



Fiche technique : Adoption des extraits aqueux de neem pour la protection phytosanitaire du niébé au sud-ouest du Bénin



Djinadou K. A¹, Adégbola Y. P.², Kiki K. C. , Tossou R. C.³ , Coulibaly O. N.⁴ et Agbo V.³.

1 Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB)-Bénin

2 Programme Analyse de la Politique Agricole (PAPA/CRA-Agonkanmey/INRAB (Bénin)

3. Faculté des Sciences Agronomiques (FSA/UAC)

4. Institut International pour l'Agriculture Tropicale (IITA-Bénin)

Introduction

Parmi les cultures vivrières devant contribuer à l'accroissement de la production agricole et à l'amélioration des revenus des populations rurales en Afrique de l'Ouest et du Centre, se retrouve en bonne place le niébé (*Vigna unguiculata* L. Walp). Pour pallier la forte pression parasitaire des insectes et des maladies sur le niébé, les producteurs agricoles font usage des pesticides de synthèse, ayant des conséquences néfastes sur la santé des producteurs, des consommateurs et sur l'environnement. La recherche agricole a mis au point et permis la diffusion, en milieu rural, d'une innovation respectueuse de l'environnement. L'adoption de cette innovation par les producteurs agricoles est salutaire pour une meilleure culture du niébé. La fiche technique présente l'évaluation des taux d'adoption de cette innovation par les producteurs et productrices de même que l'analyse des facteurs influençant l'adoption des extraits aqueux de neem par les hommes et les femmes au sud-ouest du Bénin.



Méthodes

L'estimation des taux d'adoption et des déterminants de l'adoption a été réalisée selon la théorie moderne de l'évaluation d'impact, relative à l'estimation de l'effet de traitement. Les méthodes d'estimation souffrent souvent des biais de non exposition et/ou de sélection qui résultent en une diffusion incomplète de la nouvelle technologie dans la population. Les études empiriques ont démontré que des modèles qui ne prennent pas en compte la connaissance de l'existence de l'innovation par les producteurs donnent des coefficients inconsistants et présentent des biais de sélection et de non exposition, ce qui entraîne un "gap" dans le taux d'adoption. Pour éviter cela et corriger les biais de non exposition et/ou de sélection, le modèle d'estimation de l'Effet Moyen d'Exposition a été utilisé. Une telle méthode permet d'obtenir une estimation consistante des taux et des déterminants de l'adoption. L'analyse des déterminants d'adoption a été faite en deux étapes suivantes : (1) estimation des déterminants de l'information ; et (2) estimation des déterminants d'adoption. Pour faire ressortir l'effet genre sur l'accès à l'information et sur les décisions d'adoption, des analyses séparées ont été effectuées pour les hommes et les femmes. Les unités d'analyse prises en compte pour l'analyse d'information sont tous les 240 producteurs de l'échantillon, à raison de 96 hommes et 144 femmes. L'étude d'adoption a été réalisée sur les 186 producteurs et productrices informés de l'existence de l'innovation. Le modèle Probit a été utilisé pour l'analyse des déterminants de l'information puis de l'adoption des extraits aqueux de neem.

Résultats

Tableau 1: Taux d'adoption des extraits aqueux de neem

Types de taux		Taux d'adoption (%)
Taux simple d'adoption dans l'échantillon (Na/N)	Homme	0,323 (0,049)
	Femme	0,223 (0,036)
Taux d'adoption pour l'ensemble	Au sein de la population totale	0,29
	Au sein de la population informée (ATE1)	0,43
Taux d'adoption au sein de la population (sans distinction de l'information) (ATE)	Homme	0,362
	Femme	0,248
Taux d'adoption au sein des informés (ATE1)	Homme	0,394
	Femme	0,283
T test pour égalité des taux d'adoption des femmes et des hommes	Ho : ATE (H) = ATE (F)	25,64***
	Ho : ATE (H) = ATE1 (F)	
	(F) Ho : ATE1 (H) = ATE1 (F)	17,03***

* Significatif à 10% ; ** Significatif à 5% ; *** Significatif à 1%.

Le taux d'adoption simple (ATE) au sein de la population globale (sans prise en compte de l'information) est inférieur à celui (ATE1) obtenu au sein de la population informée de la technologie (tableau 1). En tenant compte uniquement des producteurs et productrices informés, il ressort que plus d'hommes informés que de femmes informées ont adopté les extraits aqueux de neem. La raison fondamentale en est que les hommes sont formés et informés lors des champs-écoles paysans auxquels participent très peu de femmes.

Implication pour le développement

Les extraits aqueux de neem, comme la majorité des technologies agricoles, ont été mis au point et diffusés sans un accent particulier sur le genre. Les résultats montrent des inégalités dans les relations hommes/femmes dans le secteur agricole à travers la répartition des tâches lors de la mise en œuvre des innovations. L'accroissement des taux d'adoption de nos technologies introduites dans les milieux ruraux passe par la réduction de ces inégalités et inéquités. Le développement agricole durable exige d'examiner à la fois l'innovation elle-même, ainsi que le contexte socioéconomique et culturel dans lequel elle doit être adoptée afin d'arriver à ce qu'elle soit adoptée non pas seulement par les hommes mais aussi par les femmes, sans porter préjudice aux uns ni aux autres. Cela peut contribuer à une adoption équitable de cette innovation et par conséquent à une meilleure distribution des bénéfices, condition indispensable pour l'amélioration durable du cadre de vie des populations pauvres.

Conclusion

Ignorer le genre conduit à des conclusions erronées. Cette dimension relativement négligée doit désormais être appliquée à toutes les études de recherche-développement agricoles afin d'avoir des aperçus plus spécifiques sur les comportements des hommes et des femmes bénéficiaires.

Dépôt légal: N° 6295 du 07 septembre 2012 du 3^{ème} trimestre Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin. ISBN: 978 - 99919 - 1 - 021 - 5

Tableau 2: Résultats économétriques pour l'adoption des extraits aqueux de neem au sein des producteurs informés

Variables	Genre	
	Hommes	Femmes
Age de l'enquêté	-0,906 (1,32)	0,439 (0,68)
Niveau d'instruction de l'enquêté	-0,037 (0,04)	-0,306 (0,69)
Position des femmes dans ménage	--	0,760 (3,71)**
Accès à la main d'œuvre	0,004 (0,01)	0,473 (0,91)
Superficie emblavée en niébé	-0,603 (1,40)	-0,074 (0,26)
Source d'information sur EAN	0,880 (2,18)**	0,621 (1,19)
Perception de l'efficacité des EAN	0,915 (2,45)**	1,200 (2,42)**
Accès au capital	-0,352 (0,87)	-1,479 (2,10)**
Perception sur surcroît de travail	-1,513 (4,35)***	-2,423 (5,01)***
Perception d'attaque des insectes	0,097 (0,26)	0,507 (0,99)
Constante	1,692 (0,73)	-3,023 (1,31)
Wald Ch ² (ddl)	42,86 (8)***	43,37 (9)***
Pseudo R ²	0,661	0,577
(LR test) (H ₀ : β ^H = β ^F)		16,25 (10)*
Nombre d'observations	94	92

* Significatif à 10% ; ** Significatif à 5% ; *** Significatif à 1%.

L'analyse genre inter-catégorielle montre que la perception sur l'efficacité des extraits et la perception sur le surcroît de travail sont les deux facteurs significatifs communs aux hommes et aux femmes pour l'adoption des extraits. La source d'information et l'accès au capital sont les facteurs qui différencient les hommes et les femmes. L'accès au capital affecte négativement l'adoption uniquement chez les femmes, tandis que la source d'information affecte positivement uniquement chez les hommes. L'analyse genre intra-catégorielle montre que les femmes chefs de ménage adoptent plus les extraits aqueux que les femmes non chefs de ménage grâce à la main d'œuvre familiale.

Références bibliographiques

Adégbola P. Y., 2010. Economic Analyses of maize storage Innovations in southern Benin. Thesis, Wageningen University, Wageningen, 191p.
 Djinadou K. A., Coulibaly O. N. , Agbo V. A. et Adégbidi A. A. 2008. Genre et accès aux facteurs de production pour l'adoption des extraits aqueux de neem (*Azadirachta indica*) au Bénin. Les Cahiers de l'Economie Rurale N° 6. P.-....
 Djinadou K. A., Houedjissin C. R., Adégbola Y. P. , Tossou C. R., Coulibaly O. N. et Agbo V. A. 2012. Fiche technique: Genre et formes de gestion des extraits aqueux de neem pour la protection phytosanitaire du niébé au sud-ouest du Bénin. Dépôt légal: N° 6294 du 07/09/2012 du 3^{ème} trimestre BN. ISBN: 978 - 99919 - 1 - 020 - 8.

Remerciement

Au Prof. Dr Ir. Guy A. MENSAH, Maître de Recherches (CAMES) pour la lecture et les critiques constructives apportées à cette fiche technique.