



– Fonds international de développement agricole –
– Repérer et partager l'innovation en Afrique de l'Ouest et du Centre –

- Éplucheur mécanique -

I- Contexte :

1. Nom de l'innovation:

Éplucheur mécanique.

2. Pays - Région:

Nigéria, Afrique de l'Ouest.

3. Organisations:

Centre national pour la mécanisation agricole (NCAM),
ILORIN

4. Quel est l'innovateur?

FATAROY (fabricant partenaire du NCAM).

5. Acteur impliqué:

FATAROY.

6. Date de lancement:

2006.

7. Type d'innovation:

Technologique.

II- Concepts clés:

8. Résumé:

- Cette machine s'utilise pour éplucher les racines de manioc lors des divers types de transformation de petite à moyenne échelle.
- Elle atteint, en moyenne, une efficacité d'épluchage de 85%.

Jusqu'à maintenant, le décorticage des racines de manioc, processus de base pour l'obtention de tous les divers dérivés, a été l'une des principales contraintes à la transformation. L'épluchage des racines à la main est une tâche longue et pénible, et la perte de pulpe des tubercules est en moyenne de 20%. Le coût de la main-d'œuvre est élevé. En conséquence, la productivité est faible et limite la capacité de transformation.

Les machines mises au point jusqu'à présent ne règlent pas les problèmes de perte importante et de faible efficacité de l'épluchage: l'écorce ne peut être entièrement retirée, en raison surtout de la dimension très variable des racines.

La nouvelle machine permet de surmonter ces difficultés. L'efficacité de l'épluchage est d'environ 85% (85 % de l'écorce est enlevée et le reste peut facilement l'être à la main) et la perte de la pulpe est en moyenne de 5 % (ce qui signifie que les racines sont pour ainsi dire entièrement débarrassées de leur écorce, sans pratiquement toucher à la précieuse pulpe interne). La machine améliore l'efficacité et la capacité des unités de transformation semi-industrielles (gari, fofou, farine, amidon) qui sont parfois exploitées par de petits groupes de transformateurs.

9. Quels problèmes cette innovation cherche-t-elle à résoudre?

Problèmes rencontrés

L'épluchage à la main est une tâche pénible, le coût de la main-d'œuvre est élevé, la perte est en moyenne de 20%. La productivité est donc faible et limite la capacité de transformation. Les machines mises au point jusqu'à présent ne règlent pas les problèmes de perte importante et de faible efficacité de l'épluchage: l'écorce n'est pas entièrement retirée, en raison surtout de la dimension très variable des racines.

Solution apportée par l'innovation

La nouvelle machine permet de surmonter ces difficultés. L'efficacité de l'épluchage est d'environ 85% (85 % de l'écorce est enlevée et le reste peut facilement l'être à la main) et la perte de la pulpe est en moyenne de 5 % (ce qui signifie que les racines sont pour ainsi dire entièrement débarrassées de leur écorce, sans pratiquement toucher à la précieuse pulpe interne).

10. Facteurs clés de succès pour la transposition:

- Cette machine devrait être en forte demande compte tenu des problèmes de décorticage en zone rurale.
- Disponibilité de matériels et d'équipements.
- Disponibilité des spécifications de conception.
- Simple à utiliser.
- Peu d'entretien.

11. Groupes ciblés : (pauvres, hommes/femmes, jeunes, migrants...)

- Accessible aux groupes de petits transformateurs.
- Facilite la tâche des femmes et des jeunes car la machine exige beaucoup moins de travail physique que l'épluchage à la main.

12. Difficultés rencontrées:

- Manque d'outils d'usinage (fabriquant).
- Irrégularité de l'alimentation électrique.
- Insuffisance de fonds pour les essais sur le terrain, la vulgarisation et la commercialisation.
- Nécessité d'accroître l'efficacité de l'épluchage pour la porter à 95-100%.
- Insuffisance de fonds pour la transposition.

13. Aspects financiers:

Coût – 0,30 million.

III- Résumé technique:**14.**

Cette machine comprend les éléments suivants: un appareil moteur, une unité d'épluchage, une goulotte d'alimentation et une goulotte d'évacuation.

Capacité: 800 kg/h.
Matière: acier doux/inoxydable.
Appareil moteur: moteur diesel 7HP.
Dimension: 2,4m x 1,2m x 1,5m

IV- Suivi:**15. Contacts clés:**

Nom	Organisation	Email
Directeur exécutif	NCAM	ncam@skannet.com kayconi@yahoo.com

16. Liens:

-

17. Documents clés: (nom du document + lien, contact ou coordonnées)

-