

CUNICLUTURE

Introduction

Le lapin est une source de protéine bon marché. Il peut contribuer efficacement à la résorption du déficit protéique puisque l'élevage de 3 ou 4 lapins et 1 mâle est suffisant pour satisfaire les besoins d'une famille moyenne en viande, sans oublier la peau et le fumier. Le fumier du lapin est d'une très grande qualité organique.

De même, la viande de lapin est très riche en protéines (21%) et faible en graisses (10% contre 25% dans la viande bovine).

La filière cunicole présente deux types de productions à objectifs dis-joints.

- La production de viande ;
- La production de poils et de fourrures ;

I.1 ASPECTS TECHNIQUES

I.1.1 L'habitat

I.1.1.1 Le bâtiment

Deux types de locaux peuvent être utilisés:

- * D'anciens bâtiments peuvent être aménagés et abriter un élevage rationnel de lapin ;
- * Des locaux neufs : obscurs ou clairs :
 - Les locaux clairs avec fenêtres le long des murs ;
 - Les locaux obscurs bien isolés.

En dehors de ces deux grandes catégories, les bâtiments cunicoles se différencient en fonction de leur système de ventilation. Cependant et quelque soit le type de bâtiments et sa conception, il existe des critères importants à respecter pour une bonne réussite de l'élevage cunicole :

- Une isolation efficace ;
- Une ventilation suffisante.

I.1.1.2 Le matériel d'élevage

Le matériel utilisé dans l'élevage du lapin doit être :

- Facile à nettoyer et à désinfecter ;
- Adapté au type de production ;
- Permettant une surveillance aisée des animaux.

Il est constitué principalement par les cages et leurs accessoires. L'utilisation des cages a permis de cerner de près l'élevage du lapin. Il présente l'avantage de réduire au minimum les risques du microbisme.

Les dimensions d'une cage sont 0,46 x 0,77 x 0,28m. Elle est conçue pour abriter, soit une femelle et sa portée jusqu'au sevrage, soit un mâle adulte. Les cages d'engraissement sont de dimensions différentes de celles utilisées pour la reproduction.

Elles peuvent être disposées en flat-deck, californienne ou en batteries.

I.1.2 Les facteurs d'ambiance

I.1.2.1 La température

Elle doit être maintenue entre 17 et 19°C en maternité et 16 à 18°C pour l'engraissement. Les écarts de température sont néfastes au lapin et sont à l'origine de nombreux problèmes respiratoires et digestifs.

I.1.2.2 L'hygrométrie

Le degré hygrométrique favorable à l'élevage de lapin se situe entre 65 et 75%.

I.1.2.3 La ventilation

Le type de ventilation utilisé est fonction des dimensions des bâtiments, de la densité des animaux et du matériel utilisé.

Les normes utilisées sont de 2 à 4 m³/heure/kg de poids vif.

I.1.2.4 L'éclairage

La durée d'éclairage préconisée en reproduction est de l'ordre de 14 à 16 heures, alors que celle de l'engraissement n'est que de 4 à 6 heures. Une intensité de 3 watts/m² est suffisante.

I.1.3 L'alimentation et l'abreuvement

Les besoins nutritionnels du lapin ont été longtemps négligés du fait que cette espèce, qualifiée de pseudoruminant, présente des particularités nutritionnelles telles que la ceacotrophie ou corprophagie»

Les besoins de la lapine allaitante ou gestante sont différents de ceux recommandés aux femelles non gestantes, aux mâles et aux jeunes lapereaux en croissance. De ce fait on distingue des rations de gestation, d'allaitement, d'engraissement et d'entretien.

Tableau 1 : Besoins nutritionnels du lapin

Composantes	males, lapines non gestantes et lapereaux à l'engraissement	Lapines gestantes et lapereaux avant servage
M.A.T.(%)	12-15	16-20
E.M. (Kcal)	2200-2600	2500-2700
C.B. (%)	13-18	13-15
M.G. (%)	3,5	3,5

La consommation en eau est très importante. Une lapine et sa portée consomment en moyenne 2,5 litres d'eau par jour. Ainsi, l'eau apportée doit être fraîche et en permanence dans les abreuvoirs, surtout si les lapins sont nourris exclusivement avec un aliment commercial.

I.1.4 Les Races

Le type de race dépend du type de production.

I.1.4.1 La production de viande

Cette catégorie comprend :

a. Races légères

- Le petit russe... etc

b. Races moyennes

- Néo-zélandais,

- Californien,

- Lièvre belge,

- Argenté de champagne...etc...

c. Races lourdes

- Géant des Flandres,
- Géant blanc de Bouscat,
- Papillon Français etc...

I.1.4.2 La production de poils

- Angora

I.1.5 La mise en place d'un cheptel reproducteur

I.1.5.1 L'achat des reproducteurs

Le choix des reproducteurs est d'une très grande importance pour la rentabilité d'un élevage. Une femelle doit représenter le maximum de garanties sanitaires et elle doit être issues de parents sains. Elle doit être prolifiques, bonne laitière et avoir de bonnes qualités maternelles.

Le mâle doit avoir les mêmes qualités sanitaires que la femelle, une bonne ardeur sexuelle et être d'une lignée à croissance rapide.

I.1.5.2 La livraison des reproducteurs

Lorsqu'il s'agit de peupler un élevage neuf, les livraisons se font à partir d'animaux d'âges différents, le plus souvent échelonnées entre 8 et 14 semaines. Cet échelonnement permet une utilisation plus rationnelle des mâles. Ces derniers ont 4 semaines de plus que les femelles. On conseillera une saillie tous les 2 jours et 1 mâles pour 8 semaines pour la constitution d'un cheptel de remplacement.

A l'arrivée, les femelles sont placées en groupe de 2 ou 3 suivant leur âge afin de limiter le stress et de favoriser l'adaptation. Les mâles sont placés individuellement dans leurs cages définitives en essayant de ne jamais introduire un mâle dans une cage ayant accueilli précédemment une femelle.

Le bâtiment et le matériel doivent être nettoyés et désinfectés au moins 7 jours avant l'arrivée des reproducteurs. La température inférieure du bâtiment doit être de 16 à 18°C avec une humidité relative de 65% et une ventilation douce.

I.1.5.3 La mise en place des reproducteurs

Tous les reproducteurs doivent être identifiés par une bague ou mieux un tatouage à l'oreille et placés dans leurs cages respectives. Chaque animal aura une fiche comportant sa carte d'identité et son carnet de travail. Les cages doivent aussi être numérotées pour faciliter le suivi.

I.1.5.4 L'alimentation

- 1er jour : uniquement de la paille : pour reconstituer la flore intestinale et empêcher les entérites ayant pu être déclenchées pendant le voyage et pour marquer la transition d'aliment ;
- A partir du 2ème jour : 100g d'aliment + paille ;
- A partir du 3ème jour : 100 à 140g d'aliment (suivant l'âge)(1).

I.1.5.5 Les premières saillies

Elles commencent vers 15 à 16 semaines pour les femelles avec un poids minimum de 2,5 kg et 19 à 20 semaines pour les mâles. Il est très important de surveiller les accouplements.

I.1.5.6 Le planning de production

Le rythme de reproduction des animaux est réglé en fonction des résultats observés.

a. Les saillies

Il faut toujours introduire la lapine dans la cage du mâle.

On tiendra compte du nombre de lapereaux nés:

- Si la portée est inférieure à 6 lapereaux nés vivants, la saillie est post-partum,
- Si le nombre de lapereaux est supérieur à 6, on conseillera une saillie 10 jours après la mise bas.

b. Le contrôle de Gestation

Il se réalisera par palpation abdominale 10 jours après la saillie afin d'optimiser l'occupation des cages mères. Si le contrôle s'avère négatif, la lapine est présentée immédiatement au mâle.

c. La mise-bas

La gestation s'étale sur une durée d'environ 31 jours, l'ouverture de la mise-bas, dénombrera les lapereaux nés et procédera à l'élimination des plus faibles et à l'adoption si la portée est nombreuse.

d. Le renouvellement du cheptel

Malgré les soins apportés aux choix des reproducteurs, il est impossible d'éviter une certaine fonte du cheptel. Il faudra prévoir un troupeau de jeunes femelles, afin de remplacer celles qui en maternité doivent être éliminées pour diverses raisons (mortalité, accident, production insuffisante etc. ...) et représentant 10% de renouvellement par mois.

Plusieurs formules sont adaptées pour la constitution de ce précheptel :

- L'achat régulier des reproducteurs ;
- L'utilisation des mâles à qualités maternelles ;
- l'exploitation d'un noyau de grands parentaux.

I.1.5.7 Plan de prophylaxie

- * A la réception des reproducteurs : administrer de la vitamine C (1g/10L d'eau) pendant une période de 5 jours ou un aliment anti-stress ;
- * 8 jours après la mise en place : traitement anticoccidien + vitamines ;
- * 15 jours après la mise en place : vermifugation avec du térramitazole + vitamines (refaire ce traitement 18 jours plus tard) ;
- * Traitement antigale : effectué toutes les 3 semaines ;
- * Pendant les 3 premières semaines : faire une antibioprophyaxies (spiramine + streptomycine) par injection.

I.1.5.8 Surveillance

- * En cas d'entérites, l'éleveur doit supprimer du bâtiment (température, humidité relative, ventilation) ;
- * Faire des pesées régulières des animaux pour avoir une idée sur l'état général des animaux et sur la qualité de l'alimentation.

I.1.6 Les Performances Zootechniques

I.1.6.1 Les critères de maternité

- * Nombre de portée/femelle/an =6,5
- * Nombre de lapereaux nés vivants/portée =1-8
- * Nombre de lapereaux sevrés/portée = 6-7
- * Nombre de lapereaux sevrés par lapine = 39-45

I.1.6.2 Les critères d'engraissement

- * Mortalité sevrage-abattage = 6-9%
- * Age à l'abattage = 82-89 jours
- * Poids moyen à l'abattage = 2,3-2,4kg
- * Rendement à l'abattage = 5%
- * Indice de consommation = 3, 5-3,8%

I.1.7 Les principales maladies du lapin

- * Les coccidioses (népatique et intestinale).
- * L'entéroxémie.
- * L'ascariose, strongylose, l'ysticèrose.
- * L'aspergillose.
- * Le coryza.
- * Les salmonelloses.
- * Les colibacilioses
- * La myxomatose.
- * La gale.
- * Les mammites.
- * Toxoplasmoses.

I.2 ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

Cette étude technico-économique intéresse une unité de 44 mères lapines et 4 mâles.

I.2.1 Bâtiments et matériel

I.2.1.1 Maternité

a. Bâtiment

La maternité comprend un local de 56m² (7x8m) bien orienté et bien aéré (3m³ d'air/kg/vif/h). Il est équipé d'un système d'éclairage d'appoint (16h/jour d'éclairage total).

Soit : 56m²x500,00 DH = **28 000,00DH.**

b. Matériel

La maternité comprend 6 sections de 8 cages chacune de type Flat-deck, équipées d'un abreuvoir à tétine, d'une mangeoire (trémie) de 2,5 kg et d'une boîte à nid.

Soit : 48 cages x 950,00 DH = **45 600,00 DH.**

c. Achat de reproducteurs

44 lapines âgées de 10 à 12 semaines x 300,00 DH = **13 200,00DH**

4 mâles âgés de 12 à 14 semaines 500,00 = **2 000,00DH.**

I.2.1.2 Engraissement

a. Bâtiment

Le local d'engraissement a les mêmes caractéristiques que celui de la maternité. Il a une superficie de 56m² (7x8m).

Soit : 56m²x500,00DH = **28 000,00DH.**

b. Matériel

Le bâtiment d'engraissement est équipé de 38 cages abritant chacune 8 lapereaux jusqu'à la vente (82-89 jours) et de 10 cages individuelles pour le cheptel de remplacement.

38 cages x 900,00 DH = **34 200,00 DH**

10 cages x 950,00 DH = **9 500,00 DH.**

Toutes les cages sont équipées d'une mangeoire de 3,6 kg pour l'engraissement et de 2,5 kg pour le précheptel.

Le renouvellement du cheptel reproducteur est estimé à 10% par mois. Les remplacements se feront à partir des meilleures femelles issues de l'élevage. Pour les mâles, ils seront achetés de l'extérieur.

Soit : 5 mâles x 500,00 DH = **2 500,00DH.**

I.2.2 Aliment

Les lapines en reproduction sont alimentées à volonté à partir du jour de gestation et pendant l'allaitement, soit 30 jours par cycle. En dehors de cette période les lapines, les mâles, et le cheptel de remplacement sont alimentés à raisons de 120g/j.

Consommation d'aliment par an par toute l'unité.

- Femelles pendant le cycle $44 \times 350 \text{g/j} \times 195 \text{j} = 3000 \text{kg}$
- Femelles hors du cycle $44 \times 120 \text{g/j} \times 170 \text{j} = 900 \text{kg}$
- Mâles et cheptel de remplacement : $15 \times 120 \text{g/j} \times 365 \text{j} = 660 \text{kg}$
- Coût alimentation des lapines reproductrices : $4560 \text{kg} \times 2,40 \text{ DH} = \mathbf{10\ 944,00 \text{ DH}}$

Le bâtiment d'engraissement recevra annuellement 1980 lapereaux à raison de 45 lapereaux par lapine.

La qualité d'aliment nécessaire à l'engraissement d'un lot de 1980 lapereaux pour un poids à la vente de 2,5 kg est de :

$1980 \times 5,5 \text{kg d'aliment} = 10890 \text{kg}$.

Coût de l'alimentation des lapereaux : $10890 \text{kg} \times 2,40 \text{DH} = \mathbf{26\ 136,00 \text{ DH}}$

Coût total aliment = **37 080,00 DH.**

I.2.3 Autres frais

I.2.3.1 Main d'Oeuvre

Un ouvrier assure la conduite du troupeau à raisons de :

$1200,00 \text{DH} \times 12 \text{ mois} = \mathbf{14\ 400,00 \text{ DH}}$

I.2.3.2 Chauffage et éclairage

C'est un chauffage d'appoint au niveau de la maternité pour 4 à 5 mois dans l'année (pendant la période froide).

I.2.3.3 Frais vétérinaires

Les frais vétérinaires représentent des traitements anticoccidiens et des charges vitaminiques. Ils sont estimés à 200,00 DH/an.

I.2.4 Coût de production du lapin : charges coût kg vif en Dh

I.2.4.1 Charges fixes

a. Amortissement

1. Amortissement des bâtiments (10 ans) 1,09

2. Amortissement du matériel (7 ans) 2,47

b. Frais financiers

12% de l'emprunt sur 10 ans, soit 0,23

c. Frais d'entretien et de réparation

d. 1% des investissements, soit 0,56

Total charges fixes 4,35

I.2.4.2 Charges variables

a. Chauffage 0,14

b. Frais vétérinaires 0,38

c. Main d'oeuvre 2,79

Total charges variables 3,31

I.2.4.3 Charges aliment et lapins

a. Aliment 7,20

b. Lapins 0,97

Total charges aliment et lapins 8,17

Coût d'un kg de viande de lapin : 15,83 DH.

**Source : Ministère de l'agriculture, du Développement rural et des Pêches maritimes-
Direction de l'élevage**