

Le cobaye *Cavia porcellus* L., comme animal de boucherie au Cameroun.

J.D. Ngou Ngoupayou*, J.M. Fotso* & J. Kouonmenioc*

Keywords: Minilivestock – Guinea pig – Farming systems – Performance – Constraints – Socio economic values.

Résumé

Le cobaye Cavia porcellus, élevé comme animal de boucherie demeure une activité marginalisée au Cameroun en dépit des atouts qu'offre cette espèce. Dans l'optique de la promotion de cet élevage, une enquête élargie sur le territoire national a été réalisée en vue d'une évaluation du système et des contraintes de production.

L'élevage traditionnel de cobayes se présente comme une activité familiale secondaire, pratiquée par les petits exploitants en l'occurrence les femmes. Cet élevage extensif, caractérisé par une absence de gestion, s'intègre parfaitement dans les systèmes agricoles (petit élevage, cultures vivrières, maraîchères et fourrages tout venant) des zones des hauts plateaux de l'Ouest et des forêts du Sud Cameroun. La productivité demeure faible due aux nombreuses contraintes liées à la prédation, reproduction incontrôlée et consanguinité, l'absence des soins vétérinaires, l'alimentation pauvre et la sélection négative.

Toutefois, le cobaye contribue au bien-être des paysans à faibles revenus car il est un gage de sécurité alimentaire et de réserve monétaire et revêt une importance socio-culturelle chez les populations du Sud Cameroun. La promotion de cet élevage nécessite une prise en compte par les zootechniciens et développeurs, ainsi qu'une recherche en station des conditions d'optimisation.

Summary

Guinea pig Cavia porcellus farming for meat production remains a marginalised activity in Cameroon in spite of the advantages this specie offers. With the view to promote its production, a national countryside survey was carried out in order to evaluate the production systems and constraints.

Traditional guinea pig farming appears to be a secondary household activity undertaken by small farmers basically women. The extensive production system which reveals no management practices, integrates very well in the agricultural systems (small livestock, food crops and natural forages production) of the western highlands and southern forest zones of Cameroon. Guinea pig productivity remains low due to many constraints such as predation, uncontrolled breeding, inbreeding, poor feeding, negative selection and lack of veterinary care.

Nevertheless, guinea pig farming plays an important role in the well being of low income village dwellers as food security, cash savings and socio-cultural values within the populations of South Cameroon. The promotion of its production requires an awareness of animal scientists, development authorities, as well as on station research on improved raising conditions.

1. Introduction

Au Cameroun il existe une tradition d'élevage de cobayes *Cavia porcellus*, comme animal de boucherie, comme le traduisent ses noms vernaculaires chez les populations du Sud Cameroun, "Toleguila" en Bassa et "Idouguila" en Boulou. Littéralement traduit cela voudrait dire: la souris des bamilé-ké (ethnie de l'Ouest Cameroun). Ceci pourrait vraisemblablement traduire la possibilité d'un transfert de l'élevage de cobayes de l'Ouest vers le Sud Cameroun.

Généralement pratiqué à l'intérieur des cuisines de façon traditionnelle, cet élevage a un caractère rustique, ce qui explique en grande partie sa connaissance très limitée par les zootechniciens. En effet les services techniques compétents ignorent complètement cet élevage et les informations tech-

niques y afférentes ne sont pas disponibles en dehors de quelques travaux préliminaires (4,6). Pourtant cet élevage présente des intérêts qui devraient lui conférer une attention particulière. On peut citer: son régime alimentaire d'herbivore, sa rusticité, sa prolificité et son commensalisme (5).

Le système d'élevage ne nécessitant pas d'investissements importants, et la recrudescence d'intérêt gastronomique pour cette espèce, militent en faveur d'une promotion de cet élevage. C'est dans cette optique qu'une enquête élargie sur le territoire national a été réalisée en vue d'une évaluation du système de production des cobayes. Les objectifs spécifiques de cette enquête visent à:

* Institut de Recherches Zootechniques et Vétérinaires (IRZV) B.P. 1457 Yaoundé, République du Cameroun.

¹ Ce travail fait partie d'un projet de recherche coordonné intitulé "Microlivestock as Food and Feed in semi-urban Farming System", sous financement CEE/STD-2. contrat TS2-0263-B.

Reçu le 16.05.94 et accepté pour publication le 27.05.94.

- Décrire et comparer les systèmes d'élevage de cobayes selon les différents systèmes de production agricole.
- Evaluer leurs performances en milieu traditionnel.
- Déterminer les contraintes, l'intérêt socio-économique et les perspectives de cet élevage au Cameroun.

2. Matériel et Méthodes

2.1. Phase de la pré-enquête

A partir d'un questionnaire suivi d'interviews conduits dans les grands centres commerciaux où se pratique la vente des cobayes, on a pu identifier deux grandes zones agroécologiques où il existe une tradition d'élevage de cobayes au Cameroun, à savoir:

- La zone des hauts plateaux de l'Ouest Cameroun, zone d'altitude (1000 à 2800 m) densément peuplée (250 habitants/km² par endroits) par les Bamiléké avec une température moyenne de 20°C. C'est la zone nourricière des populations du Sud-Cameroun; les principales cultures sont les céréales (maïs, riz) les tubercules, les cultures maraîchères, les légumineuses et le café arabica.
- La zone forestière humide du centre et Sud Cameroun; faiblement peuplée (1 à 90 habitants/km²) par les tribus Bassa, Bétis et les Boulous. L'altitude varie entre 500 et 800 m et la pluviométrie de 1400 à 1900 mm d'eau par an. La région est fortement couverte de forêt et les principales cultures sont le plantain, les tubercules et les racines, le caféier robusta et le cacaoyer.

Dans chacune des deux zones, une enquête rapide de deux jours a été menée par deux enquêteurs pour estimer l'importance de l'élevage du cobaye, et a permis d'identifier quatre foyers ou centres d'élevage par zone ainsi qu'il suit:

- Zone de l'Ouest: Dschang, Batcham, Batshinta et Bangang.
- Zone du Sud: Sangmélima, Ngoulémakong, Eséka, Yaoundé.

Les critères de sélection des centres portaient sur le nombre d'éleveurs de cobayes devant dépasser une vingtaine, et l'âge de leur élevage (moyenne supérieure à 5 ans). Les centres peuvent ainsi renfermer une ville, un ou plusieurs villages situés dans un rayon d'environ 20 km.

2.2. Phase d'enquête

Une trame d'enquête élaborée pour répondre aux objectifs de l'étude, comportait 42 questions regroupées en 4 points suivants:

- Caractérisations sociale et agricole de l'éleveur,
- Système, gestion d'élevage de cobayes et intégration dans le système agricole,
- Reproduction et santé,
- Rôle socio-économique du cobaye.

Parmi le personnel d'encadrement des services privés et gouvernementaux implantés dans chaque centre, deux enquêteurs maîtrisant parfaitement le dialecte local ont été sélectionnés et formés à cet effet. Dix éleveurs de cobayes ont été choisis au hasard dans chaque centre pour participer à l'étude; ce qui a permis au terme de l'enquête d'interviewer 40 éleveurs par zone, soit un total de 80 interviews pour les deux zones.

En plus de cette enquête, dix élevages également choisis

au hasard dans la banlieue de Yaoundé ont fait l'objet d'un suivi périodique (tous les 15 jours) pendant 12 mois, en vue de déterminer la productivité des cobayes en milieu traditionnel. Une fiche de suivi de 26 questions a été élaborée à cet effet.

L'analyse de toutes les données enregistrées s'est faite suivant les statistiques descriptives en utilisant le logiciel "Genstat 5 Release 2.2". Des tableaux de contingence étaient formés pour les associations et les tests de chi-carré et de student-Fischer utilisés pour les comparaisons (2).

3. Résultats

L'élevage de cobayes est généralement pratiqué par les femmes et enfants (84% de cas) de religion chrétienne ou animiste, d'âge moyen 45 ans et variant entre 15 et 90 ans. Les éleveurs sont généralement pauvres comme l'illustrent leurs logements faits de matériaux locaux pour lesquels on dénombre 86% en terre battue contre 9% faits de matériaux durables. Le tableau 1 donne par zone les pourcentages des

TABLEAU 1
Disponibilité des cultures

Zones	Cultures (% d'éleveurs)				
	CV	CM	CF	PN	CR
HP	97.6 ^a	26.2	0 ^a	57.1 ^a	54.8
F	84.6 ^b	7.7	7.7 ^a	76.9 ^a	28.2
Moyennes	91.1	16.9	3.8	67.0	41.5
Degré de différence	P<0.01		NS	NS	

HP : zone des Hauts Plateaux de l'Ouest

F : zone des forêts du Sud

CV : Cultures vivrières

CM : Cultures maraîchères

CF : Cultures fourragères

PN : Pâturages naturels

CR : Cultures de rentes

N.B. : NS = Non Significatif

a, b = les moyennes dans chaque colonne n'ayant pas de lettres communes sont significativement différentes.

différentes cultures pratiquées par les éleveurs. Il ressort de ce tableau que les éleveurs pratiquent en majorité des cultures vivrières (97,6% pour les hauts plateaux et 84,6% pour les zones de forêts). Les taux de 57,1% et 76,9% d'éleveurs exploitant les pâturages naturels dans les zones respectives indiquent l'abondance des fourrages et expliquent le faible niveau des cultures fourragères (3,8% en moyenne) dans les deux zones. 90% d'éleveurs pratiquent un élevage mixte. En plus des cobayes, ils élèvent d'autres animaux principalement les volailles, ensuite les porcs, les petits ruminants et les lapins aux pourcentages respectifs de 76,7%, 31,2%, 27,0% et 17,2%. Ces espèces cohabitent parfaitement avec les cobayes.

L'élevage de cobayes se pratique (90% de cas) dans la cuisine où le feu de bois constitue une source de chauffage considéré par les éleveurs (95% de cas) comme indispensable à la survie des animaux. Ces derniers sont élevés en liberté au sol. Les ustensiles et meubles en matériaux locaux leur servent de cachette. Les équipements d'élevage (abreuvoirs, mangeoires etc...) sont quasi inexistantes, le fourrage étant servi au sol et généralement dans un coin de la case. L'effectif moyen par unité d'élevage est de 12,10 (variant de 3 à 40) pour la zone de l'Ouest, et de 22,39 (variant de 2 à 100) pour la zone du Sud. Ces valeurs donnent une moyenne générale de 17,04 cobayes par unité d'élevage. Les lo-

gements variant de 8 à 64 m² de surface, la densité moyenne est de 0,74 cobaye/m² dans les deux zones. L'utilisation des déjections comme fumure organique est pratiquée par 100% d'éleveurs de l'Ouest pour les cultures vivrières; par contre dans la zone de forêt, 48,6% d'éleveurs les utilisent dans les cultures de bananiers contre 51,4% qui ne s'en servent pas.

Les chiens et les chats sont les principaux prédateurs des cobayes dans les proportions respectives de 59,76% et 76,83%. On observe également les serpents, les musaraignes, les fourmis magnans et les poules. Les stratégies de protection sont la chasse au gourdin, les pièges, et la fermeture quasi permanente du battant inférieur des portes à double battants.

L'alimentation des cobayes est liée à la présence des cultures et résidus de récolte dans chaque zone. Les déchets de cuisine restent une part importante dans l'alimentation des cobayes, le commensalisme avec l'homme étant très marqué. Toutefois le fourrage vert tout venant des pâturages naturels constitue leurs aliments de base. Puis suivent de façon saisonnière les feuilles de bananier, maïs, choux, manioc, canne à sucre. La quantité de fourrage vert quotidiennement distribuée (matin et soir) est d'environ 2000 g pour un nombre moyen de 17 animaux, soit une consommation de 22,53g MS/cobaye/jour. Ce fourrage est composé de *Pennisetum purpureum*, *Panicum maximum*, *Setaria megaphylla* et *Coix lacryma jobi* récoltés à l'état spontané. Certains éleveurs témoignent de façon empirique que le *Setaria* possède des vertus de productivité chez les femelles reproductrices.

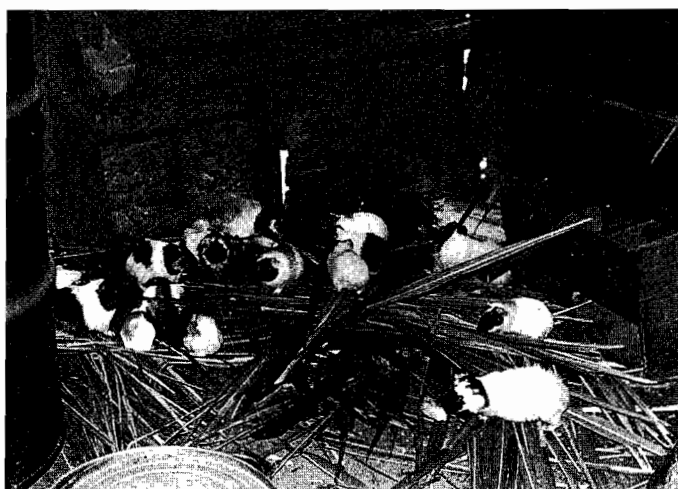


Photo 1 : Cobaye et fourrage tropical (*Pennisetum purpureum*) au coin de la cuisine.

En matière de reproduction, les risques de consanguinité sont très élevés. En effet, 78,75% d'éleveurs achètent leurs reproducteurs dans l'élevage voisin. Le rapport moyen mâle-femelle est de 1/3, donc très élevé pour une bonne productivité. Les mâles ne sont pas séparés des femelles. La reproduction est permanente et s'effectue à un rythme incontrôlé. Les femelles n'ont pas de niche de reproduction et mettent bas à même le sol. Le nombre moyen de petits/mise bas/femelle est de 1,62. La mortalité moyenne à la naissance varie selon la taille de la portée. Le taux moyen de mortinatalité est de 13,37%, inférieur à celui des jeunes qui s'élève à 18,24%. Le taux de mortalité sub-adulte est de

6,63%. Les petits ne sont pas séparés de leur mère. Une fois nés, ils s'intègrent dans le troupeau et luttent pour leur survie. Le nombre moyen de mises bas par an et par femelle est de 5, montrant effectivement que pour une gestation de 65 jours, la femelle est croisée quelques jours après la mise bas. Le poids à la naissance varie de 60 à 110 g avec une moyenne de 80,3 g. A 4 semaines d'âge, ce poids double et atteint 174,75 g en moyenne. A 12 semaines d'âge, il est de 314,28 g en moyenne. Les gains de poids moyen sont de 3,37 g/jour de 0-4 semaines d'âge, et de 1,96 g/jour de 4-12 semaines d'âge.

Les animaux les plus robustes sont généralement ceux qui sont réformés. Le critère sexe n'est pas très souvent pris en considération montrant ainsi une sélection négative dans toutes les unités d'élevage. Les critères de réforme observés sont la grosseur (55,7%), la vieillesse (61,4%), les maladies (57,14%) et les animaux accidentés (12,5%). La source d'approvisionnement des nouveaux mâles se fait dans le même troupeau (92,3% d'éleveurs) ou dans un élevage voisin. Ceci accroît considérablement les problèmes de consanguinité. Au vu des paramètres ci-dessus une femelle produit par an en terme de kilogramme de poids vif: $1,62 \times 5 = 8,1$ petits, soit $8,1 - [8,1 \times 38,24\% \text{ mortalité}] = 5$ cobayes vivants qui pèsent $5 \times 500 \text{ g} = 2,5 \text{ kg}$, soit 5 fois le poids d'une femelle adulte.

Les symptômes et maladies (7) observés sont: les dermatophytoses 35,9% de cas, l'amaigrissement avec mort soudaine (11,54%), le pelage hérissé avec chute des poils (8,9%) les puces (6,4%), la diarrhée (1,2%). Toutefois 8,9% d'unités d'élevage déclarent avoir très souvent des mortalités subites sans signe clinique de maladie. Par ailleurs, un fort pourcentage (12,5%) d'animaux meurent par des accidents (très souvent par piétinement). Aucune méthode de traitement approprié n'existe chez les éleveurs. L'assistance du service vétérinaire est quasi inexistante.

Un certain nombre de contraintes se dégagent des pratiques traditionnelles de l'élevage des cobayes:

- Absence totale de géniteurs améliorés. On assiste plutôt à une sélection négative où les animaux les plus robustes sont consommés privilégiant les plus petits pour la reproduction (d'où la petite taille des animaux adultes d'environ 600 g maximum).
- L'élevage libre au sol soulève les problèmes de prédation, de main-d'œuvre, de perte d'énergie (faible croissance), de forte mortalité due aux accidents (piétinement).
- Alimentation pauvre due à la méconnaissance des besoins alimentaires et valeurs nutritives des ingrédients. L'absence de culture fourragère pose le problème de main-d'œuvre pour l'approvisionnement en fourrage vert.
- Les problèmes de reproduction incontrôlée et de consanguinité dus à la non séparation des femelles et mâles adultes reproducteurs et des nouveaux-nés.
- L'absence totale des soins vétérinaires ne peut qu'aggraver la situation.

Du point de vue social, le cobaye est un gage de sécurité alimentaire de nombreux agriculteurs à faibles revenus, et dans la zone du Sud il joue un rôle très important pour les rites coutumiers surtout comme animal de sacrifice dans les pra-

tiques de sorcellerie (tableau 2). Le cobaye constitue une viande de prestige chez les populations du Sud et s'offre comme met aux visiteurs de marque (30% de cas). La consommation est fréquente lors des fêtes de fin d'année. Lors de l'abattage l'animal n'est pas débarrassé de sa peau. Seul les poils sont éliminés par dépilation à l'eau bouillante (64,47%) ou par brûlure (35,53% d'éleveurs). La carcasse consommée comporte aussi la tête, les pattes, rognons, graisse et peau. On distingue en général 5 mets très appréciés à base de la viande de cobaye.

TABLEAU 2
Buts de l'élevage des cobayes

Buts de l'élevage des cobayes (% d'éleveurs)				
Zones	Séc.Alim.	Loisir	Rites	Source Rev
HP	85.7 ^a	0 ^a	0 ^a	47.3 ^a
F	87.5 ^a	12.8 ^a	86.3 ^b	45.6 ^a
Moyenne	86.6	6.4	43.1	46.4
Degré de différence	NS	NS	P<0.01	NS

Séc. Alim. : Sécurité alimentaire
Source Rev : Source de Revenus
N.B. : NS = Non Significatif
a,b = Les moyennes dans chaque colonne n'ayant pas de lettres communes sont significativement différentes.

Le cobaye remplit également une fonction de "réserve monétaire", et permet d'améliorer le revenu de nombreux producteurs (tableau 2). Les ventes sont massives peu avant les fêtes de Noël et de Nouvel An, et se pratiquent en majorité (78,5% de cas) dans la propre concession de l'éleveur contre 20% sur le marché local. Toutefois la commercialisation est beaucoup plus développée à l'Ouest qui fournit presque la totalité de cobayes vendus sur les grands marchés du Sud Cameroun. Dans la zone Sud, le cobaye coûte assez cher, plus du double du prix du cobaye dans la zone de l'Ouest. Ceci explique la demande forte et l'importance de cette viande dans la zone des forêts. Le revenu moyen/an est de l'ordre de 38.867 FCFA pour les deux zones (27711 Frs à l'Ouest et 56010 Frs au Sud). Ce revenu moyen est obtenu sur la base de l'élevage traditionnel avec un effectif moyen de 17 animaux (5 mâles et 12 femelles) par unité d'élevage.

Comparés aux autres produits, le tableau 3 montre que sur le marché, la viande de cobaye est compétitive dans la zone de l'Ouest avec un prix au kg de 771 FCFA compris dans la fourche des prix des autres produits de substitution (512 F/kg pour le poisson à 871 F/kg pour la viande bovine). La politique des prix est plutôt complexe au niveau de la zone du Sud. Ici la loi du marché ne s'applique pas en matière de fluctuation des prix au gré de l'offre et de la demande des autres produits de substitution. L'on constate plutôt que le prix du cobaye est près de 3 fois celui pratiqué à l'Ouest, et qu'il est le double de celui des autres produits. Ceci proviendrait de la valeur culturelle non quantifiable du cobaye chez les populations du Sud.

TABLEAU 3
Prix comparatif moyen de vente d'animaux en FCFA/kg

Zone	Cobaye	Poulet	Boeuf	Porc	Mouton	Poisson	Chèvre	Degré de différence
HP	771.5	776	870.89	838.89	745.0	512.5	655	NS
F	1989 ^a	1023 ^b	963.99 ^b	1118.75 ^b	1081.82 ^b	600 ^c	1081.82 ^b	P<0.01
Moy.	1380.25	899.5	917.4	978.8	913.4	556.2	868.4	

Moy.: Moyenne

N.B.: a,b,c : Les moyennes sur chaque ligne n'ayant pas de lettres communes sont significativement différentes.

4. Discussion et Conclusion

L'élevage traditionnel de cobayes se pratique également dans les autres pays africains au Sud du Sahara. Au Nigéria par exemple, 10% des ménages pratiquent cet élevage, les effectifs pouvant atteindre 30 par ménage (5). Aux Philippines l'élevage se pratique dans des cages en carton; tandis qu'en Amérique du Sud les élevages traditionnels sont également caractérisés par une absence totale de gestion (3).

La présente enquête vient compléter le petit nombre d'études faites au Cameroun sur l'élevage de cobayes (4,6) et relève surtout la pratique de cet élevage aussi chez les populations des hauts plateaux de l'Ouest Cameroun contrairement aux allégations de Laffite (4). En matière d'utilisation de fourrage, aucun cas d'intoxication des cobayes suite à l'alimentation avec du *Panicum maximum* ne nous a été signalé ni observé en station (1) contrairement au rapport de Tsalla (6).

Au Cameroun, l'élevage traditionnel de cobayes se présente comme une activité familiale secondaire pratiquée par les petits exploitants en l'occurrence les femmes assistées des enfants. Cet élevage peut être considéré comme l'un des facteurs essentiels d'une agriculture durable. En effet il s'intègre parfaitement dans les systèmes agricoles en place et peut se pratiquer même dans les zones densément peuplées sans être source de conflits entre différentes populations. Il ne présente pas d'effet néfaste sur la dégradation du milieu naturel et contribue ainsi à la préservation de l'environnement. L'investissement requis pour cet élevage est faible et peut ainsi s'effectuer à moindre coût grâce à une utilisation optimale des matériaux locaux. Il contribue au bien être des paysans car il est un gage de sécurité alimentaire et de réserve monétaire et revêt une valeur socio-culturelle chez les populations du Sud Cameroun.

Toutefois ce secteur ne saurait s'améliorer face à l'indifférence des pouvoirs publics et zootecniciens. Une meilleure prise en compte des pratiques traditionnelles de cet élevage par le "développeur" permettrait d'asseoir le développement rural sur des bases plus solides. Ceci est d'autant plus vrai que les contraintes observées plus haut peuvent dans la plupart des cas se résoudre par simple amélioration des méthodes de gestion d'élevage (1). Enfin les propositions d'améliorations doivent être soutenues par des recherches appliquées et adaptées dans le contexte de l'activité familiale, et qui relèvent des domaines de l'alimentation et besoins nutritionnels, de l'amélioration des méthodes de gestion du troupeau (logement, reproduction), et de sélection et amélioration génétique.

Remerciements

Nous tenons à remercier le Prof. Dr J. Hardouin de l'IMT Belgique, coordonnateur général du projet sur le "Mini-élevage" financé par la CEE/STD.2 contract TS 2-0263-B, pour toute son assistance dans l'exécution de ce travail.

Références bibliographiques

1. Fotso Tagny J.M., Ngou Ngoupayou J.D. & Kouonmenioc J., 1994. Caractéristiques et performances des cobayes sous conditions d'élevage améliorées au Cameroun (Soumis pour publication).
2. Gomez K.A. & Gomez A.A., 1983. Statistical procedures for agricultural Research. 2nd Edition. A. Wiley interscience publication, John Wiley & Sons, New York.
3. Hardouin J., Demey F. & Fransolet M.F., 1991. Le cobaye *Cavia porcellus* L., animal de boucherie en pays tropicaux. Annales de Gembloux, 97: 69-80.
4. Laffite A. & Ngo Ndjeng J., 1988. L'élevage du cobaye au Sud Cameroun. APICA, B.P. 5946 Douala - Akwa, Cameroun.
5. National Research Council, 1991. Microlivestock: Little-known small animals with a promising economic future - National academy press, Washington, D.C.
6. Tsalla I., 1985. Performances des cobayes en milieu traditionnel et en station. Cas de Nkolbisson dans la province du Centre. Mémoire ENSA, CUDS, Cameroun.
7. Wagner J.E. & Manning P.J. (editors), 1976. The biology of the guinea pig. Academic press, New York.



Photo 2 . Races locales de cobayes : à gauche : à poils hérissés (rosette de poils) - à droite : souche à poils courts et lisses.



Photo 3 : Elevage de cobayes en liberté au sol dans la cuisine.

J.D. Ngou Ngoupayou: Camerounais. Ingénieur Agronome Zootechnicien. Ph.D. Maître de recherche, Directeur-Adjoint IRZV.

J.M. Fotso: Camerounais. Zootechnicien, M.Sc. attaché de recherche. Centre IRZV Nkolbisson.

J. Kouonmenioc: Camerounais. Agrostologue. Docteur ès-sciences. chargé de recherche. Chef de Centre IRZV Nkolbisson.

AVIS DE CHANGEMENT D'ADRESSE - CHANGING OF ADDRESS ADRESVERANDERING - CAMBIO DE DIRECCION

Tropicultura vous intéresse! Dès lors signalez-nous, à temps, votre changement d'adresse faute de quoi votre numéro nous reviendra avec la mention "N'habite plus à l'adresse indiquée" et votre nom sera rayé de notre liste.

You are interested in Tropicultura! Make sure to inform us any change of your address in advance. Otherwise your issue will be sent back to us with the postal remarks "Addressee not traceable on this address" and then you risk that your name is struck-off from our mailing list

U bent door Tropicultura geïntereseerd! Stuur ons dan uw adresverandering op tijd door anders riskeert U dat uw nummer ons teruggezonden wordt met de vermelding "Woont niet meer op dit adres" en uw naam wordt dan automatisch van de adressenlijst geschrapt.

Si Tropicultura se interesa, comuniquenos a tiempo cualquier cambio de dirección. De lo contrario, la publicación que Ud. recibe nos será devuelta con la mención "No reside en la dirección indicada" y su nombre será suprimido de la lista de abonados.