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

APICULTURE

MODULE

Mise en place des ruches

NIV :CAP

2011

I.F.E.P

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Table de matière

Chapitre I 01

Détermination du nombre de ruches à implanter

Section I-1 Les ruches et ruchers

I-1-1 définition

I-1-2 différentes parties de la ruche 03

*parties principales

*parties accessoires 14

I-1-3 types de ruches 20

I-1-4 exercices 27

Section I-2 détermination du nombre de ruches et choix de l emplacement 28

I 2-1 déterminations du nombre

I-2-2 choix de l emplacement 29

I-2-3 choix de type de la ruche 29

I-2-4 exercices 30

I-3 Résumé

Chapitre II 31

Peuplement des ruches et transport des abeilles

Section II-1 peuplement des ruches

II-1-1 peuplement a partir d essaim nus

II-1-2 peuplement a partir de colonies en ruchettes 32

II-1-3 exercice 33

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Section II-2 transport des abeilles 34

II-2-1 techniques de transport

II-2-1-1 transhumance ruches fermées

II-2-1-2 transhumance avec muselière

II-2-1-3 transhumance ruches ouvertes

II-2-2 moment de transport 37

II-2-3 conditions de transport 37

II-2-4 exercice 38

II-3Résumé

Chapitre III 39

Condition d installations des ruches et leurs Disposition

Section III-1 conditions d installation des ruches

III-1-1 disposition des ruches

III-1-2 distance entre les ruches et les ruchers 40

III-1-3 techniques d orientation des ruches 40

III-1-4 exercice 41

III-2Résumé

Corrigés des exercices 42

Conclusion 45

Références bibliographiques 46

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

L élevage des abeilles semble un élevage très simple puisque laissées a elles mêmes sans avoir recours a l aide des hommes mais rien de ca n est vrai car l apiculture exige une somme considérable de connaissance et des notions indispensable a la bonne conduite d un rucher

Avant de passer a la conduite d un rucher, il faut faire un bon choix de l emplacement du rucher et de son installation

Le but de ce manuel est donc de cerner l essentiel des conseils devant permettre a un apiculteur de faire un bon choix de l emplacement de son rucher ainsi de le bien installer

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 sans sauter les étapes et on comprenant les sections de chaque chapitre, vous pouvez résoudre les exercices qui existent 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 qualifiant

Module : Mise en place des ruches

Code : MQ3

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de mettre en place les ruches.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Document des institutions spécialisées
- Moyens de transport.
- Filet

A Partir de :

- Potentialités nectarifères et polliniques
- L'environnement apiaire.
- Conditions climatiques
- Conditions d'installation.
- Topographie du site

- Critères généraux de performance :- Compatibilité du nombre de colonies avec l'environnement florale.- Ressources en produits nectarifères et polliniques suffisants

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHP I : Détermination du nombre de ruches a implanté

SECTION I -1 Les ruches et ruchers

I-1-1 Définition

*d un rucher

On désigne sous le nom de rucher l’ ensemble de ruches réunies dans un endroit donné



Ph 01 : rucher

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

***une ruche**

C est l'abri dans lequel vit la colonie d'abeilles ; il peut être naturel choisi par les abeilles ou artificiel construit par l'apiculteur



Ph N02 : ruche

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I-1-2 Différentes parties de la ruche

La ruche comprend des parties principales et des parties accessoires

***parties principales** : la ruche comprend

UN FOND

Il s agit d un plan légèrement incliné vert l avant qui facilite le travail de nettoyage des abeilles, le fond peut être fixe ou mobile



Ph N 03 : fond

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

UNCORPS

Le corps se compose d une caisse sans fond ni couvercle, la face interne des deux panneaux comporte des feuillures ou l on insère les cadres

A l avant, on distingue le trou de vol de la ruche dont la taille peut être réduite par le biais de la porte



ph 04 : corps

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

PORTE

Il s agit d une planchette de bois dont chacun des deux longs cotes présente une ouverture une grande et une petite, et que l on place en fonction de la température extérieure

HAUSSE

Semblable au corps elle ne se distingue que par sa hauteur (la moitie de la hauteur du corps) c est dans la hausse que sont emmagasinées les réserves qui excédent les besoins de la colonie



Ph N 05 : hausse

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

GRILLE DE FERMETURE

Seules les ruches pastorales possèdent cette grille métallique ou plastique qui laisse passer l'air mais pas les abeilles, et qui facilite le transport de la colonie sans risque d'asphyxie



Ph N : 06 grilles de fermeture

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

COUVRE-CADRES

Panneau de bois de même dimension que le corps et la hausse et qui sert a fermer la section supérieure de la ruche, il présente généralement au centre un trou rond muni d un couvercle circulaire pour introduire le nourrisseur a godet

TOIT

Protection supérieure de la ruche, il peut être sous plusieurs formes : plat et en cuvette renversée ou bien en pente l'essentiel c' est de laisser entre le toit et le couvre cadre un espace vide qui remplira la fonction d' isolations thermique et pourra l hivers être rempli d un matériau calorifuge



Ph N07 : toits

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CADRES

En bois rectangulaire leurs dimensions varient selon qu'ils sont placés dans le corps ou dans la hausse on y fixe la feuille de cire par le fils de fer, l écart entre les cadres est plus petit dans le corps que dans la hausse afin de réduire les déperditions de chaleur au sein du couvain



Ph N 08: cadres

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



Ph N 09: la cire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



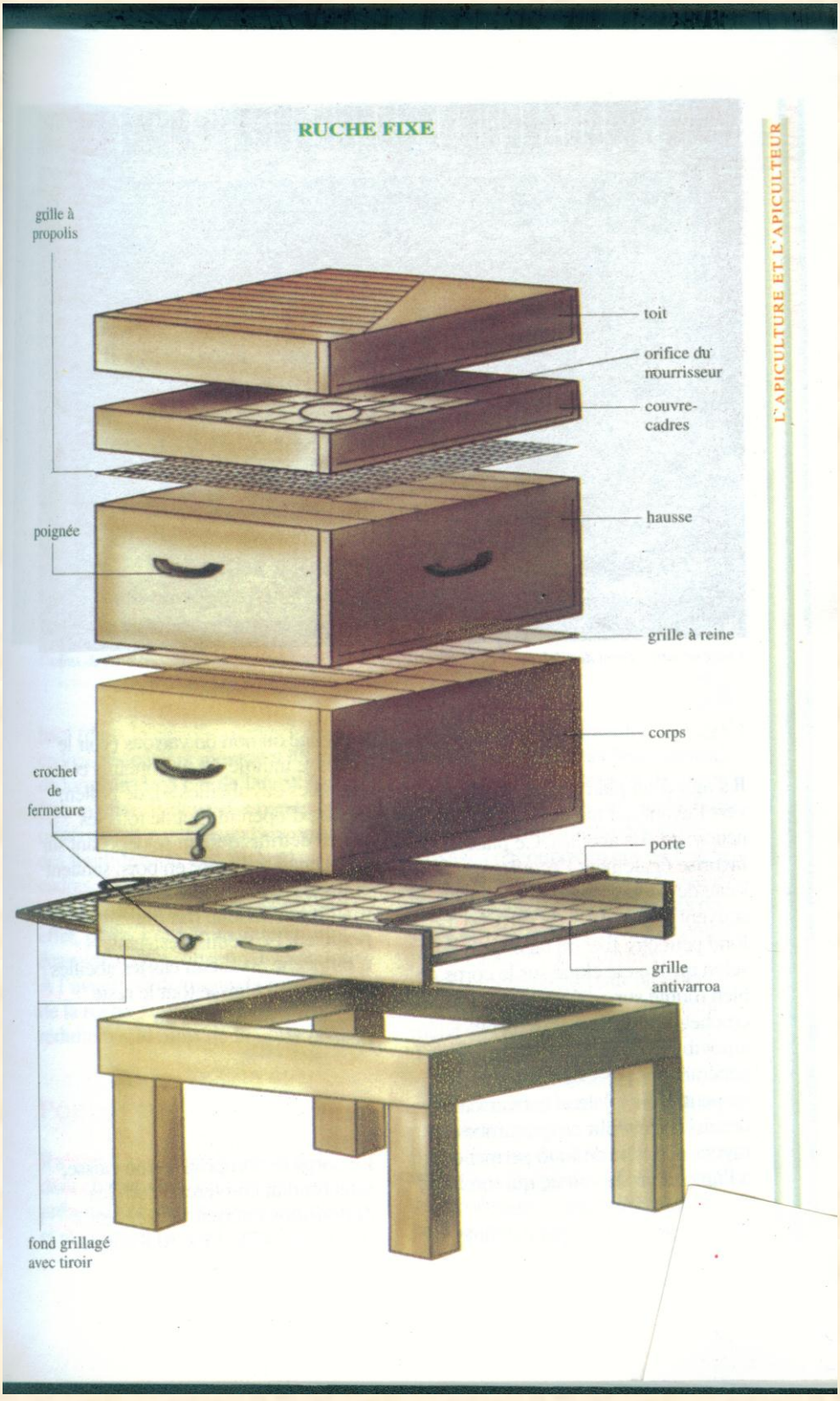


phN :10 Ph bain-marie -11-



Ph N11 : cadre avec la cire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

***parties accessoires**

Plusieurs accessoires sont utiles **:**

GRILLE A REINE

Elle tire partie de la différence de taille entre l abdomen des reines et celui des ouvrières et a travers laquelle seules les ouvrières peuvent passer, elle sert a empêcher la mère de remonter du corps a la hausse

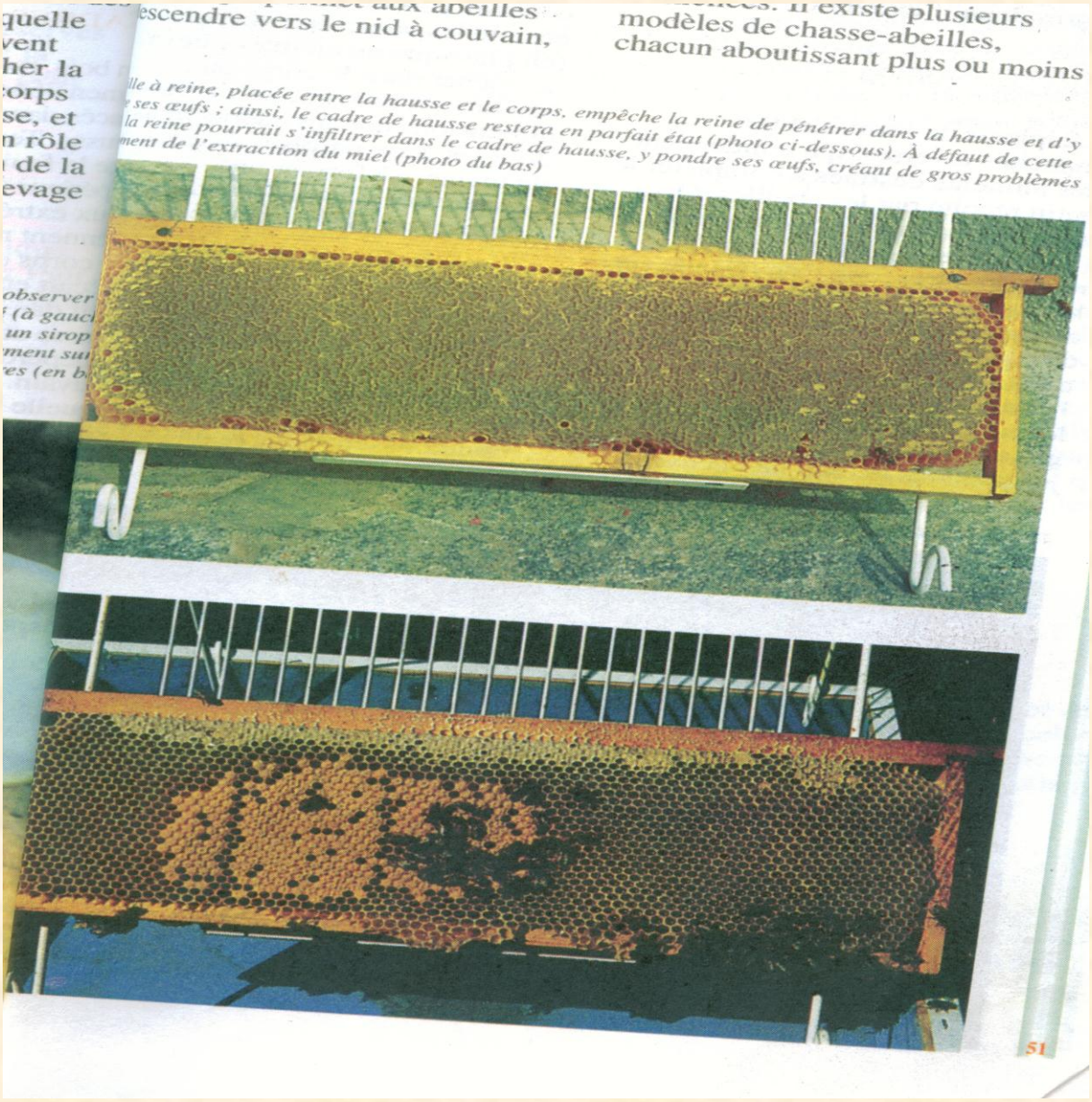


Ph N 12: grille à reine

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHASSE-ABEILLES

Cloison de séparation amovible que l on place entre le corps et la hausse et qui permet aux abeilles de descendre vers le nid a couvain mais pas de remonter, on la place entre le corps et la hausse de 18 a24 h avant l extraction du miel



Ph N 13: chasse-abeilles

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

NOURRISSEURS

Récipients de formes et de capacités diverses qui contiennent des aliments destines à compléter le butin récolte par les abeilles





Ph N14 et 15 : nourrisseurs **-16-**



Ph N 16: nourrisseurs ronds

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CORNIERE

Il s agit de petits barres métalliques en forme de L que l on visse sur les ongles supérieurs du corps et qui permettent de mieux assembler la hausse sur le nid a couvain

POIGNEE

De grande dimension, en métal ou en plastique on les applique sur les cotes de la ruche pour faciliter le déplacement

TRAPPE A POLLEN

Grille spéciale placée devant l entrée de la ruche qui détache les pelotes de pollen que les abeilles rapportent dans leurs corbeilles



Ph N 17: trappes à pollen **-18-**



GRILLE A PROPOLIS

Grille en plastique que l'on installe entre le corps et le couvre –cadre ou bien entre la hausse et le couvre-cadre et qui n'entrave pas la circulation de l'air les abeilles vont colmater avec de la propolis, on la retire et on récupère la résine

PIEGE A FAUX BOURDONS

Il existe deux types :

Le premier permet aux faux bourdons de sortir de la ruche mais pas de y pénétrer

Le second leur impose en revanche des passages obligés qui aboutissent a une cage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I-1-3 TYPES DE RUCHES

Au début l' homme pillait les colonies sauvages en récoltant les gâteaux de miel puis il a logé ses colonies dans des récipients très divers comme des troncs d arbre évidés recouverte d' une pierre puis des ruches simples en paille ensuite dans des ruches en bois (simple caisse) puis avec des ruches à cadres mobiles

Il existe deux grands types de ruches :

*Ruches à rayons fixes

*Ruches à rayons mobiles

Dans le premier type l' apiculteur est obligé de détruire la caisse pour récolter le miel ce qui influx sur la vie des abeilles

Chaque types de ruches essayent de copier l' habitat naturel des abeilles et facilitent le travail pour l' apiculteur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Les types de ruches les plus répondus sont :

LA RUCHE DADANT :

A 10 cadres la plus utilise, des le printemps on place sur le corps de ruche des hausses pour emmagasiner leurs récoltes



Ph N 18: ruches Dadant

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

LA RUCHE LANGSTROTH :

C’ est le second modèle de ruche utilisé à travers le monde, le corps de la ruche et la hausse est de même dimension



Ph N19: ruche langstroth

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

L ABBE VOIRNOT:

Une ruche cubique d’une dimension qui respecte la forme de la grappe d abeilles, elle est utilisée dans les régions aux hivers longs et rigoureux



Ph N 20: ruche labbe voirnot

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

LA RUCHE L ABBE EMILE WARRE :

Légèrement petite que la précédente mais également carrée, elle se conduit sans cadres juste des barrettes de dessus sur les quelles les abeilles construisent leurs rayons



Ph N 21: ruche labee emile warre

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

LA RUCHE LAYENS :

C est une ruche qui se travail sans hausse, uniquement sur la longueur



Ph N 22: layens

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

LA RUCHE KENYANE :

De forme trapézoïdale, elle n'a pas de dimensions précises, sauf pour les barrettes de dessus qui correspondent à l écartement naturel des rayons



Ph N23 : ruche kenyaine

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I-1-4 EXERCICE

*quelles sont les parties principales de la ruche et les parties accessoires

Quelle est la différence entre les deux parties

*donnez la différence entre la ruche Dadant et la ruche longstrpth

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SECTION I-2 DETERMINATION DU NOMBRE DES RUCHES ET CHOIX DE L'EMPLACEMENT

S_ I_ 2-1 déterminations du nombre

Tout comme un éleveur ne peut mettre qu'un nombre détermine de tète de bétail sur un étendue donne, l apiculteur ne peut installer dans un rucher qu'un nombre de colonies compatible avec l environnement floral, ce nombre de ruches à installer dépend des capacités florales de l environnement choisis

On compte une superficie minimale de 200m pour un rucher de 50 colonies

S_I-2-2 choix de l emplacement

Le choix de l emplacement dépend de plusieurs facteurs :

L environnement

***l environnement floral** : l importance des ressources mellifères environnant le rucher est primordiale, par environnement il faut entendre (étendue pouvant être normalement visitée par les abeilles) les distances franchies par les butineuses, dans le cas général, sont inferieures a un kilomètre elles peuvent aller jusqu' a plusieurs kilomètres lorsque les ressources mellifères éloignées sont très abondantes et très attractives mais les apports a la ruche sont inversement proportionnels aux distances parcourues ,on estime généralement qu' au-delà de deux a trois kilomètres les apports deviennent sans intérêt

***environnement apiaire :** on veut dire par environnement apiaire le nombre et distance des rucher déjà installer dans le secteur pour que les ressources mellifères soit suffisante

***environnement humain :** l environnement humain peut être une cause importante de soucies pour l apiculteur, la présence d un rucher ne doit pas gêner le voisinage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

L emplacement :

***Source d'eau**

Plus que la richesse en ressources mellifères l endroit doit être approvisionner en eau, s il n ya pas de cour d eaux ou de sources il faudra penser a créer une source d approvisionnement en eau

Il faudra éviter l proximité des vastes étendu d eaux car ces dernières crayeront un climat humide, aussi les abeilles perdent leurs reperds si elles traversent ces étendus

***Protection**

L emplacement doit être protégé des vents, et dans les régions très chaudes, des ardeurs du soleil c est pour cela que l idéal est de placer les ruches derrière un écran d arbres a tronc élevé et a feuilles caduques qui les abriteront du soleil en été et qui ne les priveront pas de lumière en hiver tout en les protégeant du vent froid

Veuillez à surélever les ruches pour les isoler aux moins 40a50cm du sol

***Absence d humidité**

***Eloignement des centres industriels**

S_I-2-3 choix de la ruche

Le choix de la ruche dépend de plusieurs facteurs :

*ruche d usage courant

*ruche à usage facile

*Ruche moins couteuse

*ruche qui dépend des conditions de la région

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

S_I-2-4 Exercice

Un apiculteur cherche un endroit ou placer son rucher, il trouve un terrain qui possède les caractéristiques suivantes :

Prairie dégagée

Juste à cote existe un vaste étendu d'eau

Dites si ce terrain convient pour l installation du rucher du non

Donnez des justifications

S I-3 Résumé

Dans la première partie du chapitre nous avons vue les différentes parties des ruches ainsi que les différents types de ruches

La deuxième partie nous montre comment faire le choix de l emplacement et le choix du type de la ruche

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHPITRE II PEUPLEMENT DES RUCHES ET TRANSPORT DES ABEILLES

SECTION II-1 peuplement des ruches

S-II-1-1 peuplement à partir d essaims nus

La vente des essaims nus se pratique de plus en plus rarement, dans ce cas les jeunes reines sont encagées et accompagnes d abeilles provenant de ruches spécialement conduites pour cette production

***Précaution à l arrivée**

Des l arrivée des essaims nus au rucher, les boites grillagées sont entreposées a l abri de la lumière afin de permettre aux abeilles de retrouver leur calme, le transvasement dans la ruche se fait en fin d après midi

***Mise en ruche**

Tandis que les abeilles reçues retrouvent leur calme au frais et a l ombre, l apiculteur doit préparer leurs mise en place et équipés de cadres

Chaque ruche dit contenir aux moins 2 a 3 cadres placés au centre

Pour la mise en place de l essaim on procède de la manière suivante :

-retirer trois cadres de la ruche pour laisser un espace assez large

-ouvrir la boite contenant les abeilles et par une brusque secousse faire tomber l ensemble dans l intervalle dégagé

-remettre les cadres en place

-poser la boite vide devant l entrée de la ruche pour permettre aux quelques abeilles restantes de regagner leur nouveau logis

- si la reine est encagée, saisir la cage dégager une sortie assez étroite et déposer cette dernière sur les cadres l ouverture d'érigée vers le bas

Durant toute l opération l enfumoir sera utilise le moins possible

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

NOTE TRES IMPORTANTE

Ne jamais saisir la reine avec les mains d abord pour ne pas la blesser ensuite pour éviter de lui communiquer une odeur qui pourrait mettre sa vie en danger

S-II-1-2peuplement à partir de colonies en ruchettes

Les ruchettes doivent être installés à leur emplacement définitif et ouvertes

Le transfert dans une grande ruche s effectue par beau temps sans vent si possible en fin de matinée ou début d après midi, la ruche receveuse doit être prête proximité directe :

-déplacer la ruchette pleine et la poser à cote sur un support provisoire enfumé sans excès par l entrée

-mettre la ruche en place, elle doit être équipé d'un nombre de cadres suffisant reparties sur chaque coté

-ouvrir la ruchette, saisir le cadre paraissant le moins occupé et le placer dans la ruche

- procéder de même pour les autres cadres

Note très importante :

Laisser les cadres dans le même sens et le même ordre que dans la ruchette

Ne pas secouer les cadres qui doivent être transporté avec toutes les abeilles les recouvrant

De ne pas froissé les abeilles

De n'utiliser la fumée qu'en cas de besoin

-secouer la ruchette vidée au dessus de la ruche pour faire tomber les abeilles restantes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- couvrir la ruche nouvellement peuplée

-le soir nourrir la colonie avec le sirop et poursuivre ce nourrissement pendant une dizaine de jours pour aider les abeilles à construire les cadres garnis de cire gaufrée

NOTA : le transfert d une ruchette dans une grande ruche ne doit être fait que si sa population est suffisante c –a-d lorsque le logement devient trop étroit

Une ruchette normalement garnie doit comprendre au moins trois à quatre cadres garnis de couvain

L enruchement d une colonie trop faible risque de retarder son développement surtout si le temps est mauvais et les nuits froides

S_II_1_3 Exercice

*Donner les étapes de peuplement à partir des colonies en ruchettes

*Quels sont les précautions apprendre lors du déplacement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SECTION II-2 transport des abeilles

Pour rentabiliser et augmenter la production il faut aussi suivre les floraisons de la saison les quelles se succèdent rarement au même endroit c est pour cette raison que l apiculteur fait la transhumance des abeilles : transport des abeilles

S-II-2-1 : technique de transport :

La technique de transport utilisée est déterminée en fonction des conditions suivantes :

*nombre de ruches

*moyen de transport

*longueur du voyage

S-II-2-1-1 la transhumance ruche fermée

Cette technique s adresse surtout aux petits apiculteurs pour un trajet qui ne –dure pas longtemps

A la tombée de la nuit ou avant le lever du jour, il faut faire entrer les abeilles dans les ruches que l on ferme avec une bande de mousse ou avec tout autre moyen

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Note très importante : ne jamais fermer la veille pour transhumer le matin

Les planchers doivent être grillagés pour ne pas étouffer la colonie





Ph N 24: transhumance ruche fermée **-35-**

S-II-2-1-2 la transhumance avec muselière

Cette méthode donne plus d espace et d air aux abeilles évitant l étouffement en cas de trop forte chaleur ou de voyage trop long

La muselière doit pouvoir permettre aux abeilles de sortir de la ruche et de se regrouper a l extérieur car trop d abeilles agglutinées vers l entrée, attirées par la lumière du jour bloquerait l aération par la masse de leurs corps



Ph N25 : ruches avec muselière

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

S-II-2-1-3 la transhumance ruche ouvertes

C' est une technique qui s' adresse aux apiculteurs expérimentés qui transportent un bon nombre de ruches à la fois sur une remorque c' est une technique qui nécessite plus d' expériences mais qui donne aux abeilles d excellentes conditions de voyage

Il faut charger avant la nuit sans lompe de poche, avant le chargement il faut enfumer toutes les ruches du rucher avec une fumée abondantes et froide

Les vibrations calment beaucoup les abeilles, il est donc nécessaire de laisser tourner le moteur du véhicule pendant toute l opération

S-II-2-2 moment de transport

Dans la majorité des cas, ce travail se fera le soir, de nuit, ou le matin très tôt

Le chargement des ruches ne s effectuant que lorsque les abeilles sont toutes rentrées bien sur

Si la distance est courte, on peut déplacer le soir, ou mieux encore le matin

Attention une courte distance signifie un minimum de cinq ou six km

Pour les grandes distances, on charge le soir et on roule de nuit

S-II-2-3 condition de transport

Quelle que soit la technique de transport employée, il est absolument nécessaire de :

*calmer les abeilles avec de la fumée froide

*donner plus d air possible pour éviter les échauffements

*conserver son enfumoir prêt a fonctionné

* véhicule de transport confortable

*un filet de protection pour coiffer le chargement de ruches

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

S_II_2_4 Exercice

*Quelles sont les techniques de transport utilisées en transhumance

Vous êtes un nouveau apiculteur, vous avez un petit nombre de ruches et vous allez déplacer vos ruches dans un endroit plus riche en sources mellifère qui n est pas trop loin

*quelle technique vous allez choisir

*comment vous allez procéder avant, pendant et après le transport

S II -3 Résumé

Ce chapitre montre les différentes méthodes de peuplement des ruches qui sont : peuplement à partir d essaim nu

Peuplement à partir de colonies en ruchettes

Aussi ce chapitre montre les techniques et les conditions de transport :

Transport a ruche fermée

Transport avec muselière

Transport a ruche ouverte

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAPITRE III CONDITION D INSTALLATION DES RUCHES ET LEURS DISPOSITION

Section III_1 condition d installation des ruches

La mise en place des ruches doit répondre à plusieurs conditions

*l exposition vers le soleil levant en évitant les courant d air

*enlever les mauvaises herbes aux alentours de la ruche

*isoler la ruche du sol, chaque ruche doit être posée sur un support solide susceptible de supporter 100Km au moins, posé sur un sol résistant sa hauteur doit être de 20a 30 cm

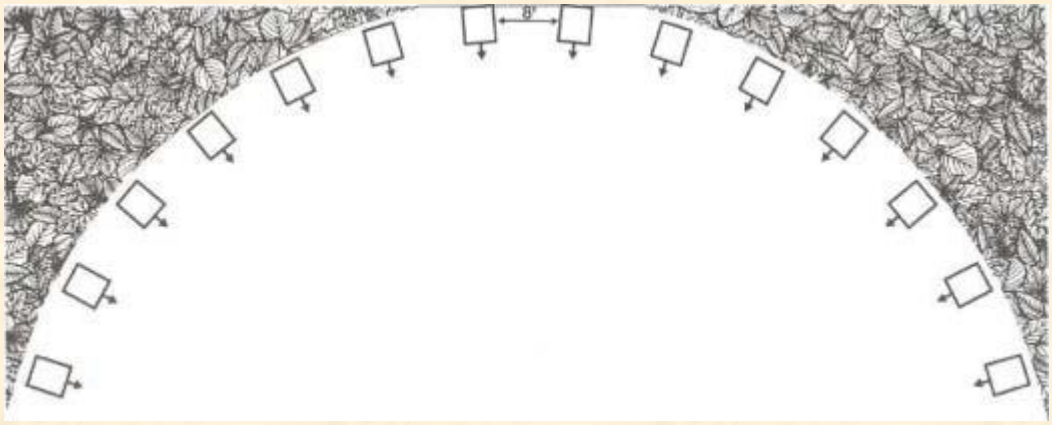
*incliner la ruche vers l avant pour faciliter l évacuation des déchets

*dégager les abords de l entrée de la ruche

*protéger les abeilles contre le vent et l humidité

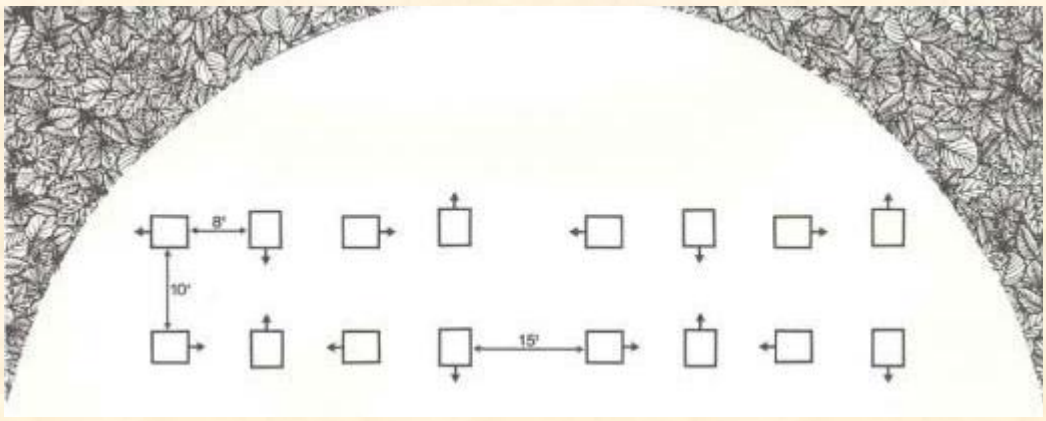
Section III_1_1 disposition des ruches

La dérive diminue si les entrée des ruches sont orientées de façon différentes il en sera de même si les rangée des ruches sont brisées plutôt que droites les deux dispositions suivantes semblent donner les meilleur résultats



PhN26 : disposition des ruches en demi-cercle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



Ph N 27: disposition des ruches en rectangle

S_III_1_2 Distance entre les ruches et ruchers

***distance entre ruchers**

Le rucher doit être place a au moins 7km de celui de l apiculteur voisin et si l apiculteur possède plusieurs ruchers il faut les espacer d environ 3a4 km

***distance entre les ruches (colonies)**

On devrait laisser au moins 2a2, 5m entre les ruches et de 3m entre les rangées

S_III_1_3 Technique d'orientation des ruches

Il et souhaitable d orienter l avant de la ruche :

_vers le soleil levant afin d inciter les abeilles a sortir très tôt

_a l opposé des vents dominant pour éviter un trop grand refroidissement de l intérieur de la ruche en hiver

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

S_III_1_4 Exercice

Vous allez installer un rucher et vous avez choisis l emplacement et le type de ruche, vous vous êtes procurer des abeilles maintenant vous allez procéder a l installation de votre rucher

*comment vous allez disposer vos ruches

*quels sont les conditions à respecter

S III -2 Résumé

Ce chapitre montre les conditions à respecter durant l installation d un rucher ainsi que les techniques d installations tel que :

Disposition des ruches

Orientation

Protection

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Corrigés des exercices

Exercice N 01

Les parties principales

-fond

-corps

-porte

-hausse

-grille de fermeture

-couvre-cadres

-toit

- cadres

ACCESSOIRES

-grille areine

-chasse abeilles

-nourrisseurs

-cornière

-poignée

-trappe à pollen

-grille a pollen

-piège a faux bourdonsl

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Exercice N 02

Ce terrain ne convient pas a cause de :

Prairie dégagée : exposition au soleil et au vent

Vaste étendu d eaux : humidité forte et les abeilles dérivent (perdent leurs chemin)

Exercice N 03

Les étapes de peuplement des ruches

Déplacer les ruchettes pleines et les poser a coté sur un support provisoire

Mettre la ruche en place elle doit être équipé d un nombre de cadre suffisant reparties sur chaque coté

Ouvrir la ruchette, saisir le cadre paraissant le moins occupé et le placer dans

la ruche

Procéder de même pour les autres cadres

Les précautions a prendre

Laisser les cadres dans le même sens et le même ordre que dans la ruchette

De ne pas secouer les cadres

De n utiliser la fume qu'en cas de besoin

Secouer la ruchette vidée au dessus de la ruche

Exercice N 04

Les techniques de transport : ruche ouverte, avec muselière, Ruche fermée

Ruche fermée

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Exercice N 05

La disposition des ruches doit respecter les conditions de disposition qui sont :

-l orientation vers le soleil levant pour insister les abeilles a sortir tôt de la ruche

-protéger la ruche des vents

-incliner la ruche vers l avant pour faciliter l évacuation des déchets

-soulever la ruche du sol pour éviter l humidité

-la disposition des ruches doit respecter les distances entre ruches et ligne

-la dérive diminue si l orientation des entrées est différente

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conclusion

Dans ce modeste manuel nous avons essayé de cerner tous les points

Essentiels qui concerne la mise en place d un rucher.

Nous avons illustrés les déférentes phases de choix du l emplacement et de la

Ruche adéquate et les méthodes d installations. j espère qu’an utilisent ce

Manuel le stagiaire pourra maitrise les déférent compétences existant dans ce manuel.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Références bibliographiques

André Regard 1981

Apiculture intensive en rucher sédentaire édition J-b bailliére

Anonyme 2011

Les ruches, matériel apiculture, installation des ruches

http :/ /www.elevage-apiculture.com/index.htm

Anonyme 2011

Apiculture Ekopédia, l encyclopédie pratique

Anonyme 2011

Colonie file :///E:Colonie.htm

Anonyme 2011

Création et conduite d un rucher

http://apivoile.free.fr/conduite.html

Anonyme 2011

Debutant file:///E:/Debutant.htm

Anonyme 2011

Découverte file:///E:/Debutant.htm

Anonyme 2011

Ruche Wikipédia, l encyclopédie libre

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Anonyme 2011

Apiculture Wikipédia, l encyclopédie libre

Anonyme 1990

Techniques agricoles (production animale)

Encyclopédie agricole

Anonyme 1977

Apiculture Conseil des productions végétales du Québec

G Ravazzi 2007

Abeilles et apiculture édition De Vecchi

Gilles Fert 2011

Quel type de ruche choisir édition Rustica

Maurice MARY 2011

La transhumance nécessité et technique

http://WWW.beekeeping.com/rfa/articles/transhumance.htm

Marc FOUGEROUSE 2011

La transhumance

http ://www.zoo-logique.org/vs/abeilleduforez/transhumance.htm

Remy CHAUVIN 1987

la ruche et l homme édition CALMANN-LEVY

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر