

Caractéristiques de la pisciculture dans la zone forestière du Centre Cameroun

J.P. Hirigoyen¹, Y. Manjeli² & G.C. Mouncharou³

Keywords: Fish – Socio-economic factors – Cameroon

Résumé

Une enquête a été menée entre juillet 1991 et septembre 1992 à l'aide d'un questionnaire et d'interviews auprès de 62 pisciculteurs de la région forestière du Centre Cameroun.

Les pisciculteurs, tous chrétiens et de sexe masculin (95 %), sont en majorité des agriculteurs (77 %), âgés de plus de 30 ans. Ils sont mariés (93 %), de régime monogamique (61 %) ou polygamique (33 %) et ont en moyenne 14 enfants par ménage. Le taux d'alphabétisation (87 %) est élevé. La plupart des pisciculteurs n'ont pas été professionnellement formés (92 %).

Les caractéristiques techniques des étangs sont satisfaisantes et les infrastructures d'élevage constituées en majorité d'étangs de barrage (retenues d'eau).

*Les poissons sont nourris soit aux sous-produits agricoles (92 %), soit avec des sous-produits agro-industriels (8 %). L'espèce la plus élevée est le tilapia *Oreochromis niloticus* (89 %) selon un cycle d'élevage très variable (6 mois à 5 ans). La main-d'œuvre, surtout familiale, emploie un équipement non spécialisé pour la récolte (85 %). Cette récolte non contrôlée est destinée essentiellement à l'autoconsommation ou aux dons (83 %).*

Les principales contraintes selon les pisciculteurs et les encadreurs sont les manques d'appui technique et d'alevins. Les principales raisons d'abandon pour les pisciculteurs non-actifs, sont soit la rupture des digues, soit le braconnage. Ces raisons apparaissent insuffisantes, d'autant que le manque de moyens n'était pas évoqué par ces derniers et confirment que la cause réelle d'adoption de l'activité relevait plus de la recherche d'un prestige, aujourd'hui éteint, que de la nécessité économique ou alimentaire.

Summary

A survey and interviews of 62 fish farmers from the forestry zone of Centre Cameroon were undertaken between July 1991 and September 1992.

Fish breeders, all christians and males (95%), were farmers (77%), and more than 30 years old. They were all married (93%), with 61% monogamous and 33% polygamous, with an average of 14 children per family. Illiteracy rate was low (13%). Most of the fish farmers were not professionally trained (92%).

*Technical characteristics of ponds were satisfactory, and most of them were dam ponds. The fishes were fed with agro-by-products (92%), and agro-industrial by-products. The main species in culture was *Oreochromis niloticus* (89%). Breeding cycle varied from 6 months to 5 years. The labour was mainly family, using non specialized equipments (85%) for harvesting. The product harvested, not controlled, was consumed or used as gifts (83%).*

The main constraints for fish farmers and technicians were the lack of technical assistance and fingerlings. Dam's collapse and poaching were the main reasons for the abandon of fish farming. These reasons seemed not satisfactory because lack of financial means was not raised, suggesting that social prestige, now lacking, was the main reason for the adoption of fish breeding by the farmers, instead of economic and supply reasons.

Introduction

Au Cameroun, les productions nationales de la pêche en 1993 s'élevaient à 53.536 tonnes (2, 3, 5, 6) réparties ainsi :

- Pêche artisanale maritime : 17.448 tonnes (32,53 %)
- Pêche industrielle maritime : 8.349 tonnes (15,57 %)
- Pêche continentale : 27.742 tonnes (51,73 %)
- Pisciculture : 93 tonnes (0,17 %).

Ces productions et les importations suffisaient jusqu'à présent à couvrir les besoins en ressources halieutiques. La dévaluation du franc CFA qui pénalise considérablement les importations de poissons devrait favoriser, du moins peut-on l'espérer, le développement d'une production aquacole locale. Malheureusement, les potentialités de cet élevage restent mal connues, or leur connaissance est nécessaire pour mieux défi-

¹ Département de Foresterie, Université de Dschang, BP 222 Dschang, Cameroun.

² Département de Zootechnie, Université de Dschang, BP 222, Dschang, Cameroun.

³ Ministère de l'Environnement et des Forêts, Yaoundé (Cameroun).

Reçu le 09.01.96 et accepté pour publication le 18.03.97.

nir et orienter les actions d'amélioration pouvant être envisagées.

Les objectifs de cette étude ont été de :

- fournir des informations sur les bases de l'élevage piscicole;
- identifier les freins au développement de la pisciculture;
- proposer des solutions à la promotion de l'activité piscicole.

Le choix a porté sur la zone forestière, dont la Province du Centre accuse le nombre le plus élevé d'étangs abandonnés (6), ce qui apportera une contribution supplémentaire aux travaux de Nji (7). L'enquête a été orientée sur le Département le plus accessible de la province du Centre, le Département de la Mefou. Les paramètres étudiés sont les facteurs socio-économiques des pisciculteurs et les caractéristiques techniques des élevages.

Matériel et méthodes

Zone d'étude

Le Département de la Mefou est situé dans la zone guinéenne (11°50' N - 3°28' E). L'altitude varie de 600 à 700 mètres. Le climat de type équatorial se caractérise par quatre saisons, deux saisons des pluies et deux saisons sèches. Les précipitations annuelles moyennes avoisinent 1.700 mm. La température moyenne est de 23,5 °C comprise entre un minimum de 16 °C et un maximum de 33 °C. L'hygrométrie relative est élevée (99,6%). La végétation naturelle est la forêt, dense dans le Sud de la zone, et défrichée dans le Nord où la savane commence à apparaître.

Les sols sont de type ferralitique cuirassé, à concrétions ferrugineuses.

Le relief peu accidenté et les caractéristiques pédo-climatiques sont favorables à la pisciculture en étang, d'autant que le réseau hydrographique présente un grand nombre de cours d'eau permanents (Mefou, Nyong, Akono, etc.).

L'humidité associée à la chaleur, et surtout la trypanosomiase constituent des contraintes majeures à l'élevage du gros bétail.

Le Département comprend 157.000 habitants, soit 33 habitants/km² (1). L'abondance des associations villageoises (Association des Pisciculteurs du Cameroun, Centre d'Education d'Actions communautaires,...) facilite l'encadrement d'une population d'origine alimentaire commune qui intègre largement le poisson dans son régime alimentaire avec une consommation, déterminée en 1992, de 12,8 kg/habitant/an (3). L'existence et l'abondance des infrastructures routières (250 km de voies bitumées) et ferroviaires (100 km) peuvent assurer la pérennité de la disponibilité des sous-produits agro-industriels et des matériaux utilisés en pisciculture et aussi garantir les facilités d'écoulement des poissons produits vers Yaoundé, agglomération de près d'un million d'habitants, où une multitude d'organismes et de services travaillent de façon directe ou indirecte à la pro-

motion de l'activité piscicole (FAO, PNUD, BIT, Crédit agricole, Peace Corp, MINEPIA...).

Collecte des données

L'étude a été menée à partir d'enquêtes structurées et semi-structurées effectuées auprès des pisciculteurs et d'entretiens avec les responsables des services, organismes, et associations s'intéressant à la pisciculture.

Soixante-deux pisciculteurs choisis au hasard dans les huit arrondissements du Département de la Mefou ont été interrogés, dont :

- 50 % de pisciculteurs actifs (38 pisciculteurs);
- 30 % de pisciculteurs inactifs (24 anciens pisciculteurs);

La collecte des données a eu lieu entre juillet 1991 et septembre 1992, avant le nouveau découpage administratif en deux nouveaux Départements.

Résultats et discussion

Caractéristiques socio-économiques des pisciculteurs

Ces caractéristiques sont données dans le tableau 1.

Tableau 1
Caractéristiques socio-économiques des pisciculteurs de la zone forestière du Centre Cameroun

Paramètres	Caractéristiques	Fréquences
Age	30 à 49 ans	46,8
	50 ans et plus	43,2
Sexe	Hommes	95,0
	Femmes	5,0
Religion	Catholiques	98,4
	Protestants	1,6
Situation matrimoniale	Monogames	60,7
	Polygames	32,7
	Veufs	3,2
	Divorcés	1,6
	Célibataires	1,8
Nombre d'enfants	De 2 à 9	40,0
	10 et plus	60,0
Niveau de scolarisation	Illettrés	12,9
	Primaire	40,5
	Secondaire	43,5
	Universitaire	2,9
Occupation principale	Agriculteurs	77,4
	Salariés actifs	16,2
	Salariés retraités	4,8
	Divers	1,6
Raisons d'adoption de la pisciculture*	Sociales	88,0
	Techniques	25,8
	Curiosité	17,7
	Economiques	3,2
Formation à la pisciculture	Pas de formation	92,0
	Formation	8,0

* L'enquête pouvait donner plusieurs réponses.

L'âge moyen des pisciculteurs avoisine les 50 ans, ce qui s'explique car le groupe cible de la sensibilisation, au lendemain de l'indépendance, était âgé d'une vingtaine d'années. Les pisciculteurs interrogés sont des adultes installés au village et donc des propriétaires terriens.

Les pisciculteurs sont en majorité des hommes, la coutume imposant encore que la place de la femme soit au foyer. Les rares femmes qui pratiquent cette activité le font, soit par suite d'héritage à la mort de l'époux, soit par suite du partage des biens consécutif au divorce en résidence matrilocale.

Tous les pisciculteurs sont des chrétiens et il ne semble donc pas qu'il existe ici d'interdits traditionnels relatifs à la consommation du poisson ou de certaines espèces de poissons (4).

Il a été observé que 93 % des pisciculteurs sont mariés, 60,7 % sont monogames contre 32,7 % de polygames, ce qui est en contradiction avec les informations relatives à la religion, mais s'explique par l'imbrication étroite des croyances traditionnelles avec la religion affichée.

Le nombre d'enfants, généralement élevé, est un corollaire du régime polygamique et ils peuvent servir de main-d'œuvre pour les travaux piscicoles.

Le taux d'alphabétisation atteint 87 %, ce qui est très élevé pour la zone. Cette caractéristique peut avoir une influence positive sur l'acceptation de nouvelles techniques piscicoles.

Les agriculteurs, avec 77 %, représentent le pourcentage le plus élevé de pisciculteurs, suivis par les salariés en activité, 16,2 %, ou en retraite, 4,8 %, et enfin par les commerçants, 1,6 %.

La pisciculture est donc praticable par toutes les couches sociales et peut être perçue comme une source potentielle de revenus complémentaires. Il est souhaitable qu'une étude plus approfondie soit effectuée pour déterminer le montant réel des revenus piscicoles car les pisciculteurs ont montré beaucoup de réserve sur ce sujet.

La promotion de cette activité auprès de groupes d'utilisateurs aux revenus aussi variés devra tenir compte, d'une part du côté aléatoire des ressources des acteurs les plus nombreux, les agriculteurs, et, d'autre part, de celles des salariés ou des commerçants, relativement plus élevées.

Quatre raisons étaient invoquées pour expliquer l'adoption de cette nouvelle activité.

Les raisons sociales étaient avancées par 88 % des interrogés dans la prise de décision de construction d'un étang : si les besoins alimentaires étaient signalés par 20 % de ceux-ci, l'acceptation de l'innovation était surtout déterminée à 80 % par le prestige qu'ils en tiraient auprès de la communauté. Accepter l'innovation les amenait à côtoyer des « experts » étrangers; leur exploitation devenait un site de démonstration et constituait un lieu de rassemblement pour d'autres paysans pour qui le nouveau pisciculteur devenait un maître. La même

observation a été effectuée par Nji (7) et Satia (8) chez les pisciculteurs des Provinces de l'Ouest et du Nord-Est.

Ce résultat est surprenant lorsque l'on se souvient que le message principal des vulgarisateurs visait en priorité la nécessité de mieux couvrir les besoins alimentaires des familles des paysans.

Les raisons techniques (disponibilité de terrains, construction facile des étangs, disponibilité des moniteurs), la curiosité et les raisons économiques (source complémentaire de revenus), suivaient avec 25,8 %, 17,7 % et 3,2 % des interrogés respectivement.

La majorité des pisciculteurs interrogés (92 %), n'a suivi aucune formation professionnelle des techniques piscicoles. Seulement 8 % ont acquis cette formation, soit à la station aquacole de Melen (Yaoundé), soit au Centre de Formation Vétérinaire et Zootechnique de Fouban, ou encore au Service Civique National de Participation au Développement à Obala.

Techniques d'exploitation piscicole dans la zone forestière

Caractéristiques des étangs

Le choix de l'emplacement de l'étang a été fixé par un encadreur ou un autre professionnel dans 60 % des cas, le pisciculteur ne déterminant cet emplacement que dans 40 % des cas, ce qui confirme l'influence prépondérante des vulgarisateurs pendant la phase d'introduction de l'activité.

Trois types d'étangs sont en cours d'exploitation dans la zone : 84,6 % sont des étangs de barrage (retenues d'eau ou lacs artificiels ou plan d'eau ou réservoir de collection d'eau).

6,2 % sont des étangs en dérivation, et 9,2 % sont en réalité des lacs naturels plus ou moins aménagés pour la pisciculture. En cette zone forestière, les fonctions pastorales et agricoles (irrigation) des retenues d'eau ne semblent pas se justifier à cause des conditions hydrologiques assez favorables. Par ailleurs la production d'électricité sur ce plateau n'a jamais été visée lors de la construction des retenues d'eau car la chute d'eau serait insuffisante. Par conséquent, le rôle principal des retenues d'eau serait celui de la production piscicole.

Les infrastructures les plus répandues (retenues d'eau et lac aménagé), sont des installations difficiles à contrôler, notamment par l'impossibilité de vidange totale. Les pisciculteurs n'exploitant qu'un seul étang, ceci limite encore plus les possibilités d'évolution de la technique de pisciculture.

Il ressort du tableau 2 que les paramètres tels que la longueur, la largeur, la profondeur, la superficie moyenne, le pH et la conductivité paraissent acceptables pour une bonne pisciculture familiale en étang.

La superficie maximale observée de 80 hectares, correspond à celle d'un lac aménagé, et n'a pas été prise en compte dans nos calculs.

Les étangs situés en moyenne à 500 mètres des habitations ne jouxtent pas les concessions, ce qui représente une contrainte de déplacement lourde pour les personnes chargées de l'exploitation de l'étang et facilite un braconnage intensif.

Tableau 2
Caractéristiques des étangs de pisciculture dans la zone forestière du Centre Cameroun

Paramètres	Minimum	Maximum	Moyenne
Longueur (m)	25,0	400,0	67,0
Largeur (m)	10,0	200,0	20,0
Profondeur (m)	0,7	2,5	1,8
Superficie (m ²)	250	80.000	1.340
pH	6,2	7,3	7,0
Conductiv. (µS)	20,6	30,6	26,0
Eloignement des concessions (m)	100	2.000	500

Caractéristiques des élevages

Il est intéressant de noter que la majorité des pisciculteurs reconnaissent l'importance d'une complémentarité alimentaire des étangs, même si 3,2 % d'entre eux ne les fertilisent qu'au lisier de porc. Cependant, l'aliment fourni est constitué de sous-produits agricoles (92 %) et agro-industriels (8 %) dont les quantités distribuées ne sont pas déterminées.

L'espèce la plus élevée est le tilapia *Oreochromis niloticus*, dans près de 89 % des cas; il s'agit d'une espèce facile à produire et disponible auprès des services de vulgarisation, contrairement aux trois autres espèces, qui demandent soit une reproduction contrôlée en éclosion (*Clarias gariepinus*, *Cyprinus carpio*), soit un type d'étang particulier (*Heterotis niloticus*). Cependant, les pisciculteurs ont une mauvaise appréciation du tilapia qui leur avait été proposé car ils jugent sa croissance trop lente.

La durée du cycle de vidange montre que les méthodes d'élevage moderne ne sont pas pratiquées, les pisciculteurs effectuant les vidanges au gré de leurs besoins (6 mois à 5 ans). De plus, ils semblent ignorer totalement le poids moyen des poissons qu'ils récoltent, ce qui est normal, le poids étant fonction de la durée de l'élevage.

La main-d'œuvre employée est le plus souvent familiale, et la main-d'œuvre salariée est rétribuée en nature. C'est pendant leurs moments de loisirs que les pisciculteurs pensent à l'étang, ce qui confirme que l'activité n'est que secondaire : ils ne consacrent à la pisciculture qu'un cinquième du temps alloué à l'agriculture, ce qui est insuffisant pour une activité si exigeante.

Le matériel de pêche, inadapté, est constitué dans 85 % des cas de matériel non spécialisé (paniers, lignes, seaux, machettes), ce qui rend la récolte particulièrement pénible, aléatoire et coûteuse par nécessité d'emploi d'une main-d'œuvre très nombreuse. Les filets et

Tableau 3
Exploitation des étangs de pisciculture dans la zone forestière du Centre Cameroun

Paramètres	Caractéristiques	%
Aliments distribués	Ss/P Agricoles et Ménagers	92,0
	Ss/P Ménagers + Drèche	4,8
	Drèche + Lisier de porc	3,2
Espèces élevées	<i>Oreochromis niloticus</i> (tilapia)	88,8
	<i>Clarias gariepinus</i> (silure)	4,8
	<i>Heterotis niloticus</i> (kanga)	3,2
	<i>Cyprinus carpio</i> (carpe européenne)	3,2
Durée du cycle d'élevage	6 mois	25,0
	2 ans	60,0
	5 ans	15,0
Main-d'œuvre	Epouse(s)	75,0
	Enfants	75,0
	Pisciculteur	67,3
	Salariée	20,4
Matériel de pêche	Non spécialisé	85,0
	Professionnel	15,0
Destination de la récolte	Consommation ou don	83,0
	Commercialisation	17,0

épuisettes, plus efficaces, sont l'apanage des pisciculteurs les mieux nantis.

Dans la zone, 83 % des pisciculteurs consomment le poisson ou le partagent avec leur main-d'œuvre occasionnelle. Il n'y a que 17 % des pisciculteurs qui commercialisent leur production et en attendent donc un revenu complémentaire. Dans cette région, où la viande devient rare, cette consommation est justifiée. Bien que la viande de bœuf soit appréciée, l'élevage en est limité à cause de la trypanosomiase; le surenchérissement ne place plus ce produit à la portée de toutes les bourses. Le gibier se raréfie, à cause du défrichement des forêts. Les petits ruminants et volailles, dont l'élevage n'est pas rationnel, sont surtout abattus à l'occasion des grandes fêtes familiales. Les autres sources de protéines animales (poissons pêchés dans les marigots, termites, chenilles, larves de coléoptères de palmier, serpents...) sont saisonnières et négligeables.

Freins au développement de la pisciculture

Les avis des différents acteurs, qu'il s'agisse des pisciculteurs actifs ou inactifs et des vulgarisateurs, sur les contraintes au développement de l'activité sont présentés au tableau 4.

Selon les trois catégories interrogées, le manque d'appui technique sur le terrain et le manque d'alevins sont les principales contraintes au développement de la pisciculture dans la région.

Curieusement, le manque de moyens avancé par les pisciculteurs actifs et les encadreurs ne l'a pas été par les pisciculteurs inactifs. La rupture de digue et le braconnage présentés comme causes d'abandon par ces pisciculteurs inactifs ne nous paraissent pas convain-

Tableau 4
Contraintes au développement de la pisciculture
dans la zone forestière du Centre Cameroun.

Contraintes	Pisciculteurs		Encadreurs (%)
	Actifs (%)	Inactifs (%)	
Manque d'appui technique	27,0	23,1	15,0
Manque d'alevins	26,3	26,9	55,0
Manque de moyens	22,4	–	30,0
Rupture de digue	–	20,5	–
Effort physique	8,3	2,6	–
Jalousie - mysticisme	6,4	15,3	–
Activité non rentable	5,7	1,3	–
Age/mort propriétaire	3,9	2,6	–
Braconnage	–	7,7	–

cantes, et confirment plutôt que la recherche du prestige social, actuellement disparu, était la motivation véritable à l'adoption de l'activité par ces acteurs.

Le manque d'appui technique et de moyens est surprenant, compte-tenu de la présence de nombreuses structures d'encadrement technique ou financier dans la région (MINEPIA, MINAGRI, FAO, PNUD, Corps de la Paix, etc.); les encadreurs évoquent peut-être le manque de moyens logistiques nécessaires pour l'exécution de leurs activités et les pisciculteurs se plaignent plutôt des conditions complexes et draconiennes d'obtention de crédits pour la pisciculture.

La production d'alevins a été ralentie ou abandonnée dans les Centres Piscicoles qui sont confrontés au problème de l'absentéisme régulier d'agents vieillissants dont les salaires ne sont versés que de manière très aléatoire.

La faible rentabilité de l'exploitation piscicole s'explique, puisque l'essentiel de la production est consommée, et l'activité n'est qu'accessoire par rapport aux occupations principales.

Les croyances traditionnelles qui reconnaissent la pratique de la sorcellerie dans la région peuvent expliquer les facteurs mystiques évoqués comme frein au développement de l'activité.

Conclusion et recommandations

L'analyse des facteurs socio-économiques et techniques de la pisciculture dans la Mefou laisse apparaître que :

- les pisciculteurs, chrétiens, sont en majorité des agriculteurs âgés, mariés, avec un nombre élevé d'enfants, et au taux d'alphabétisation élevé. Ce sont

donc des propriétaires terriens, sans interdit religieux pour la consommation du poisson, disposant d'une main-d'œuvre abondante, et ouverts aux innovations. Même si la plupart des acteurs n'ont pas été spécialement formés en pisciculture, l'existence de plusieurs structures d'encadrement peut contribuer au développement de cette activité;

- les caractéristiques des étangs sont satisfaisantes. Cependant, les infrastructures d'élevage, en majorité constituées d'étangs de barrage, ne sont pas favorables à la mise en œuvre de méthodes performantes de production;
- il est satisfaisant de constater que les pisciculteurs reconnaissent la nécessité de nourrir les poissons : les sous-produits agricoles distribués sont peu valorisants mais servent surtout à la fertilisation complémentaire des étangs, et l'utilisation des sous-produits agro-industriels, encore très peu pratiquée dans le système alimentaire, doit être encouragée dans la mesure du possible;
- les espèces élevées, dont les performances sont actuellement mal estimées, sont celles que l'on rencontre habituellement en Afrique, à l'exception de la carpe commune européenne. La durée des cycles d'élevage est mal maîtrisée. La main-d'œuvre familiale est assez abondante, alors que le matériel de pêche est non spécialisé. Après la récolte le poisson est destiné essentiellement à la consommation ou aux dons;
- les principaux freins au développement de cette activité sont, par ordre d'importance : le manque d'appui technique, le manque d'alevins, le manque de moyens financiers, le manque de fiabilité du barrage...

L'Etat, omniprésent, doit envisager de se dégager en grande partie des structures de production que sont les stations d'alevinage, afin de ne conserver la tutelle que de deux ou trois centres dont la pérennité de fonctionnement doit être assurée pour maintenir la qualité des souches multipliées par ailleurs. Il convient de régénérer les souches d'*Oreochromis niloticus* employées au Cameroun, en s'approvisionnant éventuellement à l'étranger.

Il paraît essentiel que, dans le cadre de sessions courtes de formation professionnelle, les pisciculteurs soient formés aux techniques nouvelles d'élevage.

Enfin, il serait nécessaire d'encourager les pisciculteurs dans l'élaboration de dossiers de prêts bancaires, par un allègement des conditions d'obtention de crédit.

Références bibliographiques

1. Demo, 1987. 2^{ème} Recensement général de la population et de l'habitat, MINPAT., Direction nationale du 2^{ème} R.G.P.H., Yaoundé, Cameroun, 23 pp.
2. FAO, 1987. Annuaire statistique des pêches. Produits des Pêches. 283 pp.
3. FAO, 1993. Plan de Développement des Pêches et de l'Aquaculture Cameroun F1 : TCP/CMR/0053. 13 pp.
4. Hirigoyen J.P., 1985. Reproduction provoquée et alevinage du silure africain *Clarias gariepinus*. Méthodologie synthétique développée au Centre

- piscicole de Bouaké. Centre Piscicole IDESSA, Notes et techniques n° 3. 32 pp.
5. Ministère de la Coopération et du Développement, 1991. Pisciculture en Afrique Sub-saharienne. Situation et projets dans des pays francophones. Propositions d'action. 155 pp.
 6. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales, 1987. Rapport annuel d'activités 1985/1986, Yaoundé, Cameroun. 78 pp.
 7. Nji A., 1989. Causes d'abandon de la pisciculture après son adoption et ses conséquences dans les départements de la Menoua (Province de l'Ouest), Mezam et Momo (Province du Nord-Ouest) au Cameroun. Département d'éducation rurale, Dschang, Cameroun, 43 pp.
 8. Satia B., 1988. Large scale reconnaissance survey of socio-economic conditions of fish farmers and aquaculture practices in the west and northwest provinces of Cameroon. Proc. Atelier sur la recherche aquacole en Afrique. 14-17 novembre 1988, Bouaké-Côte d'Ivoire.

J.P. Hirigoyen, Français, Biologiste des pêches, Département de Foresterie, Université de Dschang, B.P. 222 Dschang, Cameroun.

Y. Manjeli, Camerounais, Zootechnicien, Département de Zootechnie, Université de Dschang, B.P. 222 Dschang, Cameroun.

G.C. Mouncharou, Camerounais, Ingénieur Forestier, Ministère de l'Environnement et des Forêts, Yaoundé, Cameroun.

Video

La minicría en el medio tropical forestal

Video – cassette realizado por BEDIM Asociación Internacional (*Boletín para la distribución e intercambio de información sobre la mini-cría*) con el apoyo financiero de la Comisión Europea, Dirección General de Desarrollo. Formato VHS. Disponible en PAL / SECAM / NTSC a elección, color, 52 minutos. Versión española. Precio: 4000 ptas + gastos de envío. Difusión: Presses Agronomiques de Gembloux, Passage des Déportés, 2, B-5030, Gembloux, Belgica.

Esta cinta de video, única en su género, va destinada a diferentes sectores y organismos de la administración, la enseñanza, la investigación, y la cooperación al desarrollo y tiene como objetivo informar y sensibilizar sobre la importancia que tiene la utilización de algunas especies no convencionales, a menudo ignoradas a pesar de su papel relevante en la alimentación y cultura de las poblaciones que las utilizan.

Rodada en formato de documental, el video ofrece un recorrido por nueve países diferentes de Africa, Asia y Oceano Indico, mostrando ejemplos de como la cría controlada de animales del bosque tropical o minicría, puede ir substituyendo progresivamente la caza o colecta intensiva, y generar ingresos o fuentes de proteína para el hombre o los animales domésticos. Este es el primer documento visual en video que se realiza sobre la minicría y es de esperar que no sea el último ya que el resultado es digno de elogio.

Destacan sobretudo la riqueza y variedad de imágenes sobre las instalaciones de cría y alimentación en cautividad, comercio, preparación culinaria y consumo tradicionales de un abundante número de animales. Tal diversidad impide que en ocasiones no se diferencien las especies en las cuales más se ha avanzado en el campo de su aprovechamiento racional, de aquellas que todavía estan en fases iniciales de experimentación.

Dentro de los pequeños mamíferos se tratan con detalle la rata de cañaveral (*Thryonomys swinderianus*), el cricetomo o rata gigante (*Cricetomys* spp.) y el tenrec (*Tenrec ecaudatus*).

Dentro de los reptiles y anfibios, se presta atención a la cría de ranas (*Rana* spp. y *Mantella* spp.), cocodrilos (*Cayman cocdrylus*) y camaleones.

Del mundo de los invertebrados aparece especialmente documentada la utilización sostenible de mariposas (*Papio* spp.; *Argena* spp.), caracoles gigantes africanos (*Achatina* spp.), lombrides de tierra (*Eudrillus eugeniae*) y más superficialmente termitas y larvas de palmera (*Rynchoforus* spp.).

La traducción de la versión original al español, en algunos casos literal, alberga algunos errores. No obstante, estos no afectan en modo alguno la comprensión general del mensaje transmitido, que puede interesar por igual a científicos, profesores, ministros, altos funcionarios o proveedores de fondos.

Queda claro que la minicría es ya una realidad en varios lugares del planeta. Es de esperar que los ejemplos de este documento puedan servir de modelo en otras áreas y para otros animales similares, y sirvan para incentivar más acciones de este tipo.

Dada la diversidad de especies salvajes que son objeto de utilización y cría, todas no han podido ser tratadas en esta obra, y hay que lamentar la ausencia de algunas especies importantes como el capibara (*Hydrochaerus hydrochaeris*), la iguana verde (*Iguana iguana*) o el cobaya (*Cavia porcellus*). Es de esperar que estas constituyan el contenido de una próxima entrega.

F. Jori,
18.11.97.