



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 Melon F1 EPSILON".** 1
- **Mieux réussir La culture précoce d'oignon à partir de bulbilles (suite).** 2-3
- **Formation-information : La Nouvelle mineuse de la tomate (Tuta absoluta) (suite).** 3-4
- **Nous résumons pour vous : Rôle du type de trichome dans la résistance de Lycopersicon hirsutum à Tuta absoluta.** 4-5
- **Guide mensuel : Variétés recommandées pour les semis de Janvier.** 7-8

EDITORIAL

La campagne maraîchère de pleine saison bat son plein avec ses conditions climatiques spécifiques liées à des niveaux de température relativement bas considérés en Afrique tropicale comme la principale caractéristique de la période froide.

Les cultures en place, en plus de celles dites précoces en phase de maturité ou sur le point de l'être sont dominées par les espèces de type européen ou de climat tempéré ; elles sont normalement bien étalées dans le temps à condition que les choix variétaux et les calendriers cultureux aient été bien pensés et appliqués.

Dans ce numéro, nous vous proposons les articles suivants dans nos rubriques techniques :

- Nouvelles et Nouveautés : La variété de Melon F1 EPSILON.
- Mieux réussir La production précoce d'oignon à partir de bulbilles.
- Formation-information : La nouvelle mineuse de la tomate (Tuta absoluta).
- Nous résumons pour vous : Rôle du type de trichome dans la résistance de Lycopersicon hirsutum à Tuta absoluta.

NOUVELLES ET NOUVEAUTES : " LA VARIETE DE MELON F1 EPSILON "

- Introduction.

Chers collaborateurs, nous allons vous présenter la seconde nouvelle variété de melon : il s'agit de la variété EPSILON F1 de type charentais, avec une chair orange.

- A propos de la variété EPSILON F1 : Elle produit des melons de type charentais avec une forme allongée. Leur gros calibre est intéressant pour le tonnage en plus de leur saveur sucrée.

* La plante est vigoureuse, avec une bonne protection foliaire.

* Le fruit est une baie de forme allongée avec un gros calibre ; son poids moyen est de 1,2 à 1,5 kg, avec une tranchée à écorce lisse et une chair orange. Il a une excellente saveur sucrée et un brix de 14-15.

* Précocité : 80 jours du semis à la première récolte.



MIEUX REUSSIR :

La culture précoce d'oignon à partir de bulbilles.

Introduction.

Dans nos deux précédents numéros consacrés au même sujet, nous avons mis en exergue l'importance de l'oignon dans le monde et en Afrique et tenté de justifier l'adoption de la culture à partir des bulbilles ; ensuite, nous avons discuté de divers aspects tels que la notion de calendrier pour un étalement maximum de la production, le principe de la culture à partir de bulbilles en rapport avec les variétés européennes et tropicales aptes à cette technique, ainsi que les avantages de cette dernière.

Dans cette édition, nous allons poursuivre l'article à travers une démonstration sur le calcul des besoins en bulbilles suivie de quelques exercices.

4. Estimation des besoins en bulbilles par ha.

Selon les diverses recherches menées sur la question, sur la base d'un poids moyen par bulbille variant pour les trois principaux calibres entre 1 et 5g, les besoins pour emblaver 1 ha (cas de planches de 1 m de large sur 10 m de long avec des passages de 0,5 m) varient entre 349 et 1556 kg par ha. Le détail pour les calibres considérés est présenté par le tableau 4.

Le calcul des besoins en bulbilles par ha est basé sur la densité nette de semis et le poids moyen d'une bulbille en rapport avec le calibre :

- Ecartements : 0,2 m (entre lignes) x 0,1 m (sur la ligne) = 0,02 m² nette/bulbille, ou une surface brute par plante (sb) de 0,0315 m² /bulbille ;

- Densité nette (Dn) = surface brute totale / surface brute par bulbille ;
= Sb/sb = 10000/0,0315 = 317460 bulbilles/ha.

Tableau 4 : Doses de bulbilles préconisées/ha.

Calibre	Nombre/ha	Poids en g	doses/ha-en kg
6 - 16	317460	1,1	349
16 - 21	317460	2,8	889
21 - 25	317460	4,9	1556

5. Autres exercices pratiques.

Dans ce chapitre, nous allons voir ensemble la manière dont les besoins en bulbilles par ha vont varier en fonction du facteur densité de semis.

Premier cas de figure : il s'agit de déterminer la dose de bulbilles à l'ha pour des écartements de 15 cm en tous sens :

- Ecartements : 0,15 m (entre lignes) x 0,15 m (sur la ligne) = 0,0225 m² nette/bulbille,
ou une surface brute par plante (sb) de 0,0407 m² /bulbille ;

- Densité nette (Dn) = surface brute totale / surface brute par bulbille ;
= Sb/sb = 10000/0,0407 = 245700 bulbilles/ha.

Dans ce cas, la dose en bulbille est moins élevée pour chaque calibre du fait de la plus petite densité nette.

Tableau 5 : Doses de bulbilles préconisées/ha

Calibre	Nombre/ha	Poids en g	doses/ha-en kg
6 - 16	245700	1,1	270
16 - 21	245700	2,8	688
21 - 25	245700	4,9	1204

Second cas de figure : Dans ce cas, les écartements adoptés sont de 20 cm en tous sens :

- Ecartements : 0,2 m (entre lignes) x 0,2 m (sur la ligne) = 0,04 m² nette/bulbille,
ou une surface brute par plante (sb) de 0,0651 m² /bulbille ;

- Densité nette (Dn) = surface brute totale / surface brute par bulbille ;
= Sb/sb = 10000/0,0651 = 153610 bulbilles/ha.

La dose de bulbilles a encore baissé davantage pour chaque calibre du fait de l'impact des écartements sur la densité brute.

Tableau 6 : Doses de bulbilles préconisées/ha.

Calibre	Nombre/ha	Poids en g	doses/ha-en kg
6 - 16	153610	1,1	169
16 - 21	153610	2,8	430
21 - 25	153610	4,9	753

6. Conseils pratiques pour la production de bulbilles.

- Généralités.

L'objectif de ce chapitre dans lequel les principales opérations seront résumées est de fournir aux utilisateurs les informations requises pour une pratique réussie de la production de bulbilles à des fins soit de culture précoce, soit de commercialisation comme matériel végétal de plantation.

Le système de production décrit ci-après s'identifie autant que possible à celui pratiqué par les maraîchers de petite échelle.

Les itinéraires techniques sont décrits pour une superficie brute de 315 m² conforme à la pratique des 'petits maraîchers' de la plupart des pays d'Afrique Tropicale. Cela correspond à une superficie nette de 200 m² (surface totale des planches) et une

surface totale des allées (0,5 m de large en tous sens) de l'ordre de 115 m². Les planches de culture ont une longueur de 10 m et une largeur de 1 m, soit une surface nette par planche de 10m².

(A suivre)

FORMATION-INFORMATION : *La nouvelle mineuse de la tomate (*Tuta absoluta*).*

Introduction.

Nous sommes toujours sur l'article relatif à la nouvelle mineuse de la tomate (*Tuta absoluta*) à propos de laquelle, nous avons déjà fourni des informations utiles sur son importance, l'historique de son introduction en Afrique y compris au Sénégal, et sur l'importance de sa couverture géographique, de ses plantes hôtes et des dégâts qu'elle occasionne aux cultures.

Ensuite, nous avons amplement discuté des possibilités de protection des cultures contre ce nouveau nuisible en Afrique sub-saharienne à travers les moyens de lutte chimique, génétique, cultural et biologique.

Dans cette dernière partie, nous allons revenir plus en détail sur la lutte génétique à travers le point des recherches menées à cet effet.

5. Cas particulier de la résistance variétale.

- Justification de la lutte génétique.

La tomate est une culture légumière très parasitée notamment par divers ravageurs qui causent d'importants dégâts à la culture et parmi lesquels on distingue la nouvelle mineuse (*Tuta absoluta*).

Ces dégâts causés par les larves qui pénètrent dans les fruits, les feuilles et les tiges ont pour effet de réduire les rendements et de déprécier la qualité des fruits. A cela s'ajoutent les dégâts causés par les pathogènes secondaires dont l'infection est facilitée par les ouvertures dues aux attaques de la mineuse. Celle-ci attaque diverses plantes cultivées mais la tomate en est la préférence.

Le contrôle de la nouvelle mineuse par la lutte intégrée est la meilleure stratégie, car prises isolément, les diverses méthodes de lutte (chimique, culturale, biologique, etc.) n'ont pas pu donner des résultats probants. Cela explique le recours actuel par la recherche à la composante génétique de la lutte intégrée comme méthode respectueuse de l'environnement par l'identification et l'exploitation de la résistance variétale.

- Mécanisme de résistance.

La résistance variétale obéit aux relations hôte-parasite. De manière générale on parle de résistance lorsque la plante par des mécanismes divers détruit directement ou indirectement le nuisible, et de

sensibilité lorsque le phénomène inverse se produit. Par contre, on parle de tolérance quand la cohabitation a lieu sans préjudice ni à la plante ni au nuisible.

Ces relations et notions sont bien illustrées par le tableau 1 suivant de Dixon.

Tableau 1 : illustration de la notion de résistance

	Plante	Est détruite	Est intacte
Nuisible			
Est détruit		Intolérance	Resistance
Est intact		Sensibilité	Tolérance

La résistance variétale à la mineuse comme pour les autres ravageurs, obéit à un des divers mécanismes connus et définis que sont l'antibiose, la tolérance et la non-préférence, ou à une combinaison de ces mécanismes.

L'antibiose est une forme de résistance basée sur la destruction du ravageur par la plante (production de substances antibiotiques toxiques). Quant à la résistance par antixénose encore appelée non-préférence, il s'agit d'un mécanisme d'autodéfense de la plante consistant en l'effet d'une caractéristique de la plante qui empêche l'abri, l'oviposition ou l'alimentation du ravageur.

En ce qui concerne la tolérance, elle se traduit par le fait que la plante malgré les attaques du ravageur, se porte bien et produit normalement.

On peut citer l'exemple de l'aubergine Africaine (jaxatu) dont la résistance par antixénose aux acariens basée sur la présence de poils étoilés repartis sur la face inférieure des feuilles a été mise en évidence et exploitée à travers la création de variétés nouvelles (Seck, 2009). La résistance à la nouvelle de la tomate dont il est question dans cet article relève également de la non-préférence.

- La résistance variétale à la mineuse.

La résistance à la mineuse de la tomate a été rapportée sur diverses plantes dont la tomate et d'autres espèces sauvages de *Lycopersicon*.

Les poils glandulaires secrètent divers métabolites secondaires capables de perturber l'évolution des insectes et qui sont souvent associés à une toxine qui peut contrecarrer toute invasion extérieure.

Les trichomes des solanacées ont été étudiés en détail, en particulier ceux des espèces de *Solanum* et de *Lycopersicon* en raison de leur rôle dans la résistance des plantes. La morphologie de ces

trichomes a été initialement décrite par Luckwill, et plus tard révisée par d'autres auteurs. En somme, plus de huit différents types sont distingués dont quatre (types I, IV, VI et VII) sont des trichomes glandulaires et quatre (types II, III, V et VIII) sont non glandulaires. Parmi les trichomes glandulaires, les types I et IV sont capités, alors que le type VI et VII sont globuleux. Les types de trichomes glandulaires diffèrent en

nombre de tiges et cellules sécrétrices ainsi que dans leur contenu chimique. Chez les espèces du genre *Lycopersicon*, notamment *L. hirsutum* et *L. pennellii*, la résistance à un grand nombre d'arthropodes est liée au type, à la densité et aux exsudats des trichomes de type IV et VI. La planche suivante présente quelques aspects des poils glandulaires de la tomate cultivée vus au microscope et à l'œil nu. A suivre.



Planche 1: Aspect des trichomes de la tomate et répartition sur la plante

NOUS RESUMONS POUR VOUS : Rôle du type de trichome dans la résistance de *Lycopersicon hirsutum* à *Tuta absoluta*.

Par SAEID JAVADI KHEDERI, MOHAMMAD KHANJANI MOHAMMAD AHMAD HOSSEINI, GERMANO LEÃO DEMOLIN LEITE et MOEIN JAFARI *Ecologica Montenegrina (Ecol. Mont.*, 1 (1), 2014, 55-63)

Introduction.

Dans leur introduction, les auteurs commencent l'article par une série de rappels et des informations sur la tomate et la nouvelle mineuse *Tuta absoluta*. Ensuite, ils insistent sur le caractère très parasité de la culture de la tomate, avant d'en venir aux détails sur la mineuse dont les dégâts se traduisent par une dépréciation significative du rendement et de la qualité des fruits.

Ensuite, les auteurs décrivent le mode d'attaque de la mineuse et les diverses espèces auxquelles elle est inféodée.

En ce qui concerne les possibilités de contrôle de la mineuse, les auteurs soulignent les faibles résultats des différentes stratégies de lutte et prônent la lutte intégrée dont la composante génétique est l'une des plus importantes du fait de son efficacité et de son respect de l'environnement.

Enfin, les auteurs déclinent l'objectif de leur étude consistant à découvrir et à confirmer la résistance de l'espèce *Lycopersicon hirsutum* à la nouvelle mineuse en conditions contrôlées dans le but d'évaluer les liens entre le génotype utilisé et les poils simples ou trichomes glandulaires (types I, IV, VI et VII) et non glandulaires (type V) des espèces de *Lycopersicon* de manière à augmenter le niveau de résistance chez la tomate cultivée par transfert de gènes.

Matériel et méthodes.

Les plantules des génotypes de *Lycopersicon hirsutum* et de tomate cultivée incluant Mobil, Falat 3, Cal J N3, Dehghan, Super souche B, Río Grande, Kingston, Early Urbana et Peto Mech, ont été utilisées. Chaque plantule a été repiquée dans un pot de 20 cm de diamètre avec un substrat de sol fertilisé, sous serre et a été arrosée trois fois par semaine.

Les insectes ont été obtenus à partir d'une colonie de *T. absoluta* maintenue en laboratoire. Les colonies ont été élevées durant cinq générations sur feuilles de tomate (*L. esculentum*, var. *Platense*) en conditions de laboratoire.

Un essai biologique a été effectué pour évaluer la préférence des mineuses adultes pour les cultivars. Pour évaluer l'effet d'antixénose, 30 individus adultes de *T. absoluta* (ratio femelle : male = 2:1) ont été lâchés par semaine en serre et les effets de ces génotypes sur les performances des adultes de mineuse ont été étudiés en conditions contrôlées. Les effets des génotypes sur la densité de population et la croissance (nombre d'œufs, larves, nymphes et adultes) par antibiose ont également été étudiés suivant les mêmes méthodes. Un mois après du lâcher des adultes, le comptage des stades a été effectué sur des feuilles et les tiges.

La densité et les types de trichomes des feuilles de tomate ont été évalués. Les trichomes ont été classés selon le procédé de Luckwill (1943). La pubescence a été évaluée sur trois feuilles distales par plante.

Pour chaque feuille, les trichomes ont été mesurés sur quatre sections transversales de nervure (chaque section de 5 mm de long a été sélectionnée au hasard) et sur quatre zones circulaires (chaque zone 10 mm de diamètre a été choisie au hasard) entre nervures sur limbe. Différents niveaux de densité de trichomes de nervure ou de limbe ont été évalués à un grossissement microscopique de 25. Les mesures ont été répétées sur douze plants pour chaque génotype et chaque plante représentant une répétition.

Analyse statistique.

Toutes les données ont été soumises à des analyses de variance (ANOVA). En cas d'importantes différences détectées, des comparaisons multiples de moyennes ont été effectuées en utilisant le test de Tukey ($p < 0,05$). Un dendrogramme basé sur des paramètres biologiques de *T. absoluta* sur différents génotypes de tomate a été construit après l'analyse par grappes par la méthode de Ward utilisant le logiciel statistique SPSS 13.0. Le coefficient de corrélation de Pearson a été calculé afin d'évaluer la relation entre la densité de la population de mineuses (nombre d'œufs, larves, pupes + adultes) et la densité de trichomes sur la feuille, en utilisant SPSS 13.0.

Principaux résultats.

La préférence de la mineuse et les génotypes : Dans le test d'antixénose, 3 génotypes parmi les 9 étudiés (Río Grande, King Ston et Falat) ont fait preuve de non-préférence observée sur base du nombre de mineuses adultes. La densité de population de mineuses la plus faible a été observée sur les génotypes Rio Grande et King Ston (respectivement $0,40 \pm 0,16$ et $0,50 \pm 0,17$ adultes par plante), alors que les adultes ont montré une préférence significative pour les cultivars tels que Mobil ($5,10 \pm 0,27$ adultes par plante). Quant aux autres génotypes, ils correspondent à des densités modérées de population de mineuses.

Les effets d'une sélection de génotypes de tomate sur la ponte et l'évolution de la population de mineuses ont été observés à travers le test d'antibiose où les larves et les adultes ont eu la possibilité de se nourrir de chaque génotype. Le plus faible nombre d'œufs a été enregistré sur Peto Mech ($3,90 \pm 0,3$ œufs par plante) tandis que le plus grand nombre significatif a été compté sur Dehghan ($23,100 \pm 1,24$ œufs par plante). La plus faible densité moyenne significative de larves de mineuse a été détectée sur King Ston ($0,1 \pm 0,1$ papillons par plante) et sur la variété Early Urbana ($0,40 \pm 0,16$ mites par plante). La plus forte

densité moyenne de la population de larves a été obtenue sur les génotypes Mobil et Cal J N3 (respectivement $2,30 \pm 0,36$ et $2,00 \pm 0,29$ papillons par plante). La plus importante réduction de la population de papillon après un mois a été détectée sur Falat 3 et King Ston (respectivement % moyens de réduction de la population : $93,09 \pm 0,36$ et $93,40 \pm 0,28$) ($F_{8, 81} = 18,11$, $P < 0,0001$). La plus faible réduction moyenne de la population a été enregistrée sur Peto Mech et Mobil (respectivement % moyens de réduction de la population : $33,33 \pm 0,58$ et $48,94 \pm 0,36$). L'analyse typologique basée sur la croissance de la population, a mis en évidence l'existence de trois groupes de génotypes : (1) Cal JN 3, Mobil et Peto Mech (2) Falat 3, roi Ston et Río Grande, et (3) Dehghan, Super Strain B et Early Urbana.

La densité et les types de trichomes des génotypes : Cinq types de trichomes glandulaires et non glandulaires ont été observés sur les feuilles. Les densités des neuf types de trichomes glandulaires et non glandulaires ont significativement différencié entre les génotypes de tomate sur la nervure de la feuille, le limbe et les domaties.

Les plus faibles densités de trichomes de type I, IV et VI sur la nervure ont été détectées sur Mobil ; il en est de même pour les trichomes de type V et VII sur la nervure chez Cal J N3. Les densités les plus élevées de poils ont respectivement été observées sur les feuilles de Peto Mech, Super Strain B, King Ston, Dehghan et Early Urbana. Les plus faibles moyennes totales des trichomes de type I, IV, V, VI et VII ont été observées sur domaties chez les variétés Mobil, Cal J N3 et Falat 3 tandis les densités les plus élevées ont été observées chez les génotypes Peto Mech, Dehghan et Super Strain B. Chez Mobil et Cal J N3, différents types de trichome du limbe, des nervures et des domaties ont donné les plus faibles valeurs de densité. Nous avons observé les plus fortes densités de trichomes sur limbe chez Early Urbana, Dehghan, King Ston.

La corrélation de la densité de trichomes et des populations de mineuse : L'analyse de corrélation entre la densité de la population de mineuses (nombre d'œufs, larves, pupes + adultes) et les caractéristiques des trichomes sur les feuilles de plantes non infestées pour les mêmes génotypes de tomate a été effectuée. Les densités de trichomes nervaires de type I et le nombre d'œufs ont été négativement corrélés. L'analyse de corrélation a indiqué que la densité des œufs est respectivement liée de manière positive aux trichomes foliaires de type IV et VI sur nervures, domaties et limbe ; idem pour les trichomes V sur domaties et VII sur limbe. (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) 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) Zaglou House n°1 Kwamé Nkrumah Avenue PO Box AD 22
ADABRACA ACCRA North Tél. 00233(0) 30225 08 89 / Fax 00233(0) 30225 07 02
- MALI SEMENCES (Mali) 108, rue 568 Quinzambougou BP E 3789
BAMAKO Tél. : (223) 20 21 18 80 / Fax (223) 20 21 18 98
- SEMANA (Madagascar) Lot 26 C 10 Espace Rojo Tsarasaotra 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) 441, 8e rue Limete résidentiel Kinshasa - Limete
Tel : 00 (243) 992595671
- RIM AGRI Carrefour Rue de l'Espoir Médina 3 Zone Ciprochimie 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
- MOAOMBE (MAYOTTE) 3 Rue Dinahou 97600 Mamoudzou
Tel : 02 69 62 83 79
- MOZASEM (MOZAMBIQUE) 2800 Avenida Acords de Lusaka MAPUTO
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 Janvier.						
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)	Pamela	80	90	2-4 Kg	25-30 T	-
	New Kuroda	90	100		15-25 T	Vigoureuse et tolérante <i>Alternaria</i> . Excellente sélection Technisem
	Bahia	90	100			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 Minotaur	65-70	75	300-400 g	30-35 T	-
	F1 Tropica King	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 Bresò	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	5 - 7 kg	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	-
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	
	Blonde de Paris	35	65		10-15 T	-
Melon (SP)	F1 Omega	80	90	500 à 600 g	25-30 T	Excellente saveur sucrée.
	F1 Epsilon	80	90		25-30 T	Gros calibre.
	Caporal	85	90		25-30 T	Saveur sucrée, parfumée.
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 Janvier.				
Espèces	Variétés	Précocité (j) (1)	Cycle (2)	Qté semences pour 1 Ha	Rdt moy T/ha	Observations
Oignon (SP)	Texas Grano	105	110	4 à 5 kg	20-40 T	-
	Solara	105	110		30-40 T	Bonne conservation.
	Gandiol+	105	110		40-45 T	-
	Sirocco	100	105		35-40 T	-
	Noflaye	105	110		25-40 T	-
	GAO	120	130		25-35 T	-
	IDOL	105	110		30-40 T	Oignon jaune brun productif.
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)	Sherif	90	120-130	300 à 400 g	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	-
	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 Cobra 26	65-70	130	200 à 300 g	50-60 T	Très bonne tenue post récolte.
	F1 Jaguar	65-70	130		25-35 T	-
	F1 Kiara	70-75	130		30-40 T	Bonne conservation.
	F1 RODEO 14	75-80	130		25-35 T	-
	F1 Panther 17	70-75	130		25-35 T	-
	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 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, Nematodes, 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.