

## **Liberté par les Chamelles 20 juin 2008**

### **TECHNIQUES ET CALENDRIERS DE CULTURE pour l'Adrar en Mauritanie**

#### **AUBERGINE**

Légume très bien adapté, produit pendant deux ans si l'on réalise une taille en fin du premier été.

Variété violette ovoïde Kalenda convient bien.

Demande un sol fertile. Culture après une luzerne ou apporter du fumier de chèvre avant la plantation.

#### **Calendrier et conseils de culture**

Semis en septembre en pépinière, sous voile. Semis en ligne une graine tous les 2 à 3 cm, lignes espacées de 20cm. On peut obtenir 100 plants par m<sup>2</sup>. Arroser à l'arrosoir, pomme fine, souvent et peu à la fois.

Laisser le voile le plus longtemps possible, jusqu'à quelques jours avant l'arrachage des plants.

Arroser avant d'arracher les plants pour avoir beaucoup de terre autour des racines.

Plantation en octobre, au fond d'un sillon tous les 50 cm, faire des planches ou les placer en bordure.

Bien tenir compte de la durée de culture de deux ans. Attention toujours à l'abri du vent.

Ebourgeonner les rameaux à l'aisselle des feuilles sous la première fleur pour fortifier la plante, ensuite tout laisser.

Binage après chaque arrosage pour réduire la consommation d'eau, « deux binages valent un arrosage ». Pailler le sol pour économiser l'eau.

Arroser régulièrement pour avoir de beaux fruits.

Récolte à partir de janvier puis régulièrement toute l'année.

Attention cueillir les fruits assez gros, les couper au sécateur en gardant le réceptacle, cela permet de mieux conserver l'aubergine.

#### **Culture de seconde année**

En fin d'été, septembre, après les fortes chaleurs, recéper la plante, c'est-à-dire couper les rameaux en gardant trois bourgeons. Eliminer les petits rameaux et les branches mortes. Poursuivre les arrosages mais de manière réduite car il n'y a plus de fruits à nourrir.

#### **BETTERAVE**

Plante bien adaptée aux conditions locales et assez tolérante aux sels..

Variété plate d'Egypte.

**Conseils** : Semis en pépinière indispensable. Semis en ligne sous voile tous les 20 cm, une graine polygerme tous les 2 cm. Production de 100 à 150 plants par m<sup>2</sup>. Planter au stade 3 feuilles vraies avec les deux cotylédons. Bien arroser avant l'arrachage des plants. Récupérer un maximum de terre autour des racines pour faciliter la reprise. On peut couper les grandes feuilles pour réduire la transpiration de la plante.

Planter dans un sol frais (arrosé la veille) en lignes distantes de 20 à 30 cm pour pouvoir biner. Planter à 15 cm sur le rang. 1 m<sup>2</sup> de pépinière permet de planter 3 à 4 m<sup>2</sup>.

#### **Calendrier de culture**

Cycle de 5 mois

Semis fin septembre en pépinières sous voile.

Plantation fin octobre au stade 3 feuilles plus 2 cotylédons

Récolte février

Semis fin octobre toujours sous voile

Récolte mars

Semis fin novembre toujours sous voile pour récolte avril

#### **CAROTTE**

Légume bien adapté aux conditions pédoclimatiques.

Variétés marocaines très productives mais à cœur très marqué. Variétés type nantaise comme Colmar de meilleure qualité, de meilleure conservation mais à rendement plus faible.

**Conseils** : Semis direct en ligne pour avoir une régularité de semis, pour favoriser le binage, réduire l'évaporation du sol et limiter la concurrence des mauvaises herbes.

La densité de semis est très liée à la grosseur de la graine (environ 800 graines au gramme) mais surtout à la faculté germinative des semences utilisées.

Conduite d'irrigation : reprendre l'humidité du sol avant le semis. Arrosages fréquents et très faibles pour assurer la levée de la carotte. Les besoins en eau sont les plus importants pendant le grossissement de la carotte, deux arrosages de 3 cm par semaine.

Attention aux plantes parasites comme la cuscute qui envahit la culture et étouffe les plantes. Enlever et brûler. Faire des rotations de culture avec d'autres légumes.

#### **Calendrier de culture**

Cycle de 4 mois, étaler les semis

Semis fin septembre sous voile pour limiter les dégâts d'insectes.

Récolte janvier

Jusqu'à des semis fin décembre pour récolte en avril.

### **CHOU POMME**

Le type cabus est le mieux adapté, variété marché de Copenhague.

Culture à cycle long, délicate mais le chou est très apprécié.

Prévoir la culture avec un apport de fumier de chèvres avant plantation.

#### **Calendrier de culture**

Semis en pépinière sous voile fin septembre, une graine tous les 2 à 3 cm, lignes espacées de 20 cm. Laisser le voile en permanence, c'est le seul moyen d'avoir une récolte de chou sans dégâts de chenilles (trous dans les feuilles)

Plantation mi novembre avec des plants bien racinés et avec de la terre humide pour assurer la reprise. Planter à 20 par 20 cm.

Récolte à partir de février quand la pomme est assez dure; si on attend le chou éclate.

On peut faire un second cycle en semant début novembre pour une plantation mi décembre et une récolte en mars avril pour prolonger la consommation.

#### **conseils de culture**

Biner régulièrement après les arrosages pour maintenir un sol aéré et réduire les arrosages.

Enlever le voile pour assurer les binages et recouvrir aussitôt pour éviter la pénétration des papillons.

Remarque : en l'absence de voile, observer la culture et dès les premiers trous sur le feuillage, pulvériser du tourgeat le soir en renouvelant tous les 10 jours. Ceci réduira les dégâts de chenilles.

### **CHOU RAVE**

Il semble s'adapter mais il convient de faire connaître la consommation de la tige bulbeuse rapé en salade ou cuit et non de la feuille. D'après Messiaen le chou rave est plus tolérant à la chaleur que le chou pomme et le chou fleur. Cycle de 60 jours après plantation en France.

Variété : blanc de Vienne

Pépinière semée en ligne sous voile fin sept octobre.

Plantation tous les 20 à 25 cm.

### **COURGE**

Dans la famille des cucurbitacées, ce sont les cucurbita moschata qui résistent le mieux à la chaleur.

Courge, potiron, giraumon selon les appellations. Pourquoi pas tester les butter nutt ?

Semer tôt fin septembre.

Toutes les graines de cucurbitacées sont oléagineuses et riche en méthionine (sauce « eguisi » en Afrique de l'Ouest)

Semer en place en bordure de jardin pour palisser les tiges sur les clôtures.

Apporter du fumier.

Le facteur limitant est le manque de pollinisation, intervenir manuellement en transportant le pollen d'une fleur mâle sur le pistil de la fleur femelle.

*Il serait intéressant d'identifier les pastèques présentes dans les cultures pluviales bien adaptées aux conditions locales, qui nouent régulièrement.*

### **COURGETTE**

Semer tôt pour avoir une plante bien enracinée et une récolte avant les chaleurs.

Enrichir le sol avec du fumier de chèvre.

Semis sur place fin septembre, deux graines tous les 40 cm.  
Emploi de variétés classiques type verte de Milan ou parthénocarpiques car la pollinisation est très difficile en l'absence d'insectes type abeilles ou bourdons.

### **GOMBO**

Semer sur place en septembre pour avoir un bon développement de la plante. Placer en bordure de parcelle tous les 30 cm environ. Les températures élevées bloquent la croissance de la plante.  
Variété clemson spineless bien adaptée.

### **HARICOT**

Echec des types Phaseolus, ils ne supportent pas la chaleur. Les haricots présents en cultures pluviales sont des Vigna, eux très bien adaptés aux températures élevées. Port étalé, buissonnant avec des gousses à petits grains.

S'agit-il de vigna unguiculata, gousses de moins de 10 cm, dressées ou de vigna sinensis gousses de 10 à 25 cm, pendantes ? A partir de ces types, l'IITA a créé des variétés résistantes à la chaleur, indifférentes à la longueur du jour ou adaptées aux photopériodes inférieures à 12H/jour, Vita 3 citée par CM Messiaen.

Ce sont des variétés qui ont un cycle de 75 à 85 jours pour obtenir des grains secs. Ils se sèment à 12/15 graines/m linéaire et 80 cm entre rangs, rendement escompté 3T/ha.

Le goût des vigna est plus proche de celui de la lentille.

### **LUZERNE**

Excellente légumineuse très bien adaptée dans ces sols et sous ce climat. Constitue une alimentation de qualité pour les animaux

Utiliser la variété saoudienne présente sur le marché à Atar.

Cycle de deux ans voire trois.

Améliore le taux de matière organique du sol et constitue un excellent précédent pour des plantes exigeantes en azote comme l'aubergine, la tomate, le chou.

Semer de septembre à novembre en poquets ou en ligne.

Réaliser des planches voisines de 2.50m à 3 mètres de côté pour organiser les coupes régulièrement.

Environ 10 coupes par an.

Laisser la plante fleurir une fois par an pour lui permettre de constituer ses réserves.

### **MORINGA**

Bouturer cet arbuste et le planter en bordure dans le jardin. Le tailler pour le maintenir ramifié à la base.

Ses feuilles et ses fleurs constituent un excellent légume.

Propriétés médicinales à utiliser.

### **MOUTARDE**

Culture plus simple à conduire que le chou dont on consomme les feuilles adultes (comme le chou) au fur et à mesure de leur croissance.

Variété : bleue à grandes feuilles

Pépinière semée en ligne sous voile fin septembre octobre

Plantation tous les 25 cm.

### **NAVET**

Plante test pour la salinité (supporte très mal les sels), le feuillage se durcit et la croissance de la plante est bloquée.

Variété long blanc type marteau très adaptée.

Cycle de culture rapide de moins de 3 mois.

Semis de fin septembre à fin janvier pour récolte de décembre à mars.

## OIGNON

Légume très adapté aux conditions locales.  
Les variétés jaunes, rouges (violet de galmi) et blanches conviennent.

### Calendrier

Semis échelonnés en pépinières sous voile de début octobre à début décembre  
Plantation à 8/10 cm sur la ligne, 20 cm entre lignes pour permettre le binage. Couper les feuilles à l'arrachage des plants pour réduire l'évaporation et améliorer la reprise.  
Binages réguliers après les arrosages.  
Couper les montés à graines pour ne pas pénaliser le grossissement du bulbe, ils peuvent être consommés comme légumes crus.

## ORGE

Céréale bien adaptée aux conditions locales.  
Conduite en culture pure ou en bordure de planches pour assurer un brise vent soit semis en poquets, soit semis en lignes doubles ou simple rang.  
Les semis précoces sont à adopter pour limiter l'échaudage. Début octobre à début novembre pour récolte fin janvier à début mars. Cycle d'environ 150 jours.  
Récolte en laissant chaumes et racines dans le sol pour améliorer le taux de matière organique.  
L'orge constitue une bonne tête d'assolement.  
Variétés locales. Voir les améliorations possibles.

## POMME DE TERRE

Les températures élevées (supérieures à 25°C) constituent le facteur limitant pour la tubérisation.  
Choix variétal : chair blanche Sahel, Appoline et Odessa, cycle court de 70/80 jours en Afrique, Atlas et Daifla en demi saison 90/100 jours.  
Disposer de la semence chaque année. Fournisseur potentiel Germicopa à Quimper.  
Planter des tubercules germés (entiers ou coupés) à 10 cm de profondeur (comme les semences deux à trois fois la hauteur de la graine).  
Lignes distantes de 50 cm pour pouvoir butter, 25 à 30 cm sur le rang.  
Plantation de début octobre à début novembre pour récolte de janvier à mars.  
Remarque : la pomme de terre hors du sol verdit et produit de la solanine qui est toxique.

## TOMATE

Demande un sol fertile. Culture après une luzerne ou apporter du fumier de chèvre avant la plantation.  
Variété à fruits ovales type Roma bien adaptée.

### Calendrier et conseils de culture

Semis fin septembre en pépinière, sous voile. Semis en ligne une graine tous les 2 à 3 cm, lignes espacées de 20cm. On peut obtenir 100 plants par m<sup>2</sup>.  
Arroser à l'arrosoir à pomme fine souvent et peu à la fois.  
Laisser le voile le plus longtemps possible, jusqu'à quelques jours avant l'arrachage des plants.  
Arroser avant d'arracher les plants pour avoir beaucoup de terre autour des racines.  
Plantation fin octobre, début novembre au fond d'un sillon tous les 40 cm, faire des planches de tomate ou les placer en bordure. Attention toujours à l'abri du vent.  
Ebourgeonner les rameaux à l'aisselle des feuilles sous le premier bouquet pour fortifier la plante, ensuite tout laisser.  
Binage après chaque arrosage pour réduire la consommation d'eau, « deux binages valent un arrosage ». Pailler le sol pour économiser l'eau quand les plantes couvrent le sol.  
Arroser régulièrement pour éviter les fruits avec cul noir. Deux à trois fois par semaine à la raie, trois fois par jour au goutte à goutte à partir du grossissement des fruits.  
Récolte fin janvier jusqu'à fin mars –avril.  
Bien laisser toutes les feuilles, elles protègent les fruits des coups de soleil (taches blanches) et les font grossir.  
Si dégâts d'oiseaux, cueillir les fruits au stade tournant.

**NB** bien observer la culture, quand les fruits grossissent, si vous voyez des trous dans les fruits avec une chenille, pulvériser régulièrement tous les 10 jours du purin de tourgeat. Voile très efficace.

**Observations en 2008** : un semis direct de 2 à 3 graines par poquet tous les 40 cm sur la butte ont donné des plantes très bien enracinées et très productives. A tester dans un jardin pilote avec semis sous voile et sur une ligne en bordure de parcelle très à l'abri du vent.

Attention aux semis tardifs en pépinière (fin octobre à mi novembre), les plantes ont un faible enracinement, et les fleurs avortent par excès de chaleur (pollen non fertile).

### Les rotations de culture à adopter

**Faire alterner** les plantes améliorantes (apport de matière organique au sol) comme la luzerne et l'orge avec des plantes exigeantes en éléments fertilisants comme l'aubergine, la tomate, le chou, des plantes binées qui maintiennent le sol propre (aubergine, chou, tomate) avec de semis directs (carotte, navet), les plantes de familles botaniques différentes qui n'ont pas les mêmes besoins en éléments fertilisants ex ombellifères : carotte, solanacées : tomate, crucifère : chou, chénopodiacées : betterave, etc...

Exemple de rotation sur la même parcelle

Années 1 et 2	luzerne	Année 3	Tomate
Année 4	Carotte	Année 5	oignon

Autre exemple

Années 1	orge	Année 2	Chou
Année 3	betterave	Année 4	navet

**Aménager le jardin pour regrouper les mêmes légumes dans les parcelles voisines.**

*Liberté par les Chamelles 20 juin 2008*