الجمهورية الجزائرية الديمقراطيـــة الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين و التعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnelle

معهد التكوين و التعليم المهنيين – ورقلـــة-

Institut de la formation et de l'enseignement Professionnels

- Ouargla -

MANUEL TECHNIQUE ET PEDAGOGIQUE

CULTURE SAHARIENNE

MODULE

Conduite du palmier dattier

NIV : II

2012

I.F.E.P

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Table De Matière

Chapitre I

Sevrage et plantation des rejets

Section 1 - 1 les critères du rejet

1 - 1 -définition d'un rejet

1 - 2 Différentes parties de rejet

Section 2– 2 technique de sevrage

2 – 1 Définition

2 - 2 Technique

2 – 3 Période de sevrage

2 – 4 Exercice

Section 3–3 Les techniques de plantation du palmier dattier

3 – 1 Plantation

3 – 2 technique de plantation

3 – 3 Période de plantation

3 – 4 Exercice

Résumé

CHAPITRE II

Entretient du palmier dattier

Section 1 – 1 – Lutte conte les ennemis du palmier dattier

1 – 1 principaux ennemis du palmier dattier

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 – 1 – 1 Les mauvaises herbes

1 – 1 – 2 le bayoud

I – 3 Exercice

Section 2 – 1 – limitation ;ciselage et élagage

1 – 1 Ciselage

1 – 2 limitation

1 – 3 Elagage

1 – 4 Exercice

Section IIII 1 – fertilisation

1 – 1 Méthode de fertilisation

1 – 2 Période de fertilisation

1 – 3 Application des fertilisants

1 – 4 Exercice

Section V –1 – irrigation

1 – 1 Exigences hydrique

1 – 2 Fréquences d'irrigation

1 – 3 Exercice

Résumé

CHAPITRE III Pollinisation du palmier dattier

Section I – 1 – production et conservation du pollen

1 – 1 Définition

1 – 2 facteurs déterminant la pollinisation

1 – 3 Conservation et production

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 – 4 Exercice

Section II –1 – Récolte et stockage des dattes

1 – 1 Récolte

1 – 2 stockage

1 – 3 Exercice

Résumé

Introduction

Dans tout système de Formation, l'activité pédagogique permettant l'acquisition de compétences professionnelles nécessaires, exigées par le secteur économique, est en grande partie centrée sur le stagiaire. Cette règle de base suscite entre autre la réunion de certaines conditions de Fonctionne ment à savoir:

.Former dans les délais

.Rendre le stagiaire acteur de sa Formation

.Prévoir les moyens nécessaires et adéquats permettant aux Formateurs de développer des enseignements de qualité en rapport avec l'évolution Technologique

.Soulager les Formateurs de certaines activités de rechercher de contenus technique pour les stagiaires.

Ces impératifs peuvent être résolus dument partiellement en mettant dans les mains du Stagiaire et du Formateur un document pédagogique d'appui, appelé: "Manuel Technique et Pédagogique du Stagiaire" dans lequel sont développés sous forme de résumés tous les éléments de contenu du programme d'étude.

-01-

Comment Utiliser ce Manuel

Ce Manuel contient trois parties essentielles: Système d'entrée, corps du manuel et système de sortie.

dans le système d'entrée, il faut lire l'introduction pour bien comprendre de quoi il s'agit.

Dans le Corps du Manuel, il faut exploiter étape par étape tout en comprenant les sections de chaque chapitre, vous pouvez résoudre les exercices Existant dans chaque chapitre.

Dans le système de sortie, vous trouverez la solution des exercices pour pouvoir vous évaluer vous même.

Fiche de présentation du module professionnel

Module : Conduite du palmier dattier

Code : M6

Durée : 90 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu :
A l'issue du module le stagiaire doit être capable de conduire la culture du palmier dattier

Conditions d'évaluation :

- Travail individuel ou en équipe

A partir :

- Des directives

A l'aide :

- Pioche
- Pelle
- Rejets (Djebbars)
- Houe
- Matière organique
- Scie
- Brouettes
- Engrais minéraux
- Produits phytosanitaires
- Pulvérisateur
- Poudreuse
- Amendements organiques
- Corde
- Sécateur
- Pollens
- Sacs
- Tracteur avec remorque
- Emballage
- Hangars
- Chambres froides

Critères de performances :

- Respecter les directives
- Utilisation adéquate du matériel
- Application des règles d'hygiènes et de sécurité
- Bon choix des rejets
- Rapidité d'exécution

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Respecter les normes de triage et de stockage

-03-

Chap. I. Sevrage et Plantation des rejets (djebars)

Section I-1-Les critères du rejet

I-1-1-Définition d'un rejet (djébar)

Le rejet est donc le matériel normal de propagation du dattier; le Choix de celui-ci est très important car il conditionne le réussite de la Plantation.

I-1-2-Différents Partie Du Rejet

Voir Photos: Les schémas

I-1-3 Exercice:

Quels est la différence entre un rejet et un gourmand

Section II-2.Techniques de Sevrage

II-2-1.Définition

La séparation du rejet du pied mère et doit être fait avec beaucoup de soins.

2-2.Technique de Sevrage

La base du rejet doit être dégagée soigneusement pour mettre d'effectuer le sevrage proprement.

L'opération doit être effectuer à l'aide d'un outil tranchant, on utilise un ciseau spécial ou une barre de Fer dont l'extrémité est aplatie pour former un tranchant.

Les rejets sevrés doivent être disposés à l'ombre ou recouverts de palmes en attendant d'être utilisés, il convient de les mètres sur terres sur place, dans les meilleurs délais de sevrage. En Prenant des précautions pour les protéger de la dessiccation, il est possible de les conserver de 8 à 15 jours selon l'époque de l'année.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





2-3.Période De Sevrage

saison Fraiche (janvier-Février)

Fin de saison sèche (juillet)

2-4.Exercice:

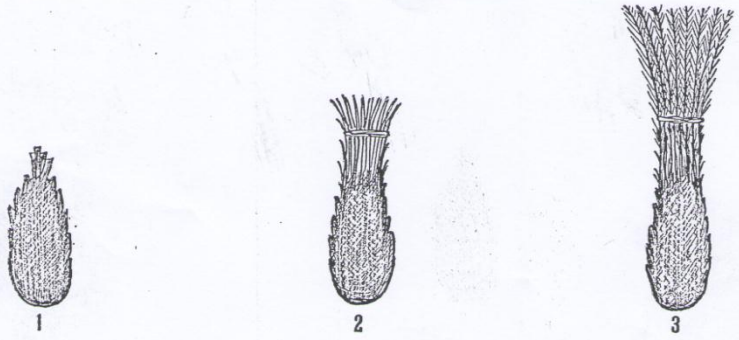
Comment conserver les rejets en attendant la plantation?

Section III. Les Technique de Plantation de Palmier Dattier

3-1.Plantation

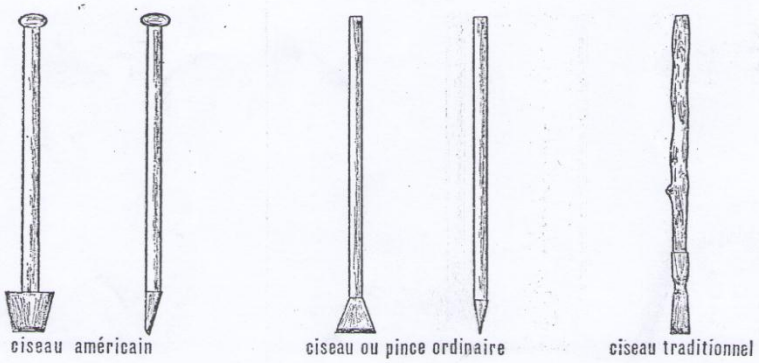
-06-

	Reprise
Saison fraîche (janvier-février)	58,77 %
Fin de saison sèche (juillet)	78,55 %



TAILLES DES REJETS

croquis n°27



CISEAUX A REJETS

croquis n°28

Les Rejets doivent être planté dans un sol bien ameubli.

Il est recommandé de mélanger du Fumier bien décomposé dans la terre pure.

Les rejets doivent être plantés verticalement.

Dès leur mise en place, les rejets devront être irrigués, et ils devront recevoir une irrigation tous les trois à quatre jours, jusqu'à leur reprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3-2.Technique de Plantation

Les meilleurs rejets sont ceux prélevés à la base du tronc, au voisinage du sol. Les gourmands, s'enracinent mois rapidement et leur taux de reprise est en générale plus faible. Leur forme n'a aucune incidence sur la reprise, cependant on préfère les rejets droits et trapus à ceux long et courbes. Leur grosseur est très importante, les petits rejets reprennent difficilement, les plants qui en résultent sont moins vigoureux et produisent plus tardivement; les Gros rejets sont difficilement maniables, leur sevrage est plus délicat.

3-3.Période de Plantation

Dans le sud Algérien, le meilleur taux de reprise (60à 70%) est obtenu en plantant au printemps, de Février à Mai. Au sud du Sahara, les Plantation sent effectuées en fin de la saison sèche au début de la saison des pluies.

3-4.Exercice:

Quels sont les meilleurs rejets pour la plantation?

Résumé:

Le rejets est donc le matériel normal de propagation du dattier; Le choix de celui-ci est très important car il conditionne la réussite de la Plantation.

Chap. II.

Entretient du palmier dattier

Section I-1. Luttes Contre Les Ennemis du Palmier Dattier

1-1.Principaux Ennemis du Palmier Dattier

1-1-1.Les Mauvaises Herbes

LE Palmier dattier est souvent associé à d'autres cultures, et donc le dès herbage est raisonné pour les cultures associées. On recommande cependant de nettoyer les cuvettes autour de l'arbre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1-1-2.La maladie du Bayoud, causée par Fusarium oxyparum F.sp aebedinis est la plus problématique chez le palmier dattier. Elle Provoque un desséchement et puis un dépérissement rapide des arbres. La lutte génétique se fait par la multiplication des palmiers dattiers sélectionnés et résistant à la maladie. Les palmier proviennent soit des croisements naturels ou des croisements diriges au laboratoire.

Les arbres atteints doivent être éliminés et des mesures préventives doivent être prises pour éviter la propagation de la maladie au sin de la palmeraie.

Section II1.Limitation et ciselage

1-1.Ciselage

L'opération consiste à réduire le nombre de Fruits par régimes. Elle se fait par:

l'élimination d'un certain nombre de pédicelles du cœur "Ciselage du cœur".

L'élimination des extrémités des branchettes dans le cas des régimes à pédicelles long " Ciselage des Extrémités".

1-2.La Limitation

Elle Consiste à réduire le nombre de régimes. Les régimes éliminés sont les régimes Tardifs, ceux qui se trouvent prés du cœur, ou ceux qui ont un faible taux de nouaison.

1-3.Elagage

Cette opération est effectuée chaque année après la récolte, elle consiste à éliminer les palmes sèches qui se trouvent dans la partie inferieure de la Frondaison.

Toute les palmes en activité doivent être maintenues car le nombre de régimes à laisser dépendra du nombre des palmes actives.

1-4.Exercice:

Elagage, le Ciselage et la limitation: c'est des opérations d'entretient ou des opérations facultative.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Section III - 1 .Fertilisation

1 - 1 Méthode de fertilisation

l'application annuel de fumier est une excellente manière de maintenir la Fertilité du sol.

1 - 2 Période de fertilisation

il est recommander de les appliquer une foi par ans ou tous les deux ans

1 – 3. application des fertilisants

l'application des quantités modérés d'engrais chimiques est recommandes pour les sols peux fertile , pour le fumier c'est une application annuelle.

1-4. Exercice

Dans le conduite d'une palmeraie .Quel est l'itinéraire technique ?



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Section 3 - 1 .irrigation

1 - 1 .exigences hydriques

les besoins en eau d'irrigation en dépendant de la nature des sols , la profondeur de la mappe et du climat.

1 – 2. fréquences d'irrigation

7 jours en été (mai , septembre)

2 jours en hiver (octobre avril)

on estime les besoins en eau de 50l/mm/ ha en été

et 40L/Mm/ha en hiver.

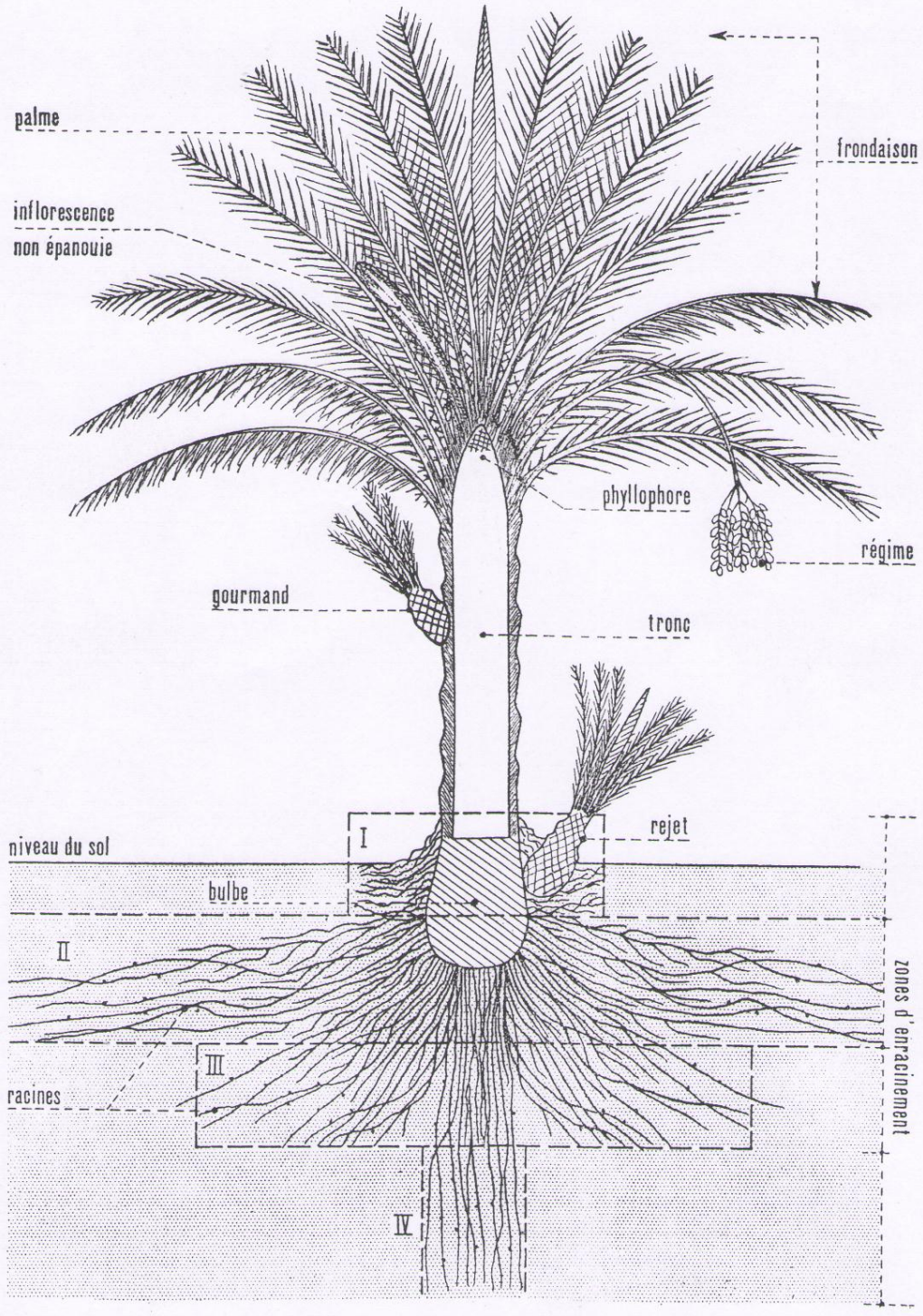
1-3.Exercice : Déterminer les fréquences d'irrigation pour les palmeraies ?

Résumé : toutes ces opérations cité dans ce chapitre d'entretient sont nécessaires pour la conduite du palmier dattier.

Itinéraire technique optimal-palmier dattier

<table>
<tr><td>Aout</td><td>Septembre</td><td>Octobre</td><td>Novembre</td><td>Décembre</td><td>Janvier</td><td>Février</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juillet</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="11">Labour (défoncer le sol une profondeur de 70 cm a la charrue a disque ou creuser des trous de plantation</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="7">Apport des engrais de fond (N.P.K) en quantités modérés</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">Ne pas placer le compost ou l'engrais au fond du trou</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Plantation des rejets</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">Creuser a une profondeur permettant d'éviter le pliage des racines</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Transplanter le palmier avant mars</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="9">Donner la priorité aux meilleures variétés dans tout effort de renouvellement ou extension de la palmeraie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Procéder a l'éclaircissage des fruits</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Lutte préventive contre les maladies</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="9">La lutte génétique se fait par la multiplication des palmier sélectionnés et résistants a la maladie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="7">Collecter le pollen quelques heures après l'ouverture de la gaine pour empêcher sa perte.</td></tr>
<tr><td>Aout</td><td>Septembre</td><td>Octobre</td><td>Novembre</td><td>Décembre</td><td>Janvier</td><td>Février</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juillet</td></tr>
</table>

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



FIGURATION SCHEMATIQUE DU DATTIER

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Chap. III - pollinisation du palmier dattier

Section I – 1.production et conservation du pollen

1 - 1 Définition

la pollinisation est le transport du pollen d'une étamine sur le stigmate d'un pistile.

1 - 2 facteurs déterminant la pollinisation

- le régime femelle ; qui définisse la précocité ; maturation , réceptivité et la compatibilité avec le régime male

- le pollen qui détermine ; précocité , viabilité , et faculté germinative

- le milieu , par les conditions climatiques

- les méthodes de pollinisation

1 - 3 .conservation et production

vu que les organes males et femelles ne se trouvent pas sur le même arbre , la pollinisation manuelle est nécessaire pour assures une bonne production du fruit

vu le décollage qui peut avoir lieu entre la floraison des arbres males et femelles , il est recommande de collecter le pollen et de le conserver dans un endroit frais , le pollen doit être collecté quelques heurs après l'ouverture de la gaine , pour empêcher sa perte.

Section II - 1 - récolte stockage et conditionnement

1 - 1 .récolte

il est nécessaire de faire plusieurs cueillettes pendant le saison de maturation , vu que tous les fruits sur un faisceau ne murissent pas uniformément. pour éviter des pertes lies aux attaques par les insectes et les micro-organismes les dates devrait êtres cueillies lorsque elle ne sont pas que partiellement muries , le début de la maturation est marques par l'aspect des taches translucioles sur la peau du fruit , a ce stade la chair est encor ferme , ce pendant elle deviendra douce et détrempé après la récolte.

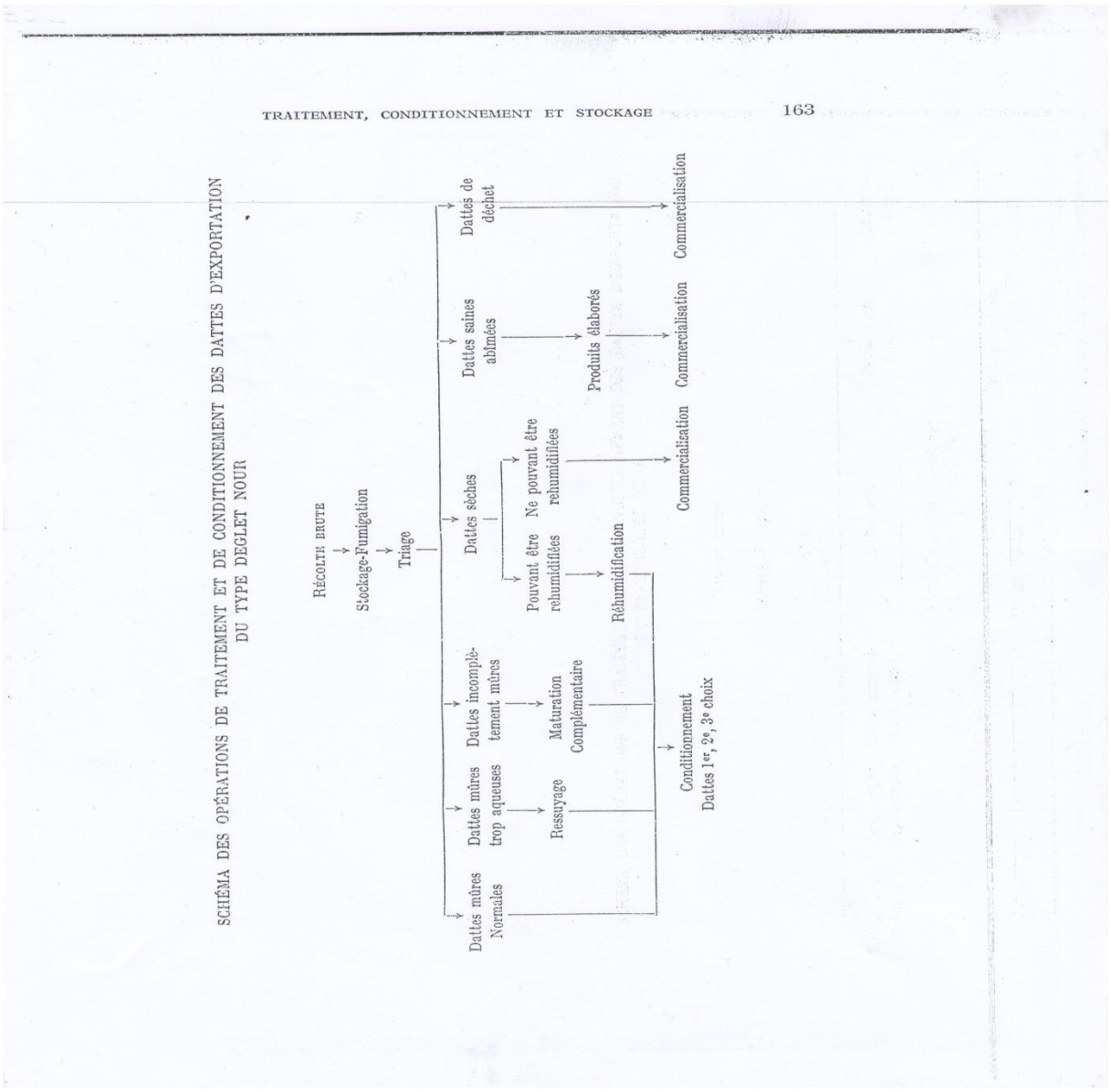
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 – 2.Stockage des dattes

la récolte brute arrivant des palmeraies a l'atelier de traitement et de conditionnement , doit être stockée avant d'être traitée, afin de constituer une réserve de sécurité permettant le fonctionnement de celui-ci.

1 – 3. Conditionnement

Voir schéma



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 – 4.Exercice :

quels sont les opérations a suivre pour le traitement et le conditionnement des dattes ?

Résumé :

il est très important de suivre ces opérations afin de ne pas détériorer les dattes car c'est un fruit qui est très fragile et très demander pour ces qualités nutritifs ; et bien sur du point de vu économique, surtout la deglet -nour destinée a l'exportation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conclusion

Dans ce modeste manuel nous avons essayer de démontré certaines taches essentiels concernant en général et bien sur en fonction du niveau de formation, la conduite d'une palmeraie ; voire les différentes étapes tout en simplifiant les taches .Espérant que ce manuel apportera pour le stagiaires certaines illustrations nécessaires pour améliorer certaines compétences dans le terrain. Bien sur ce manuel n’est pas détailler vu le niveau des stagiaires.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Corrigés des Exercices

Exercice N 01

La différence entre un regét et un gourmand voir schéma 01

Exercice N 02

Les rejets doivent être disposés en générale à l'ombre ou recouverts de palmes en attendant d'être utilises.

Exercice N 03

Les meilleurs rejets sont ceux prélevés à la base du tronc ; au voisinage du sol.

Voir schéma générale du palmier dattier.

Exercice N 04

L'élagage ; le ciselage et la limitation ; c'est des opérations d'entretient.

Exercice N 05 - L'itinéraire technique optimal du palmier dattier est : voir fig :1

Itinéraire technique optimal-palmier dattier

<table>
<tr><td>Aout</td><td>Septembre</td><td>Octobre</td><td>Novembre</td><td>Décembre</td><td>Janvier</td><td>Février</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juillet</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="11">Labour (défoncer le sol une profondeur de 70 cm a la charrue a disque ou creuser des trous de plantation</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">Apport des engrais de fond (N.P.K) en quantités modérés</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">Ne pas placer le compost ou l'engrais au fond du trou</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Plantation des rejets</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Creuser a une profondeur permettant d'éviter le pliage des racines</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Transplanter le palmier avant mars</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="9">Donner la priorité aux meilleures variétés dans tout effort de renouvellement ou extension de la palmeraie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Procéder a l'éclaircissage des fruits</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">Lutte préventive contre les maladies</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="9">La lutte génétique se fait par la multiplication des palmier sélectionnés et résistants a la maladie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="7">Collecter le pollen quelques heures après l'ouverture de la gaine pour empêcher sa perte.</td></tr>
<tr><td>Aout</td><td>Septembre</td><td>Octobre</td><td>Novembre</td><td>Décembre</td><td>Janvier</td><td>Février</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juillet</td></tr>
</table>

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Exercice 06

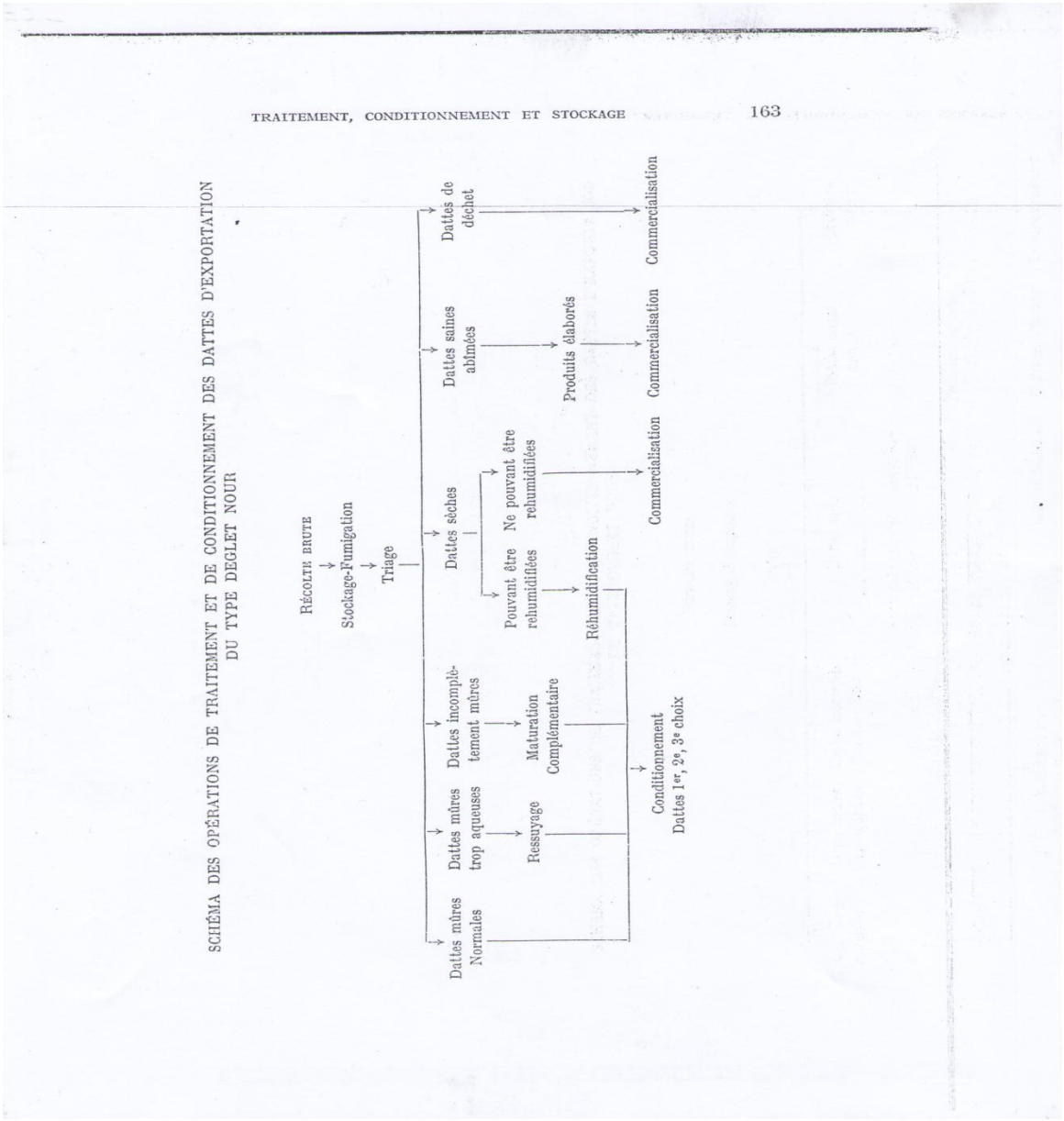
Les fréquences d'irrigation sont :

7 jours en été (mai ; septembre)

20 jours en hiver (octobre ; avril)

Exercice 07

Les opérations à suivre pour le traitement et le conditionnement des dattes surtout deglet nour sont voir fig suivante.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ANNEXE



LA RECOLTE

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



L’ENTRETIENT

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



L’ENTRETIENT

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



L’ENTRETIENT

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



GOUTE A GOUTE

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



IRRIGATION

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



IRRIGATION

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر