conservation et résistante aux éclatements, très ferme.
	F1 Tropica King	65-70	75		30-35 T	-
	F1 KK Cross	60-65	90-95		20-30 T	Très ferme, très tolérante à la pourriture noire.
Chou de Chine (SP)	F1 Victory	50-60	70	300 à 400 g	15-20 T	Très adaptée en Zone Tropicale.
Concombre (SD)	F1 Bresò	60-65	70	700 g à 1 kg	12-15 T	Toujours très appréciée.
	F1 Tokyo	60	70		12-15 T	-
	F1 Murano	50-55	65		13-15 T	-
	F1 Nagano	50-55	65		13-15 T	-
	Poinsett	65	80		10-15 T	Résistant à la chaleur et au mildiou
Courgette (SD)	F1 Aurore	45	65	5 - 7 kg	15-20 T	Précoce, productive
	F1 Rita	40	60		20 T	-
	F1 Ténor	45	60		20-25 T	Très vigoureuse, bonne protection des fruits, supporte la chaleur.
Gombo (SD)	F1 Kirène	45-55	110	4-5 kg	15-20 T	-
	F1 Yodana	50-55	110		15-20 T	-
	F1 Sahari	50-55	110		15-20 T	-
	Indiana	40	110		8-10 T	Variété apte à l'exportation; productive, homogène et très précoce.
	Volta	60	90-130		10-12 T	-
	Lolli	60	90-130		8-10 T	Excellent rendement, recommandée en saison fraîche.
	F1 Lima	55-65	120-130		15-20 T	-
	F1 Madison	55-60	120-130		15-20 T	-
	Rouge de Thiès	50-60	120		10-15 T	-
	Red Rocket	50-60	120-130		10-15 T	-
	Clemson	60	110-120		8-10 T	Fruits côtelés. Bonne ramification. Attention aux mouches blanches.
Laitue (SP)	Eden	50	65	700 g à 1 kg	10-15 T	Résistante à la chaleur, peu sensible à la montée à graine
	Minetto	40	65		10 T	-
	Mindelo	45	65		10-15 T	-
	Keyllan	35	60		12-15 T	-
	Optima	35	60		12-15 T	-
	Blonde de Paris	35	65		10-15 T	-
Moringa	INCAMA	-	-	-	-	Arbre à croissance très rapide, "Nebedaay".
Navet (SD)	Marteau	50	70	3 à 5 kg	10 T	-
	Longo	50	70		17 T	-

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

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

SP = semis en pépinière.

SD = semis direct en général.

GUIDE MENSUEL		Variétés recommandées pour les semis de Juillet.				
Espèces	Variétés	Précocité (1) (L)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Oignon (SP)	ARES	105	120	4 à 5 kg	25-30 T	-
	ALIZE	110	130		35-40 T	-
Pastèque (SD)	F1 Heracles	75-80	90-100	3 à 5 kg	50-60 T	Très productive
	F1 Koloss	85	90-100		60-80 T	Goût sucré excellent, gros calibre.
	Kaolack	80	100		60 T	Résistance Anthracnose, coup de soleil, goût excellent, très sucrée.
	Sugar Baby	75	115		50 T	Bien adapté pour les régions chaudes.
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)	F1 Estrella	80	120-130	300 à 400 g	10-15 T	jaune, rustique.
	Sherif	90	120-130		10-15 T	Fruit vert foncé à marron brillant.
	F1 Sunny	55-60	160-200		15-20 T	-
	F1 Forever	55-60	160-200		15-20 T	-
	Salmon	80	160		6-10 T	-
	Thaïlande	85	210		10 T	Type Salmon, production plus étalée, très productif.
	Big Sun	90	220		10-15 T	jaune, très piquant. Les plus gros fruits.
	F1 Avenir	60	120-130		10-15 T	Rouge, volumineuse et rustique.
	Jaune du Burkina	80	220		10-15 T	-
	Antillais Carribean	90	210		10-15 T	Rustique et productif.
	Bombardier	90	210		10-15 T	Type très piquant , productif
Poireau (SD)	Gros Long d'Été	90	100	1-3 kg	15-20 T	Très précoce.
Poivron (SP)	Yolo Wonder	70	130	250 à 400 g	8-10 T	Résistant TMV.
	F1 Nobili	70-75	130		10-15 T	-
	F1 Tibesti	70-75	130		10-15 T	-
	F1 Goliath	70	130		10-15 T	-
	F1 Nikita	60-70	130		10-15 T	Tolérance <i>Xanthomonas</i> .
Radis (SD)	Cerise	22	30	30 à 40 kg	10-15 T	-
Tomate (SP)	F1 Savana	70-75	130	200 à 300 g	30-40 T	Haute tolérance TYLCV.
	F1 Kanon	70-75	130		30-40 T	Fermeté exceptionnelle.
	F1 RODEO 14	75-80	130		25-35 T	Gros fruits.
	F1 RODEO 62	70-75	130		25-35 T	Très gros fruits.
	F1 Cobra 26	65-70	130		50-60 T	Très bonne tenue post récolte.
	F1 Kiara	70-75	130		30-40 T	Bonne conservation.
	F1 Copernic	60-65	130		25-30 T	Variété incontournable en toutes saisons.
	F1 Thorgal	65-70	130		35-45 T	Ferme
	F1 Ganila	60-65	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	F1 Xewel	60-65	130		25-30T	Tolérance moyenne TYLCV
	F1 Sumo	70-75	130		30-50 T	-
	Xina	60-65	130		15-20 T	Résistant nématodes, Fusarium et Stemphylium.
	F1 Mongal	60-65	130		35-45 T	<i>Fusarium, Stemphylium, Nématodes, Pseudomonas</i> , très productive, rustique. Particulièrement recommandée pour chaleur humide.
	F1 Nadira	65-70	130		30-40 T	<i>Fusarium oxysporum f.sp.</i> La meilleure tolérance au TYLCV
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 anthocyanes.

(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.