



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 : « Quelle est la différence entre rendements brut et net en relation avec la densité de plantation ? » (suite)* 1-2
- *Mieux réussir le contrôle de l'alternariose de la carotte (suite).* 2-3
- *Formation-information : Notion de systèmes culturaux : Les performances comparées de deux systèmes avec référence à la culture de l'oignon (suite).* 3-4
- *Nous résumons pour vous : Fertilisation de la tomate : étude de l'effet de différentes doses d'engrais minéral sur la croissance et le développement de la variété F1 Nadira (suite).* 5-6
- *Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Septembre.* 7-8

EDITORIAL

La saison chaude et humide en zone de basse altitude est toujours de rigueur avec des pluies encore plus ou moins abondantes, pouvant être bénéfiques aux cultures en cours si elles sont bien gérées. Les prix au producteur pour les récoltes actuelles sont intéressants et vont le rester au cours des deux prochains mois, ceci notamment pour les légumes de type européen.

En ce qui concerne les semis actuels, ils pourraient correspondre aux premières cultures de pleine saison avec des récoltes situées entre novembre et janvier suivant les espèces, avec des prix qui pourraient baisser mais rester intéressants.

Dans ce numéro, nous discuterons avec vous des thèmes techniques suivants :

- *La question du mois : « Quelle est la différence entre rendements brut et net en relation avec la densité de plantation ? »*
- *Mieux réussir le contrôle de l'alternariose de la carotte.*
- *Formation-information : Notion de systèmes culturaux : Les performances comparées de deux systèmes avec référence à la culture de l'oignon.*
- *Nous résumons pour vous : Fertilisation de la tomate : étude de l'effet de différentes doses d'engrais minéral sur la croissance et le développement de la variété F1 Nadira.*

LA QUESTION DU MOIS : « Quelle est la différence entre rendements brut et net en relation avec la densité de plantation ? »

-> **Quelques exemples pratiques.**

* **Calcul de la densité :**

Soit une parcelle de 315 m² (surface brute) abritant 20 planches de 10 m² chacune, soit 200 m² (surface nette). Les surfaces brute et nette occupées par une plante calculées, seront de 0,0315 m² (brute) et de 0,02 m² par plante (nette). Les valeurs des densités brute et nette seront les suivantes :

Densité brute = 10000/surface nette par plante = 0,02 = 500 000 plantes/ha ;

Densité nette = 10000/surface brute par plante = 0,0315 = 317 460 plantes/ha.

* **Calcul du rendement :**

Le rendement brut est celui calculé à partir de la densité

brute elle-même liée à la surface nette alors que le rendement net est basé sur la densité nette, calculée à partir de la surface brute. Pour éviter la confusion, il importe de souligner que les paramètres de densité et de rendement sont en général sous forme de fraction.

Exemple numérique :

Soit une culture d'oignon sur la parcelle ci-dessus considérée. Si la production par plante (1 bulbe) est de 63 grammes en moyenne (= 0,063 kg), quelles seraient les rendements brut et net ?

Rendement brut = densité brute x poids d'un bulbe = 500000 x 0,063 = 31500 kg = 31,5 T ;

Rendement net = densité nette x poids d'un bulbe =

317460 x 0,063 = 20000 kg = 20 T.

En conclusion, l'on voit bien le lien entre les paramètres étudiés qui causent parfois des difficultés aux pratiquants aboutissant à de regrettables confusions. Le rendement brut est celui généralement considéré par les producteurs de petite échelle qui

raisonnent en termes de nombre de sacs de choux ou de cageots de tomates obtenus sur un nombre de planches donné. Tous les deux paramètres peuvent être utilisés en recherche et en développement. L'important est pour celui qui en fait usage de bien discerner les différents aspects pour s'assurer de rapporter des informations fiables.

MIEUX REUSSIR : ***Le contrôle de l'Alternariose de la carotte.***

Introduction.

Dans notre précédente édition, nous avons entamé les discussions sur une des maladies foliaires de la carotte parmi les plus importantes, l'alternariose ou la brûlure alternarienne causée par divers champignons du genre *Alternaria* (e.g. *Alternaria dauci*).

Dans cette première partie, après un rappel d'informations de base sur la carotte dans l'introduction, nous avons discuté des causes et des caractéristiques de la maladie, ainsi que de quelques éléments de biologie de l'agent pathogène.

Dans cette seconde et dernière partie, nous allons poursuivre les discussions sur la maladie à travers un chapitre sur les autres conditions favorables à son développement avant d'en venir aux mesures de contrôle. Ces mesures seront passées en revue dans le cadre de la lutte intégrée avec ses diverses composantes dont le contrôle chimique préconisé en dernier ressort.

3. Autres conditions favorables à la maladie.

La maladie est favorisée par la chaleur humide avec une température optimum de 28°C, la propagation des spores étant facilitée par la pluie ou l'irrigation.

De même, le champignon est parfois véhiculé par les semences, ce qui peut provoquer la destruction des plantules après la levée.

On peut également citer d'autres facteurs parmi lesquels, on distingue les fortes densités de culture, des excès d'eau sur un jeune peuplement, des excès d'azote, enfin, tout ce qui comme les rosées matinales, maintient l'humidité sur le feuillage.

4. Le contrôle intégré de la maladie.

La lutte contre les maladies foliaires de la carotte passe par l'observation régulière et minutieuse de la culture, la surveillance des conditions météorologiques, la prévision des foyers de maladies, les méthodes de lutte culturale et la mise en œuvre de traitements fongicides en temps utile, lorsque les seuils d'intervention sont atteints. Les mini-carottes

et les carottes destinées à la vente « prêtes à l'emploi » sont parfois plus sensibles aux attaques des maladies foliaires à cause de la densité de semis et de la sensibilité du cultivar utilisé.

La lutte intégrée consistera à tenter d'utiliser de manière harmonieuse tous les moyens envisageables pour prévenir ou au moins limiter les dégâts de la maladie. Parmi ces moyens, on peut distinguer les suivants :

-> les moyens culturaux :

1. Utiliser des semences saines, voire les traiter au Thirame (exemple : trempage dans une solution de 2 g/l durant 24 h) ;
2. Si possible, utiliser des variétés tolérantes ;
3. Eviter les trop fortes densités, par exemple en augmentant les écartements entre les lignes, et surtout en évitant les semis à la volée ;
4. Assurer une irrigation optimale qui tienne compte des stades de croissance de la plante ;
5. Bonne maîtrise de la fumure notamment en ce qui concerne les apports d'azote (éviter les excès) ;
6. Arracher et détruire rapidement les plantes malades.
7. Eliminez les résidus de culture après récolte
8. Rotation de 3 ans pour les parcelles contaminées et destruction par brûlis les débris de plantes malades ;
9. Le cas échéant, bien gérer l'irrigation par aspersion notamment le soir pour éviter le maintien des feuilles humides.

-> Les moyens génétiques :

C'est le recours aux variétés résistantes ou tolérantes qui existent déjà dans notre gamme commerciale.

-> Les moyens chimiques.

La lutte chimique n'est conseillée qu'en dernier ressort. L'utilisation des produits fongicides est censée d'abord être axée sur la lutte préventive. A cet effet les traitements classiques portant sur le chlorotalonil, le mancozèbe, le manèbe, sont encore possibles si ces produits sont homologués.

Par ailleurs Poissonnier et al (1995) rapportent l'efficacité absolue de l'iprodione (Rovral) et ceci quelle que soit la gravité de l'attaque (3 applications au maximum). Un autre produit, l'hexaconazole (homologué) peut également être utilisé et a une action sur l'oidium.

Enfin, deux matières actives à modes d'action différents que sont le fludioxonil et le cyprodinil ont été associées pour donner le nom commercial de Switch pour une grande efficacité et régularité d'action. Ce produit est également réputée efficace contre *Sclerotinia*.

FORMATION-INFORMATION :

Notion de systèmes culturaux : Les performances comparées de deux systèmes avec référence à la culture de l'oignon.

Introduction.

Chers collaborateurs, nous avons dans notre dernier numéro entamé les discussions relatives à la notion de système cultural en rapport avec sa signification agronomique, et avec les possibilités d'intensification de la production. Nous avons déjà eu à discuter d'aspects tels que les caractéristiques des systèmes traditionnels en maraichage de petite échelle en comparaison avec ceux liés à d'autres typologies. En particulier, nous avons relaté la méthodologie d'un essai sur l'oignon et les effets de la densité sur le rendement et ses composantes entre autres.

Dans cette seconde et dernière partie, nous allons poursuivre les discussions à travers l'analyse des résultats de l'essai de manière à pouvoir tirer une conclusion sur leur variabilité au sein d'un même système mais également entre les deux systèmes étudiés.

2. Exemple de l'oignon dans deux systèmes différents.

-> Principaux résultats :

* Poids des bulbes :

- + Tendence générale de corrélation inverse entre poids et densité ;
- + En système traditionnel, T2 (densité minimum) a produit les plus gros bulbes (96.6 g) alors que T4 (densité maximum) a eu les bulbes les plus légers (57 g) ;
- + En système intensif, même tendance mais pas de différence significative (meilleures conditions de nutrition) (Voir tableau 2).

Tableau 2 : Poids des bulbes et densités.

Traitements	Poids des bulbes (g)	
	S. traditionnel	S. intensif
T1 (20x10)	87.8ab	138.5a
T2 (15x15)	96.6ab	146.1a
T3 (15x10)	75.4c	137.9a
T4 (12x 8)	57.3d	117.1a
Moyennes	79.3	134.9



Planche 2 : Les plus gros bulbes pour T2 (densité minimum)

* Préfloraison :

+ Dans les deux systèmes, T4 (densité maximum) a eu le taux le plus faible. Seule différence 5 % : T1 (écartements 20 x 10) et tous les autres traitements en système traditionnel ;

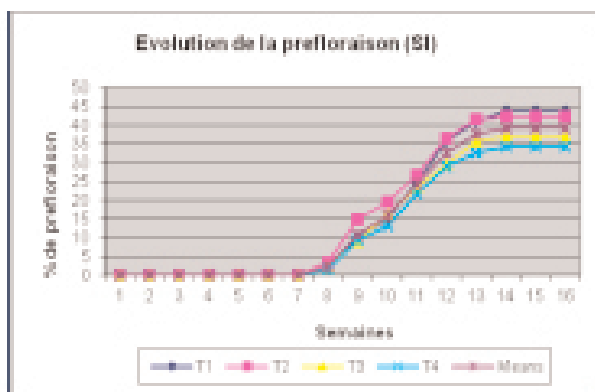
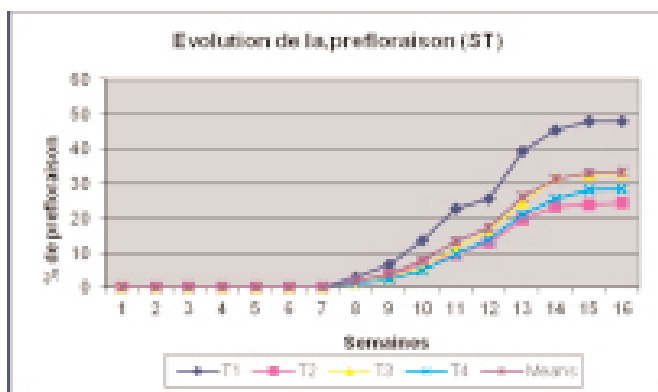
+ La préfloraison a débuté en général à la 7e semaine avec des taux finaux respectifs à la 16e semaine de 33 % (TS) vs. 39% (IS) ;

+ Donc tendance nette à la corrélation inverse avec la densité (Voir tableau 3 et figures).

Tableau 3 : Préfloraison et densités

Traitement	S. traditionnel	S. intensif
T1	47.8a	43.6a
T2	24.4b	42.1a
T3	33.1b	37.2a
T4	28.2b	34.2a
Moyennes	33.4 %	39.3 %

*



Rendement net en bulbes commercialisables.

+ Observation générale : pas de différence significative entre les traitements dans un même système malgré les tendances ; le système intensif dépasse de 7T/ha celui dit traditionnel ;

+ En système traditionnel, tous les traitements sont égaux et proches de la moyenne de 20,6 T/ha ;

+ En système intensif, même réalité au plan statistique, mais la tendance à la corrélation est nette (Voir tableau 4)

Tableau 4 : Rendement net (T/ha) et densités.

Traitements	S. traditionnel	S. intensif
T1 (20x10)	21.5a	26,2a
T2 (15x15)	20.1a	23,4a
T3 (15x10)	19.5a	27,7a
T4 (12x 8)	21.1a	31,7a
Moyennes	20.6	27,3

Conclusion :

- Nette supériorité du système intensif sur le traditionnel malgré l'absence de comparaison statistique entre les deux ;

- Le rendement net en bulbes commercialisables est bon en ST et meilleur en SI. Cela signifie que les écartements de 20 cm sur 10 sont pertinents et que l'augmentation de la densité ne ferait qu'augmenter les coûts de production sans améliorer le rendement ;

- Influence du poids des bulbes par la densité, mais ceci est plus net en système traditionnel (compétition plus forte) ;

- La préfloraison a été très élevée et semble diminuer avec des densités plus fortes.

NOUS RESUMONS POUR VOUS :

Fertilisation de la tomate : étude de l'effet de différentes doses d'engrais minéral sur la croissance et le développement de la variété F1 Nadira.

Extrait de: « *The response of tomato (Variety F1 Nadira) to different fertilizer rates on sandy soils in Western Region of The Gambia- CU/UTG (2010)*
Par A. Seck et H. Bojang.

Introduction.

Chers collaborateurs nous voici à nouveau sur la tomate, une espèce dont l'importance n'est plus à démontrer, ce qui justifie tous les travaux dont elle fait l'objet aux niveaux tant national qu'international. Dans notre numéro précédent, nous avons entamé de résumer l'étude portant sur l'optimisation de la fumure de la tomate à des fins de réduction des coûts de production et d'accès par les producteurs à la fumure, et ceci sans porter préjudice au rendement. Nous avons déjà couvert certains aspects importants tels que les objectifs de l'étude, le matériel et la méthodologie de l'auteur.

Dans cette seconde et dernière partie, nous allons terminer la méthodologie avant d'aborder la partie relative aux résultats qui seront suivis de la conclusion sous forme de résumé quant à la poursuite de ces travaux.

2. Matériel et méthodologie (Suite).

Les soins ont essentiellement porté sur des désherbages réguliers et le tuteurage des plantes.

Les récolte et post-récolte se sont situés dans la période du 7 au 30 Juillet 2009 (deux récoltes par semaine).



Planche 2 : Vues de fruits de tomate après récolte et triage.

Les paramètres observés :

- + Hauteur finale des plantes en cm ;
- + Précocité de floraison (Date après plantation où 50% des plantes au moins auront fleuri) ;
- + Nombre de fruits commercialisables ;
- + Rendement en fruits commercialisables ;

Le traitement des données : les données collectées ont été traitées à l'ordinateur dans le cadre d'une analyse de variance à 1 critère (ANOVA 1), avec une comparaison multiple de moyennes à travers la plus petite différence significative (LSD) à 5 % de probabilité.

1. Principaux résultats.

+ La hauteur finale des plantes (croissance).

- Elle est maximum avec 83 cm pour la dose maximum (80-80-160 kg/ha), et minimum (71 cm) pour le témoin non fertilisé (00-00-00) ;

- En dépit d'une certaine tendance à la corrélation positive, il n'y a pas de différence significative entre les bilans de 60-60-120, 70-70-140 and 80-80-160 qui par contre sont supérieures aux deux premiers traitements.

+ Le rendement et ses composantes :

- Nombre de fruits commercialisables par planche : il y a 3 classes réparties comme suit :

. 80-80-160 (411 fruits) et 70-70-140 (404 fruits) statistiquement égaux ;

. 50-50-100 (338 fruits) et 60-60-120 (363) (Idem);

. 00-00-00 (273 fruits/plot) (traitement inférieur à tous les autres).

- Rendement en fruits commercialisables : 4 classes de valeurs :

. 80-80-160 (40 T/ha) et 70-70-140 (38 T/ha) statistiquement égaux ;

. 60-60-120 (31 T/ha) inférieur aux précédents et supérieur aux doses plus petites ;

. 50-50-100 (21 T/ha) inférieur aux précédents et supérieur au témoin ;

. 00-00-00 (14 T/ha) inférieur à tous les autres traitements.

5. Conclusion et recommandations.

Le but de l'étude était d'optimiser la fumure de la tomate à des couts réduits.

+ En ce qui concerne la croissance des plantes, les tendances sont nettes, la dose maximale de 80-80-160 étant la meilleure avec une moyenne de hauteur de 83 cm, même si une différence statistique avec les traitements 3 et 4 n'a pas été mise en évidence ;

+ Le nombre de fruits commercialisables : là également, il y a un net effet avec le bilan de 80-80-160 ayant été le meilleur avec 411 fruits, mais statistiquement égal à celui de 70-70-140 (404 fruits) ;

+ Le rendement en fruits commercialisables : un maximum de 40 T/ha réalisé avec la dose maximale de 80-80-160 mais qui reste égal à celui de 38 T obtenu avec 70-70-140.

Ces résultats prouvent que la tomate répond bien à des doses très inférieures à celles habituellement recommandées avec des niveaux de rendement acceptables.

Recommandations :

+ Confirmer ces résultats ;

+ Tester des doses inférieures à la dose maximum associées à plus de matière organique ;

+ Effectuer une étude des coûts de production avec les différents niveaux de rendement enregistrés ;

+ Organiser des essais en plein champ avec les maraîchers à titre de démonstration ;

+ Reprendre les essais avec d'autres engrais moins chers (ex. :15-15-15, etc.).

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 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 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^{ème} BP : 5399 Nouakchott MAURITANIE**
Tel : 00 222 33 16 25 81 / 00 222 22 35 21 96
- **MADISEM Zac de Rivière-Roche Batiment 01 BP 425 97200 FORT DE FRANCE**
MARTINIQUE Tel : 0596 55 95 03 Fax : 0596 55 77 35

GUIDE MENSUEL Variétés recommandées pour les semis de Septembre.						
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.
Carotte (SD)	New Kuroda	90	100	2-4 Kg	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 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 Bresio	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
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)	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.
	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	-
Maïs (SD)	PAN 12	70-80	90-100	16-20 kg	8-12 T	Jaune.
	PAN 53	75-85	90-100		8-10 T	Blanc.
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 Septembre.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Pastèque (SD)	F1 Koloss	85	90-100	3 à 5 kg	70-80 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)	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.
	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.
Poireau (SD)	Bombardier	90	210	1-3 kg	10-15 T	Type très piquant , productif
	Gros Long d'Été	90	100		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 Thorgal	65	130	200 à 300 g	35-45 T	Ferme
	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	Fusarium oxysporum f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
	F1 Ninja	65	130		30-40T	La meilleure tolérance à la chaleur
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.