

Représentation en Haiti
P. B. 226
Port-au-Prince

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola
7 DIC 1987
IICA - CIDIA

EXTENSION AGRICOLE

Editeur:



Dr. Ariel Azael

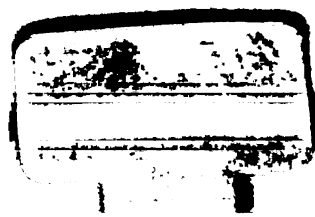
Vol. II

No. III

IICA
PM-582

pub. misc.: 582-ISSN-0534-5391

A2/HT-87-005
(132)

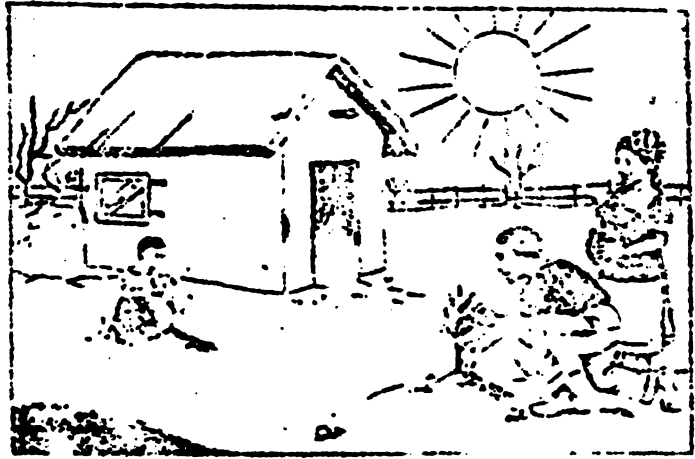


Représentation en Haïti
P. B. 2020
Port-au-Prince

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola
17 DIC 1987
IICA - CUBA

EXTENSION AGRICOLE

Editeur:



Dr. Ariel Azael

Vol. II

No. III

pub. misc.: 582-ISSN-0534-5391

1942 est l'organe spécial de agriculture du système interaméricain. Il fut fondé par les gouvernements américains afin de servir de promoteur et de abouir les efforts des États Membres pour l'avancement du développement agricole et l'élever le bien-être de la population rurale. L'Institut Interaméricain des Sciences Agricoles, établi le 7 octobre 1942, fut réorganisé et renommé Institut Interaméricain de Coopération en matière Agricole par le Convention ouverte à la signature des États Américains le 6 mars 1979 et qui est entrée en vigueur le 15 octobre 1980.

00000013

~~00000012~~



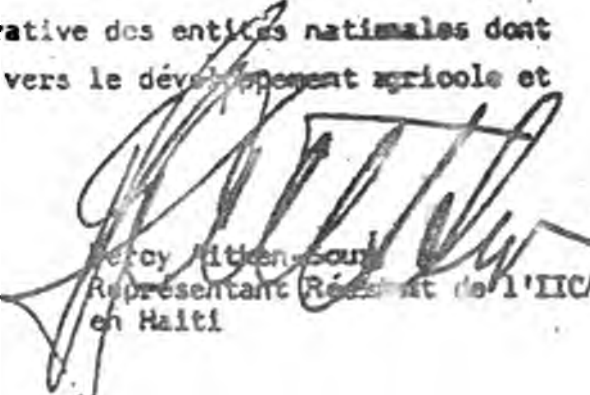
Feuille d'Extension no. 60

Date: Le 24 Juin 1935

Titre: Sol et Nutrition du caféier

Auteur(s): Dr. Percy Aitken-Soux

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Percy Aitken-Soux
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

Impression: M. Alcé Sarde



10- Sol et Nutrition du caféier

1. Qualité du sol

La croissance du caféier sera réussie s'il est planté dans des sols bien drainés et d'une fertilité n'allant pas au dessous de la moyenne. Etant donné que les racines du caféier s'enfoncent d'environ 3.5m, la nature du sous-sol est aussi importante que la couche arable.

2. Structure du sol

La structure du sol est d'une grande importance. On dit que le sol a une bonne structure quand il est friable. C'est-à-dire que quand la terre est labourée ou remuée à la fourche, elle prend une structure granuleuse. Celle-ci présente les avantages suivants:

- A) Il y a moyen de laisser de l'espace, ce qui permet le libre mouvement de l'humidité, un bon drainage et rend disponibles les éléments nutritifs indispensables aux plantes.
- B) Les racines du caféier demandent de l'oxygène. Un sol granuleux a ordinairement une bonne alimentation en oxygène.
- C) Le sol granuleux peut absorber les éléments nutritifs et les emmagasiner. Plus tard, ils seront utiles à la plante.
- D) Les racines peuvent facilement grandir dans ce type de sol

3. Réaction du sol

Le sol préposé au caféier ne doit pas avoir un excès de chaux.

Les meilleurs sols pour le caféier ont une acidité pH variant de 5 à 6.5 .

4. Matière organique

Un sol ne sera jamais friable ni ne pourra maintenir sa structure granuleuse s'il n'est pas alimenté en matière organique. Aussi, est-il nécessaire d'en fournir assez souvent aux sols devant recevoir le caféier.



Les avantages que présente une forte alimentation des sols en matière organique sont les suivants:

- A) "Mulch", la matière organique agit en tant que couverture du sol, en réduisant la perte d'humidité et en empêchant l'érosion.
- B) La matière organique se dégrade et produit des matières minérales qui sont utiles à la plante.
- C) L'humus rend les conditions physiques des sols à un niveau optimum pour la croissance de la plante.

5. Nutrition

La détermination des sols en besoins nutritionnels est décrite dans la "Feuille d'extension" # 18 "Détermination du statut nutritionnel des sols au moyen de la technique de micro-terrain".

Les symptômes de déficiences nutritionnelles du café ont été déterminés comme suit:

N	Azote	: Les feuilles deviennent jaunes, avec des nervures jaunes
P	Phosphate	: Contrôle de la croissance
K	Potassium	: De petites taches jaunes apparaissent aux bords et la tendance biennale du caféier peut être accentuée.
C	Calcium	: Les extrémités des racines meurent. Les feuilles s'enroulent et deviennent marron clair.
Fe	Fer	: Les feuilles tournent au jaune avec des nervures vertes
Mg	Magnésium	: De petites taches blanches apparaissent au bord de la feuille. La partie affectée est affaiblie et desséchée. Les feuilles de la tige et celles des branches latérales deviennent petites et de couleur marron. Plus tard, elles noircissent et meurent.
S	Soufre	: Le développement est pauvre, la croissance est contrôlée.
Mg	Manganèse	: Les deux sont nécessaires mais nous montrent les signes externes de déficience.
Cu	Cuivre	

Des recherches prouvent que le café requiert beaucoup de potassium. Des chercheurs rapportent que la tendance biennale de la production de café peut être due à la déficience en potassium plutôt qu'au facteur génétique.

6. Composition de la récolte moyenne du café

Le potassium joue un rôle très important dans l'analyse chimique de la culture du café comme le montre le tableau ci-dessous.

TABLEAU

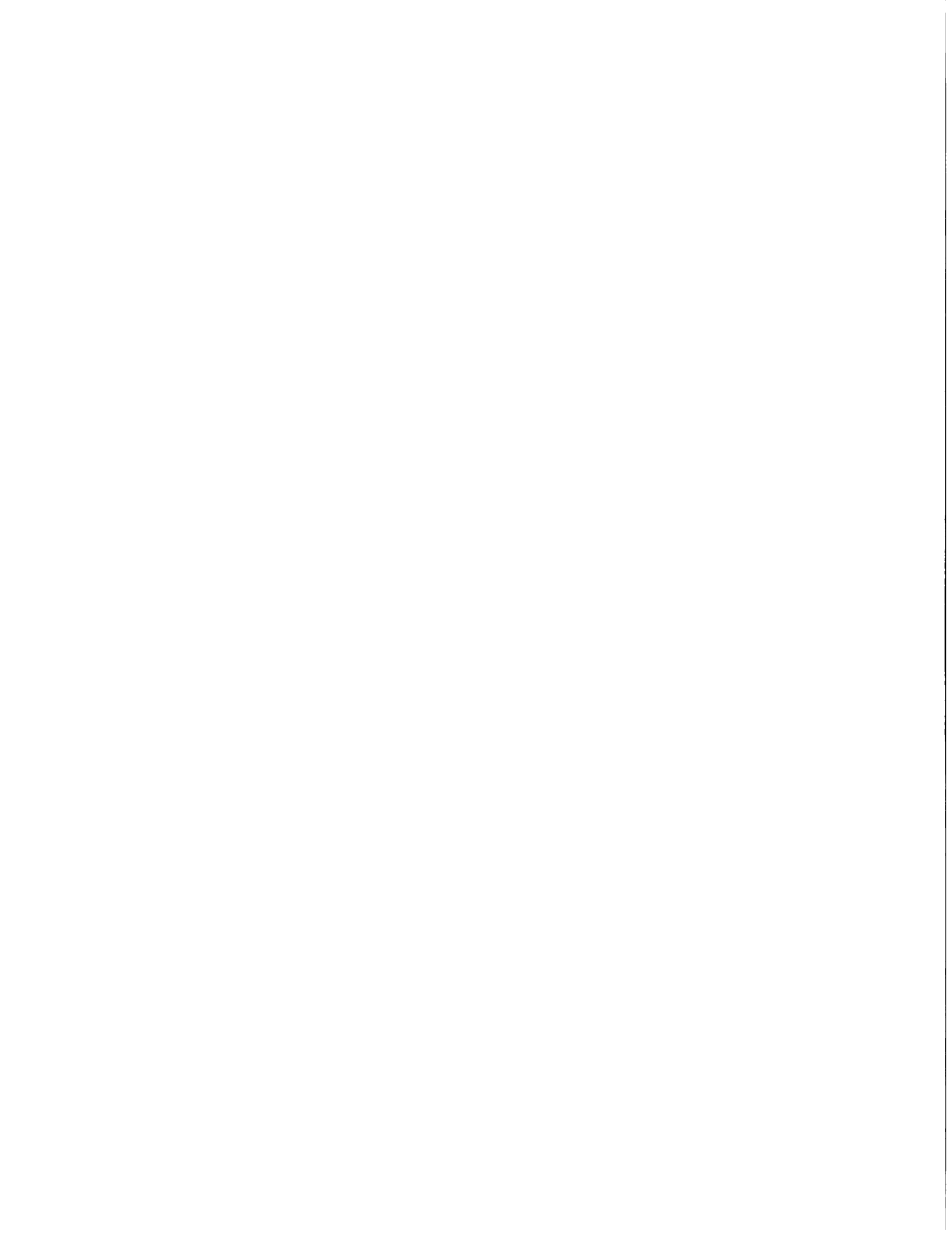
Extraction approximative de N, P, K, eau et autres minéraux à partir d'une récolte moyenne de café par acre par an.

Sous-produits	(1) Poids total (Lbs)	(2) Eau (Lbs)	(3) Azote (Lbs)	(4) Cendre (Lbs)	(5) Phosphate P_2O_5 (Lbs)	(6) Potas. K_2O (Lbs)	(7) Autres Mat.Min (Lbs)	(8) Autres Mat.. (Lbs)
(A) Pulpe	2,352	1.411,00	14,00	30,00	3,0000	16,0000	11,0000	57
(B) Parche	308	300,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	8
(C) Pel. argentée	140	10,00	0,00	3,00	0,0000	0,0000	2,0000	125
(D) Café nettoyé	560	56,00	12,00	22,00	2,0000	12,0000	9,0000	447
(E) Café en cerise	3,360	1.777,00	26,00	55,00	5,0000	28,0000	22,0000	1447

7. Fertilisation

Il n'y a pas de recommandation unanime relative à la fertilisation du caféier. Alors nous répétons ici les recommandations données pour la Jamaïque et la République Dominicaine. En utilisant la formule 20-10-20 dans le 1er cas et 20-15-20 dans le second, 1 lb doit être fourni à chaque arbre tous les six mois. Le fertilisant sera appliqué sur une bande de 15cm (0.15m) au delà du périmètre de l'ombre verticale de l'arbre. Le fertilisant doit être introduit dans le sol en évitant d'endommager les racines.

Une lourde couverture végétale ou "Mulch" est recommandée. Une plus lourde couverture doit être utilisée pour le caféier qui a moins d'ombrage.



Une récolte moyenne de café par acre atteint environ 560 lbs de café nettoyé par an. (Voir colonne 4), ligne D. Pour obtenir le poids de ce café nettoyé, le poids total brut de la récolte est de 3,360 lbs. (Voir ligne E). La pulpe pesait 2,352 lbs. (Col. 1, ligne A), le mûlage 308 lbs (Col 1, ligne B), la pellicule argentée: 140 lbs (Col. 1, ligne C).

Comme mentionné dans le tableau ci-dessus, cette récolte extrait du sol 1,777.00 lbs d'eau (Col. 2, ligne E) 26,00 lbs d'azote (Col 3, ligne E) 55,00 lbs de cendre (Col. 4, ligne E) 5,00 lbs de P_2O_5 (Col. 5, ligne E) 28,00 lbs K_2O (Col 5, ligne E), autres minéraux 22,00 lbs, et autres composants de la récolte de 1,447.00.

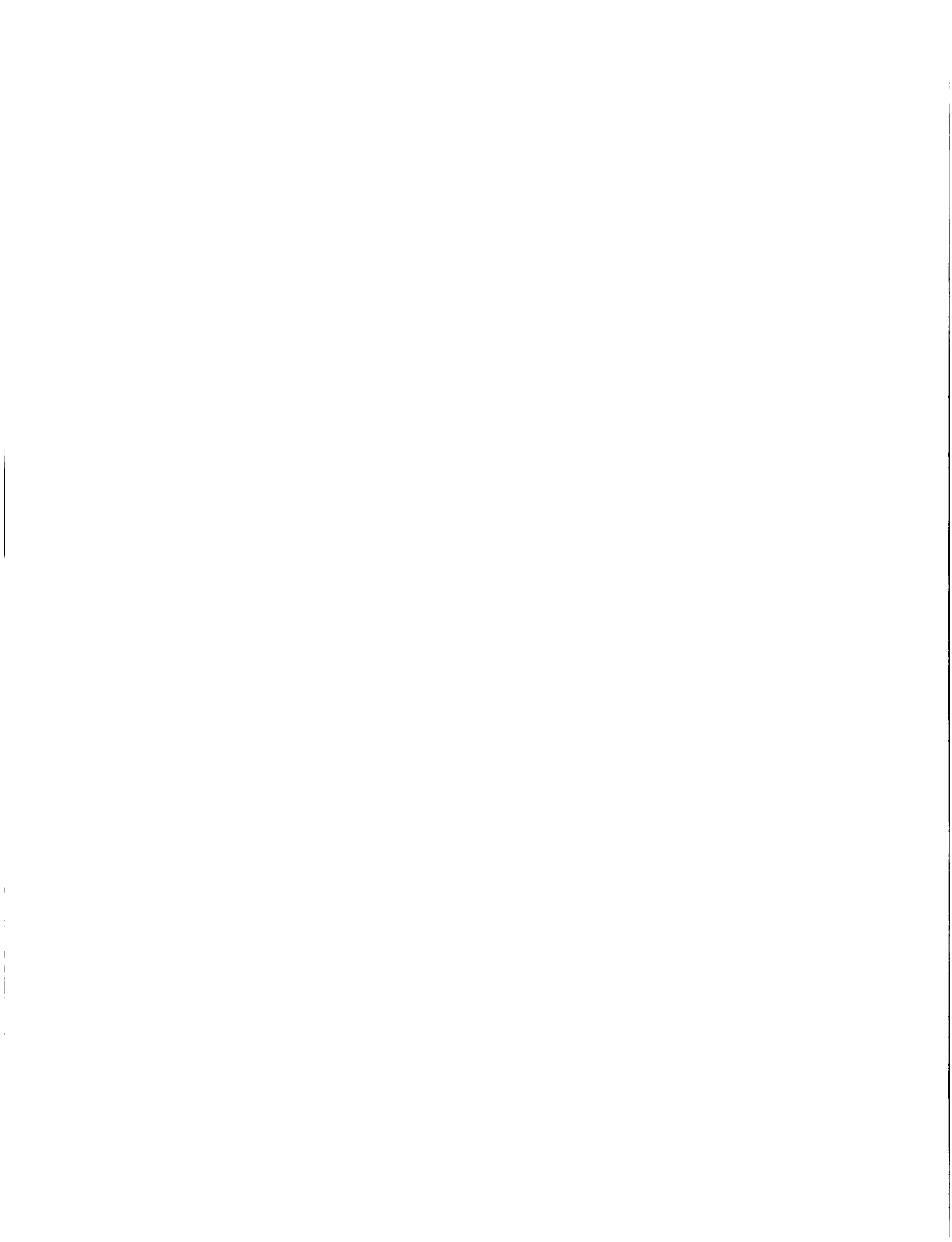
Le tableau montre le besoin minimum de la récolte en I, P, K, et autres matières minérales.

La demande de N en sulfate d'ammonium serait approximativement de (150 lbs par acre/année): 360 lbs /Ha.

La demande de P (P_2O_5) serait approx. de (30 lbs. par acre/année): 72 lbs/Ha.

La demande de K (K_2O): (60 lbs de muriate de potasse): 744 lbs/Ha.

D'autres matières minérales importantes telles que le calcium, le magnésium, le fer, le zinc, Bore, le manganèse sont nécessaires, soit environ (22 lbs par acre/année): 53 lbs/Ha.



Feuille d'Extension no. 61

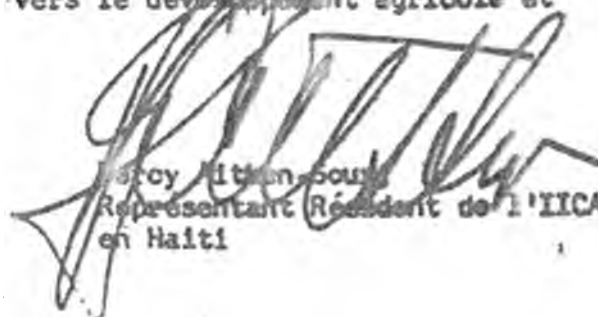
Date: Le 19 Juin 1985

Titre: Sarclage et nettoyage des plantations de café

Auteur (s): Dr. Percy Aitken-Soux

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.

Impression: M. Alcé Sarde


Percy Aitken-Soux
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti



11. Sarclage et nettoyage des plantations de café

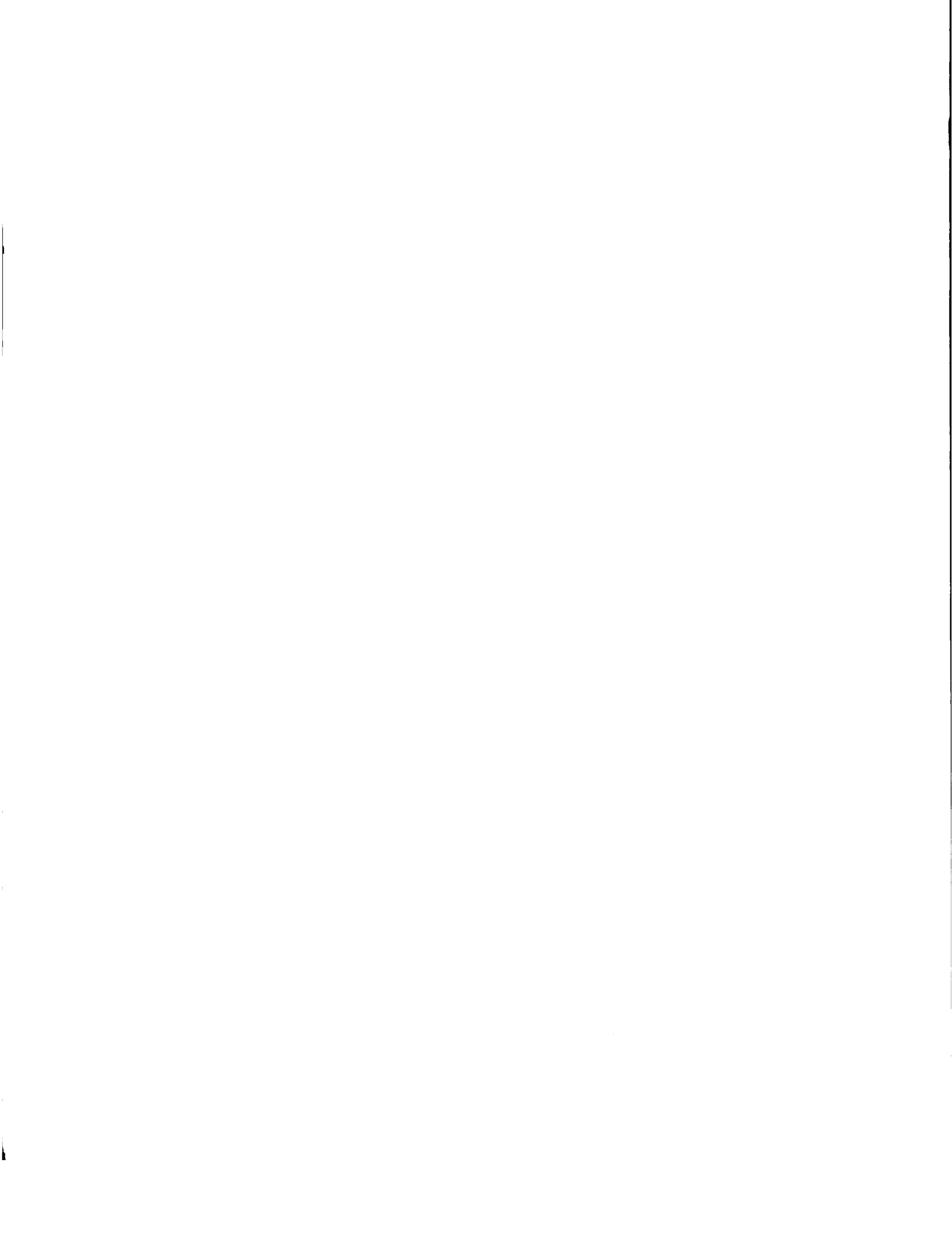
Si l'ombrage est suffisant, la croissance des mauvaises herbes sera réduite au minimum, même si la couverture végétale est minime ou non utilisable.

Le sarclage pourrait être plus dangereux que positif dans une plantation de café.

En Haïti, généralement, on a tendance à sarcler, rassembler et brûler les mauvaises herbes, ce qui facilite l'érosion et la dégradation du sol.

Un grand pourcentage de plantations de café poussent dans des sols fortement érodés et très pauvres en matière organique. Les champs de café en Haïti sont à un niveau de technicité très bas relativement à d'autres pays. Mais, cette situation ne s'améliorera que quand le cultivateur aura adopté de meilleures techniques culturales. La meilleure attention doit être consacrée au sol et à sa fertilité qui constitue le facteur de production le plus indispensable et qui détient aussi la balance la plus précaire.

Si vous devez sarcler, abattez les mauvaises herbes et laissez-les comme "Mulch" ou comme couverture végétale.



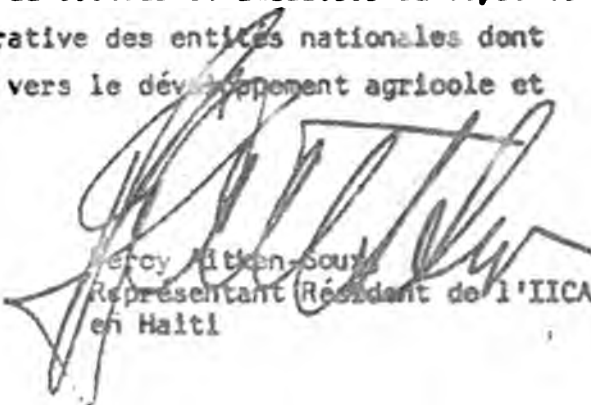
Feuille d'Extension no. 62

Date: Le 19 Juin 1985

Titre: Proposition de calendrier caféicole pour Haïti

Auteur(s): Dr. Percy Aitken-Soux

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Percy Aitken-Soux
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti



12. Proposition de calendrier caféicole pour Haiti

Les différentes activités proposées dans le calendrier suivant ont pour but de rationaliser la production du café en Haiti. Quoique l'on sache, par exemple, que les paysans haitiens généralement n'émondent, ne forment ni ne fertilisent leurs caféiers, il serait nécessaire que les agents d'extension dans les zones caféières, comme Fond-des-Nègres, essaient d'exécuter le calendrier pour des raisons de démonstration et d'extension. De plus, le calendrier proposé n'est pas rigide, vu que beaucoup d'activités, telles que la mise en terre des plantules ou la fertilisation dépendent de la réception par le paysan du matériel approprié des pépinières voisines.

Avril

Si la saison pluvieuse est bonne, commencez par la mise en terre des plantules de l'année précédente suivant des lignes de contour.

Inclinez les plantules mises en terre l'année précédente

Fertilisez les arbres en production

Terminez avec l'émondage et appliquez de la peinture sur les plantes émondées

Mai

Continuez à planter si la saison pluvieuse est bonne

Plantez des arbres qui donnent de l'ombre

Contrôlez les pestes et maladies

Choisissez des rejetons pour la taille de formation

En cas de cultures multiples, utilisez les composantes arrivées à maturité

Juin

Fertilisez les plantules mises en terre en Avril

Placez des arbres d'ombrage temporaire

Juillet

Complétez la fertilisation des plantules mises en terre
Utilisez le "Mulch"
Détruisez les mauvaises herbes

Août

Procédez à la préparation de la terre, au nettoyage, à l'alignement, ensuite creusez des trous, ajoutez de l'engrais, la pulpe de café et le "Mulch".

Moissonnez les cerises détachées

Contrôlez les pestes et maladies

Sélectionnez les rejetons des plantes inclinées

Septembre

Remplissez les trous avec de la terre et de la matière organique

Plantez si la saison pluvieuse est bonne

Revisez et inclinez les plantes ayant plus de 6 mois

Récoltez les cerises détachées

Octobre

Continuez à planter

Plantez des arbres d'ombrage permanents

Contrôlez les pestes et les maladies

Fertilisez les arbres en production

En cas de cultures multiples, utilisez les composantes arrivées à maturité

Récoltez les cerises détachées

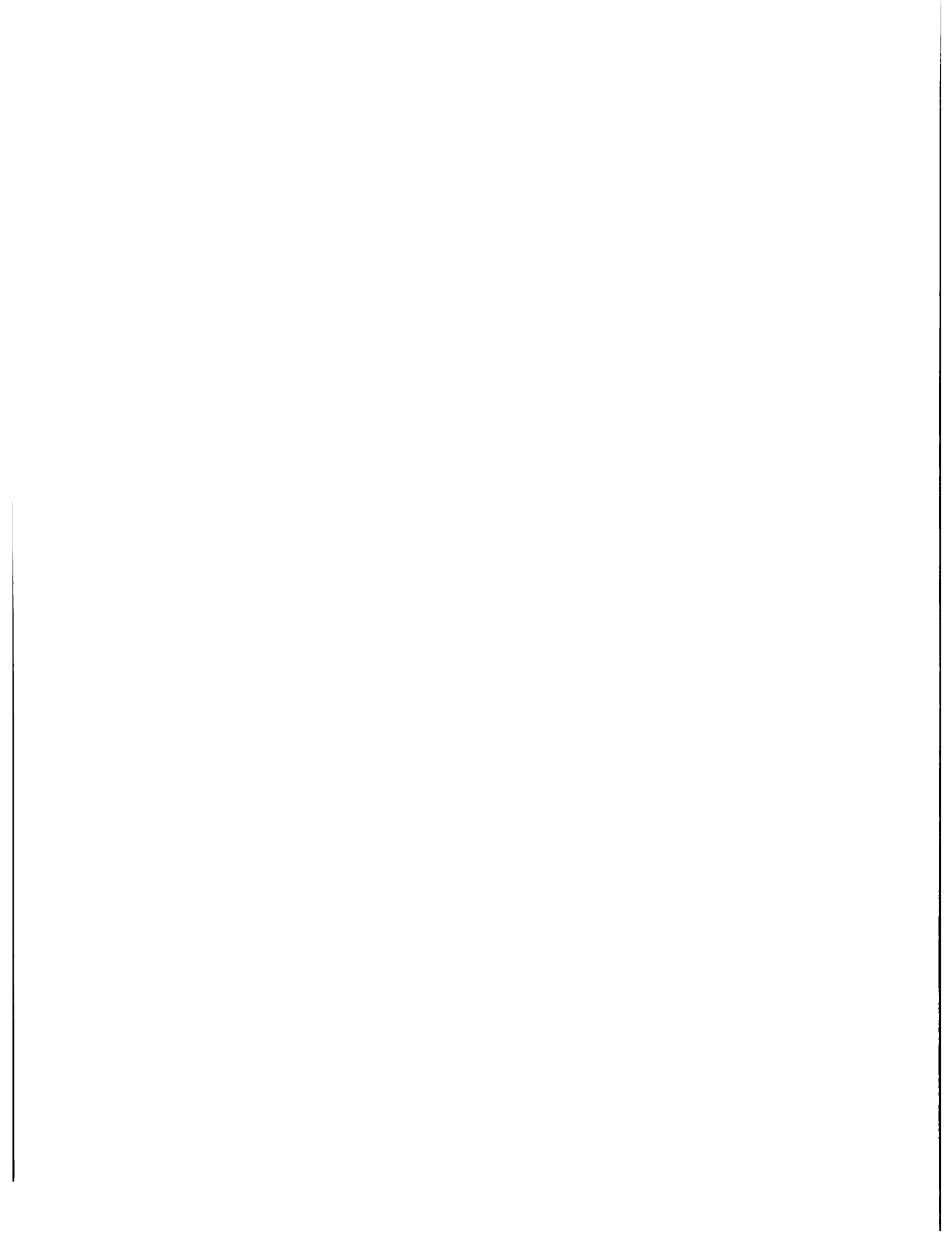
Novembre

Fertilisez les plantules mises en terre en Septembre

Plantez des arbres d'ombrage temporaires

Fertilisez les plantes qui doivent être émondées

Récoltez les cerises détachées



Décembre

On doit procéder à l'émondage

Complétez la fertilisation des plantules mises en terre en Septembre

Janvier

Procédez à un émondage complet

Recouvrez les surfaces coupées avec de la peinture

Utilisez le "Milch"

Détruisez les mauvaises herbes

Février

Commencez à préparer la terre pour la plantation

Faites un mélange de terre et de matière organique

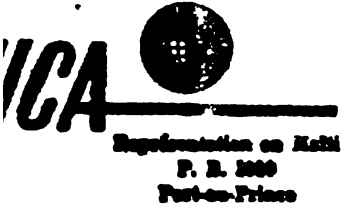
Sélectionnez les rejets pour la formation

Mars

Remplissez les trous avec de la terre préparée

Emondez et écimez les arbres

Contrôlez les pestes et les maladies



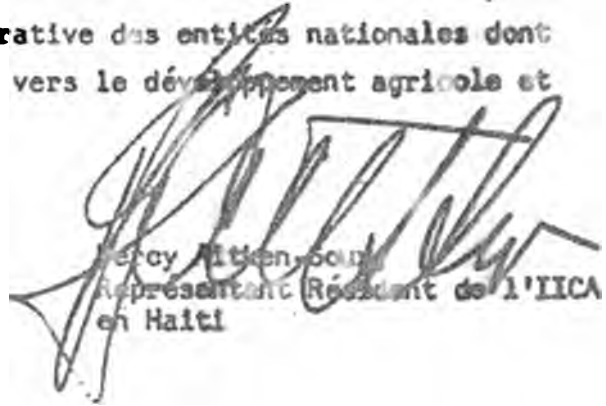
Feuille d'Extension no. 63

Date: Le 13 Juin 1985

Titre: Le Charbon

Auteurs (s): M. Joaquin Salcedo, Spécialiste en Epidémiologie OPS-OMS

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'ICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Percy Litken, Souff
Représentant Résident de l'ICA
en Haïti

Impression: M. Alcé Sarde

L'Institut est l'organisme spécialisé en agriculture du système interaméricain. Il fut fondé par les gouvernements américains afin de stimuler, de promouvoir et d'assurer les efforts des États Membres, pour parvenir au développement agricole et obtenir le bien-être de la population rurale. L'Institut Interaméricain des Sciences Agricoles, fondé en 1942, fut réorganisé et devint l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture par Convention ouverte à la signature des États Américains le 6 mars 1952, qui est en vigueur en décembre 1952.



LE CHARBON

QU'EST-CE QUE C'EST?

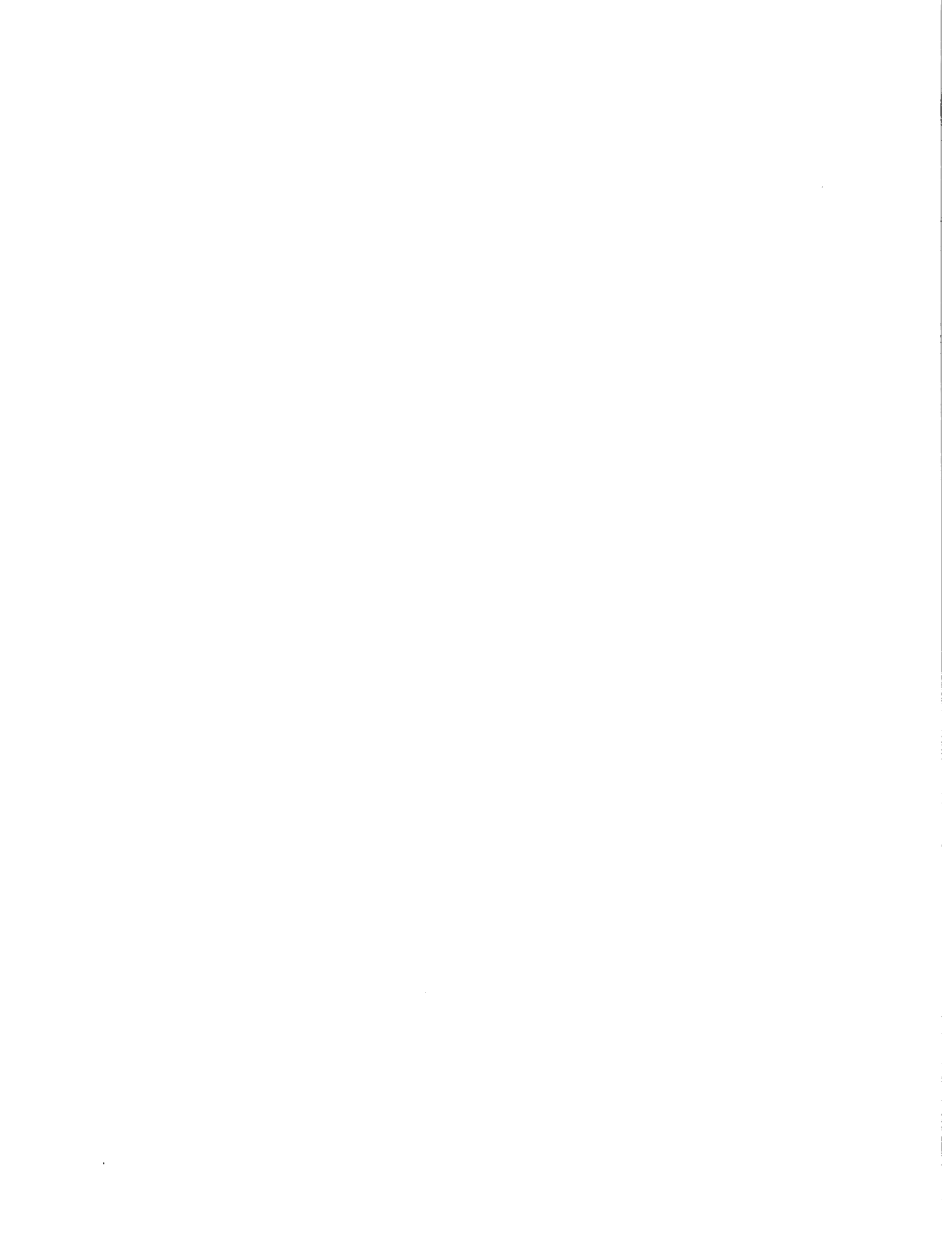
Le charbon, c'est une maladie grave qui peut être mortelle pour ceux qui en sont atteints et qui n'ont pas reçu le traitement médical qu'il faut, de façon opportune.

OU SE TROUVE LE DANGER?

- Dans les régions où les animaux tels que les chèvres, les boeufs, les chevaux, les ânes, les moutons, etc. ont la maladie.
- Là où les sols et les terres sont devenus dangereux et le restent pendant plusieurs années, parce qu'ils ont la maladie après l'avoir reçu des animaux.
- Les sols qui ont la maladie ont une sorte de graines tellement petites qu'il est impossible de les voir.
- Là où il y a des peaux et cuirs des animaux qui ont eu la maladie, même lorsque ces peaux et ces cuirs font partie des chaises, des tapis, etc. et qu'il y a longtemps qu'ils ont été fabriqués.
- Là où l'on mange de la viande d'animaux qui sont morts du charbon ou qui ont été abattus au cours de cette maladie.

QUI RISQUE D'ATTRAPER LA MALADIE?

- Les gens qui habitent dans les régions où les animaux ont la maladie et dont les germes ont été transmis à la terre qui devient dangereuse.



- Les gens qui mangent la viande provenant des animaux qui ont été malades.
- Les gens qui ont et utilisent les objets fabriqués avec le cuir des animaux malades.
- Les gens tels que les travailleurs agricoles, et les vétérinaires qui manipulent les animaux malades.
- Ceux qui travaillent là où l'on prépare des produits à partir de la peau (surtout des chèvres), des os et de la laine.

COMMENT ON RECONNAIT LA MALADIE?

- Chez les gens que l'on vient de citer, la maladie se reconnaît par une toute petite blessure qui apparaît sur la peau souvent au niveau du visage (dans les photos annexées, on voit ces plaies sur les doigts). A ce moment là, il faut se faire consulter immédiatement au Service de Santé le plus proche. Plus le traitement avec les antibiotiques commence tard, moins on a la possibilité d'avoir de bons résultats.
- Il faut dire que les blessures sur la peau dans le cas du charbon n'ont pas été causées par des coupures.

PREVENTION DE LA MALADIE CHEZ LES ANIMAUX

- Il faut collaborer pour les vaccinations des animaux. Dans le monde d'aujourd'hui, le vaccin contre le charbon est un moyen très important d'empêcher la maladie d'atteindre les animaux.

MESURES A PRENDRE LORSQUE L'ANIMAL EST MORT DE LA MALADIE?

- Il faut suivre les indications des vétérinaires concernant la façon dont il faut faire l'enterrement très profond ou la brûlure des restes.

Fig. 1 Lésion avec croûte noirâtre et sécrétion aqueuse

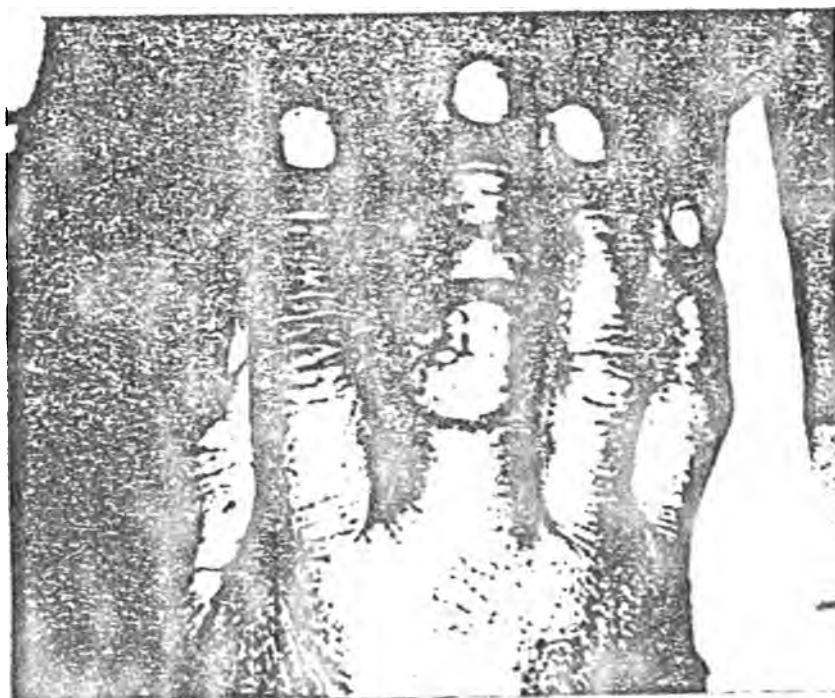
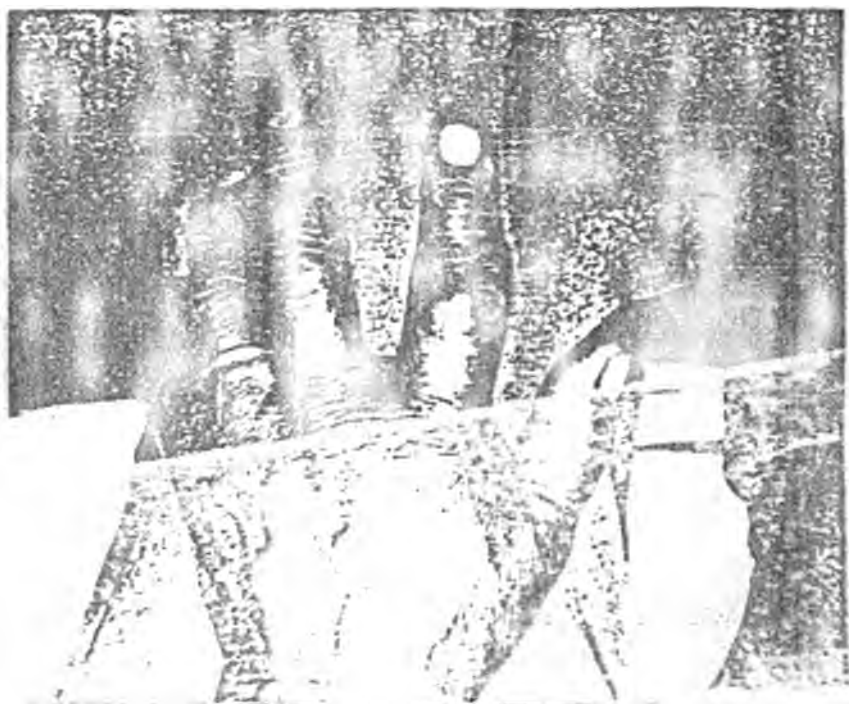


Fig. 2 Lésion après enlèvement de la croûte noire. On observe l'œdème et la brûlure.



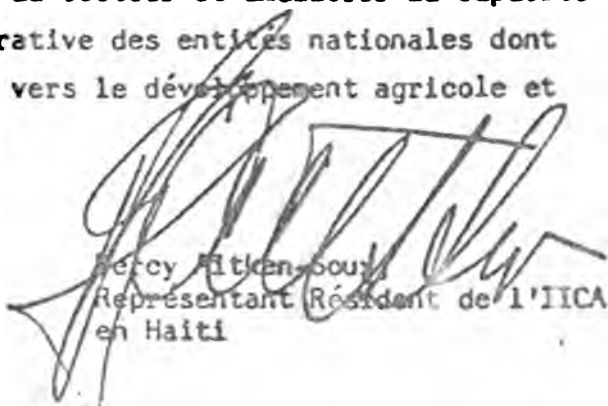
Feuille d'Extension no. 64

Date: Le 21 Août 1985

Titre: Guide de Diagnostic à Niveau des Agrosystèmes *

Auteur(s): Antonio M. Pinchinat, Spécialiste en Recherche Agricole et Développement des Tropiques de l'IICA

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.

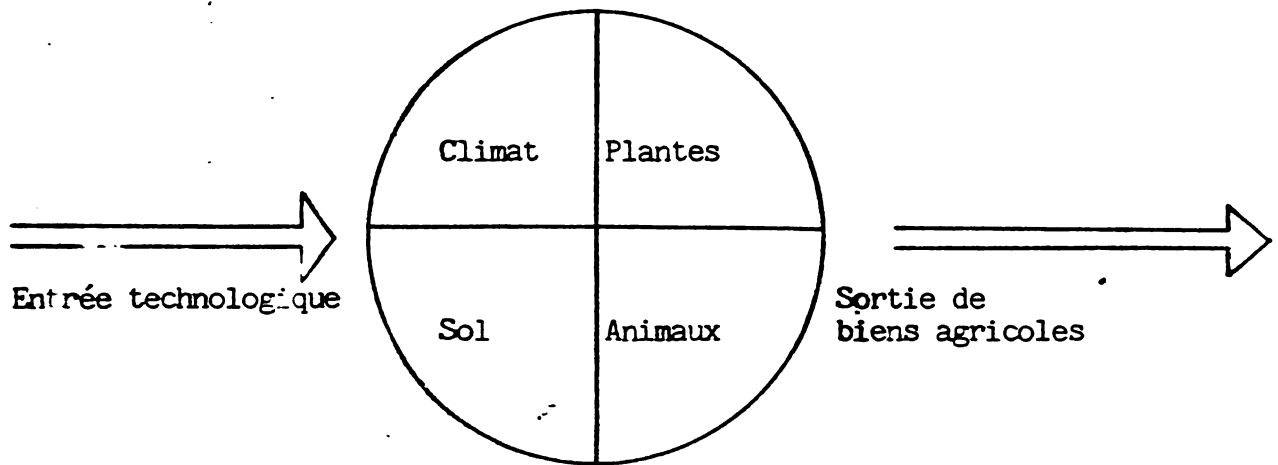

Percy Fitzen-souff
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

* Traduit de l'espagnol par le Dr. Ariel Azael, Spécialiste en Phytotechnie de l'IICA, avec la courtoise autorisation de l'Auteur.

Ce guide a été utilisé à la formulation de programmes et projets de développement agricole de caractère général (8,9,10,11,12,13,) et spécifique (14).

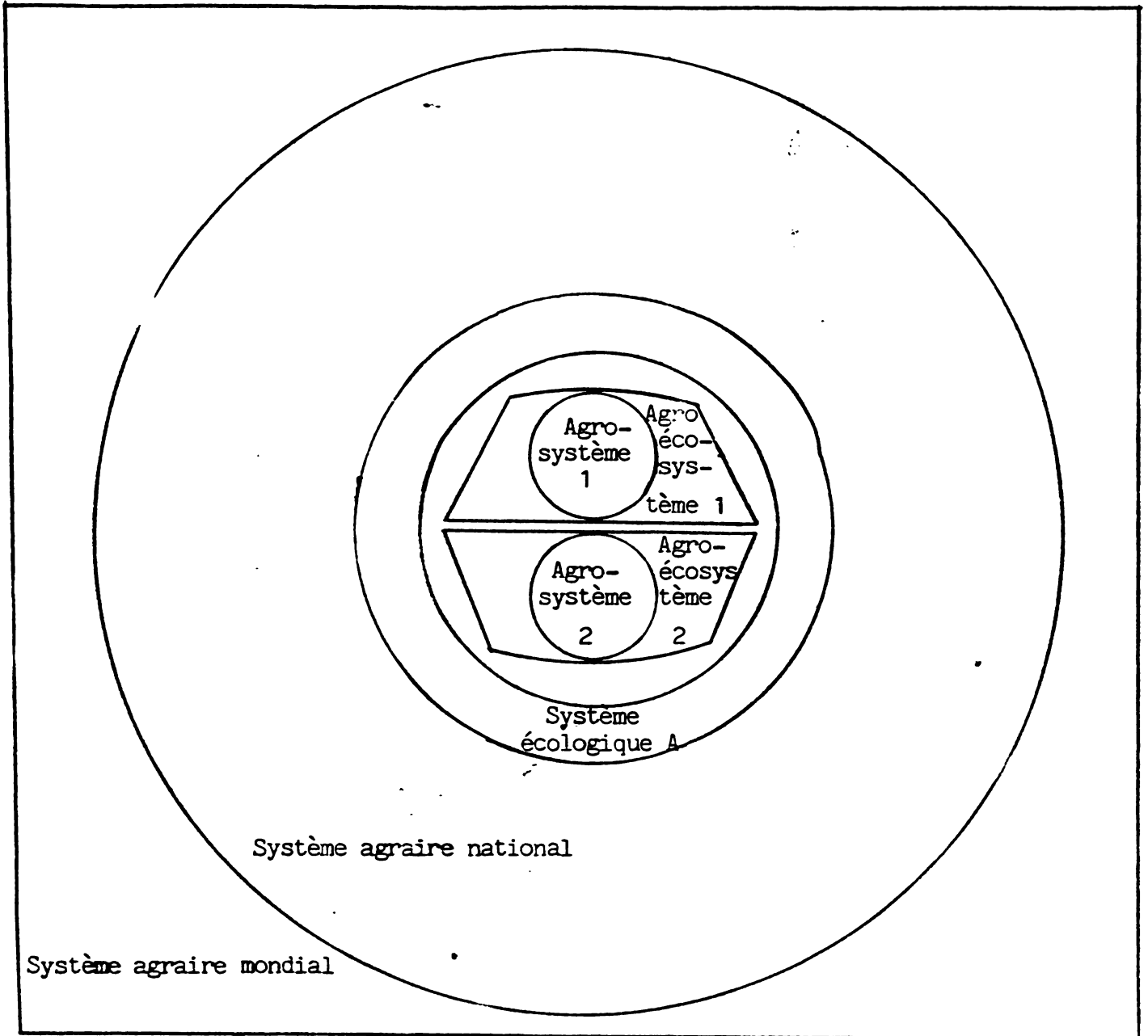
2. BASE METHODOLOGIQUE DU GUIDE

L'agrosystème représente une unité spatiale et temporelle (la ferme) dans laquelle l'agriculteur applique un niveau déterminé de technologie aux ressources physico-biologiques naturelles (climat, sol, plantes et animaux) en vue de la production de biens utilitaires (1,7,8,15,16).



Le module agriculteur/ferme est une composante d'un système écologique plus grand appelé agro-écosystème qui comprend l'environnement socio-économique, culturel, institutionnel et politique dans lequel fonctionne le binôme agriculteur/ferme. L'ensemble des agrosystèmes et de leurs environnements respectifs forme un système écologique plus grand, dont la hiérarchisation amène jusqu'au système (secteur) agricole national, lequel est une composante du système agricole mondial, incluant l'environnement non agricole.





Le diagnostic combine la caractérisation et évaluation des situations modifiables et non modifiables qui déterminent le développement agricole de l'aire sous étude dans des zones plus ou moins homogènes (17, 18, 19). Une situation est modifiable ou non modifiable selon le type et l'objectif de l'étude. L'aire de développement varie depuis la division géopolitique mineure jusqu'à la plus grande division territoriale.

Le guide comprend quatre chapitres. Le premier définit le problème auquel on s'attaque et les objectifs du diagnostic. Le second décrit l'environnement des agrosystèmes dont les limites dépendent des objectifs établis au premier chapitre. Le troisième chapitre met en relief les caractéristiques bio-physiques des agrosystèmes d'intérêt principal ou particulier. Le quatrième chapitre analyse l'information préalablement traitée et laisse comme produit final une matrice d'actions (programme/projet) orientées vers la solution du problème qui a motivé la réalisation du diagnostic.

1. Quel est le problème?
Faible utilisation de semences améliorées de riz, par exemple
2. Quel est l'objectif du diagnostic?
Produire une matrice d'actions orientées vers l'amélioration du problème observé
3. Dans quel agroécosystème se situe l'ensemble des agriculteurs/fermes affectés par les causes retenues?
Ex. socio-économique: pas d'accès au crédit
culturel : aucun
institutionnel : il n'y a pas d'agence de crédit dans l'agro-écosystème



3. Organisation du guide

Le diagnostic comprend essentiellement deux phases:

- collecte et traitement d'informations qualitatives et quantitatives et
- analyse de l'information recueillie et traitée

En premier lieu, il convient d'effectuer une recherche attentive, ample et profonde de la littérature (information secondaire) relative à l'étude envisagée. Néanmoins, la qualité et la quantité d'information secondaire disponible en ce qui concerne l'aire sous étude varient suivant les cas. En général, l'information secondaire manque de références quantitatives et actualisées correspondant spécifiquement aux buts du diagnostic. Aussi s'avère-t-il indispensable de générer de données de première main (information primaire). Les procédures les plus communes et les plus utilisées à cette fin comprennent la distribution et recollection de questionnaires, les entrevues, les observations et expérimentations en accord avec le diagnostic (1, 20).

Lors de l'enregistrement de l'information primaire ou secondaire, on peut utiliser les unités locales; cependant, le traitement de cette même information exige la conversion au Système International d'Unités (SI) afin d'en faciliter l'interprétation à d'autres niveaux (21). Par convenance sur le terrain on recueille particulièrement les indicateurs absolus des variables étudiées (e.g. superficie semée et récoltée, poids de la production totale et utile; prix au producteur). Les indicateurs relatifs (e.g. quantité de produit par unité d'espace/temps, marge de bénéfice, pourcentage de perte après-récolte) peuvent être calculés plus commodément au bureau. Néanmoins, au cas où ils sont recueillis à partir de sources secondaires, les indicateurs relatifs doivent être enregistrés afin de tester leur congruence avec les valeurs absolues recueillies.

Pour éviter que l'information soit biaisée, il est indiqué d'étendre la série historique des données jusqu'aux limites pratiques. On doit enregistrer les classes de valeurs des indicateurs afin de pouvoir identifier des tendances ou strates lors de leur traitement.

Pour cette raison, il est suggéré de manipuler avec une extrême prudence l'utilisation des moyennes, pour éviter de masquer des différences réelles entre les observations.

Toutes les fois qu'il est possible, l'information quantitative doit se condenser sous forme tabulaire, graphique, figurative, selon le cas, ce pour faciliter la présentation et l'interprétation des valeurs. Les illustrations (dessins, cartes ou photographies) seront utilisées dans la mesure où elles peuvent aider à amplifier ou consolider l'information recueillie.

La liste des variables et indicateurs peut être modifiée selon les buts de diagnostic et les ressources disponibles à sa réalisation. Comme stratégie générale, on recommande l'exécution du travail par approximations successives dans le temps et l'espace, orientées à colmater les brèches d'information en qualité et quantité.

Considérant les implications techniques de l'approche d'agro-système, il est nécessaire qu'au processus de planification, exécution et évaluation du travail participe une équipe inter et multidisciplinaire de spécialistes dans les disciplines biophysiques, socioéconomiques et anthropologiques (22,23,24). En outre, le processus doit se plier aux exigences méthodologiques de la recherche scientifique, incluant le traitement statistique des données (23).

Dans la préparation des documents résultant du travail, on doit annoter les références complètes des sources d'information utilisées et respecter les normes de rédaction technique (26).

Vu que l'aire sous étude est une composante d'un système agraire plus grand, le document final de diagnostic doit inclure quelques paramètres (institutionnels, socioculturels, économiques et biophysiques) appropriés, qui situent le problème envisagé dans un contexte de développement sectoriel. A cette fin, et par anticipation, il convient de recueillir des résumés actualisés de diagnostic agraire d'envergure majeure (niveau géopolitique majeur) qui peuvent être utilisés dans le chapitre des Antécédents du diagnostic d'envergure mineure (niveau géopolitique mineur).

II Guide d'information basique

1. ANTECEDENTS

1.1 Problème agraire

1.1.1 Sectoriel

1.1.2 Envisagé

1.2 Objectif du diagnostic

1.2.1 Général

1.2.2 Spécifique

1.2.3 Intermédiaire

2. AGROSYSTEME

2.1 Classification Ecologique

2.1.1 Zonage écologique (classe)

2.1.2 Ecosystèmes principaux (type)

2.2 Environnement climatologique

2.2.1 Cartes climatologiques

2.2.2 Température maximum et moyenne (degré/mois/année)

2.2.3 Précipitation atmosphérique (volume/mois/année)

2.2.4 Humidité environnementale absolue et relative
(valeur/mois/année)

2.2.5 Balance hydrique (valeur/mois/année)

2.2.6 Insolation (heure/jours par mois/année)

2.2.7 Phénomènes météorologiques d'importance (fréquence, intensité, extension)

2.3 Environnement édaphologique

2.3.1 Physiographie

2.3.1.1 Altitude (distance relative au niveau de la mer)

2.3.1.2 Topographie (type)

2.3.1.3 Pente (%)

2.3.2 Carte édaphologique et de classification de sols (classe, extension)

2.3.3 Utilisation actuelle et potentielle de la terre (type)

2.3.4 Caractérisation par classe

2.3.4.1 Physique

2.3.4.1.1 Structure et texture (type et %)

2.3.4.1.2 Erosion (type et degré)

2.3.4.1.3 Profondeur (totale et par horizon)

2.3.4.1.4 Restriction (type et profondeur)

2.3.4.1.5 Niveau phréatique (hauteur/mois/année)

2.3.4.1.6 Perméabilité (vitesse: valeur/heure)

2.3.4.1.7 Drainage superficiel (type, degré)

2.3.4.2 Chimique

2.3.4.2.1 Analyse de laboratoire (pH, éléments nutritifs, autres)

2.3.4.2.2 Restriction (toxicité, déficience)

2.3.5 Aire incorporable à l'agriculture

2.3.5.1 Extension

2.3.5.2 Moyens (irrigation, drainage, protection, colonisation, autres)

2.4 Ressources hydriques

2.4.1 Cartes de bassins hydrographiques

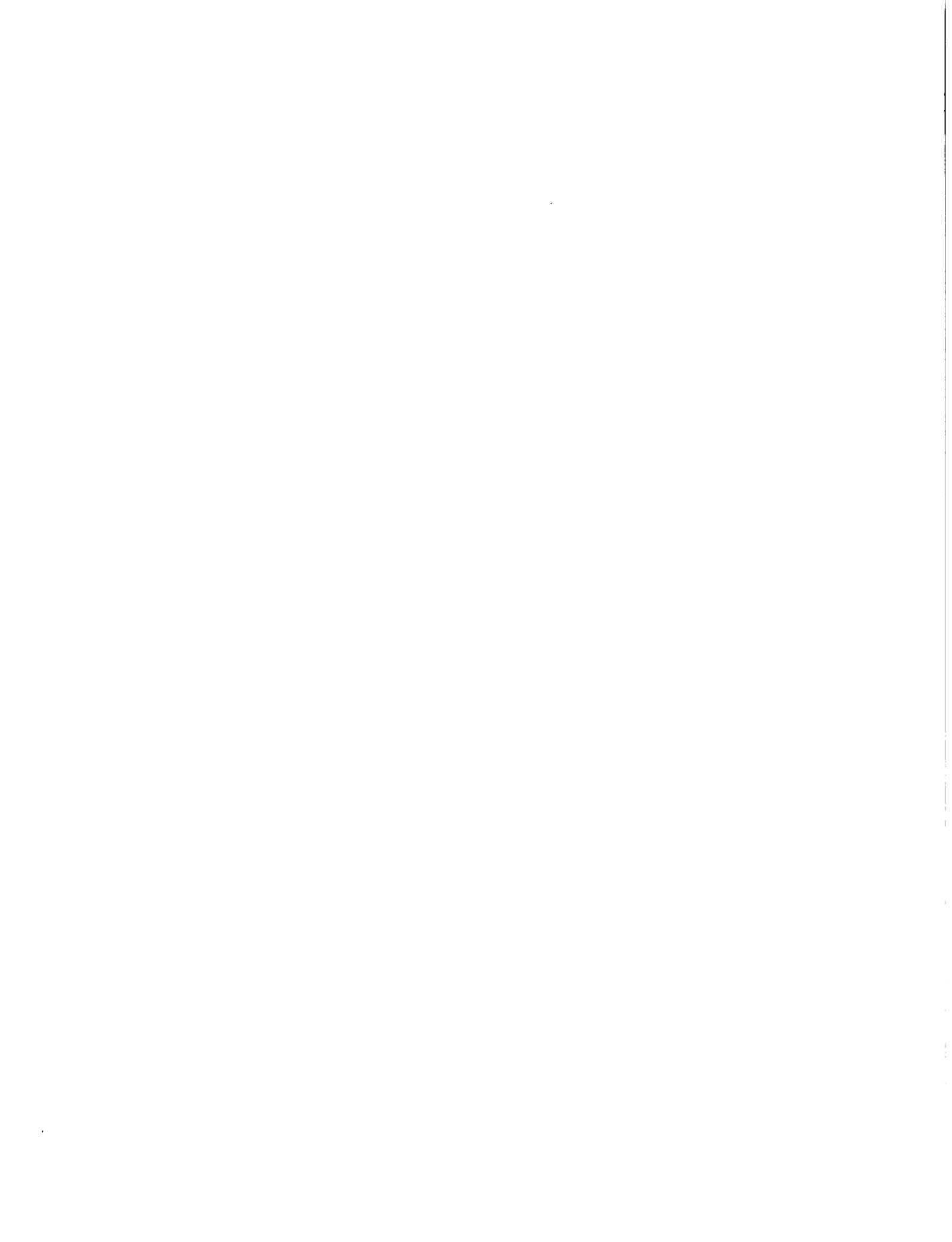
2.4.2 Système hydrologique (réseau, extension, volume d'eau/mois/année)

2.4.3 Irrigation (système et utilisation actuelle et potentielle)

2.5 Flore et faune naturelles

2.5.1 Flore (type, distribution géographique, densité de population, utilisation actuelle et potentielle)

2.5.2 Faune (type, distribution géographique, unité de population, usage actuel et potentiel)



2.6 Environnement économique

- 2.6.1 Revenu familial brut, agricole et non agricole (valeur mois/année)
- 2.6.2 Dépense familiale brute (valeur mois/année)
- 2.6.3 Revenu familial net (valeur mois/année)
- 2.6.4 Agroindustrialisation (système, type, capacité, produits)
- 2.6.6 Qualité de produits (normes)
- 2.6.7 Le capital de travail de l'agriculteur (total, composition)

2.7 Environnement social et culturel

- 2.7.1 Population (totale et par sexe, âge, race, occupation)
- 2.7.2 Catégorisation sociale (classes, qualification professionnelle)
- 2.7.3 Matrice culturelle (valeurs, croyances, fonctions, coutumes)
- 2.7.4 Niveau général de vie (alimentation, santé, nutrition, logement, éducation, récréation)
- 2.7.5 Organisation socio-économique, culturelle et politique (fonction, participation et réalisation pour:
 - 2.7.5.1 Production
 - 2.7.5.2 Transformation de produits
 - 2.7.5.3 Commercialisation de produits et d'intrants
 - 2.7.5.4 Collecte, emmagasinage et transport
 - 2.7.5.5 Crédit et assurance
 - 2.7.5.6 Services communaux pour l'Agriculture

2.8 Environnement institutionnel

- 2.8.1 Institutions publiques et privées importantes (localisation, organisation, ressources, actions, résultats)
 - 2.8.1.1 Politique de développement rural (intégré, agricole)
 - 2.8.1.2 Planification
 - 2.8.1.3 Services
 - 2.8.1.3.1 Education
 - 2.8.1.3.2 Promotion socio-économique
 - 2.8.1.3.3 Génération, transfert et dissémination de technologie
 - 2.8.1.3.4 Banque, crédit et assurance
 - 2.8.1.3.5 Santé

- 2.8.1.3.6 Eau potable
- 2.8.1.3.7 Electricité et télécommunications
- 2.8.1.3.8 Voirie et transport
- 2.8.1.3.9 Magasins
- 2.8.1.3.10 Plantes industrielles (domaniales, artisanales)

2.8.2 Plans, programmes et projets de développement rural (intégré, agricole)

2.9 Ressources non-agricoles

2.9.1 Inventaire (localisation, volume, valeur)

- 2.9.1.1 Pêche
- 2.9.1.2 Mines
- 2.9.1.3 Artisanat
- 2.9.1.4 Tourisme
- 2.9.1.5 Autres

2.9.2 Relation avec le secteur agricole (type, importance)

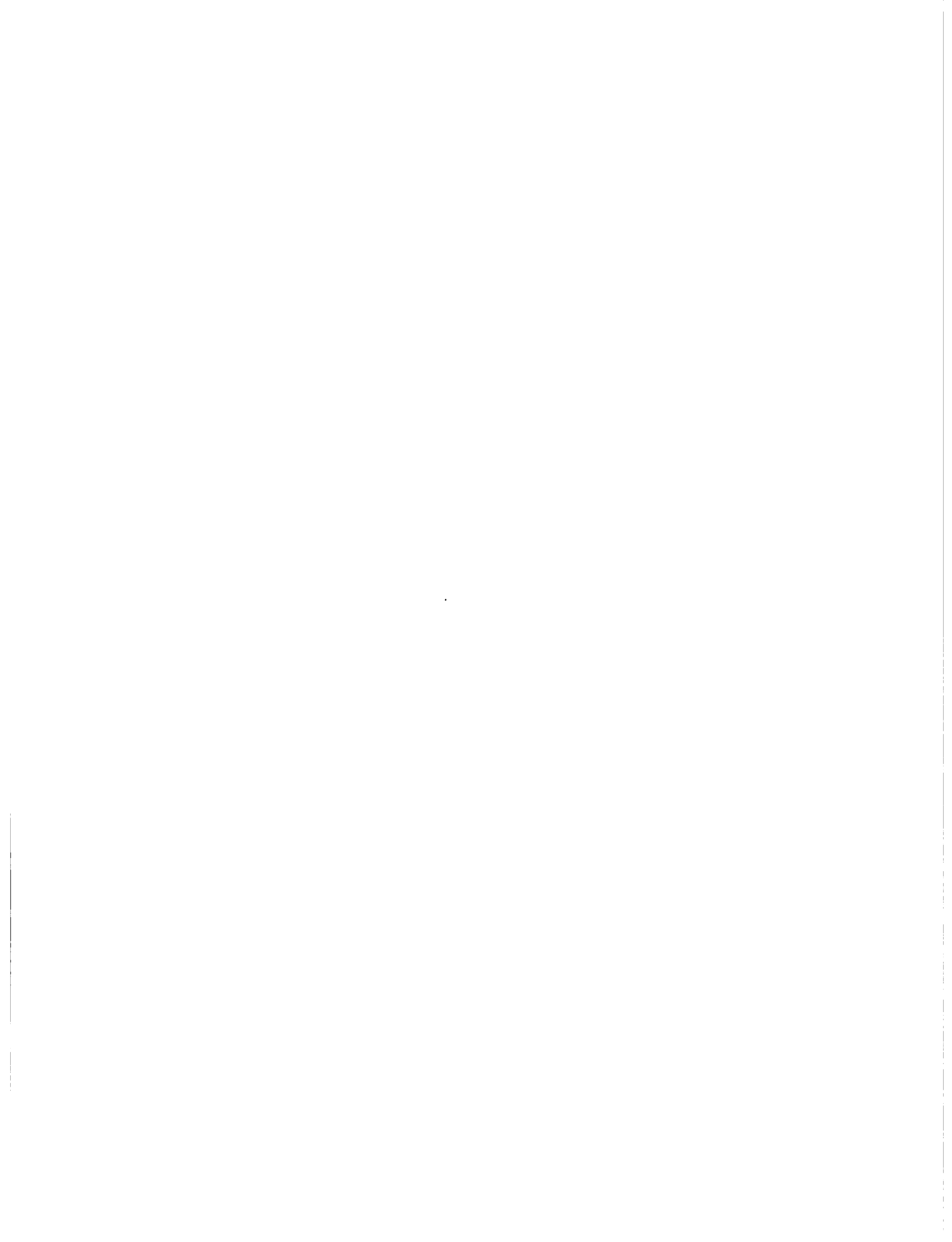
3. AGROSYSTEME

3.1 Tenure de la terre

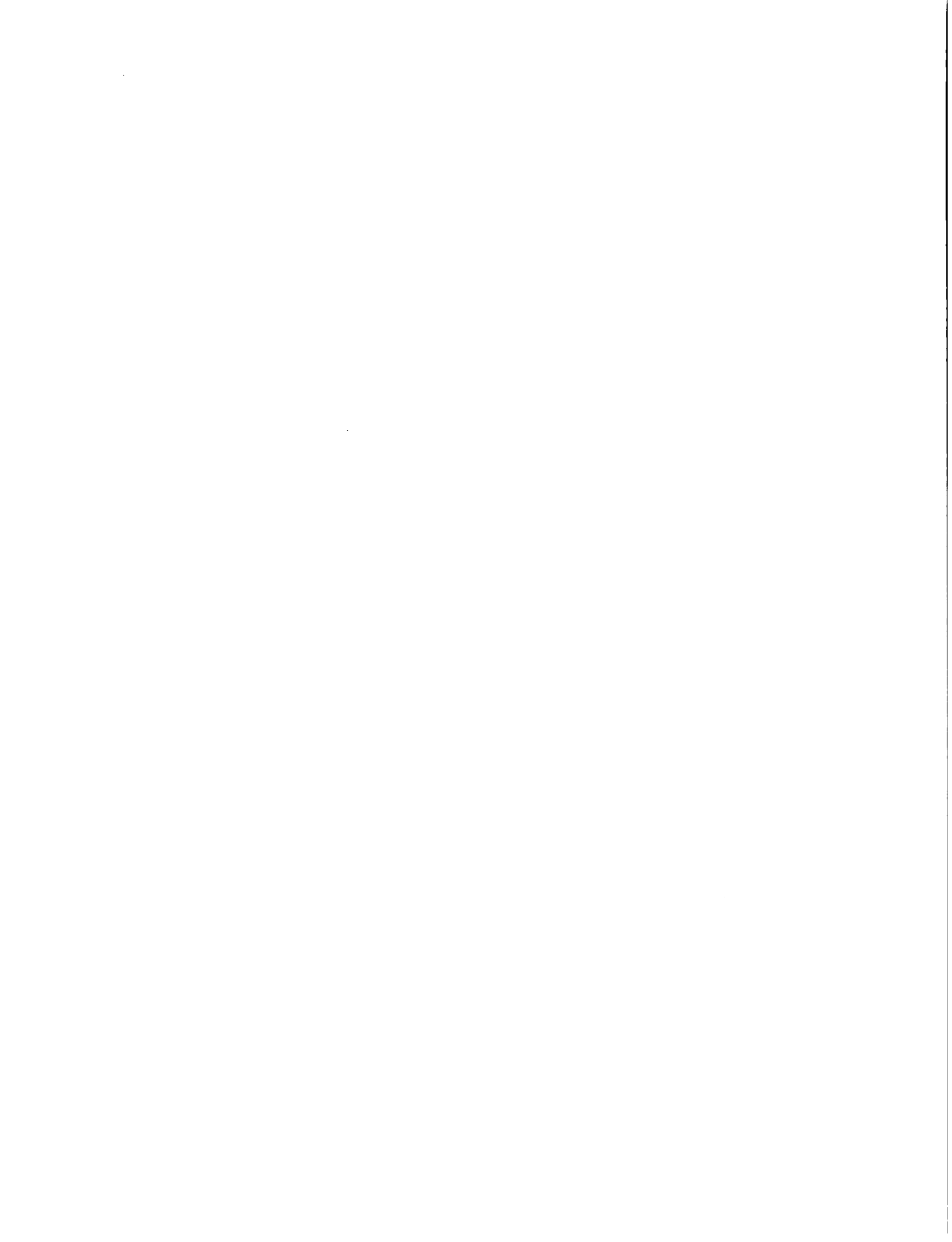
- 3.1.1 Superficie agricole (totale, actuelle, potentielle)
- 3.1.2 Unités de production (No. total, par classe de grandeur, type de titre, vocation principale, zone géopolitique)
- 3.1.3 Superficie agricole effective (exploitée) par classe de grandeur (%)
- 3.1.4 Exploitation agricole principale par classe de grandeur (plantes, animaux, superficie exploitée par rubrique/temps)

3.2 Technologie appliquée

- 3.2.1 Germoplasme utilisé (espèce, variété, race, hybride)
- 3.2.2 Conditionnement du milieu physique (préparation des sols, installations d'élevage, coût)
- 3.2.3 Distribution spatiale et chronologique du matériel de reproduction (cultures, animaux)
- 3.2.4 Intrants par unité de production et de temps (qualité, quantité, coût)
 - 3.2.4.1 Matériel de reproduction (semences, têtes d'animaux)
 - 3.2.4.2 Eau (Irrigation, autre source)
 - 3.2.4.3 Fertilisants ou aliments
 - 3.2.4.4 Propreté et entretien



- 3.2.4.5 Protection sanitaire (insecticides, fongicides, herbicides, produits vétérinaires, autres produits)
- 3.2.5 Equipement et matériel (type, quantité, qualité, coût)
- 3.2.6 Récolte de la production (processus, coût)
- 3.2.7 Pertes après-récolte (causes, quantité)
- 3.2.8 Transformation de la production (domaniale, artisanale, coût)
- 3.2.9 Installations interdomaniales pour la transformation, l'emmagasinement, et la conservation des produits (type, capacité, coûts)
- 3.2.10 Qualité des produits (type)
- 3.2.11 Destination de la production (autre consommation, commerce)
- 3.3 PRODUCTIVITE BIO-ECONOMICO-SOCIALE
 - 3.3.1 Rendement des produits par unité d'espace, de temps et de niveau technologique (nombre, volume, masse)
 - 3.3.1.1 Brut
 - 3.3.1.2 Net (utilitaire)
 - 3.3.2 Exploitation de l'espace et du temps (indice d'utilisation du sol)
- 3.4 COUT/BENEFICE DE L'EXPLOITATION
 - 3.4.1 Prix payé à l'agriculteur par produit (valeur par mois/année)
 - 3.4.2 Valeur brute de la production (revenu)
 - 3.4.3 Coûts totaux de la production (dépenses)
 - 3.4.4 Balance (revenu/dépenses)
- 3.5 CAPITAL INVESTI PAR L'AGRICULTEUR PAR SYSTEME
 - 3.5.1 Composition (fixe, variable)
 - 3.5.2 Total (propre, crédit, autre source)
 - 3.5.3 Rendement (Bénéfice/investissement, marginal)



4. ANALYSE DE L'INFORMATION

4.1 PERSPECTIVE AGRAIRE

4.1.1 Facteurs limitatifs et potentiels principaux (résumé)

4.1.1.1 Bio-physiques

4.1.1.2 Economiques

4.1.1.3 Sociaux

4.1.1.4 Cultureux

4.1.1.5 Institutionnels

4.1.2 Zones homogènes

4.1.2.1 Base (agro-écologique, économique, sociale, culturelle, institutionnelle)

4.1.2.2 Carte (location, étendue)

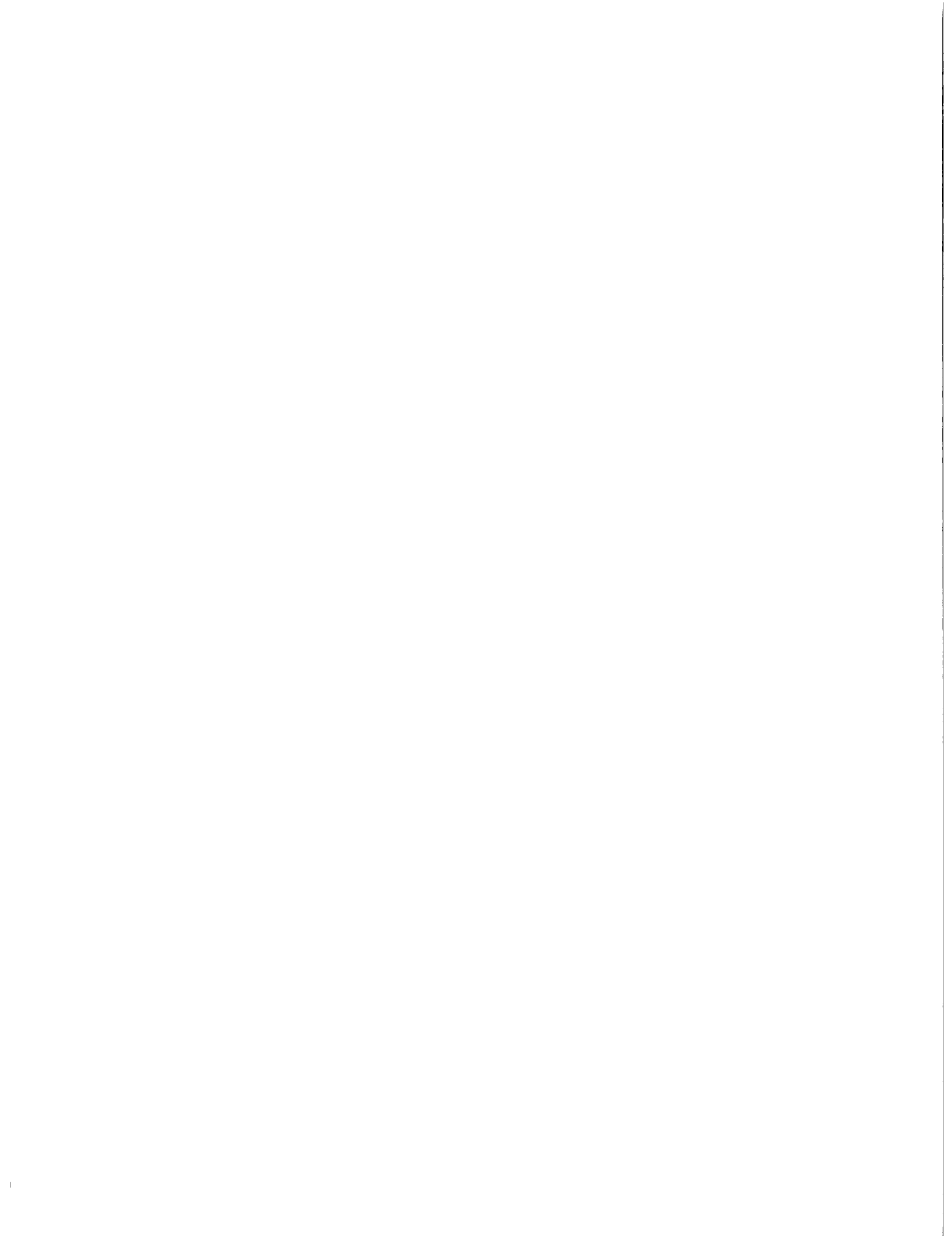
4.2 Action pour le développement agricole par zone homogène

4.2.1 Réalisée (Résumé)

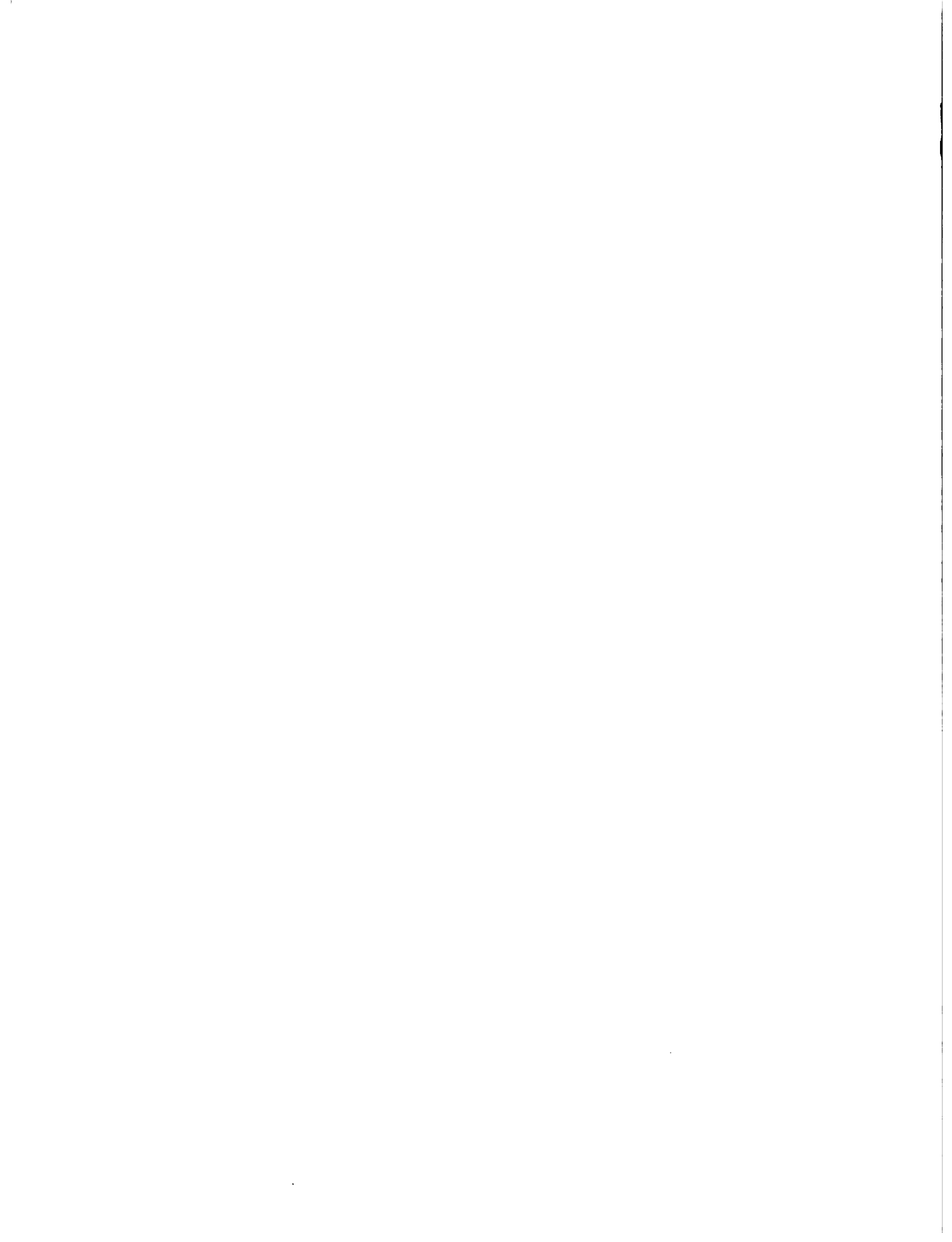
4.2.2 Requête (Proposition/Profil d'un programme/Projet)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. SHANER, W.W., PHILIPP, P.F. and SCHMEHL, W.R. 1982. Farming systems research and development. Guidelines for developing countries. Westview Press, Boulder (Colorado), USA. 414 p.
2. ZANDSTRA, H.G. 1981. A cropping systems research methodology for agricultural development projects. p 82-110. In Shaner, W.W., Philipp, W. R. Readings in Farming Systems Research and Development. Consortium for International Development/US Agency for International Development. Washington, D.C.
3. HILDEBRAND, P.E. 1981. Motivating small farmers to accept change. p. 111-122. In Shaner, W.W. Philipp, P.F. and Schemehl, W.R. Readings in Farming Systems Research and Development. Consortium for International Development/US Agency for International Development. Washington, D.C.
4. CAPRA, F. 1982. The turning point: a new vision of reality. The Futurist. December 1982: 19-24.
5. ROUNTREE, J.H. 1977. Systems thinking - Some fundamental aspects. Agricultural Systems 2:247-254. (Traducido por H. Chaverra, G.A. Leone y L. Medina, bajo el título Aspectos fundamentales del enfoque de sistemas. Revisado por A.M. Pinchinat, IICA, Lima, Perú 1984).
6. HART, R.D. 1981. An ecological systems conceptual framework for agricultural research and development: p. 50-65. In Shaner, W.W. Philipp, P.F. and Schemehl, W.R. Reading in Farming Systems Research and Development. Consortium for International Development/US Agency for International Development. Washington, D.C.
7. HART, R.D. and PINCHINAT, A.M. 1982. Integrative agricultural systems research. p. 555-565. In J. Servant y A. Pinchinat, Coord. Caribbean Seminar on Farming Systems Research Methodology. IICA/INRA. San José, Costa Rica. (IICA, Serie Ponencias, Resultados y Recomendaciones de Eventos Tecnicos. 228).
8. PINCHINAT, A.M. 1984. Enfoque de sistema en la formulacion de proyectos agricolas. Instituto Nacional y Centro de Investigacion y Promocion Agropecuaria (CIPA XII), Serie Guia Didactica. 12:1-13.
9. PINCHINAT, A.M. 1981. Plan de développement de toute la vallée de l'Artibonite. Etude de factibilité de la Seconde Etape. Considérations agro-écologiques. Projet OFVA/BID. Cooperation Technique. Institut Interaméricain des Sciences Agricoles (IICA-OEA). Pont Sondé, Haiti. 36 p.



10. PINCHINAT, A.M. 1981. Plan de développement de toute la vallée de l'Artibonite. Ecologie de cultures. Projet ODVA/BID. Coopération Technique. Institut Interaméricain des Sciences Agricoles (IICA-OEA) Pont Sondé, Haiti, 49 p.
11. PINCHINAT, A.M. 1982. Proyecto de desarrollo agrícola Chimore-Chapare, Bolivia. Sistemas de cultivo. Proyecto de Desarrollo-Chapare-Yungas (PRODES). Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. Cochabamba, Bolivia. 66 pp.
12. PINCHINAT, A.M. y VALDEZ, J.L. 1982. Programa Nacional de Desarrollo Cooperativo. Primera Fase. Mision de identificación. Informe de Consultoria. Cultivos agronomicos. Preparado para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Roma. Managua, Nicaragua. 135 p.
13. PINCHINAT, A.M. y GUEVARA J. 1983. Sistemas de cultivo. In Proyecto Piloto de Desarrollo Agrícola Integrado, Beni. Bolivia, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Oficina en Bolivia. Beni 80 p. y anexos
14. PINCHINAT, A.M. 1984. Metodología del taller. In Centro de Investigación y Promoción Agropecuaria (CIPA XVI). Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Taller de trabajo sobre un Programa Regional de Investigación en Frutales Nativos de la Selva Baja del Peru (Iquitos 17-21 Julio 1984). Memoria (en prensa).
15. NORMAN, D.W. and GILBERT, E. 1981. A general overview of farming systems research. p. 18-34. In Shaner, W.W. Philipp, P.F. and Schmehl, W.R. Readings in Farming Systems Research and Development. Consortium for international Development/US Agency for International Development. Washington D.C.
16. HARWOOD, R.R. 1979. Small farm development (International Agricultural Development Service). Westview Press, Boulder, Colorado. 160 p.
17. PEREZ P., A. 1981. La regionalización - Realidad geográfica y herramienta para el desarrollo. Revista Instituto Geográfico Agustín Codazzi 8 (2): 85-97.
18. CHAVERRA, H. 1980. Delimitación y caracterización de áreas ecológicamente homogéneas. Lineamientos metodológicos. Ministerio de Agricultura - Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Subgerencia de Investigación. Documento de Trabajo (Abril). IICA (Bogotá), Colombia.



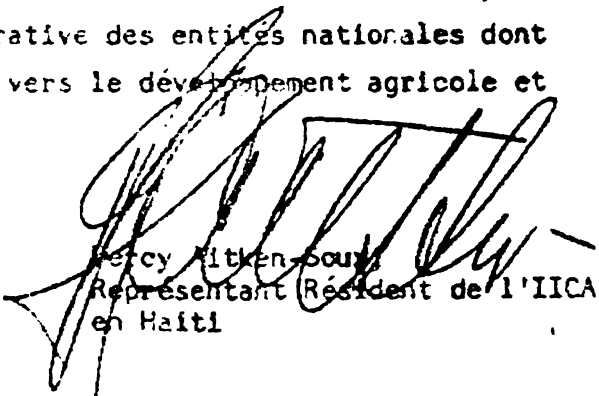
Feuille d'Extension no. 65

Date: Le 21 Août 1985

Titre: Déshydratation Osmotique de mangues mûres

Auteur(s): Dr. Ariel Azael, Spécialiste en Phytotechnie

Notes: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Nancy Nitken-Souff
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

DESHYDRATATION OSMOTIQUE

DE MANGUES MURES

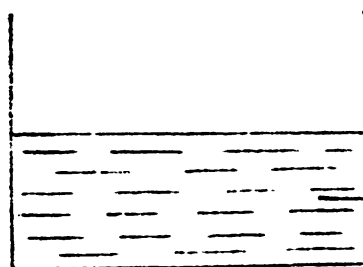
1. Préparation de la solution concentrée de sucre rouge

a. Proportions de sucre rouge et d'eau

Sucre rouge (Kg)	Eau (L)
20	10
10	5
5	2,5
2	1

b. Obtention de la solution

Dans un récipient convenable, dissoudre le sucre rouge dans l'eau pour obtenir une solution de sucre rouge à environ 67%



Solution de sucre rouge
à 67%

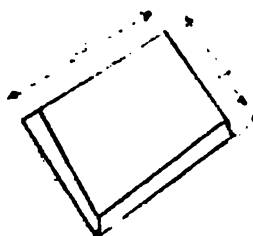


2. Préparation des tranches de mangues mûres

- sélectionner des mangues mûres et non

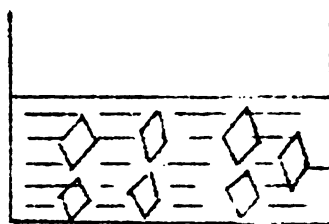


- peler avec un couteau "stainless-steel"
- faire des tranches d'environ 4 X 4 cm et épaisses de 1-2 cm



3. Traitement des tranches de mangues

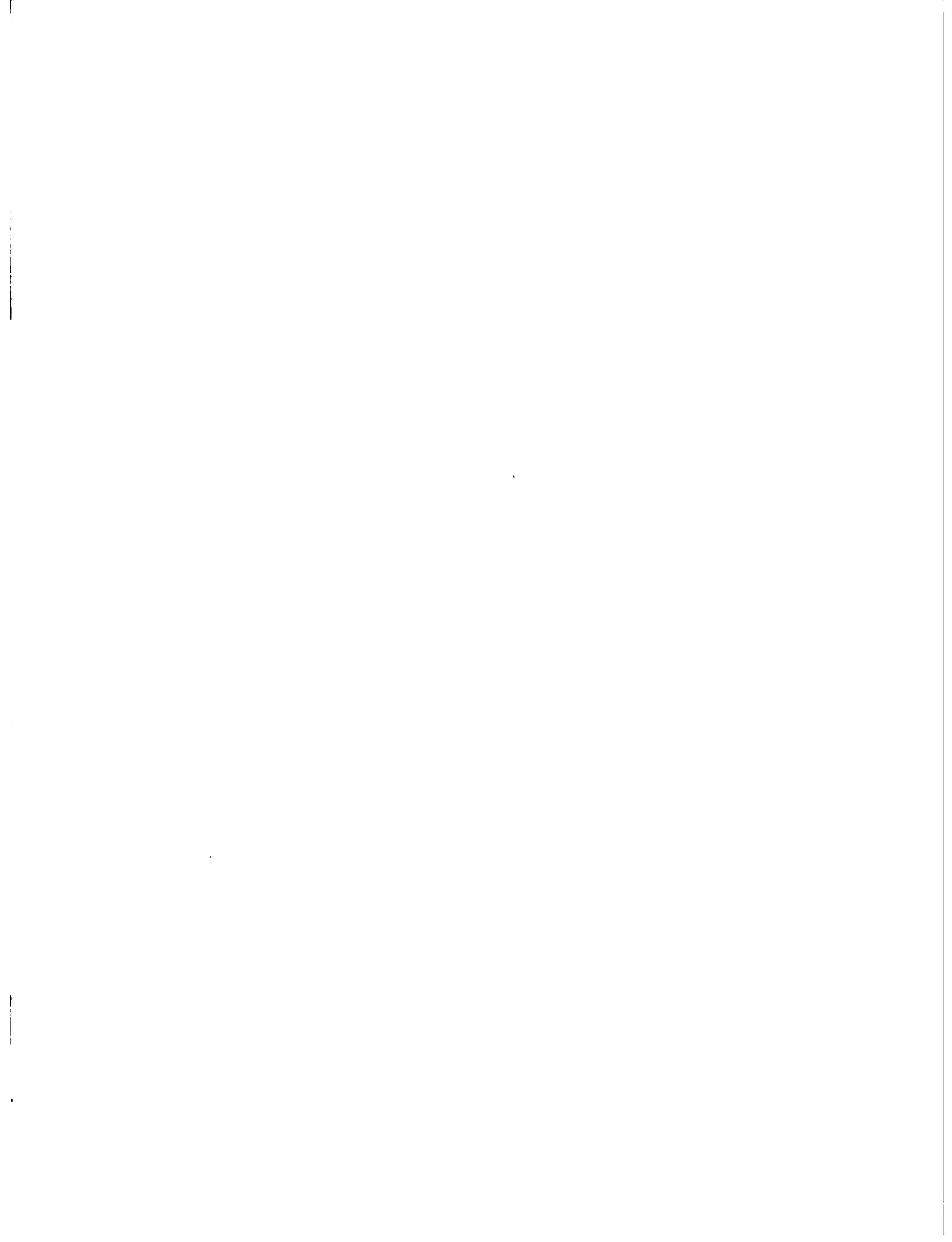
- mettre les tranches de mangues mûres dans la solution sucrée à 67% pendant 4 heures



Tranches de mangues mûres dans la solution sucrée à 67%

4. Finissage de la déshydratation

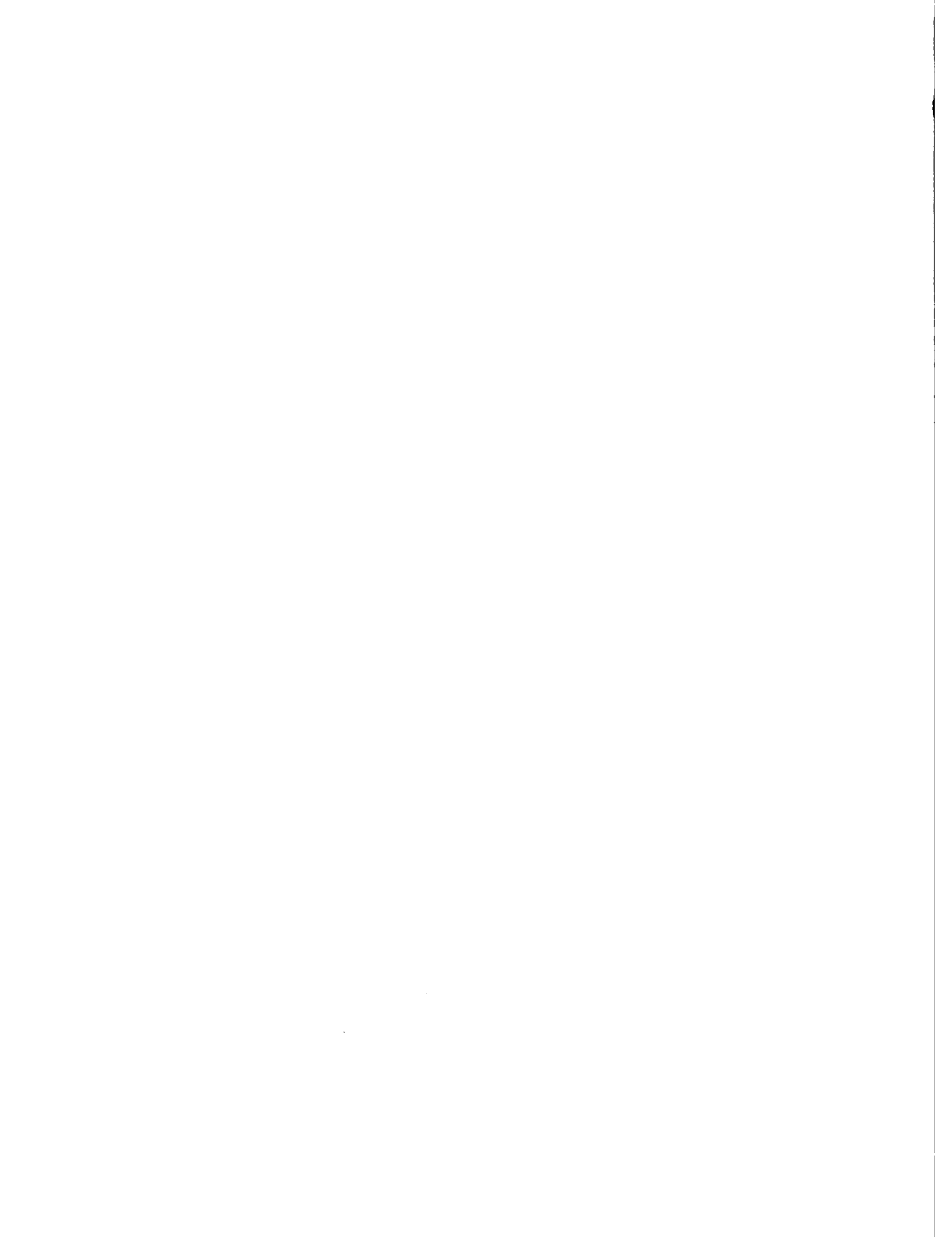
Tandis que les tranches de mangues mûres sont dans la solution sucrée, préparez une solution de métabisulfide de potassium à 0.8% dans les proportions suivantes:



Métasulfide de Potassium (Kg)	Sucre Rouge (Kg)	Eau (L)
250	15	10
160	10	6
80	5	3
32	2	1

Après la fin de la déshydratation osmotique dans l'eau sucrée (4h), trempez les tranches de mangues mûres pendant deux minutes dans la solution de métabisulfide de potassium.

Enlevez ensuite les tranches et tremper pendant une minute dans l'eau fraîche. Enfin, sécher au soleil et conservez en milieu sec.



Feuille d'Extension no. 66

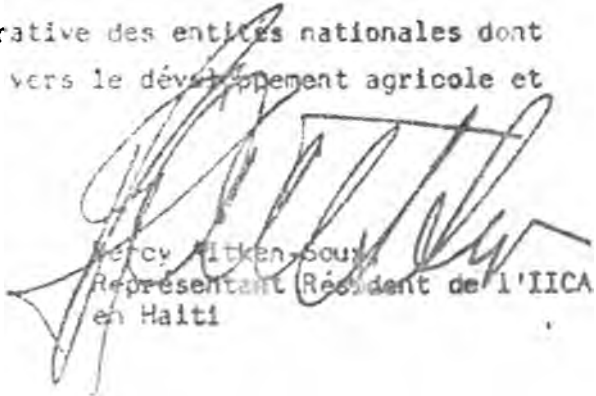
Date: 2 desanm, 1985

Titre: DIFERAN KALITE MANJE PROJE REPEPLEMAN KOCHON

Auteurs (s): M. Mechell Jacob

Tradiksyon kreyol : Lionel Henaff

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Mercy Fitchen-Souff
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

Feuille d'Extension no. 66

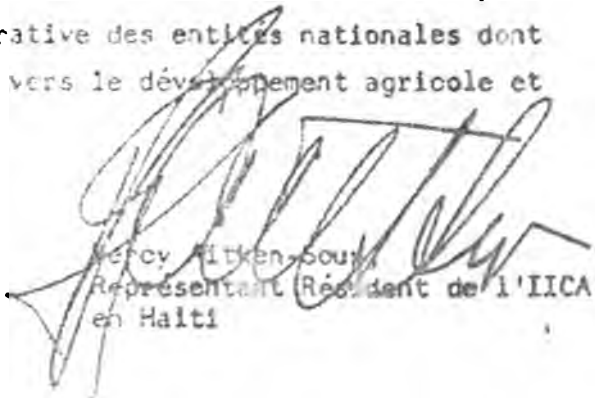
Date: 2 desanm, 1985

Titre: DIFERAN KALITE MANJE PROJE REPEPLEMAN KOCHON

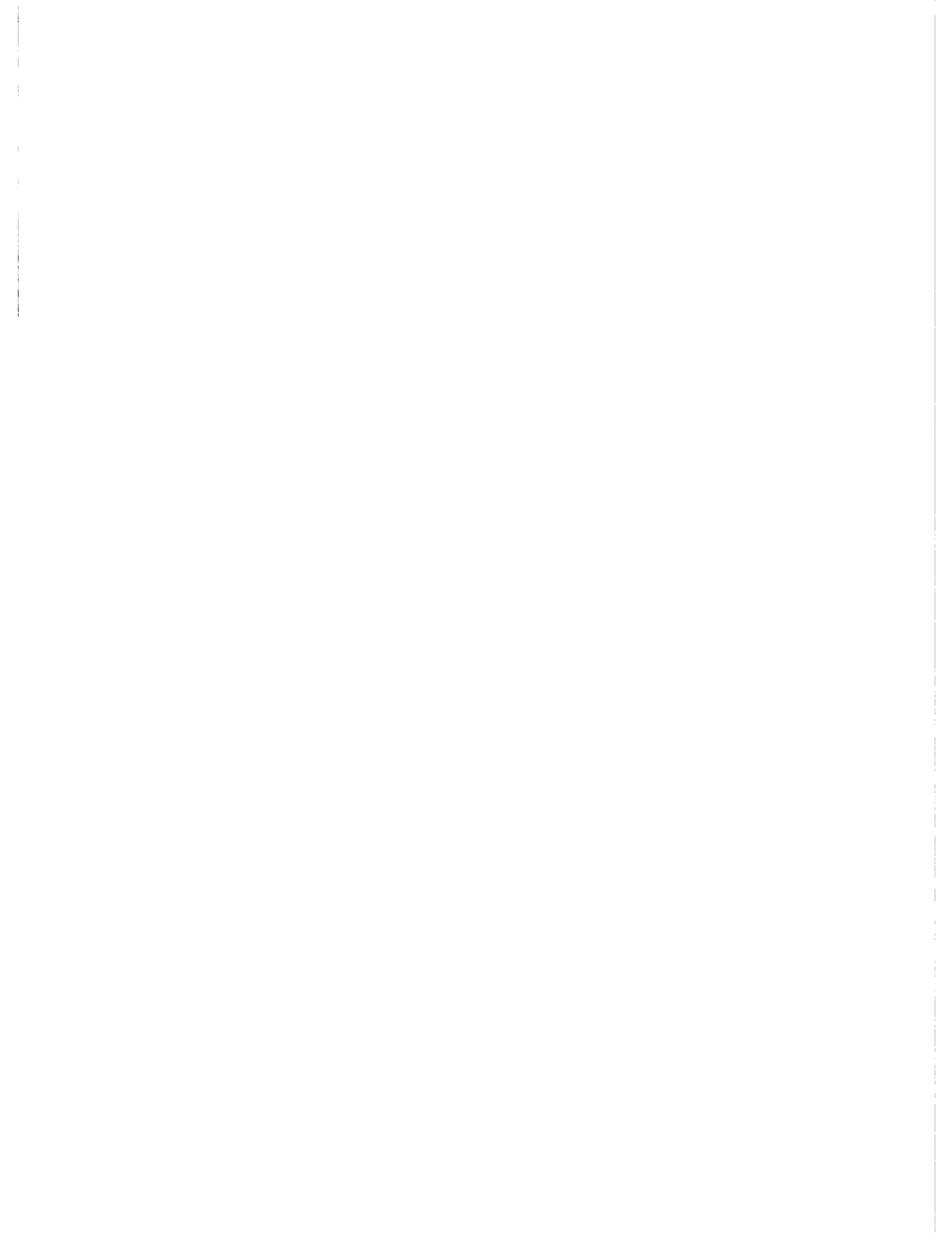
Auteurs (s): M. Mechell Jacob

Tradiksyon kreyol : Lionel Henaff

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Mercy Fiksen-Souff
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

cin



**DIFERAN KALITE MANJE
PROJE REPEPLEMAN KOCHON**

- C:** "Creep". Manje sa-a fèt pou ti kochon ki deja gen 10 jou daj. Wap bayo li san rete (Ad Libidum).
- N:** "Nursery". Manje sa-a fèt pou ti kochon ki depase 5 semèn, men ki pa ankò rive sou 9 semèn. Yap manje li ad libidum tou (san rete).
- NA:** Se menm ak "N" men yo ajoute Atgard ladan-l. Atgard sa-a, se yon remèd vè l' ye. Ki vle di "NA" sa-a se yon remèd li ye tou.

Preskripsyon: A laj de 6 semèn (1 semèn apre sevraj) oubyen 2 jou avan distribisyon ti kochon-yo, ou fèt pou ba yo "NA", yon sèl fwa, le maten.

2 oubyen 2 AA: Depi ti kochon soti nan "N", se pou li ale tombe nan 2 oubyen 2AA jous li reve nan 20^e semèn (5 mwa daj). Kounie-a, li pa nan ad libidum ankò,

se: 1 mezi raz maten | pou chak ti kochon.
1 mezi ras aswè

1 oubyen 1 AA: Depi 21^e semèn koumanse rive jouk lè tiri-a plen, se manje 1 oubyen 1 AA pou li pran (toujou 2 mezi raz chak jou).

G: "Gestation". Se manje pou lè ♀ la plen.

GA: "Gestation Atgard". Se yon remèd vè. 21 jou avan miz-ba, se li pou bay. 1 sèl fwa le maten.

GT: Depi 5 jou, jous 1 jou avan miz-bas, bay ♀ la 1 mezi raz maten ak yon mezi raz le swa. Sa vle di wap bay manje sa-a pandan 4 jou.

L: "Lactation". Apre akouchman fin fèt, wap koumanse bay manman-an ½ mezi manje "L" chak 6 zè detan pandan 3 jou pou li pa konstipe. Apre sa, se ad libidum (san rete).

V: "Verrats". Verrats = Koure
Depi 5^e mwa daj, ♂ yo fèt pou manje "V", 2 mezi raz chak jou. Pa kite mal ou a vinm tro gro pou li toujou kapab kwaze yo. Pa bliye fè yo fè egzesis chak jou 2 fwa pa jou. Pa retire anyin nan kantite manje-a, se egzesis ki pou fè vinpi legè.

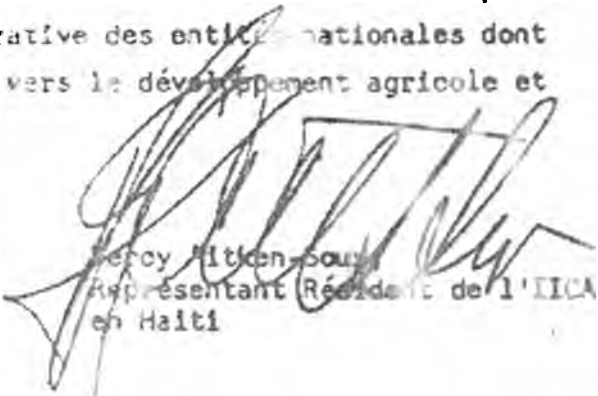
Feuille d'Extension no. 67

Date: 6 Août, 1985

Titre: PLAN KOUAZMAN KOCHON (ANF 85 - 86)

Auteur(s): Lionel HENAFF

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haïti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haïtien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Jercy Hiten-Souff
Représentant Résident de l'IICA
en Haïti

L'Institut est l'organisme spécialisé en agriculture du système interaméricain. Il fut fondé par les gouvernements américains afin de stimuler, de promouvoir et d'appuyer les efforts des États Membres, pour parvenir au développement agricole et obtenir le bien-être de la population rurale. L'Institut Interaméricain des Sciences Agricoles, établi le 7 octobre 1942, fut renommé et devint l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture par Convention ouverte à la signature des États Américains le 17 mars 1979 et qui est entré en vigueur le 1er janvier 1980.

LA PREPARATION D'EAU POTABLE POUR LES COCHONS

1. On peut mélanger .27cc(ml) de chlorox avec 1 gallon d'eau;
2. Pratiquement, pour 1 drum de 54 gallons d'eau, on mélange 15cc(ml) de chlorox ou bien on mélange 70cc(ml) de chlorox au bassin d'eau de $1m^3$ (1m x 1m x 1m);
3. On peut mesurer le 15cc(ml) avec une seringue. Bien mélanger et attendre trente (30) minutes avant de l'utiliser.

N.B. Le chlorox peut être remplacé par le JIFF.

Feuille d'Extension no.

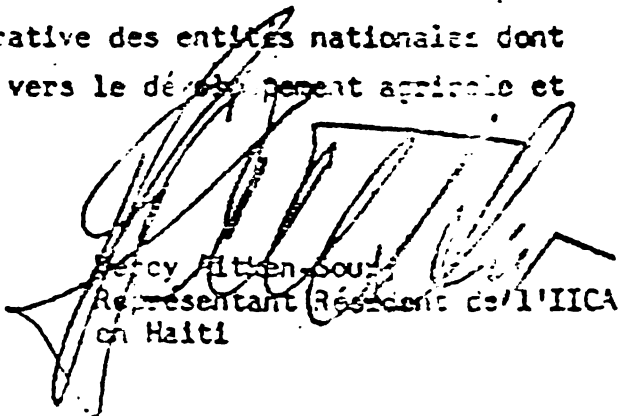
69

Date: Desanm 1985

Titre: Lib Miz Ba (Akouchman)

Auteurs (6): M. Mechell Jacob/Dr. Robert Amelingmeier/Lionel Henaff/Loic Henaff

Note: Cette nouvelle Feuille d'Extension de la Représentation de l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture en Haiti constitue un effort additionnel de l'IICA dans le cadre de sa coopération avec le Gouvernement Haitien et les Institutions du Secteur Agricole pour élargir la base d'information du Secteur et améliorer la capacité technique et administrative des entités nationales dont l'action est orientée vers le développement agricole et rural.


Percy Filimon Souffrant
Représentant Résident de l'IICA
en Haiti



INSTITUT INTERAMÉRICAIN DE COOPÉRATION POUR L'AGRICULTURE

PWOJE REPEPLEMAN KOCHON EN HAITI

LIV MIZ BA (AKOUCHMAN)

Moun Ki Ekri ladan-l:

M. Mechell Jacob

Dr. Robert Amelingmeier

M. Lionel Henaff

M. Loic Henaff

Desann 1985

The first part of the paper discusses the historical development of the concept of a function. It begins with the work of Leibniz and Euler, who used the term "function" to describe a relationship between variables. The text then moves to the work of Dirichlet, who gave a more precise definition of a function as a set of ordered pairs. This definition was crucial in the development of set theory and the theory of functions.

The second part of the paper discusses the development of the concept of a limit. It begins with the work of Cauchy, who introduced the ϵ - δ definition of a limit. This definition was a major step forward in the foundations of calculus. The text then discusses the work of Weierstrass, who further refined the definition and introduced the concept of uniform convergence.

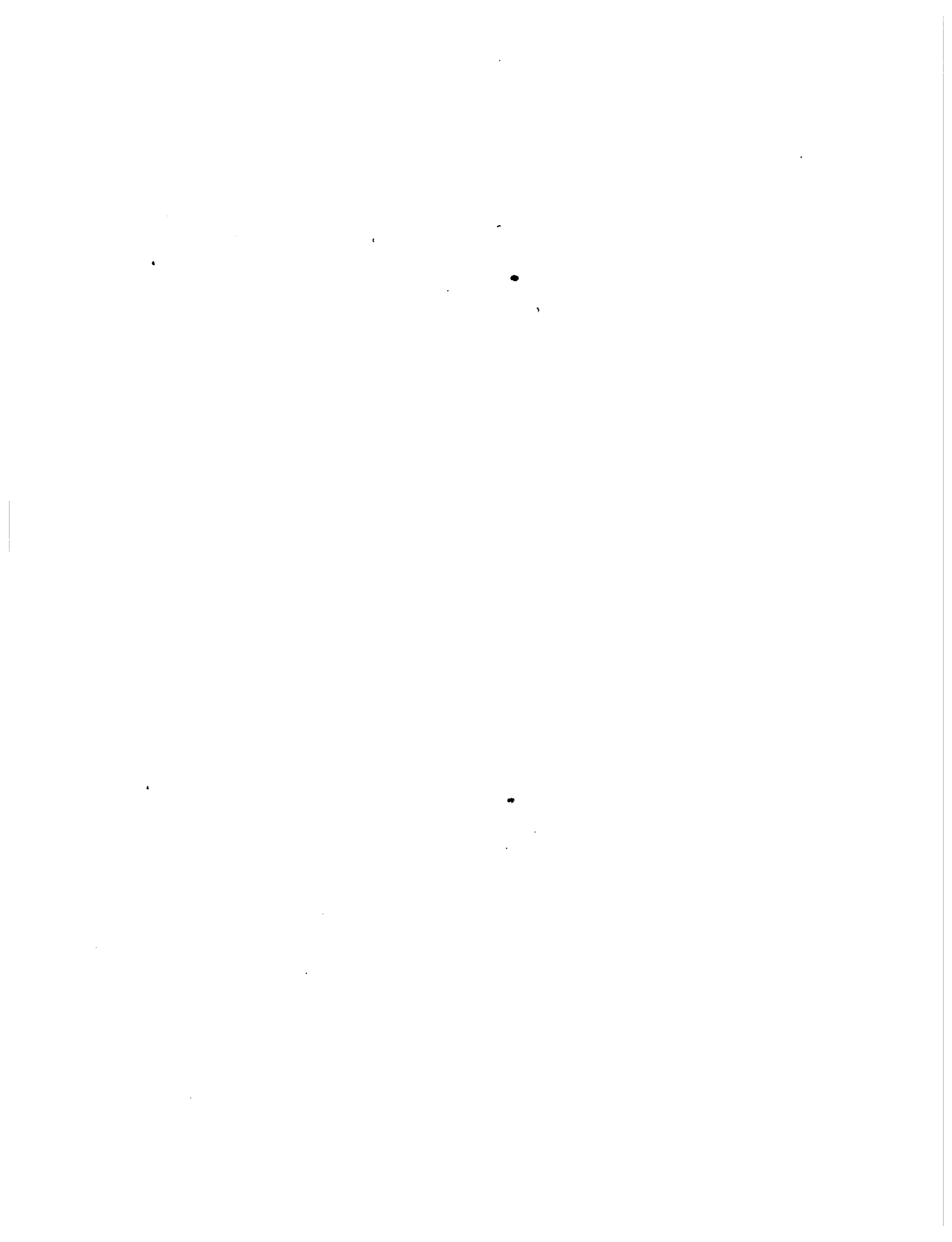
The third part of the paper discusses the development of the concept of a derivative. It begins with the work of Newton and Leibniz, who used the term "fluxion" to describe the derivative. The text then moves to the work of L'Hôpital, who introduced the term "dérivée" and the L'Hôpital's rule. Finally, the text discusses the work of Cauchy, who gave a rigorous definition of the derivative.

The fourth part of the paper discusses the development of the concept of a definite integral. It begins with the work of Archimedes, who used the method of exhaustion to approximate the area under a curve. The text then moves to the work of Cavalieri, who introduced the method of indivisibles. Finally, the text discusses the work of Newton and Leibniz, who introduced the term "integral" and the fundamental theorem of calculus.

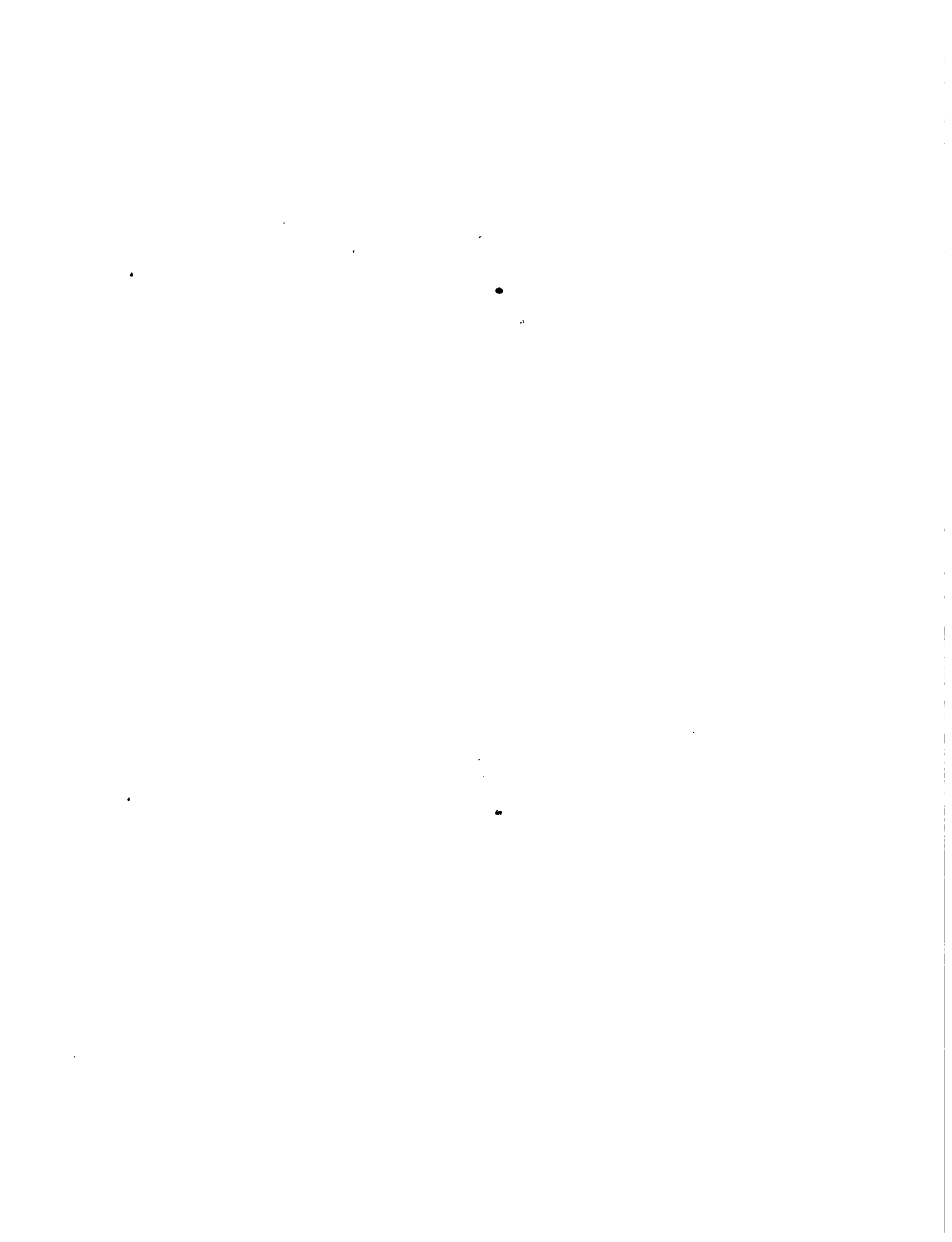
The fifth part of the paper discusses the development of the concept of a double integral. It begins with the work of Leibniz, who introduced the term "double integral" and the method of exhaustion. The text then moves to the work of Cauchy, who gave a rigorous definition of the double integral. Finally, the text discusses the work of Weierstrass, who introduced the concept of uniform convergence for double integrals.

The sixth part of the paper discusses the development of the concept of a triple integral. It begins with the work of Leibniz, who introduced the term "triple integral" and the method of exhaustion. The text then moves to the work of Cauchy, who gave a rigorous definition of the triple integral. Finally, the text discusses the work of Weierstrass, who introduced the concept of uniform convergence for triple integrals.

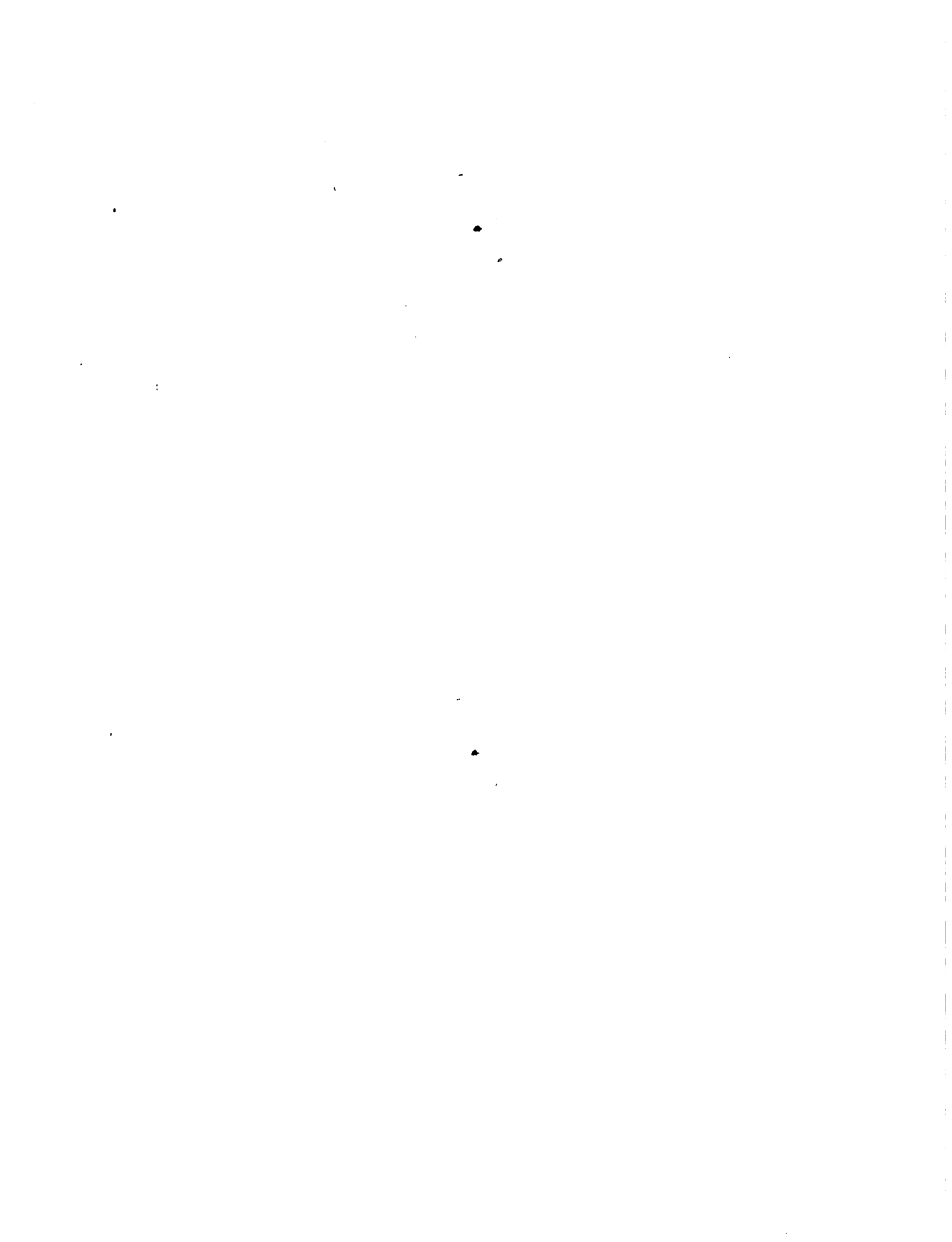
ATANSYON	1
I. PREPARASYON AKOUCHMAN (MIZ BA).....	1
1. 21 jou anvan Miz Ba	1
2. 5 jou anvan miz ba	1
3. 4 jou anvan miz ba	1
4. 1 jou anvan miz ba	1
5. Jou J	1
6. Impotan	2
7. Bagay ou bezwen	2
II. TEKNIK MIZ BA	3
1. Kilè manman-an pral akouche	3
2. Miz ba	3
a. Nesans	3
b. netoyaj	3
c. koupe lombrilit	3
d. koupe dan	3
e. tete-a	3
f. miz ba fini	4
III. PROBLEM OU KAPAB JWENN NAN MB	5
1. pouse san anyen pa pase	5
2. gwo pouse san anyen pa pase, pase men	5
eksplikasyon pase men	5
3. manman pèdi san	5
4. manman kanibal	5
5. dat MB depase	6
IV. PROBLEM OU KA JWENN APRE MB	7
1. manman pa gen lèt	7
a. manman manke manje	7
b. manman manke dlo	7



tretman la fièv nòmal	7
la fièv manman	7
trètman la fièv dire ampil	8
2. fredí ti kochon	9
kòz	9
trètman	9
matla pay	9
3. dyare ti kochon	9
trètman	9
V. TRETMAN AK PIKI NAN PERIOD MIZ BA RIVE SEVRAJ	11
1. manman	11
2. ti kochon	11
VI. SEVRAJ TI KOCHON	12
VII. ZOUTI MEDIKAMAN OU BEZWEN POU MB	13
VIII. KONSTRIKSYON BWAT CHALE	14
ANNEXE 1	15
ANNEXE 2	16
a. Mastitis	16
b. Metritis	16
c. Agalactia	17
d. Infeksyon po	17
e. Pedi san bouboun	17
f. Pwent tete ap gate	17
g. Manman fèb	18
h. Pa ka pise	18
i. Manman manje pitit	19
ANNEXE 3	20
a. Gripe	20
b. Mouri frèt	20
c. Dyare	21
d. La tramblad (frisson)	22
e. Maladi grangou	22



f. Splay leg	23
g. Bwate ak maladi zo	23
h. Infeksyon lombrik	23
i. Maladi domaje, kokobe	24
j. Ti kochon lage	24
k. Absè goj	26
l. Seleksyon mal	26
m. Kastrasyon	27-28



ATANSYON!

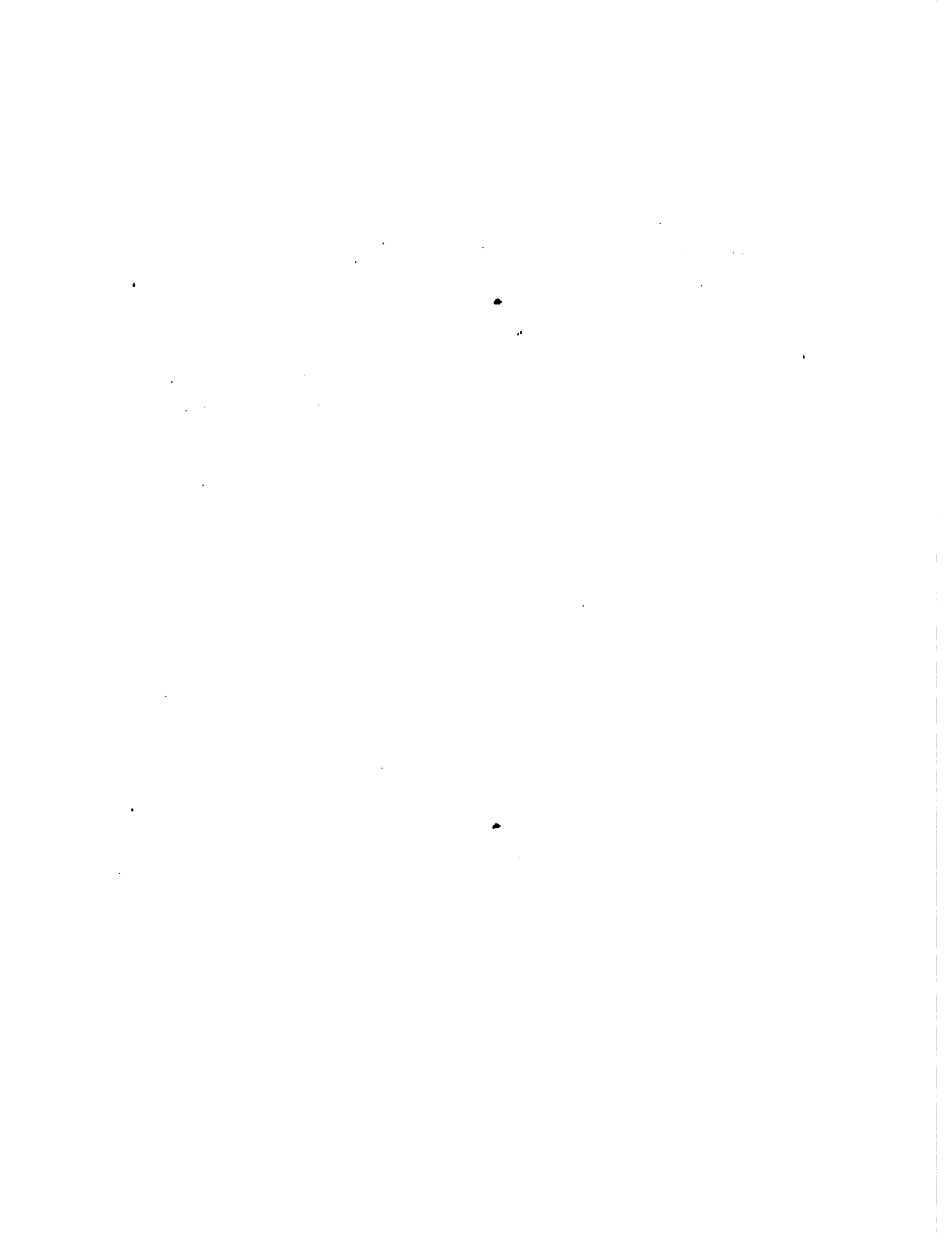
Epok depi miz ba rive sevraj, se yon period ki gen ampil traka pou la vi ti kochon yo paske se lè sa-a ampil nan yo ta vle mouri. Pou ou pa tombe nan tray sa, fòk elvé (gadinaj fi, pa blyié!) gen bon teknik ak yon bon la fwa nan sa lap fè-a.

Kounye-a nap fè-ou aprann yon seri prinsip ki te deja bay bèl rezilta nan kapital-la, sa vle di kounye-a fòk provins yo depase rezilta kapital la paske yon lè fòk elèv la depase profesè-a!

Konensans IICA vle ba-ou, li ka tounen baton veyès ou paske lè wap fè elvaj kochon ak konesans se lajan lap ba-ou.

Atansyon! Djob sa-a pa fèt pou moun ki parese.

PARESE RETIRE KO OU!!!



I. PREPARASYON AKOUCHMAN (MIZ BA)

1. 21 Jou avan Miz Ba:

- **ATGARD:** Atgard sa-a se yon remèd! Nan pochri ou la, wap jwen li nan yon sak ki ekri "GA" (Gestasyon- Atgard). Wap bay fimèl la yon mezi raz 1 èl fwa, le matin. Apre sa ou fini. Si fimèl la rete nan pak ak lòt fimèl yo, fè li manje Atgard sa-a nan koul-wa pochri-a.
- **E. COLI:** E. Coli sa-a se,,yon piki (enjeksyon). Fè li dèye zorey fimèl la (zegwi 18 x 1). 5 cc E. Coli Baktrin ap sufi!

2. 5 Jou anvan miz ba:

- Manje AA li lè kounye-a pou fimèl la ki pral akouche yon manje espesyal ki rele "GT". Wap ba-li yon mezi raz le matin ak mezi raz le swa depi 5^e jou rive 2^e jou anvan miz ba. (Total 4 jou distribisyon sa-yo fè: 8 mezi "GT" raz)
- Lavaj: fè yon bon lavaj pak kote fimèl la pral akouche, apre yon bon desenfeksyon ak dlo klorox (al gade fèy ekstansyon N^o 64) ou byen lage yon bel lacho tou patou nan kaj la ak sou bwa manjwa, abrevwa etc era...

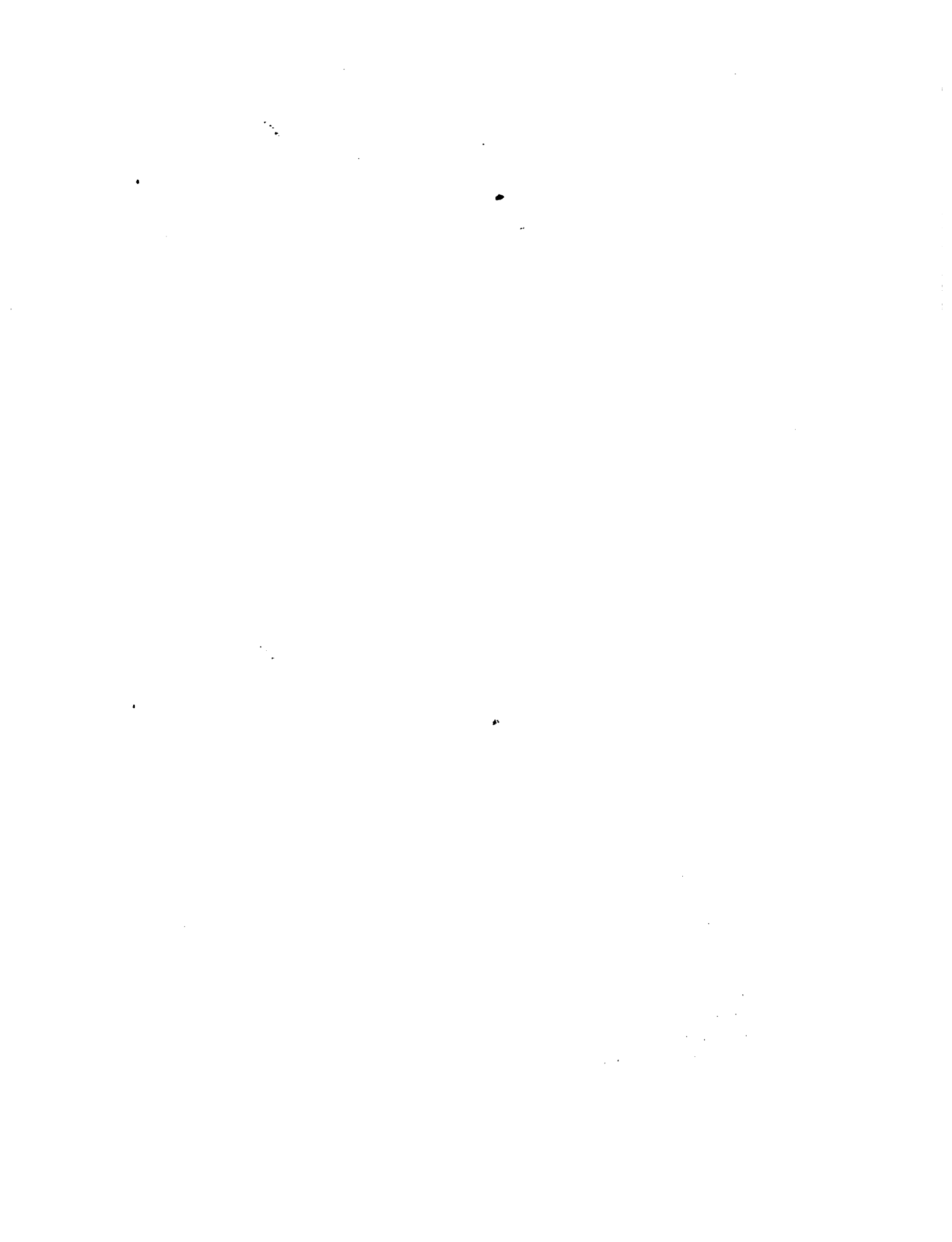
3. 4 Jou anvan miz ba:

- Lave manman-an ak savon twalet pito pou wete tout maladi po ki sou li, lè ou fini, rinse li , lè fini voye li nan pak kote li pral akouche (nan matenite).

4. 1 Jou anvan miz ba:

- Jou sa-a, tampri pa bay manman-an manje menm si li fè dezòd pou manje-a. Sèl bagay fòk abrevwa toujou plen dlo pwop.

5. Jou J: Se jou sa tout moun gen kè sote, ou menm ou mèt relax paske tout afè ou tou pare. Bwat medikaman, sèvièt, bwat chalè, sak manje L, ak yon siveyans 24/24. Jou sa-a fòk ou pa bay fimèl la manje. Apre sa, si li pran reta nan akouchman, se pou ba li $\frac{1}{2}$ mezi matin ak $\frac{1}{2}$ mezi le swa.

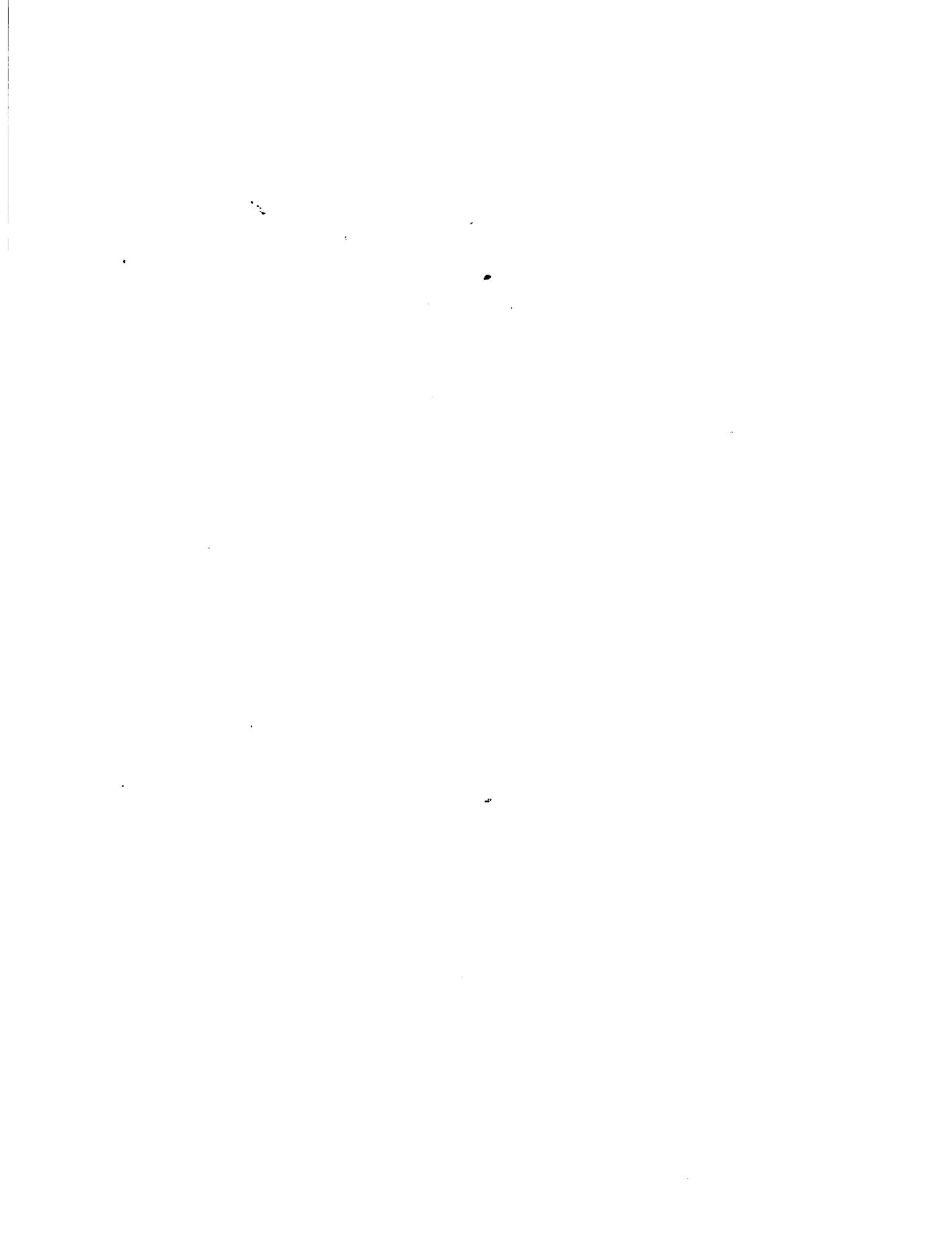


6. IMPOTAN:

- Pa bliye si fimèl la gen pou li akouche vè le 3 desanm, depi le 2 aswè, wap koumanse fè pèmanans 24/24 ak lòt fèmme yo pou kochon an pa akouche pou kont li. Alò se nou ki pou oganize pou nou fè woulman pèmanans sa-a ansanm.

7. Bagay ou bezwin: Depi lavèy jou miz ba-a, fok ou gen:

- Yon pak matènite, (kaj matènite), byen pwòp, byen sèch, ki fèt jan IICA montre nou sou fèy ekstansyon N^o 17. Fò pak la pare byen bonè!
- 5 sak manje L (Laktasyon)
- 1 drum dlo desynfekte, (ou byen 1 basin)
(2 kiyè $\frac{1}{2}$ a soup klorox pou 1 drum (54 galon)
(12kiyè $\frac{1}{2}$ a soup klorox pou 1 basin ($1m \times 1m \times 1m = 1m^3$))
- 1 bwat chalè, pou ti bebe kochon pa mouri ak fredri lan nwit wap jwen model la nan paj 14
- 1 bwat medikaman (tout bagay ekri nan paj 13).



II. TEKNIK MIZ BA

1. Kilè manman-an pral akouche?:

- a. 1 jou anvan miz ba, tete yo koumanse chage ak lèt, pwent tete yo byen rouj;
- b. fimèl la trè ajite, li pa ret chita, lap manje bwa, lap chache retire kò li, lap fè nich, lè fini soufl li rapid;
- c. bouboun nan ap bay yon dlo ki samble yon glèz;
- d. fimèl la resi kouche, lè sa miz ba pral koumanse.

2. Miz Ba:

fòk ou konnen, yon manman pou li kapab pouse pitit yo deyo, fò li gen kontraksyon, fò li gen pouse.

- a. Nesans: Lè lè a rive pou ti kochon fèt, ak yon men mete ti kochon sa-a ki fèk sot nan yon sèviet ak lot men-ou, ralé kòdon-an jous li kase;
- b. Netoyaj: Depi kòdon-an kase, ak pwent sèviet la siye andedan bouch ti kochon-an vit pou retire tout pò glèz ki ladan-l lè fini, siye nen ni apre sa lè ou wè ti kochon-an byen viv, siye li "clean", byen pwop lè fini mete li nan bwat chale-a.
- c. Koupe lombrilit: Lè miz ba fini (sa vle di lè manman-an jete placenta, lè sa manman-an pa gen pouse ankò. Pran kòdon ti kochon-an, fè yon premyè mare, yon distan yon ti dwèt, depi vant ti kochon-an. Dezièm mare-a fèt yon distans yon ti dwèt tou depi premyè mare-a. Apre sa koupe kòdon-an ak yon gilèt byen pwop, byen desynfekte. Lè fini wap plonge kòdon mare-a nan yon ti bokal Betadine pou desynfekte-li. (Pa bliye benyen vant ti kochon-an tou paske se la enfeksyon kon koumanse)
- d. Koupe dan: Ti kochon fèt ak 8 ti dan file tankou ponya! Zeping pa samble ak anyen devan yo! Sa vle di wap koupe yo raz ak jansiv pou yo pa blese tete manman yo. Lè yo di-ou raz, sa vle di pa kite anyen depase jansiv. Apre sa desenfekte rès dan yo ak menm pwodi Betadine nan.
- e. Tete-a: Depi tout ti kochon gen kòdon yo mare, dan koupe, byen desenfekte, wap mete tout ti kochon yo nan tete pou yo ka pran premyè lèt manman-an, lèt sa-a rele "Kolostrom" (Colostrum). Se kolostrom sa ki pèmèt ti kochon yo ka viv nomalman. Si yo pa bwè premyè lèt sa-a, (kolostrom-nan), yo pral mouri ou byen yo pap janm bèl-kochon.

Li trè impotan pou ti kochon yo bwè lèt sa-a menm pandan 12 hè.

Mete nan tèt ou se 1 jou kòm sekirite!)

f. Miz ba fini: Lè ou wè 2 placenta yo sòti, ou kapab panse miz ba fini, men Atansyon! sa kon fèt yon dènyie ti kochon sòti yon 3^e placenta. Generalman, lè fimèl la pa gen pouse ankò, ou gen dwa di miz ba fini, si li pran yon 3 hè de tan konsa, ou ka di sa.

Kisa pou fè pou manman pa kraze ti pitit yo!

4 premyè jou nesans yo, ti kochon yo samble ak zombi, si tèlman yo pa konen sa kap pase. Sa vle di se ou menm Elvè ki pou fè tout ka-lite maningans pou pa pèdi anken ti kochon nan afè ekrazman manman. Ou pa tap vle fin redi depi 1^e jou manman-an rive jous la lè fini pou ou ta wè a kòz neglijan, nan 2 tan 3 mouvman, ou pèdi 2 ou 3 ti kochon, sa se ta travay bouki!!!!

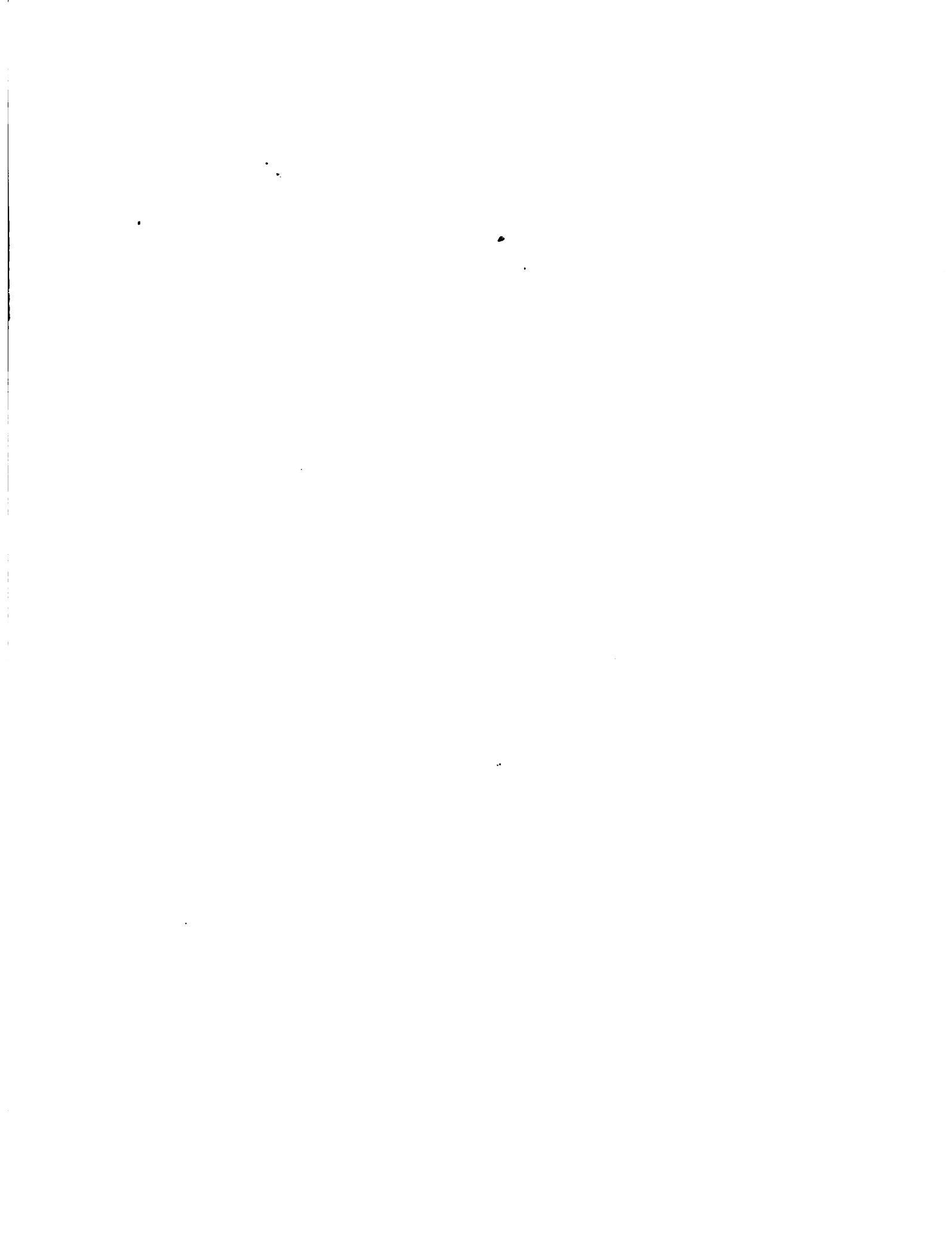
Pou malè pa rive-ou, wap mete ti kochon yo nan tete chak hè de tan, lè fini, lè ou wè yap domi nan tete-a, (apre 30 segond konsa), wap pran yo pou mete yo nan bwat chalè pou yo byen dòmi san danje, 1 hè de tan apre, wap retounin yo nan tete, toujou konsa pandan 4 jou, lan nwit kou la jounen. Organize woulman nou! Apre 4 jou sa-yo, ou mèt kite ti kochon yo ak manman yo tout la jounen, tout lan nwit, pou kont yo. Yo koumanse gen lespri, yo kòn danje rete amba manman yo. Sèl bagay, lè ou tande yon pitit ap rele, kouri, kouri vit al gade sa kap pase!

Impòtan: Ti kochon fèb yo pral gen yon tretman espesyal paske yo menm yo pa ka goumen ak lòt frè, sè, yo ki pi gwo nèg pase yo.

Lè sa-a:

1. Nan 4 premyè jou nesans yo wap mete yon pè sèlman nan tete devan yo. Wap pwoteje yo de lòt yo tou.

2. Apre 4 jou de nesans, veye pou lòt pa domaje ti piti sa yo. Si ou wè yo merite biberon, ba yo li!!!



III. PROBLEM OU KAPAB JWEN NAN MB

1. Pouse san anyen pa pase: Depi manman koumanse kaselezo , miz ba tou pre. (2 - 4 hè de tan sa se 1^e MB)
(30 minit sa se 2^e MB)

Si limit sa-yo depase san anyen pa rive, wap pike fimèl la ak 2 cc ou byen 3 cc "Oxytocin" nan kou. Piki sa-a fèt pou bay ou byen ogmante pouse manman-an. Si apre yon trant (30) minit konsa, anyen pa soti, fè yon dezièm piki Oxytocin. Apre 30' anko, si anyen pa pase, lè sa, ou pap bezw n kontinye. Kounye-a ou tombe nan afè "Pase men".

2. Gwo Pouse san anyen pa pase: Pase men:

Si ou ta wè manman ap pouse byen fò, si ou ta santi manman-an fè sa li kapab, lè sa-a fòk ou sispèk se yon blokaj li gen. Sa vle di yon ti kochon bloke nan pasaj la. Lè sa-a, yon piki Oxytocin pa nesèsè paske manman deja gen pouse, men se pasaj-la ki bloke; lè sa, se pase men direk, pou wal cheche ti kochon-an. Lè ou fin soti chak ti kochon, lòt ti kochon yo gen pou yo soti chak 30'. Si apre 30', yon lòt ti kochon pa soti, depi ou pa sispek yon lòt blokaj, fè travay nòmal ou, sa vle di voye yon 1^e piki Oxytocin. Si ou pa gen rezilta, voye yon dezièm. 30' apre dezièm piki Oxytocin-nan, si ou pa gen anken nesans, pase men. Konsa ou pral chache tout ti kochon yo ak men-ou, youn apre lòt.

Esplikasyon pase men:

- koupe zong-ou raz, retire kras,
- lave bra-ou, men-ou ak savon twalet,
- Rantre men-ou nan bouboun manman-an, pozisyon li se kon si ou tap pran yon mab ak 5 dwèt men-ou. Rantre bra-ou jous ou jwen tèt ti kochon-an (pozisyon nòmal) ou byen pie-li (pozisyon sa-a pa nòmal, men li kon rive). Lè fini, byen kenbe tèt-la ou byen pie-a byen fò, koumanse rale li dousman men ak fòs! Sa kon rive yon sèl moun pa ka rale ti kochon-an vini, paske pasaj la sere ampil, lè sa yon 2^e moun fèt pou rale bra-ou ak fòs tou pou nou rive sòti ti kochon-an.

3. Manman pèdi san: (al gade nan paj 17)
4. Manman kanibal (manman ki manje pitit): Se yon manman ki vle manje ti pitit li yo. Li gen maladi sa-a nan san li. Yon manman ki trè eksite nan akouchman ka rive nan pwen sa-a tou. Lè sa, ampil karès ampil pasiyans ka rive kalme manman-an pou li vin aksepte ti kochon li yo.



Si ou vle konnen ki sa pou-ou fè ak yon manman ki malad konsa, al gade nan paj 19.

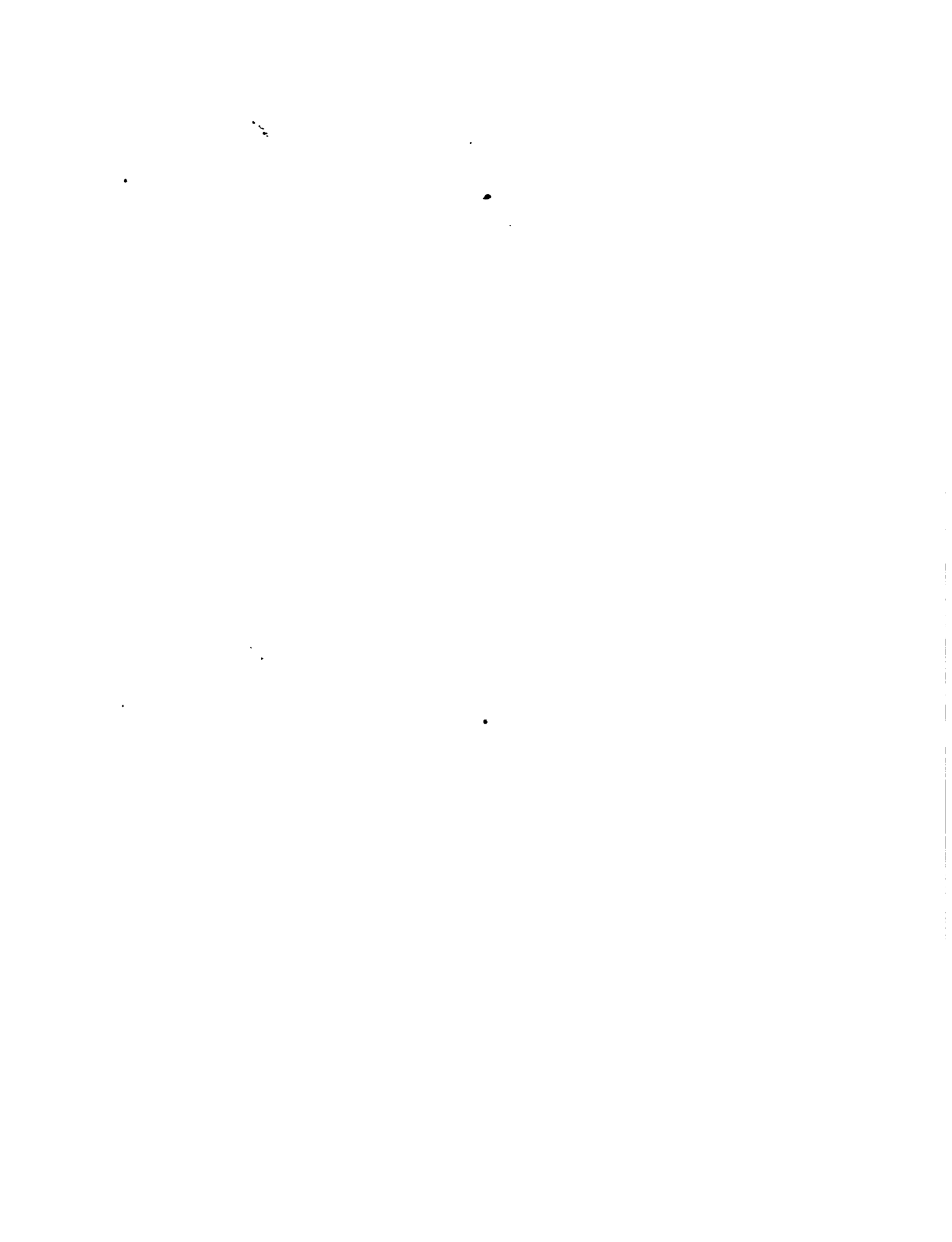
5. Dat MB depase:

Si ou wè fimèl gen 4 jou depi li te fèt pou li te akouche, si li pa gen anken kontraksyon, ou dwe tcheke si ou pa te fè erè nan kontrol dat MB. (Pa bliye se 1^e pati kouazman-an ki f'jou gestasyon fimèl la).

Si kontrol la te korèk, pike fimèl la ak 2 cc Oxytocin yon 1^e fwa; pike yon 2^e fwa si ou pa gen rezilta.

Si mouvman sa-a nul, pase men!

Si ou vin jwen kèk gwo problèm, kouri al rele yon veterinè IICA.



IV. PROBLEM OU KA JWEN APRE MB

1. Manman pa gen lèt , ou byen li vin pa genyen lèt la ampil: Men kòz ki ka fè ou rive nan problèm sa-a!

a. Manman manke manje: - si fimèl la pat manje byen pandan li tap pote ti kochon yo, (period gestasyon) sa se yon premyè koz.

- Si apre li fin fè ti kochon yo ou pa ka ba li tout manje li bezwen, si wap fè chich ak manje li-a, ou nan Ka!

Se pou tèt sa apre akouchman se bay manje avek dlo tout tan san rete, se sèl kondisyon ak pwopete, yon manman kochon ap mande-ou pou li ka okipe ti pitit li yo nòmalman, pou tout rive sevre.

b. Manman manke dlo: Ou konnen deja lèt la fèt ak 86% dlo. Sa vle di si manman soufri pou afè dlo-a, li pa ka fè lèt paske ou seche manman-an. Lè sa-a ou nan pi gwo problèm! Teknik la se bay dlo tout tan 24/24 lè fini, chanje dlo-a souvan tou!

Mèn lòt koz ki ka fè fimèl la manke lèt:

. La fièv manman: Pak ki nan soley trop, pak van pa pase la dan li, se pak ki pa dwe egziste menm!, pouki sa? paske depi manman gen fièv, lèt la koupe sèk. Jan mwen te di-ou, talè konsa, se pi gwo problèm!

kouman ou ka wè yon fimèl gen la fièv? Si ou wè lap souffle vit (respire vit), li vle di-ou li gen la fièv. Lè sa-a, se pran temperati li tou swit. Si temperati-an depase 105°, men ki sa pou fè:

Tretman la fièv nòmal: - Si ou gen yon lòt kaj vid, al mennen fimèl la nan pak vid sa-a, lè fini benyen li korekteman pandan 20'.

Si ou pa gen dlo pou gaspiye: - Mete yon sèvièt trampe nan dlo frèt, nan mitan janm fimèl rive jous nan tete devan yo, lè ou wè dlo sèvièt la koumanse cho, trampe li yon lòt fwa nan dlo frèt konsa plizyè fwa.

Si ou gen glas: - lage glas pile nan sèvièt la, mete li menm jan m' sot di-ou la.

Si ou te fè travay sa byen, temperati pral desan apre yon 30', sa vle di tcheke temperati fimèl la chak 30' pou konnen si li desan nèt ou byen si li rete menm jan. Lè sa-a, si ou kontinie li, wap konnen kisa pou ou fè.



Atansyon: Nan tout mouvman wap fè ak dlo-a, pou temperati -a bese, tampri souple, pa lage anken dlo atè paske ou konnen dlo-a se pi gwo danje nan yon pak koté gen ti kochon.

si ou pa konnen pou ki sa, mete nan tèt ou, nan yon pak matènite:

Dlo = Danje, Dyare

- Si ou te fè travay sa-a ak tout konsians, men, de venn pa-ou, anyen pa ranje, (Temperati toujou wo) pike fimèl la ak 2 cc ou 3 cc Banamine. Si 1 hè de tan apre piki-a, temperati-a wo toujou, wap fè:

Trètman la fiev dire ampil:

- Wap pike 10 cc Veticyl maten pandan 3 jou, (10 cc Veticyl x 1 fwa/jou pandan 3 jou),
- Si pandan temperati wo, lèt la pa desan nan tete yo, wap pike an plis de Veticyl-la, 2 cc Oxytocin x 2 fwa/jou pandan 1 jou),
- Si 2^e Jou ak 3^e Jou ou remake lèt la toujou pa vle desan, fè menm piki Oxytocin chak jou sa-yo.
- . **Manman sèch nèt:** Si apre sa lèt la koupe toujou, san retou, al gade nan paj 24 kote yap pale de ti kochon lage, pou konnen ki sa ou gen pou fè.

Atansyon!!! Pwoje-a di ou: pou ou pa pran desepsyon pi ta:

- Si MB fèt san ti kochon pa jwen 1^e lèt la ki rele "Colostrum", espezialist kochon di-ou konsa:

Touye ti kochon sa yo.

Espesialist kochon konnen ti kochon ki pa te tete "Colostrum"-nan pap Janm fè bèl Kochon; paske yon ti kochon ki pa te tete "Colostrum", se tankou yon paspò ki pa gen visa la dan-li, ki vle di paspò sa-a pa itil ou.

Sak pi rèd la yap toujou malad pou fè ou depanse kob-ou. Sèl bagay, kòm se kretyen ou ye, pa al van ti kochon sa yo bay yon lòt malere parey ou, paske degage pa peche se vre, men sa se malonèt!

Pa bliye! yon ti kochon san "Colostrum" se yon Kaoutchou chòv; li pa gen garanti!!!

1. Maladi : Mastitis - Metritis - Agalactia.

Chak nan 3 maladi sa-yo, kon mache pou kont yo, ou byen ou ka jwen



3 maladi sa-yo a la fwa sou menm kochon-an. Men tou gen menm trètman ke ou va swiv pou yo tout. Trètman sa-a rele tretman M. M. A; (Di èm. èm. e) Al gade nan paj 16 pou trètman sa-a pa gen secrè pou-ou!

2. Fredi ti kochon: Apre koze manman pa gen lèt, ti kochon mouri amba fredy-a, se dezièm problèm ou ka jwen apre MB. Lè ou wè yon ti kochon byen tris, ki kampe, nen-ni penche a tè, la tramblad pa vle kite-l an repo, lè ou wè li chita tankou yon manman ki pa vle bay ti pitit li yo tete (janm li amba vant li), depi ou wè zorèy li byen frèt, lè sa-a ti kochon-an gen tan gen yon pie nan cimitiè!

Si ou ta kite yon kochon rive nan kondisyon sa-a, ou manke kontrole bèt ou yo, ou pa swiv konsey IICA ap ba-ou! men koz yo!

Kòz:

- Pak la trò imid netoyaj la pa anfòm,
- Trop fredy nan Zòn pochri-ou a,
- lè fini bagay manman manke lèt-la.

Trètman:

- Netoyaj dwe toujou fèt a sèk. De tan zan tan lè ou bezwin fè yon bon netoyaj ak dlo paske sant pise-a trò fò nan nen ti kochon yo, lè sa-a, retire ti kochon yo pou yon lòt kote ki sèk, lave, desenfekte, seche kaj la lè fini lè li byen sèk, mete yon lòt pay byen sèk pou ti kochon pa dòmi sou siman. Apre sa, retounen ti kochon yo ak manman yo.

Bwat chalè: Maladi fredy sa gen yon sèl remèd, se bwat chalè. Gade modèl la nan paj 14.

Matla pay: Pa kite ti kochon dòmi sou siman. Mete bon jan pay, zèb byen sèk pou yo.

3. Dyare ti kochon: Si teknik ou an fòm,

- "Colostrum" apre MB,
- Manman gen ampil lèt,
- Pak toujou prop byen sèk,
- dlo-a klè, pwòp, tankou miwa lè zanj,

Lè sa-a, ou pap janm gen dyare nan pochri ou lan. Si ti kochon yo vin gen dyare, lè sa se maladi ki pote li vini, vle pa vle, pran salopèt veterinè-ou lè fini al fè trètman dyare touswit, ak remèd ki nan bwat medikaman-an.

Trètman: 2 fwa/jou pandan 3 jou (6 a.m. - 6 p.m.) Al gade nan tablo ki nan lòt paj la.



Atansyon:

- Fòk ou trete tout ti kochon ki nan menm pak, menm si ou wè se sèl kochon ki gen dyare-a.

N.B: Nan yon NURSERY (apre sevraj-la) ou trete sèlman kochon ki malad la. NURSERY = pak la kote ti kochon yo rete apre sevraj.

- Menm si ou wè apre 2 jou dyare-a sispan, pa janm rete sou sa. Kontinye jous 3^e jou jan yo di-ou la!
- Serum Oral: Dyare pa janm trete ak remèd dyare sèlman. Si ou fè konsa, kounye-a ti kochon yo ap mouri kan menm paske anvan dyare koupe, trètman -an ap gen tan sèch sou pie. Se sa yo rele "deshydratation" desidratasyon. Sa vle di trètman dyare dwe toujou fèt ak trètman "Serum Oral".

Pratik: 1 sache Serum Oral sèvi pou 2 boutey babankou. 1 biberon plen sèvi pou 4 ti kochon/jou.

Atansyon: fòk dlo-a byen bouyi ou byen desenfekte (1 gout klorox/boutey babankou. Kite li repose 1 hè de tan anvan ou sèvi ak dlo sa-a.

Rezime:

- Wap trete tout ti kochon ak remèd dyare pandan 3 jou,
- Wap trete ak serum Oral tout ti kochon ki gen dèyè yo sal, jous lè dyare-a fini nèt.
- * Si ou te sèvi ak bwat chalè pou fè trètman sa-yo, pa bliye lave-li, desenfekte-li apre, pou-ou pa simaye maladi dyare-a nan tout pochri!



V. TRETMAN AK PIKI NAN PERIOD MIZ BA RIVE SEVRAJ

1. Manman

* Apre MB

- 10 cc antibiotik Veticyl ou byen Combiotic nan kou. zegi 18 x 1 ½".

2. Ti kochon (pòcelet)

* 2 jou daj

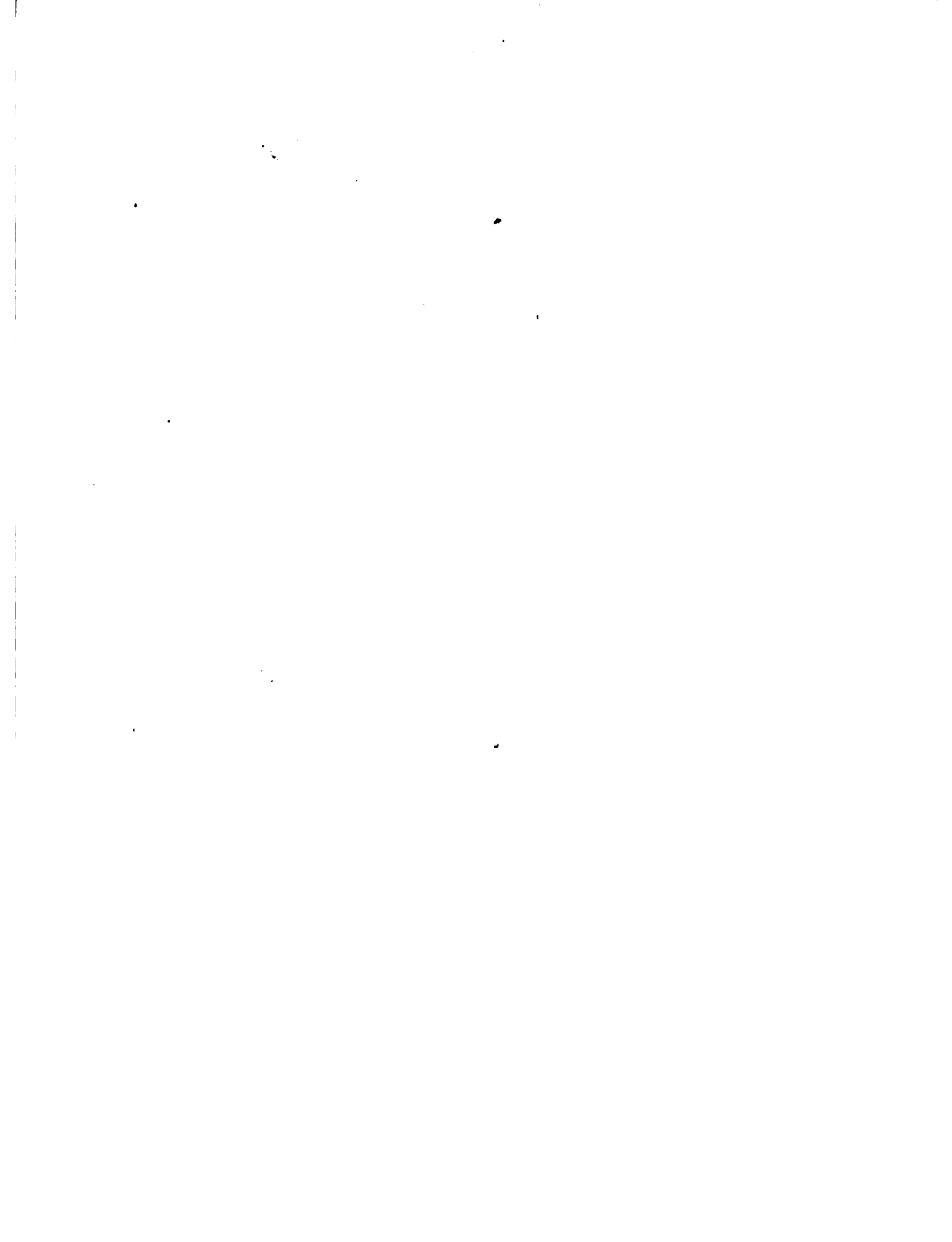
- 1 cc fè nan kou ti kochon, dèyè zegi 20 x ½.
- koupe zorey yo dapre teknik ki ekri nan fèy ekstansyon no. 31.

* 10 jou daj

- 1cc fè nan kou ti kochon, dèyè zorey, zegi 20 x ½.
- Creep: wap koumanse ba yo manje CREEP sa-a nan yon ti manjwa an plis de lèt tete manman yo. Creep sa-a, se yon poud lèt li ye. Atansyon, pa fè gaspiyaj, paske lèt sa, li koute-ou chè! wap bay ti kochon yo manje ad libidum (san rete) men ti kras a chak fwa!

* 15-21 jou daj

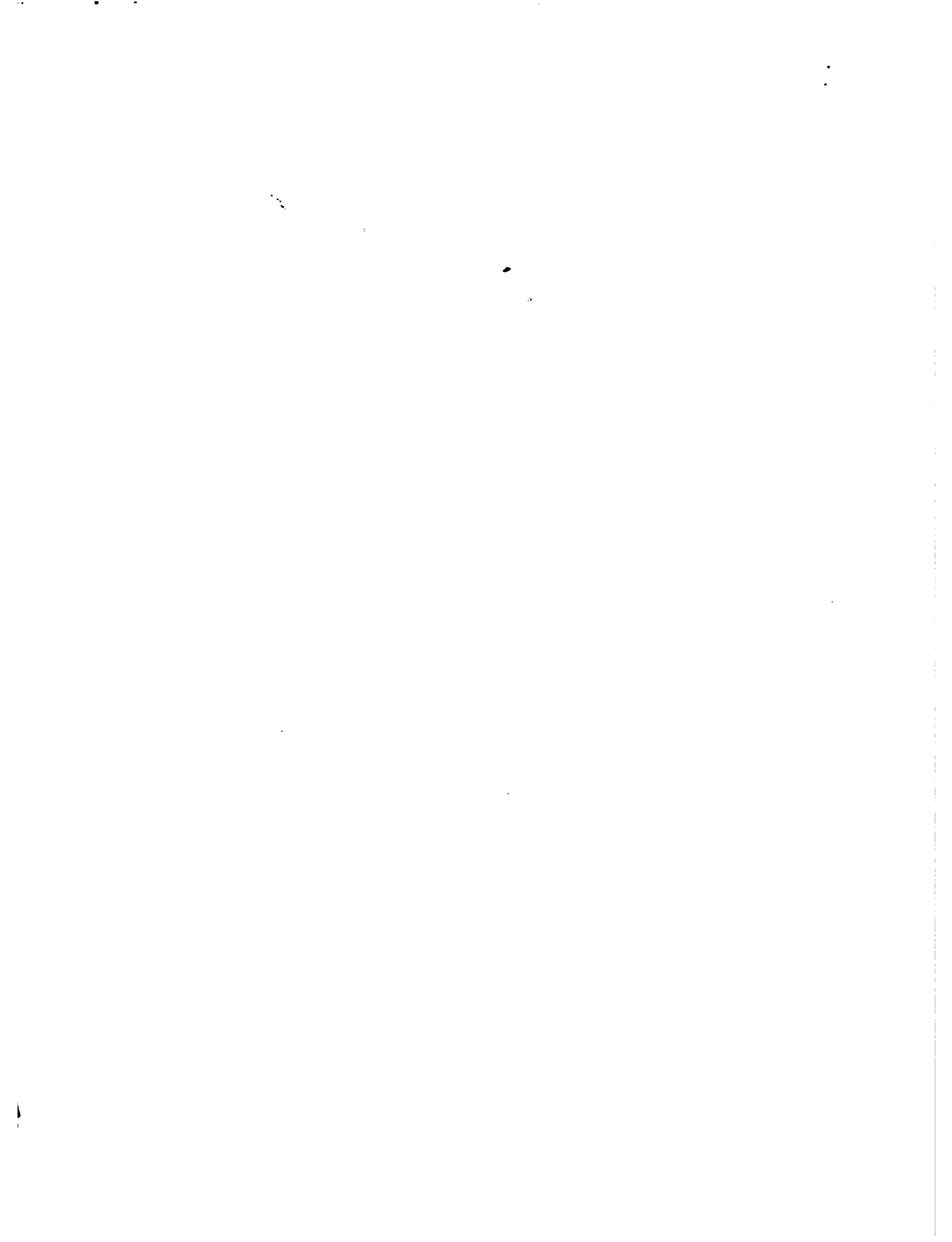
- Seleksyon pi bèl mal la, fèl sou instriksyon ki nan
- Kastrasyon: gade nan paj 27 - 28
- Seleksyon mal yo, al gade nan "Fèy ekstansyon No. 36"



DYARR TI KOCHON

REMED	LAJ	DOZ	PRESKRIPSYON
PECTINO KAOLIN	1 semen	2 cc nan bouch	2 fwa chak jou pandan 3 jou
	2 semen	2 cc nan bouch	2 fwa chak jou pandan 3 jou
	3 semen	2 cc nan bouch	2 fwa chak jou pandan 3 jou

KOMSEY: KAY MATENITE PET FOU TOUJOU PROP, BYEN CHECH



VI. SEVRAJ TI KOCHON

Sevraj fèt lè ti kochon yo gen 5 semen daj. Period sa se yon epok mizè pou ti kochon, paske premièman, li pral separe ak manman li, lè fini, se yon lòt manje wap ba yo. Fè kontrol pou konnen si ou byen chaje ak nou-riti ki rele N, lè fini wap suiv gwo konsey nou pral ba ou, pou period sa tounen trè byen, pou li pa yon lanfè pou ti kochon yo ak tout manman.

1. Vre separasyon manman ak pitit fèt a 5 semen (35 jou) men:
2. 33^e jou: wap voye manman-an al fè jounen nan yon lòt pak pou kont li. (fò li gen dlo ak manje san rete). Nan aswè retounen manman-an nan pak li ak pitit li yo.
3. 34^e jou: wap fè menm bagay la ankò, men fwa sa-a, wap bay manman-an dlo la jounen tankou lan nuit. Wap kite ti kochon tete dènye lèt manman-an genyen.
4. 35^e jou: Le maten a 6 zè (6 a.m.) wap retire manman-an nèt voye li ak lòt kochon ki pa plenn yo. Lè sa manman-an pral retounen nan afè manje 2 fwa/jou. Si ou wè li yon ti jan mèt, mete li pou kont li ak manje ad libidum pou li ka refè.

Pou ti kochon yo menm, si ou te ka kite yo nan menm kaj la kote yo te ye-a, ak manman yo, li pi bon pou yo paske yap toujou pran sant manman-an, lè sa, yap mwen tris. Si li pa posib, voye yo nan pak nursery kote yap manje ad libidum manje N.

5. Lave - Desynfekte: kaj la fèt pou lave ak klorox (gade fèy exten-syon no. 64.) Apre sa pak la tou pare pou yon lòt Miz ba.



IICA



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACAO PARA A AGRICULTURA

REPRESENTATION EN HAÏTI
Boite Postale 2020
Port-au-Prince, Haïti

**LISTE DE MEDICAMENTS
ET D'ACCESSOIRES POUR LA MISE-BAS**

Iron dextran 100 cc	une bouteille
Veticyl ou Combiotic	une bouteille
Oxytocin 100 cc	une bouteille
20 g x ½" réutilisable	une aiguille
20 g x 1" non réutilisable	une aiguille
18 g x 1" non réutilisable	une aiguille
Seringue 3 cc	deux
Seringue 12 cc	une
Coupe oreille	un
Betadine	une bouteille (baby food)
K-Pek	une bouteille (baby food)
Serum oral	trois sachets
Coupe-dent	un
Biberon	un



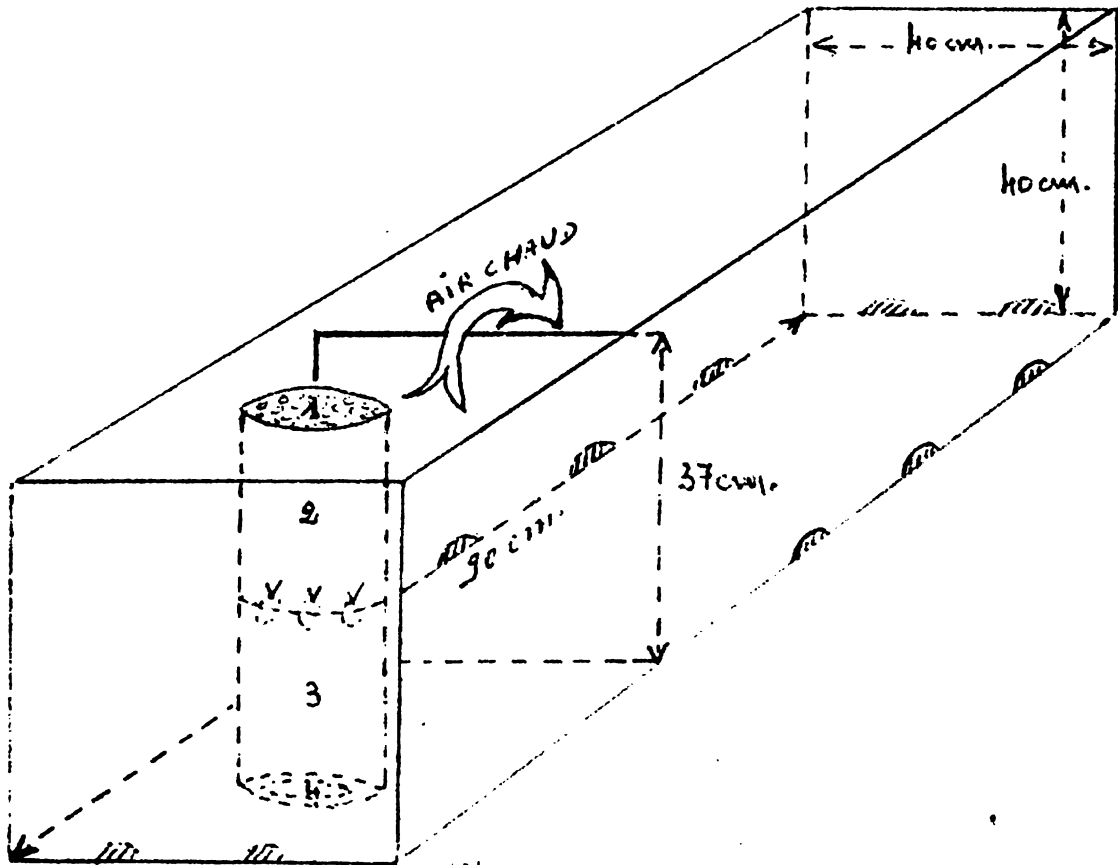
VIII. KONSTRIKSYON BWAT CHALE

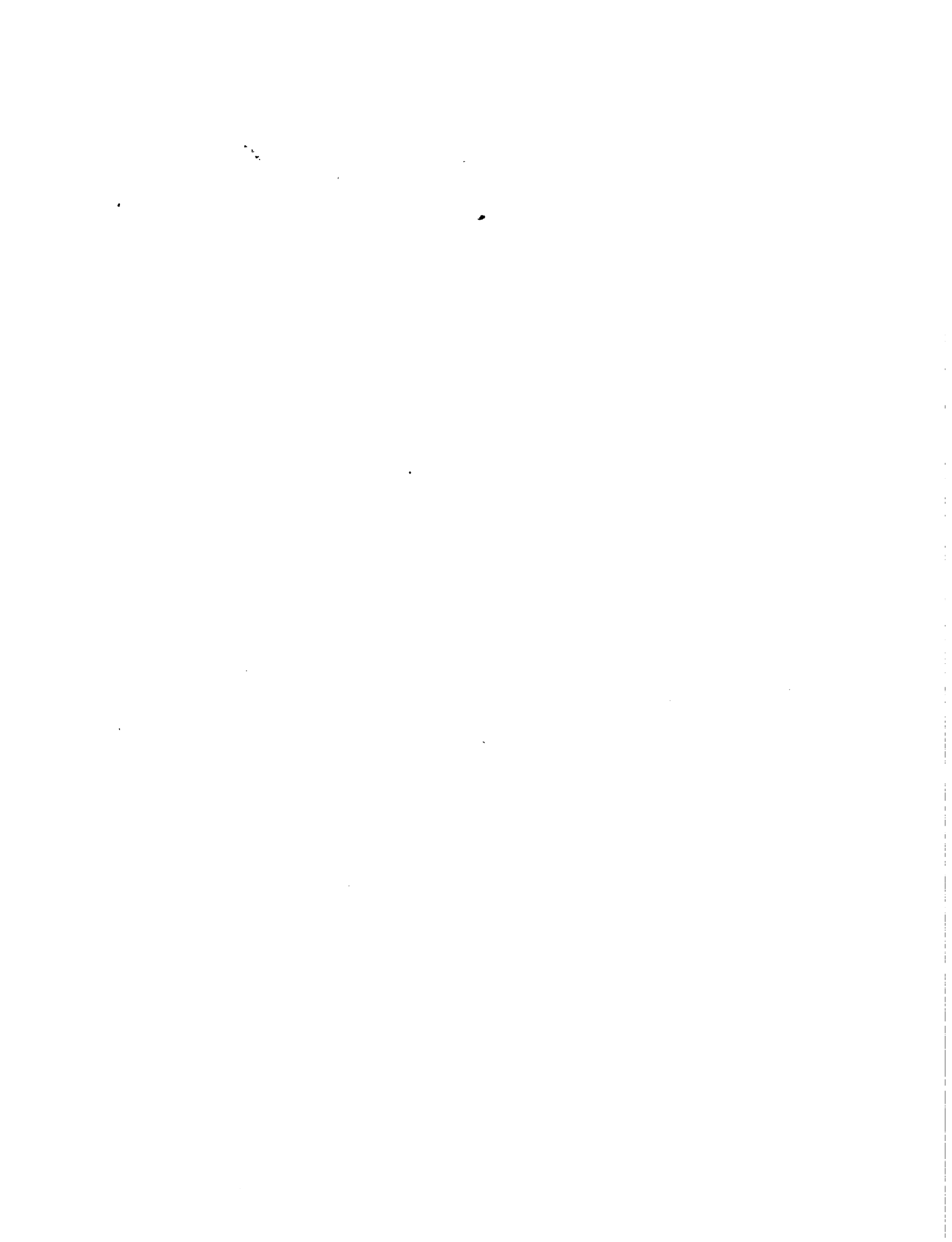
1. Ti recho sa-a gen 15 cm pou lagè. Se li ki anlè bwat la.
2. Se 2 bwat penti ki koud ansamb ak fil fè. bwat no. 3, li menm, li tèt amba.
3. Kouvèti bwat sa-a, se amba li ye, se li ki pèmèt ou retire sann dife-a.
5. Se trou pou van: yo impòtan ampil pou ti kochon pa toufe nan bwat la.

Gen 3 trou sou longè (3 sou bò goch - 3 sou bò a dwat)

Gen 2 trou sou lagè (2 devan - 2 dèyè)

Lè ou fin fè bwat la, anvan ou eseye-li, ale gade infòmasyon impòtan yo ba ou sou jan li mache nan paj 22.



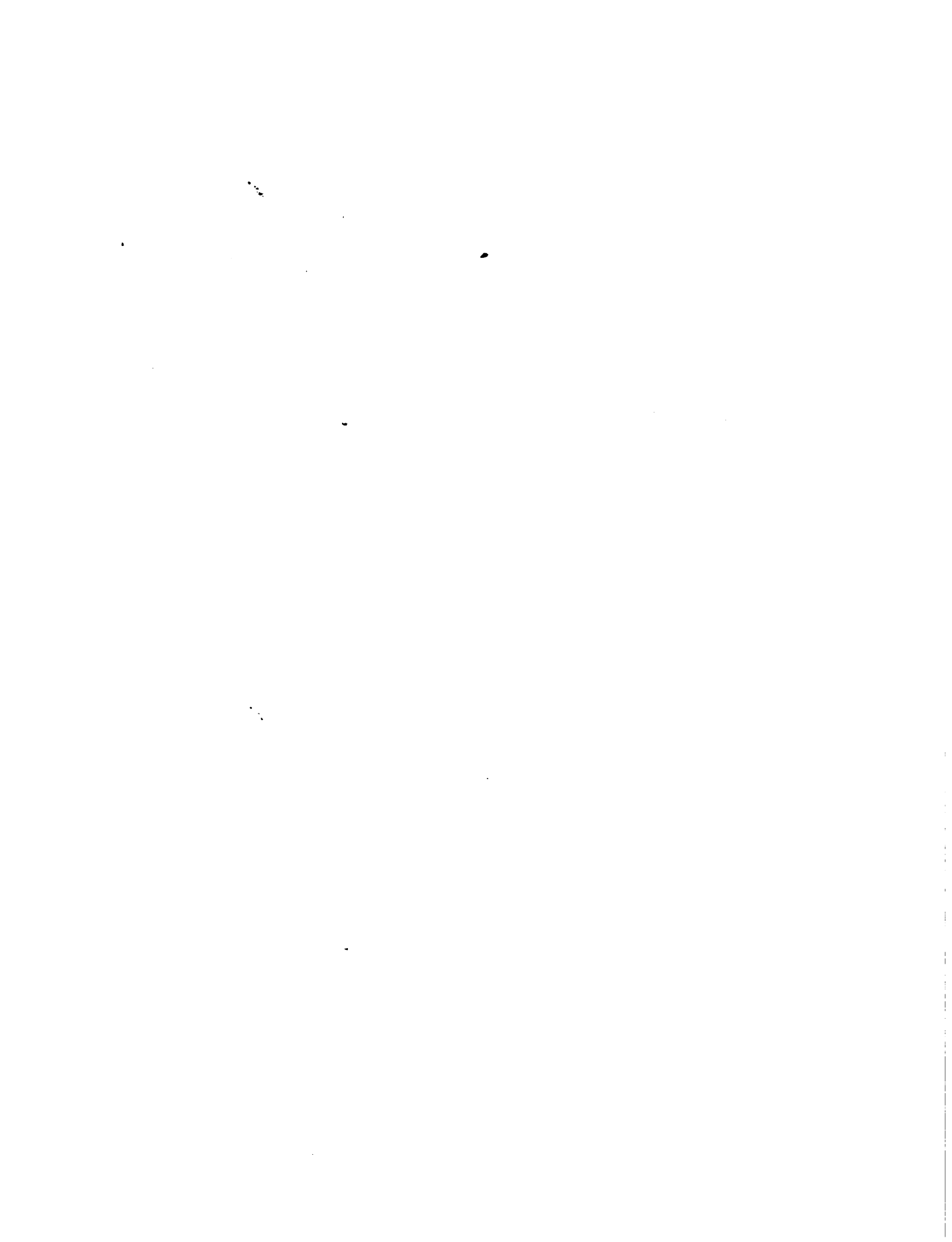


ANNEXE 1

GWOSE ZEGI POU FE PIKI

Tampri souple, tout zegi se zegi, se vre, men tout zegi pa menm. Pa fè tankou kèk moun ki kon fè piki ti kochon ak zegi ki tap sèvi pou yon manman, ou byen kap fè yon manman piki ak yon zegi menm longè ki fèt pou yon piki intraperitoneal, sa vle di nan vant manman-an.

- Manman: Zegi 18 x 1". Li pa long, li pa kout, men li gen yon bèl gwochè.
- Ti Kochon: (Pòcelè) : Zegi 20 x 1" li long, li fen (gwo pocelè)
Zegi 20 x $\frac{1}{2}$ kout, fen (ti kochon).



ANNEXE 2

MALADI MANMAN KOCHON

a. Mastitis:

Aksyon sispèk: Aksyon sispèk sa-yo, parèt sou manman kochon depi miz ba ou byen 2 - 3 jou apre miz ba, manman pa gen lèt manman pa relax, se kampe, chita tout la jounen ti kochon grangou, yap kriye, yo pa domi byen paske yo grangou tròp.

Trètman:

- 1^e jou maten | - 10 cc penicillin (vetycil)
 - 2 cc oxytocin
 - 2 aspirin pile
- |
 a swè | - 2 cc oxytocin
 - 2 aspirin pile
- 2^e jou maten | - 10 cc vetycil
- 3^e jou maten | - 10 cc Vetycil

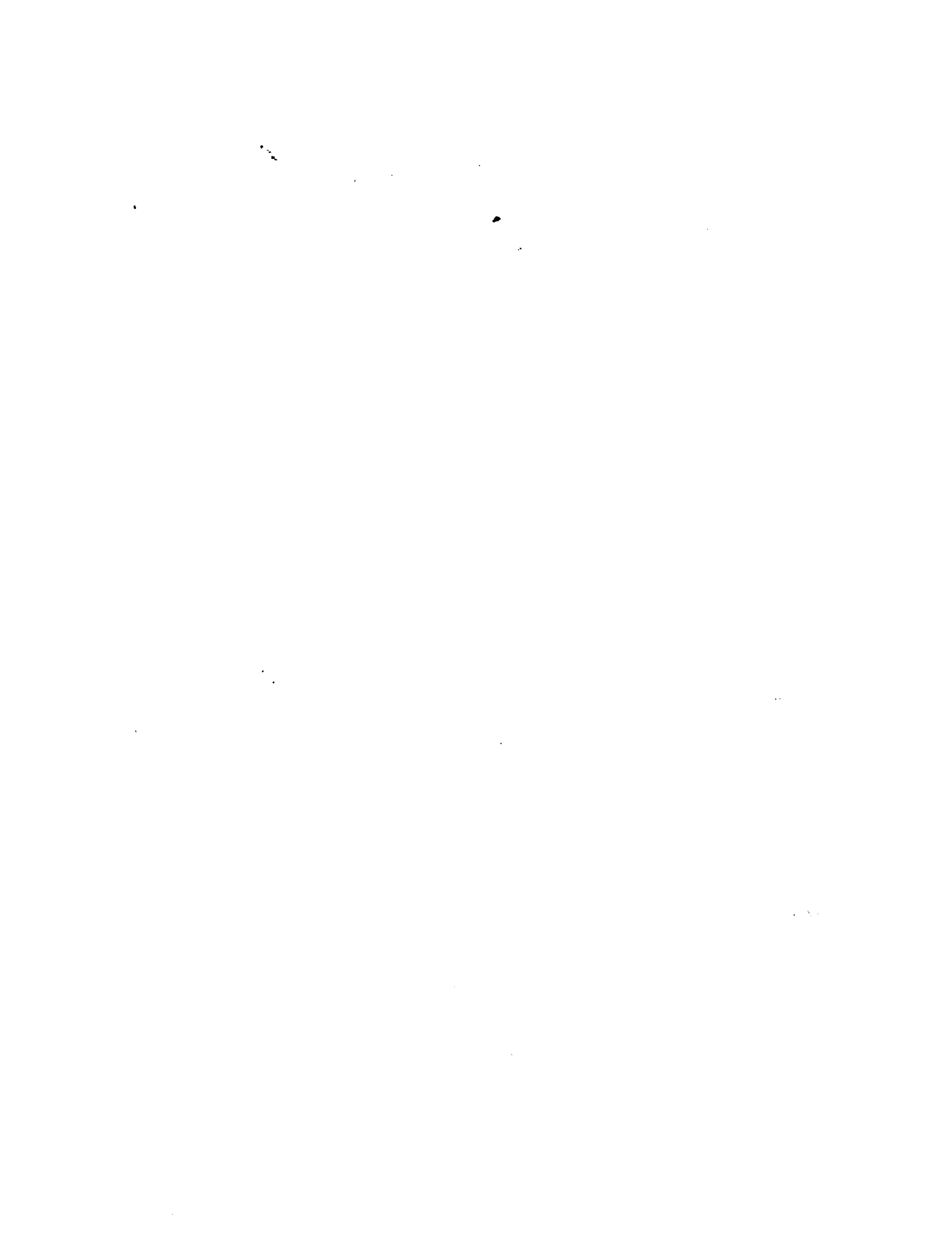
Impòtan: Trètman sa-a rele trètman MMA .

Si ou pa jwenn anken rezilta ki miyò, apre 3 jou sa yo, wap oblije sevre manman-an 3 semen (ti kochon yo gen 4 a 5 jou depi yo fèt)

Pandan tan sa-a, wap kite ti kochon yo nan tete, wap ba yo biberon lèt an poud, pou yo pa trò desan. Pou afè biberon-an, al gade nan esplikasyon paj 25.

b. Metritis

- Sa ou ka wè:
- manman-an pa gen ampil lèt ou byen li pa gen di tou. tete yo cho, yo gonfle.
 - manman-an gen la fièv
 - bouboun manman-an gen pi la dan li kap koule atè.
 - manman-an gen la penn.
 - ti kochon yo ap rele, yo grangou



Trètman Metritis: Se menm trètman ak mastitis, se trètman MMA.

c. Agalactia

- Sa ou ka wè: - manman-an pa gen lèt ditou
- tete li cho, yo gonfle, yo rouj
- ti kochon yo grangou

Trètman: Trètman MMA (eme eme e)

d. Infeksyon po:

- Sa ou ka wè: - yon pakèt bouton tombe sou manman-an. Yo samble ak bouton ti moun konn genyen yo. Yo rouj ak ti pwen nwa nan mitan yo. Lè ou gen ti kochon ki gen dan yo mal koupe, sa bay tete manman ampil blesi ki toujou tounen bouton blan tankou yon pakèt gren aspirin ki ta kolé sou tete manman-an.

Trètman:

- benyen manman ak savon lesiv 1 fwa chak jou pandan 5 jou.
- lè wap sevre manman-an wap pike li pandan 3 jou ak 10 cc penicilline (vetycil ou byen Combiotic) yon fwa chak jou.
(10 cc Combiotic x 1 fwa chak jou pandan 3 jou)

e. Pedi san nan bouboun (ekouleman san)

- Sa ou ka wè: - Pandan akouchman-an san koule byen rouj san rete, regulièman.

Trètman:

- Si san blayi soti nan bouboun an kantite, chache pou peze fò kote san ap koule anedan bouboun-nan yon twal ou byen yon ti sèvyet.

f. Pwent tete ap gate

- Sa ou ka wè: - Pwent tete-a koumanse chanje koulè, li vin frèt,
- tete-sa pa gen lèt ankò.

Trètman: - rele yon moun IICA dabò
- Si ♀ la gen fièv, pike manman-an ak 12 cc Penicillin



Combiotic ou byen Vetycil, tout se menm, 1 fwa chak jou pandan 3 jou.

(10 cc Combiotic/1fwa chak jou pandan 3 jou)

g. Manman Fèb

Sa ou ka wè: - Manman pa ka kampe, menm si ou bat li, rele sou li, manman-an pa leve. Souvan sa rive nan epok miz-ba. Ti kochon yo souse manman-an tròp.

Trètman:

- Egzèsis: Se premyè gwo travay ou dwe fè. Se pi gwo remèd pou maladi sa. Wap fè manman-an fè egzèsis 2 fwa chak jou pandan yon bon 20 minit. Wap fèl mache nan tè ou byen nan zèb, pa sou siman! Gen dè fwa wap oblije soutni manman-an nan ke li pas-ke li menm sèl li pap ka mache. Si ou fè sa chak jou, lap vinn pi miyo.
- Pike manman ak 2 cc Vitamin A/D.
- Wap ba li yon men raz lacho (se pa yon mezi raz non!) melanje nan nouriti-li 2 fwa chak jou maten ak aswè. Wap kontinye joutan li refè nèt.
- Kòm denyè manèv, wap sevre-li a 21 jou daj (3 semen). Apre sevraj sa-a, wap kontinye ba li manje L ad libidum, san rete, jous lè li koumanse anfòm.

h. Pa ka pise

Sa ou ka wè: - la pa ka pise,
- li vin domi tout la jounen,
- Li pa manje

Trètman:

- Pike 2 cc Lasix ou byen Furosemide, 2 fwa chak jou yon sèl jou.
(2 cc Lasix/2 fwa chak jou pandan 1 jou)
- Apre sa, kontrole si li vinn pise pou kont li pas-ke yon ♀ ki pa pise ka pati nan peyi san chapo apre 3 - 4 jou sèlman!
- Yon lòt solisyon: Wap pare 3 ti gode kafe byen fò pou bay manman kochon-an bwè. Wap melanje kafe-a ak manje, li-a, men pou li ka pran li, mete sik la dan-l ou byen Creep. Fè sa yon sèl fwa si sa pa mache, rele yon veterinè IICA.



1. Manman manje pitit

Sa ou ka wè: - Manman trè eksite. Li pa vle rete kouche. Lè li tande yon ti kochon rele, li vle manje li. Li pa kite yo aproche, se kout dan a gòch, kout dan a dwat. Li vle manje pitit li yo.

- Ti kochon yo pa ka tete.

Impòtan: Yon manman ki akouche nan yon pochri moun ap fè bank ka tounen yon manman ki manje pitit paske trop bwi nan zorey li. Li bezwen lapè pou li ka konsantre li sou sa lap fè-a. Pochri-a se pa yon legliz se vre, men li pa yon gagè tou!

Trètman:

- Pike 2 cc Acepromazine, yon sèl fwa nan kou.
- Si ou pa gen rezilta, pran ampil pasians.
- Karese manman-an pou kalme-li, pou li ka kouche.
- Benyen ti kochon yo ak poupou manman yo, pou manman komprann ke se pitit li yo
- Pa fè ti kochon yo rele nan kimbe yo trò di, (kimbe yo nan tay). Lè yo rele trop, sa fè manman-an vinn pi fou.
- Pa voye tout ti kochon yo yon sèl kou ak manman yo. Pran 2 epi mete yo ak manman-an byen dousman, kontrole jan manman fè ak yo, rekòmanse pliziè fwa.
- Si anyen pa mache, al gade paj 5.



ANNEXE 3

MALADI TI KOCHON YO

a. Gripe

- Sa ou ka wè:
- Ti kochon-an touse
 - li gen fa fièv
 - li trò dou, li gen chagren
 - li respire mal.

Trètman

- Mete-li pou kont li nan bwat chalè, si ou pa bliye kote li ye la, paske si ou bliye mete-li nan tete ak lòt yo, l'ap vinn pi mal toujou.
- Pike-li ak Combiotic (zegi piglet (pocelè) 20 x ½)

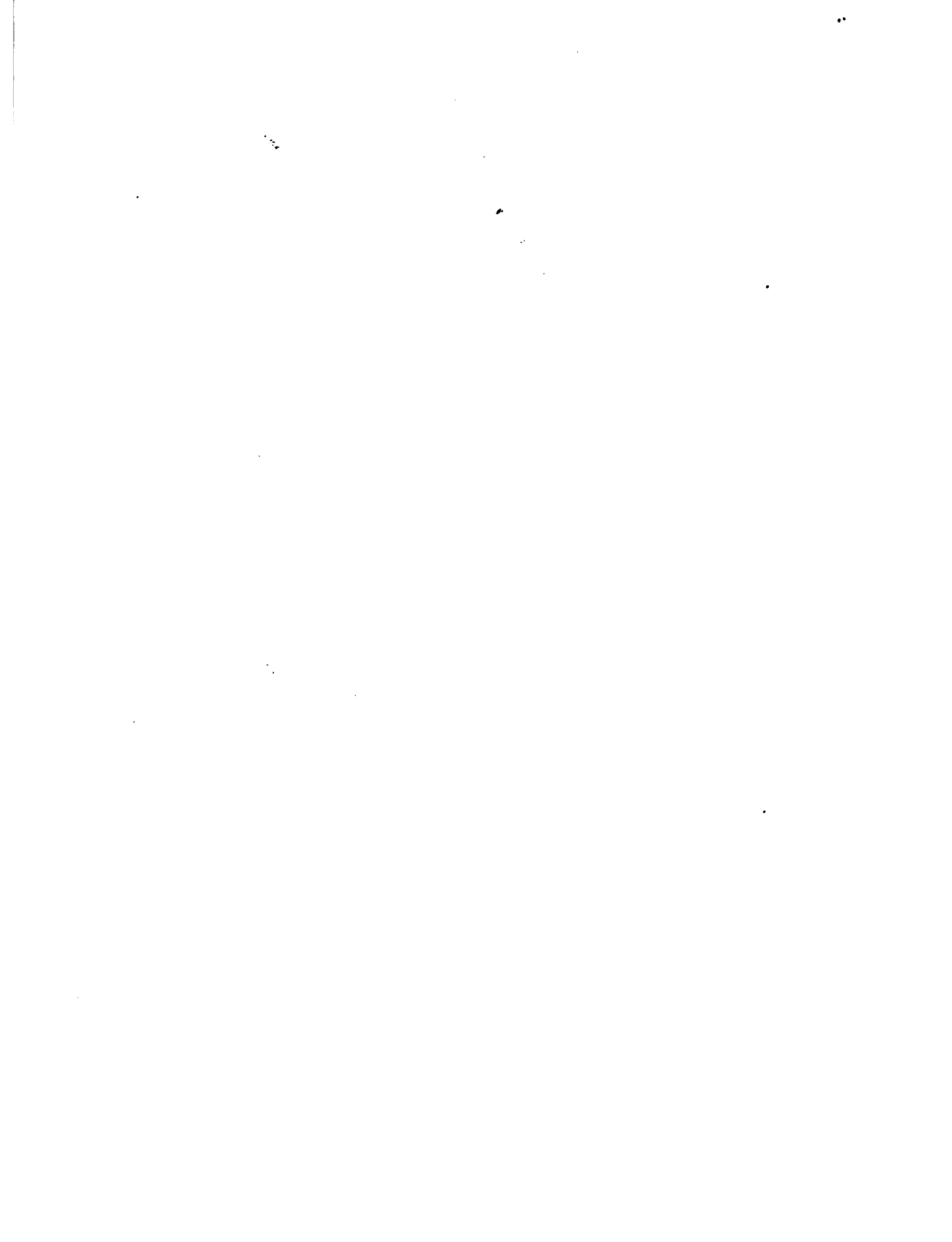
LAJ	KANTITE REMED	PREKSKRIPSYON
0 - 1 semen	½ cc	1 fwa chak jou
1 - 2 semen	1 cc	
2 - 3 semen	1 ½ cc	pandan 4 jou
3 - 5 semen	2 cc	
5 - 7 semen	2 ½ cc	

b. Mouri Frèt

- Sa ou ka wè: Maladi sa-a pa menm ba-ou tan pou ou fè konesans ak li. Se bonjou! Orevwa! Ti kochon ap jwe byen pwòp, epi, blòp!
- Li gen tan mouri lontan!

Trètman

- Kontrole si se pa manman li ki te kraze-li
- Si se pa sa, 'lè yon dezièm mouri menm jan ankò, pike tout ti kochon yo pou maladi gripe sa-a.



Atansyon: Nan pochri ou-a, wap okipe pak ti kochon malad yo an denyè pou ou pa al simaye maladi sa nan tout lòt pak yo. Si ou bezwen al retounen nan yon lòt pak, apre ou fè yon sèl desynfeksyon (ni men ou ni pie ou ni zouti ou te sèvi yo)

c. Dyare:

Sa ou ka wè:

- Deyè ti kochon yo sal,
- Yo pa pou pou solid,
- Pou pou-a gen yon koulè dròl (jòn - blanch - rouj - nwa - vèt, li tout koulè lakansiyèl!)

Kòz dyare:

- Yo pa manke: Li ka se "Bactéries" ou byen "Virus" ou byen "Parasites" ki la kòz dyare-a.

Trètman:

- Netoyaj a sèk nan matenite tamprè!
- Fòk pak la toujou pwòp,
- Trete ak remèd dyare-ou,
- Trete ak serum oral sa ki pou pou likid
Egzamp Peçtino-Kaolin

AGE	Kantite Remed	Preskripsyon
1 semen	2 cc	2 fwa/jou
2 semen	2 cc	pandan 3 jou
3 semen	2 cc	

Al gade nan tablo-a ki nan paj 14 (bwat chalè)

Atansyon: Si ou te sèvi ak bwat chalè-ou pou fè trètman dyare-a, apre sa pa bliye lave, desynfekte bwat la anvan ou ale fè yon lòt travay nan yon lòt pak ak li pou ou pa simen dyare-a nan tout pochri ou-a. Ale gade nan paj 10 ankò.



d. La Tramblad (frisson)

- Sa ou ka wè:
- ti kochon gen la tramblad,
 - yo kole youn sou lòt
 - yo vinn gaga. Lè sa, manman yo, kraze yo fasil,
 - temperati ti kochon desann 99° F. Yo frèt ampil!

Trètman: Yon sèl la priyè se: BWAT CHALE.

Men eksplikasyon pou bwat sa pa tounen ou byen yon freezer ou byen yon move kote! Lè ou fini mete dife nan recho-a, kounye-a la wap tan li ba-ou brèz byen rouj. Lè ou santi temperati andedan bwat la kòrek, wap mete ti kochon yo andan-li epi kontrole kompòtman ti kochon yo:

- Si ou wè yo al kole kò yo sou mamit la menm, sa vle di chalè-a manke. Lè sa wap ajoute chabon nan recho-a.
- Si pito, ti kochon yo chache rale kò yo byen lwen mamit la, si yo vle sòti, sa vle di dife-a tròp. Lè sa wap retire 2 ou byen 3 brèz pou desan chalè recho-a!
- si ou pa gen ankenn bwat chalè (mon chè ou pa serie) wap pran sak pi mal yo epi wap mete yo andedan chemiz ou pou yo ka cho. (Si ou pat konnen okipe ti moun, kounye-a wap resi konnen!). Wap fè li paske ou byen ou elvè, ou byen ou pa elevè!!

Remèd:

- Dextrose etranje: Wap bay chak ti kochon ki pa yes yo 25cc Dextrose 5% nan nen li, ou byen si ou fò, ba-li 25 cc sa-a intraperitoneal (nan vant) ak zegi 20 x ½. Fè sa chak 4 hè detan jous ou wè ti kochon-an vinn kontan!

- Dextrose péyi: Pran 1 lit (3 boutey kola ou byen ¼ galon) dlo bouyi, apre sa ajoute 3 gwo kiyè siro mièl ak yon ti kiyè sèl raz. Byen souke boutèy la pou siro ak sèl byen fonn. Apre sa, bay chak ti kochon ki gen la tramblad yo, 25 cc melanj sa-a nan nen, chak 4 hè de tan.

Impòtan:

- Pa komprann sik la te ka fè menm aksyon ak siro mièl-la. Si ou mete sik la dan-l, ti kochon ou yo pral gen yon bèl dyare ki pap janm rete. Pou ki sa? paske tout tan yon ti kochon pa gen 21 jou daj, (3 semen) li pa ka tolere sik! Pou li men, sik = dyare

e. Maladi Grangou:

- Sa ou ka wè:
- Ti kochon yo mèg,
 - Yo rele,
 - yo grangou
 - Tout la jounen yo nan tete san yo pa jwenn anyen la dan-l.



- Trètman:** - Trètman MMA paj 16.
- Mete ti kochon yo nan bwat chalè-a ak yon bon dife (Kontrol dife paj 22)
 - Dextrose Etranje (25 cc) nan nen ti kochon yo ou byen Dextrose peyi 25 cc nan nen sèlman. Al gade nan komposisyon paj 22)
 - Si manman-an vinn mouri ou byen si trètman MMA pa bay anyen, pou sove ti kochon yo wap fè trètman "ti kochon lage paj 24.

f. **Splay Leg:** (Mache chita)

Sa ou ka wè: Ti kochon-an chita kon yon fi kap fè lesiv nan dlo la riviè. Li chita sou dèyè li, janm yo long devan li byen plat li mache chita; maladi sa rive-li depi li te fèt. Maladi sa-a ka ranje pou kont li anvan 10 jou.

Atansyon! - Si apre 10 jou maladi-a la toujou, wap oblije chatre tout lòt ♂ yo tou, malad la, ni lòt frè li yo tou ki nòmal paske sou ou pa fè sa, sak parèt anfòm yo ka fè pitiit konsa pita tou.

Trètman: Pa gen sa! Sèl bagay, veye sak kokobe-a pou li ka pran yon ti tete tou.

g. **Bwate ak maladi zo:**

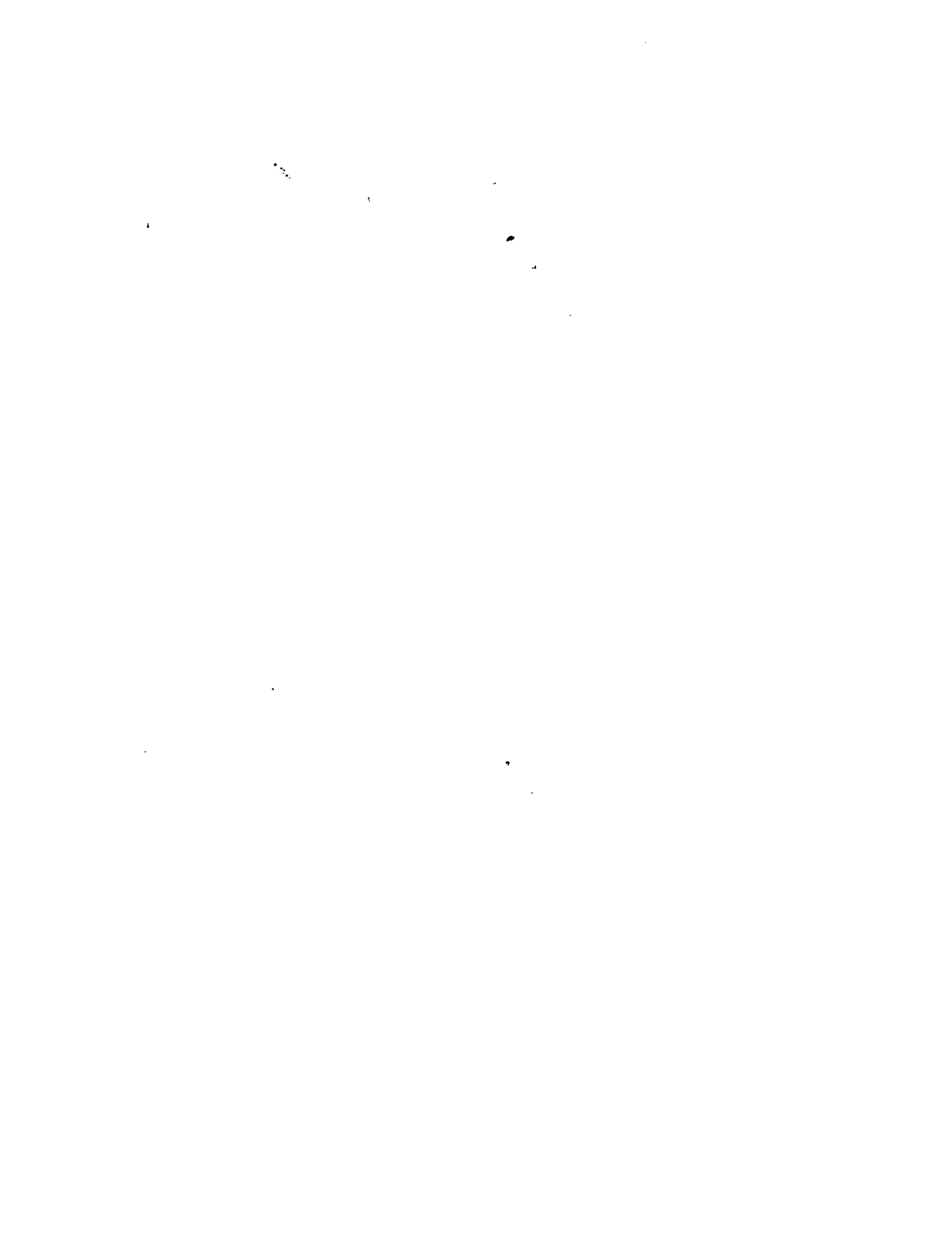
Sa ou ka wè: Kochon-an ki gen maladi zo - sa kap bwate, l'ap toujou gen pie ki malad la anlè. Li pa ka mete li a tè. Lè ou manyen pie-a, kochon an rele. Gwo zo pie yo (koud - jenou - talon) konn rouj, anfle tou.

Trètman: - Mete yon ti DMSO sou pati ki malad la, 2 fwa chak jou jous li refè. Fèl fè egzèsis nan tè tou! Si apre 2 jou, se toujou menm bagay, li ka se yon lòt maladi bwate li genyen. (lè sa-a li konn touse tou)

- Fè trètman grip paj 20. Sa pa vle di kite trètman DMSO. Kounye-a pandan 4 jou kontinye.
- Si ou pa gen DMSO, fè ti kochon-an mache nan tè, nan zèb, 3 fwa chak jou jous lè pie-a ranje.

h. **Infeksyon Lombrik**

Sa ou Ka Wè: Lombrik anfle, li rouj, li dlo.



- Trètman: - Si ou trete lombrik ak Betadine, depi miz ba fèt, ou pap janm gen problèm sa-a. Si devenn pa-ou sa rive ou,
- Fè trètman "Gripe" paj 20 apre sa kontrole si lombrik geri.

1. Maladi domaje, kokobe:

- Sa ou Ka Wè: - Se kochon ki fèt ak yon tèt ki pa samble yon tèt ki pa samble ak kochon menm, ki fèt ak yon sèl grenn sèlman, ki fèt ak pie lanvè, ki fèt ak yon gwo boul amba vant li (hernie Ombilicale), li fèt ak 2 sachè sou tèt li (sèvo ti kochon-an la dan-l) anfin, anfin, se tout ti kochon ki pa ka parèt devan la sosyete paske yo ka fè ou fè yon seri de rèv ki dròl!!

- Trètman: - Se koupe kou yo tousuit!
- Veye yon avi pou biro IICA,
- Atansyon: manman ti kochon kokobe sa-yo pap janm ka fè lòt kwazman ankò, paske se yon manman ka simaye kokobe nan payi-a ki pa bezwen sa ditou ditou!!

j. Ti Kochon Lage yo

Sa ou ka Wè: Gen pliziè ka:

- Manman mouri nan akouchman ou byen li vinn malad, li pa gen lèt,
- ou byen ti kochon trò fèb pou li ale tete pou kont li,
- ou byen manman-an fè 15 pitit, men se 12 tete li genyen sèlman, lè sa-a, ki sa wap fè?

Trè Trè Impòtan: Konprann sa byen!!!

- Depi ti kochon fèt, vle pa vle, fòk li tete 1^e lèt la yo rele "Kolostrum" (Colostrum.) Premyè lèt sa, manman-an fabrike li sèlman 1^e jou apre akouchman-an. Se sa pou met nan tèt ou. Si yo vinn pa bwè kolostrum sa-a, vant deboutonnen, nan 1^e jou la vi yo, lè sa ti kochon sa yo pap janm fè bèl kochon, yap toujou malad pou fè ou depanse kòb. Sa ki pi rès la, yo manje menm jan ak lòt yo, yo pi saj menm!

Nan Ka sa-a: Pa kimbe ti kochon sa yo, pa vann yon lòt moun yo, wap fèl vinn pèdi lajan-l.

Se yon sèl bagay pou ou fè: touye yo!!



Trètman:

1. Si apre akouchman, ou vinn wè manman-an pa gen lèt, fè yon premyè injeksyon Oxytocin (2cc). Si apre 15 minit ou pa wè anyen, fè yon dezièm injeksyon 2 cc Oxytocin. Apre sa ou pa bezwen pike ankò!!
2. Si ou pat jwenn ankenn rezilta, sèl solisyon ki rete pou ou, se al gade si ou pa gen yon lòt manman ki te akouche menm jou ak lòt la. Lè sa, ou ka mete ti kochon yo tete lòt manman-an, chak 1 hès de tan, yon pòte apre lòt. (atansyon pou manman pa bay lòt ti kochon ki pa pou li yo kout dan!!).

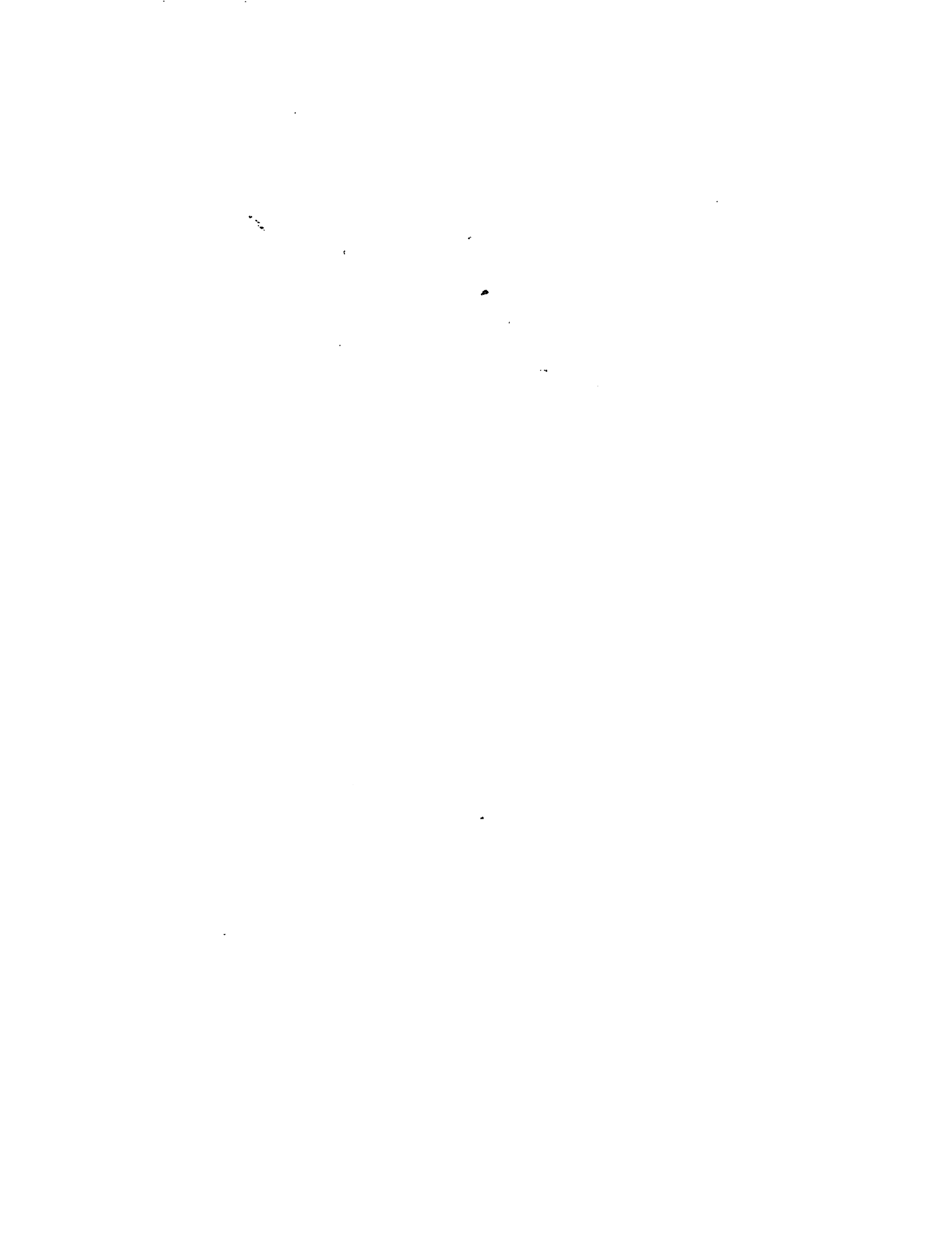
Atansyon: Pa blye make zorey ti kochon yo anvan! Al gade fèy ekstansyon no 31.

3. Apre 1^e jou, lè yo finn tete kolostrum-nan nan lòt manman-an, si ou ka distribye ti kochon lage sa yo nan kò pliziè manman ki gen pitit menm gwosè avè yo. Fòk yo tout gen menm fòs! Apre kite yo là! Apre sa, kontrole yo chak jou pou ka bay bibron sa ki bezwen-li. (60 ml Creep + mete dlo jous mak 200 ml).

Si ou pa gen solisyon sa ou sot wè yo (no2,3) lè ou te finn tire kolostrum manman-an nan bibron, 1^e jou-a fòk ou sove ti kochon yo ak bibron lèt.

Men kijan:

- a. Depi yo finn pran kolostrum-nan jous 5^e jou daj, bay chak kochon 25 ml lèt chak 1 hès detan. (25 ml/1 hès pandan 5 jou)
 - b. Depi 5^e jou daj rive 15^e jou daj, (2 semenn), ba yo 50 ml lèt chak hès de tan. (50 ml/2 hès jous 15^e jou).
 - c. Apre 15 jou daj, fòk se yon lit lèt $\frac{1}{4}$ galon - 3 boutey kola (1000 ml) pou yo bwè chak jou, kounye a, yo bwè mwens fwa, men yo bwè plis a chak fwa.
4. Pou depeyize yon ti kochon, voye-li ak yon lòt manman, se pa bagay ki fèt konsa, paske gen ampil traka la dan-l. Pou manman ka aksepte yon pitit ki pa pou li:
 - Fòk ou benyen ti kochon lage-a ak kaka nouvo manman li paske kochon se yon bèt ki gen entelijans pa li!
 - Apre sa, mete tout kochon yo ak manman-an, kite li pran sant kaka-a sou do li, ti kochon lage-a apre sa, si manman-an pa di anyen, sa vle di li aksepte ti kochon-an. Dènyè bagay ou gen pou fè se ale di manman-sa, mèsi, paske li retire yon gwo problèm ki te sou tèt ou!



- Si sa pa mache, wap demele-ou, pou sove ti kochon yo ak bibron sèlman.

k. Absè goj: Se yon ti absè ti kochon-an konn genyen amba goj li. Depi ou manyen li fòk ou di se dlo ki la dan-l. Pou ou ka fini ak sa nèt, tampri pa ouvri absè sa. Se yon sèl solisyon ou gen:

- Retire 2 - 3 cc likid ki nan absè-a ak yon sering (20 x 1").
- Mete kounye-a 2 - 3 cc Iodine pou ramplase dlo ou te retire 1^e fwa-a epi ou fini!

Travay sa, wap fèl yon sèl fwa sèlman!

l. Seleksyon Mal yo: Si ou vle gen eksplikasyon sou afè seleksyon mal yo, ale gade nan fèy ekstansyon no. 36.





MATERIEL



PRESSION DU TESTICULE



POSITION



INCISION



DESINFECTION



TESTICULE SORTI



MATERIEL



PRESSION DU TESTICULE



POSITION



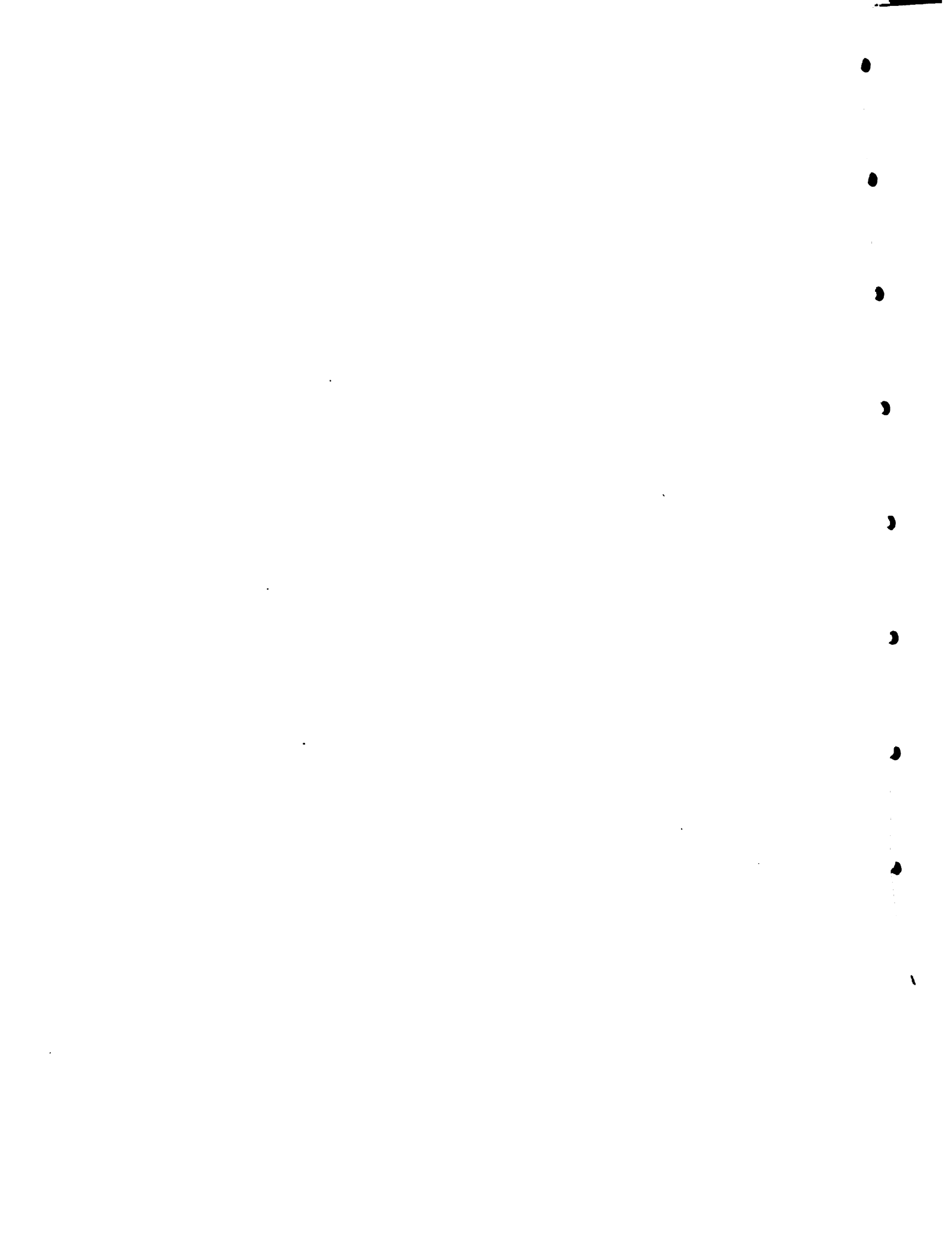
INCISION



DESINFECTION



TESTICULE SORTI





COUPE



COUPE DEFINITIVE



RENTREE DES PARTIES BLANCHES



DESINFECTION

700 JL

