



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 : « Que faut-il savoir sur la qualité des bulbilles pour une culture précoce d'oignon réussie ? »** 1-2
- **Mieux réussir la fertilisation du chou-fleur (*Brassica oleracea*, var *Botrytis*).** 2-3
- **Formation-information : Réponse de la pomme de terre à l'intensification avec référence spéciale à la fertilisation.** 3-4
- **Nous résumons pour vous : Résultats de recherche sur la simplification du substrat solide en micro-jardinage sur culture de tomate.** 4-6
- **Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Novembre.** 7-8

EDITORIAL

La pleine saison de production maraîchère avance à pas lents mais sûrs avec son cortège de facteurs favorables (températures plus douces, moindre pression parasitaire, etc.). C'est cela qui explique la possibilité de cultiver la plupart des variétés OP. En termes pratiques, l'emploi de telles variétés est toujours d'actualité et permet de réduire les coûts de production. D'un autre côté, les variétés hybrides qui donnent de bons résultats en période chaude et humide, sont de loin plus performantes que les OP en période favorable.

Les cultures en place destinées à la production précoce doivent être en phase de croissance et peuvent bénéficier d'une réduction éventuelle de la pression parasitaire. Il importe de leur fournir des conditions d'intensification appropriées pour en tirer le meilleur parti.

Dans ce numéro, nous vous avons réservé l'étude des thèmes techniques suivants :

- La question du mois : « Que faut-il savoir sur la qualité des bulbilles pour une culture précoce d'oignon réussie ? »
- Mieux réussir la fertilisation du chou-fleur (*Brassica oleracea*, var *Botrytis*).
- Formation-information : Réponse de la pomme de terre à l'intensification avec référence spéciale à la fertilisation.
- Nous résumons pour vous : Résultats de recherche sur la simplification du substrat solide en micro-jardinage sur culture de tomate.

LA QUESTION DU MOIS : « Que faut-il savoir sur la qualité des bulbilles pour une culture précoce d'oignon réussie ? »

-> Quelques rappels utiles sur le principe :

L'oignon est l'une des espèces maraîchères qui pose le plus de problèmes pour l'étalement de la production dans le temps. Cela est surtout lié à sa sensibilité à la longueur du jour et à la température, deux facteurs combinés qui en définitive influencent la physiologie de la bulbaison des variétés dits de jours courts cultivées en climat tropical. Cela explique l'étroitesse de la période de semis qui s'étale entre novembre et décembre pour la majorité des variétés avec une récolte entre mars et mai. La technique de production à partir de bulbilles vise à permettre une culture supplémentaire précoce. Les bulbilles (petits bulbes) sont produits par un semis l'année précédente (avril) et récoltées en juillet puis conservées ; plantation en octobre pour produire des bulbes de consommation, ce qui permet une récolte entre fin décembre et début janvier (prix élevés).

-> Le point des connaissances :

* Choix de la variété : La variété doit être adaptée à la technique en termes de précocité, de productivité, mais également d'aptitude à la conservation à l'air libre. Les recherches conduites par le CDH ont démontré la pertinence du choix de la variété Violet de Galmi (originale du Niger) avec près de 100% de bulbes bien conservés contre seulement 46% pour la seule variété qui a survécu avec elle, les autres ayant eu de niveaux trop élevés de perte après conservation.

* Epoque et densité de semis : Il est recommandé de semer dans la première semaine d'avril de manière à minimiser la durée de conservation des bulbilles en évitant au maximum de faire coïncider le cycle cultural avec une grande partie de la saison

humide ; la dose conseillée est de 5 g de semences par m² avec une densité proche de 1 g par ligne de semis, et 5 lignes espacées de 20 cm sur la planche de semis. Cela permet d'optimiser le rendement (environ 11 t/ha de bulbilles) la durée du cycle à 80 jours (fin de cycle en fin juin).

* Effet du calibre : il influence la conservation, la qualité des bulbes et le rendement. Les gros calibres (21 -25 mm et plus) se conservent mieux ; par contre, ils fleurissent plus en première année. Des essais ont montré que les calibres inférieurs à 20 mm ne fleurissent pas ou peu. Des taux de préfloraison de 4 et 26% ont été observés sur des calibres respectifs de 26-30

et de 36-40 mm. En ce qui concerne le rendement, il augmente avec le calibre (entre 16 et 83 T/ha). Le calibre 16-20 qui ne fleurit pas, a produit un rendement de 42 T/ha.

En conclusion, les graines pour les bulbilles de Violet de Galmi doivent être semées tôt en avril pour une récolte au plus tard en fin juin pour être conservées et replantées tôt en octobre. La sélection des bulbilles à planter doit viser les plus petits avec un optimum vers le calibre 16-21 mm sans floraison et avec un rendement au moins deux fois supérieur à la moyenne de la production normale (42T/ha).

MIEUX REUSSIR :

La fertilisation du chou-fleur (*Brassica oleracea*, var *Botrytis*).

1. Introduction.

Le chou-fleur (*Brassica oleracea* var *botrytis*) est une culture maraîchère des climats tempérés appartenant à la famille botanique des Brassicacées (= Crucifères). Cette famille englobe différentes espèces comme le navet, le radis, et les divers types de chou qui appartiennent à l'espèce *Brassica oleracea* et dont ils constituent des variétés botaniques. Un autre exemple de variété botanique bien connue en Afrique tropicale est le chou pommé (*Brassica oleracea*, var *capitata*). On peut également citer le brocoli et le chou de Bruxelles comme d'autres variétés botaniques de l'espèce.

La culture du chou-fleur prend de plus en plus d'importance en Afrique du fait de sa consommation accrue. Compte tenu du caractère limité de la production locale, le chou-fleur est importé en Afrique d'Europe. La plante est connue pour ses exigences agro-écologiques spécifiques notamment en ce qui concerne les engrais.

Cet article porte sur un rappel de quelques spécificités de la culture du chou-fleur pour une meilleure réussite de son intensification avec référence spéciale à sa réponse à différents niveaux et doses de fumure.

2. Rappels sur la nutrition minérale du chou-fleur.

- Les carences en éléments nutritifs.

La plante craint les excès d'azote qui sont préjudiciables à une bonne qualité des pommes. Elle est également sensible

à certaines carences telles que celles des autres éléments majeurs et de certains éléments secondaires et mineurs, avec les exemples suivants :

- * Azote : croissance limitée en rapport avec le potassium
- * Potassium : inflorescences légères ;
- * Magnésium : les déficiences induites liées à des pH trop bas peuvent réduire la valeur marchande des pommes ;
- * Phosphore et soufre,
- * Molybdène : Feuilles cloquées, déformations
- * Bore : tiges creuses
- * Calcium : il agit sur le degré d'acidité du sol qui doit être voisin de la neutralité [les pH bas induisent des carences de certains éléments tels que le molybdène, alors que les valeurs à tendance alcaline (>7) peuvent compromettre les prélèvements de certains microéléments.

- Les besoins en éléments nutritifs.

Selon des données disponibles, une culture de chou-fleur en plein champ avec un rendement moyen de 26 tonnes pourrait prélever les quantités suivantes d'éléments minéraux : 196-68-253 (NPK, kg par ha) plus 186 kg de calcium, 18 kg de magnésium et 63 kg de soufre. Pour les éléments majeurs, cela correspond à un équilibre de 1-0,4-1,3 suivant basé sur les rapports à l'azote. Ces quantités impliquent des niveaux moyens de prélèvement respectifs de 9,3, de 3,3 et de 11 kg par T pour N, P et K. Comme indiqué par le tableau 1, on note des consommations importantes de calcium et de soufre.

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

Sources	Rendement (T/ha)	N (kg/ha)	P2O5 (kg/ha)	K2O (kg/ha)	CaO (kg/ha)	MgO (kg/ha)	S (kg/ha)
1	37,5	198	66	295	186	22	66
2	15	194	70	210	186	13	59
Moyennes	26,3	196	68	252,5	186	17,5	62,5

Il faut également noter le rapport K/N de l'ordre moyen de 1,3 assez proche de la valeur de 1,5 recommandé pour les légumes feuilles.

3. Réponse à l'intensification de la culture.

L'expérience de Wenqiang et al (2004) a porté sur l'application de diverses doses et combinaisons de fumure minérale sur une culture de chou-fleur (variation des niveaux d'apport des principaux éléments majeurs, secondaires et mineurs). L'essai comporte 7 traitements basés sur la présence ou l'absence des éléments majeurs (N, P et K), d'un élément secondaire, le magnésium (MgO) et de 2 microéléments que sont le bore (B) et le molybdène (Mo). Les traitements consistaient à éliminer un ou plusieurs de ces éléments pour voir l'impact de leur absence sur le rendement (Voir tableau 2).

Il ressort du tableau 2 que le traitement 7 qui a reçu tous

les 6 éléments, a donné le rendement le plus élevé avec plus de 30 tonnes par ha, alors que le plus faible rendement est lié au traitement 1 qui n'a eu que 2 éléments majeurs (N et P) mais sans aucun autre type d'élément (rendement = 17,6 tonnes/ha, faible du fait de l'absence de potassium). Entre les deux extrêmes, on distingue le traitement 3 sans Mg ni microéléments mais avec un rapport K/N de 2 (29,9 tonnes/ha) et ceux qui manquent d'au moins un des 3 éléments que sont le Mg, le B et le Mo, avec des rendements allant de 29,2 à 29,6 tonnes /ha. Hormis le traitement 3, les augmentations de rendement ont évolué de manière uniforme allant de 65,3 % d'augmentation de rendement par rapport au témoin (traitement 2) à 72,2 % (traitement 7). De manière générale, le potassium a été le facteur limitant le plus important, N et P ayant été constants, suivis du magnésium et du molybdène, le bore ayant eu le plus faible surplus de rendement comparé au traitement 2 qui n'a eu que NPK.

Table 2 : Effet de diverses fumures sur le rendement du chou-fleur (source : Wenqiang et al, 2004)

Traitements	N (kg/ha)	P2O5 (kg/ha)	K2O (kg/ha)	MgO (kg/ha)	B (kg/ha)	Mo (kg/ha)	Rendements (T/ha)	Augmentation (%)
1	207	75	0	0	0	0	17,6 c	0
2	207	75	225	0	0	0	29,1 b	65,3
3	207	75	450	0	0	0	29,9 ab	69,9
4	207	75	225	0	7,5	0	29,2 b	65,9
5	207	75	225	0	0	20	29,4 ab	67
6	207	75	225	29,4	0	0	29,6 ab	68,2
7	207	75	225	29,4	7,5	20	30,3 a	72,2

FORMATION-INFORMATION :

Réponse de la pomme de terre à l'intensification avec référence spéciale à la fertilisation.

1. Généralités.

La pomme de terre est considérée en Afrique tropicale en général comme une plante maraîchère au même titre que la tomate, le chou pommé, etc. Elle y a été introduite et s'y est adaptée tant au plan de la consommation (quantités implorantes jusqu'ici importées d'Europe) que la production (production locale basée sur des techniques traditionnelles, rendement plutôt faibles).

Les recherches de l'ISRA appuyées par des études récentes sur la culture en Afrique de l'Ouest (ex. : Senegal, zone des Niayes) ont mis en évidence une réponse positive de la culture à l'intensification.

Dans cet article, nous tenterons de passer en détail les composantes du

paquet technique recommandé pour une culture intensive à travers des cas de culture ayant eu différents niveaux d'intensification.

2. Rappels sur la fumure.

Dans notre précédent numéro, nous avons eu à discuter de la fumure de la pomme de terre avec référence spéciale à la fertilisation potassique et à la forme du potassium. A titre de rappel, il avait été expliqué que les rendements net et commercialisable et la conservation sont meilleurs avec la forme sulfatée comparée à ceux des formes nitratée et chlorée.

Les besoins intrinsèques (exportations) présentés dans le tableau 1 suivant.

Tableau 1 : Besoins intrinsèques estimés pour une culture intensive de pomme de terre.

N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)	Ca (kg/ha)	MgO (kg/ha)	Equilibre NPK		
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O
4,8	2,4	9	0,6	0,5	1	0,5	1,9

Ces besoins correspondent aux quantités totales prélevées par la culture. Toutefois, les rapports des éléments majeurs à l'azote sont corrects au vu des valeurs présentées par le tableau 1. Le niveau élevé des exportations sous-entend les contributions respectives de la fumure minérale et de la matière organique. Les besoins minima de la pomme de terre en fumure minérale n'incluant pas les apports de fumier sont estimés à un bilan minéral de 75 (N) - 75 (K2O)- 150 (P2O5) ; les valeurs rapportées dans notre précédent numéro pour un rendement de 20T/ha sont de l'ordre de 70-54-140 assez proches des recommandations ci-dessus de la recherche locale.

3. Réponse à l'intensification.

Le tableau suivant présente un résumé de différentes réponses de la culture de la pomme de terre à l'application de paquets techniques de niveaux variés. Ces niveaux encore appelés classes ont été formés par la trentaine de producteurs ayant reçu le kit d'une superficie moyenne d'environ 1000 m² d'irrigation goutte à goutte gravitaire. Les 3 classes ont ainsi été analysées et les moyennes calculées pour faire ressortir les tendances dont les commentaires sont les suivants :

Tableau 2 : Résultats moyens des 3 classes de performances suivant les paquets techniques appliqués

Classe	Superficies brutes (m ²)	Rendements moyens (T/ha)	fumure				irrigation		Coût protection (F/CFEA)	Cycles culturaux
			Organique (T/ha)	Bilan minéral (N-P-K)	Rapport K/N	Total N-P-K	mm/j	total m ³ /cycle		
1	1092	37,2	16,3	117-98-173	1,5	388	6,7	4970	10 500	89,3
2	815,9	21	19,8	78-88-146	1,9	312	5,3	3567	6630	88
3	1071,4	11,4	12,9	68-87-128	1,9	283	3	1908	1700	81,7
moyennes	1034	19,5	14,9	82-89,7-142	1,8	314,3	4,31	4740,5	2934,4	84,7

Commentaires du tableau 2 :

Les valeurs moyennes des rendements par classe sont respectivement de 37 T/ha contre 21 et 11,4. L'examen des valeurs respectives des rubriques essentielles (ou éléments des paquets techniques) que sont la fumure, l'irrigation et la protection phytosanitaire, permet de constater à tous les niveaux une décroissance régulière des valeurs moyennes indiquant ainsi un lien parfait entre le niveau des rendements et celui de ces rubriques. En effet, les moyennes générales de 37,2 de 21 et de 11,4 T/ha pour la pomme de terre sont respectivement liées à 3 niveaux décroissants de fumure : totaux NPK de 388,

312 et 283 unités/ha, doses d'irrigation de 6,7mm, 5,3 mm et 3 mm, coût de protection de 10 500, 6630 et 1700 FCFA.

En conclusion, on comprend aisément que la pomme de terre, comme toute autre plante maraîchère répond bien à l'intensification. Il ressort également de ces résultats que l'acquisition d'un équipement (goutte à goutte gravitaire) n'est pas une fin en soi. Encore faut-il non seulement l'utiliser à bon escient, mais aussi l'associer aux autres composantes (la fumure et le contrôle phytosanitaire) avec des niveaux acceptables. Ces résultats ont tous, il faut le rappeler été obtenus par des producteurs de petite échelle.

NOUS RESUMONS POUR VOUS : Résultats de recherche sur la simplification du substrat solide en micro-jardinage sur culture de tomate.

Extrait de : "Evaluation of different solid substrates from local resources for sustainable microgardening technology development in urban and peri-urban areas of the Gambia" - BSc thesis. Par A. Seck et S. Fatty.

Introduction.

Les cultures maraîchères sont devenues assez importantes pour être cultivées en Afrique tropicale toute l'année durant, même si ces pays importent encore d'Europe des quantités importantes de produits maraîchers. Les cultures ont jusque vers les dernières années été le fait des communautés rurales

s'adonnant aux pratiques conventionnelles. Depuis quelques années donc, un changement est intervenu, prônant l'implication des populations citadines dans l'horticulture et l'on parle de plus en plus d'horticulture urbaine et périurbaine.

La culture hors-sol encore appelée micro-jardin a donc été introduite dans nos pays pour impliquer ceux-là mêmes qui sont pauvres et qui n'ont pas de terre. La version la plus connue consiste à produire des légumes sur des tables en bois de 1,2 m recouvertes de plastique et remplies de coques d'arachide broyées (60% du substrat), à des balles de riz (20%)

et à de la latérite (20%). Une autre dite hydroponique utilise l'eau comme substrat avec une plaque de polystyrène appelée floating portant des trous à travers lesquels, les plantules sont introduites et maintenues par un morceau d'éponge. La complexité du substrat solide pose parfois des problèmes aux pratiquants quant à la possibilité de trouver toutes les composantes.

L'article résumé ci-dessous porte sur des recherches visant à simplifier la composition du substrat tout en le rendant facile à trouver.

1. Méthodologie d'investigation.

- Matériel végétal utilisé et mise en place.

L'espèce ciblée est la tomate, variété F1 Mongal. L'espèce



Planche 1 : aspect des types de substrat comparés

Tableau 1 : Traitements comparés.

Traitements	Détails
T1	Standard (60 % GNS +20 % Riz + 20% graviers)
T2	Coques d'arachide broyées (100%)
T3	Balles de riz (100%)
T4	Sciure (100%)
T5	Mélange de T2, T3 et T4 (33%)

Les paramètres observés portent sur la croissance des plantes (hauteur et encombrement) à divers stades du cycle cultural et sur la phase reproductive (floraison et mise à fruits).

Les données recueillies sont ensuite traitées à l'ordinateur (analyse de variance ou ANOVA à 1 seul critère). Ensuite, la comparaison multiple de moyennes à été faite au moyen de la plus petite différence significative (LSD) au seuil de 5%.

2. Principaux résultats obtenus.

- Croissance :

La hauteur des plantes a été influencée par tous les traitements avec des valeurs variant entre 143 et 149 cm de longueur maximum correspondant à T3 (balles de riz), sans qu'il y ait de grande différence. Cependant un écart important a été observé en ce qui concerne l'encombrement (la plus grande circonférence latérale en cm) qui renseigne sur l'aptitude de la plante à produire des rameaux latéraux porteurs de fleurs fertiles et donc de fruits (valeurs extrêmes = 119 et 325 cm). Dans ce cas, les traitements T1 (standard) et T2 (coques 100%) sont statistiquement égaux et supérieurs aux autres avec respectivement 325 et 315 cm.

est facile à cultiver et à croissance rapide. Les semis ont été faits en alvéoles et les plantules mises en place après 3 semaines dans des tables en bois couvertes de plastic et remplies de différents types de substrats.

- Protocole expérimental traitements, design, observations, traitement de données,

Le dispositif est celui à bloc aléatoires complets avec 5 traitements (types de substrat) et 3 répétitions.

Il s'agit du substrat standard (témoin) à comparer avec la coque d'arachide, les balles de riz, la sciure et un mélange des 3 derniers types. Le détail des traitements est présenté dans la planche 1 et le tableau 1 suivants.

Tableau 2 : Croissance végétative des plantes.

Hauteur des plantes (cm)		Encombrement (cm)	
Traitements	Moyennes	Traitements	Moyennes
T1 (Standard)	146.6a	T1	325.3a
T2 (coques)	143.2ab	T2	314.9a
T3 (Riz)	149.5a	T3	205.9b
T4 (Sciure)	125b	T4	99.1c
T5 (Mélange)	146a	T5	119.3c
Moyennes	142.1	Moyennes	212.9

- Phase reproductive.

Le tableau 3 indique que les traitements T1 et T2 sont les plus précoces car fleurissant 32 jours après mise en place. Ils sont encore une fois supérieurs aux autres avec des valeurs extrêmes de 32 et de 58 jours (sciure) après semis. Ces deux traitements produisent également le plus de fruits (respectivement 19 et 17 fruits/plante) significativement supérieurs aux autres traitements (moyenne générale =10 fruits/plante). Ces résultats sont confirmés par le paramètre rendement net variant entre des moyennes de 12 à 47.4 T/ha avec une moyenne de 25,4 T. Les traitements T1 et T2 qui ne sont pas différents dépassent tous les autres. On note la faible performance de la sciure (T4 =12 T/ha).

Tableau 3 : Floraison : Stade 50% floraison

Traitements	Moyennes
T1 (Standard)	32c
T2 (coques)	32,3c
T3 (Riz)	41,7b
T4 (Sciure)	52,7a
T5 (Mélange)	44,7b
Moyennes	40,7

Tableau 4 : Nombre de fruits par plante et rendements **Conclusion.**

Nombre de fruits/ plante		Rendement net (T/ha)	
Traitements	Moyennes	Traitements	Moyennes
T1 (Standard)	19a	T1	47,4 a
T2 (coques)	17a	T2	40,4 a
T3 (Riz)	8b	T3	23 b
T4 (Sciure)	2c	T4	4,3 c
T5 (Mélange)	4c	T5	12 c
Moyennes	10	Moyennes	25,4



T1 (standard) T2 (Coques) T3 (balles de riz) T4 (Sciure) T5 (mélange)

Planche 2 : Effet des types de substrat comparés sur la croissance et la production.

Le substrat standard est composé de 60% de coques d'arachide, de 20% de balles de riz et de 20% de latérite. L'étude comparative avec différents types de substrat a clairement montré à travers l'analyse des valeurs des paramètres de croissance et de développement que la coque d'arachide (T2) donne les mêmes performances que le traitement standard (T1).

Par ailleurs, il importe de noter que les observations faites tout au long de l'essai, démontrent une association très positive entre les fertilisants solubles et le substrat qui en définitive contribue au développement de la plante par la fourniture d'éléments nutritifs à travers son processus de décomposition lente.

Ceci a été mis en évidence par le fait que les traitements T1 et T2 (60 et 100% de coques) ont donné les meilleurs résultats comparés aux autres traitements qui pourtant ont reçu la même fertilisation.

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
- 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 Novembre.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Q _g 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)	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 Tropic 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 Minotaur	65-70	75		30-35 T	-
	F1 Santa	75-80	90		35-45 T	-
	M. de Copenhague	60-65	70-80		20-25 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 Bresso	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	-
	Pierre Bénite	40	65		10-15 T	-
	Blonde de Paris	35	65		10-15 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 de Novembre.						
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Oignon (SP)	VDG (DAMANI)	100	105	4 à 5 kg	20-50 T	Piquant et bonne conservation, apte pour bulbilles.
	Safari	100	105		20-50 T	-
	F1 Goldor	105	110		35-45 T	Cycle de production souple.
	Texas Grano	105	110		20-40 T	-
	Solara	105	110		30-40 T	Bonne conservation.
	F1 Gandiol	105	110		40-45 T	-
	F1 Orient	105	110		25-30 T	-
	F1 Red Passion	100	105		25-35 T	-
	Sirocco	100	105		35-40 T	-
	Noflaye	105	110		25-40 T	-
	GAO	120	130		25-35 T	-
	BELAMI	100	105		30-40 T	-
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.
	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 Thorgal	65-70	130	200 à 300 g	35-45 T	Ferme
	F1 Jaguar	65-70	130		30-40 T	Bonne tolérance TYLCV
	F1 Ganila	60-65	130		30-40 T	Tolérance TYLCV
	F1 Xewel	60-65	130		25-30T	Tolérance moyenne TYLCV
	F1 Lindo	65-70	130		30-40 T	-
	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</i> , Nématodes, Pseudomonas, très productive, rustique. Particulièrement recommandée pour chaleur humide.
	F1 Nadira	65-70	130		30-40 T	Fusarium oxysporum f.sp. La meilleure tolérance au TYLCV
	F1 Ninja	70-75	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.