



Ce projet a été financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 727848

Auteur: Réseau Semences Paysannes

Contact: contact@semencespaysannes.org

Éditeur: RSP

Lien: www.semencespaysannes.org



À propos de CERERE

Grâce à un réseau équilibré de chercheurs et de communautés de praticiens, le projet promeut l'innovation en produisant et en diffusant des outils accessibles aux utilisateurs finaux et des produits de formation pour les agriculteurs, les transformateurs, les consommateurs et les décideurs.

RECHERCHE DÉVELOPPEMENT PARTICIPATIVE SUR LES AGROÉQUIPEMENT: AUTOCONSTRUCTION D'UNE BROSSÉ À GRAIN POUR ET PAR LES PAYSANS BOULANGERS

PROBLÈME

Les brosses à grain sont utilisées dans la meunerie industrielle afin d'abaisser le taux de poussières et mycotoxines présentes à la surface des grains de céréales mais on ne trouve pas de modèle adapté aux besoins des artisans et paysan boulangers (coût, débit, dimensions).

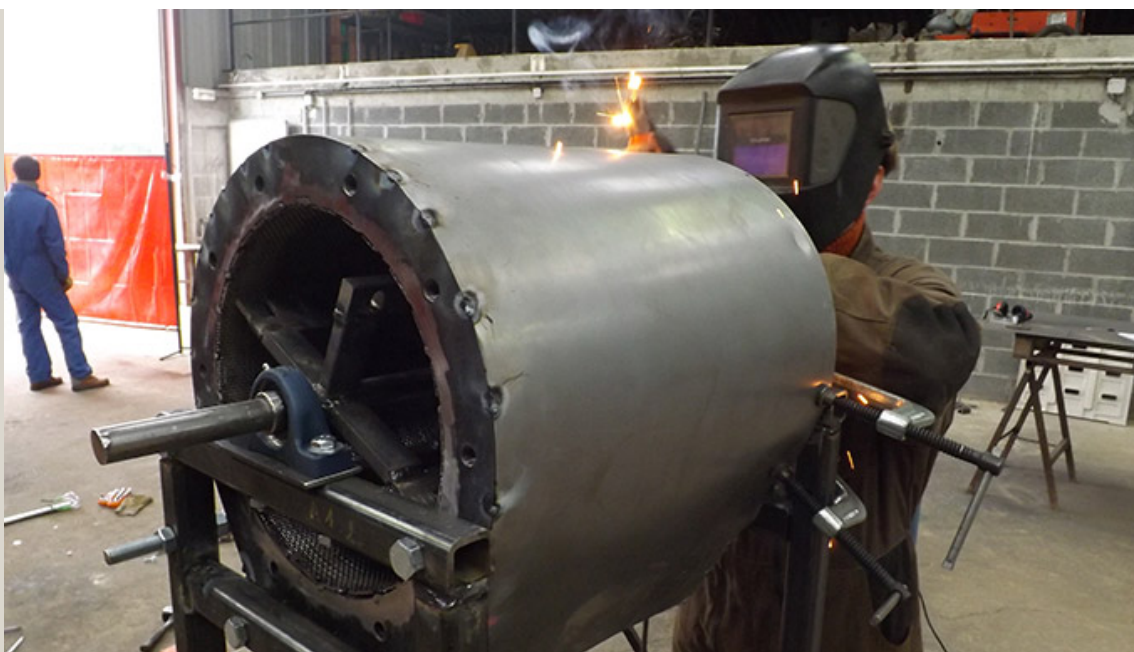
SOLUTION

Une brosse à grains a été conçue par les paysans de l'ARDEAR Auvergne-Rhône-Alpes accompagnés par l'Atelier Paysan, une coopérative d'autoconstruction. Plusieurs prototypes peuvent être construits, testés et améliorés collectivement. La conception doit être pensée de façon à simplifier la fabrication et les réglages. Cette brosse est une machine tournante d'un mètre de haut et environ 100 kg, composée d'un châssis en tube carré, d'un stator correspondant à une cage cylindrique assemblée sur le châssis, avec deux flasques pour guider les grains en entrée et en sortie de la brosse, d'un rotor avec 2 brosses métalliques et deux ailettes, guidé par deux paliers sur le châssis ; d'un moteur électrique de 2 kW ; d'une transmission poulie courroie et d'un carter extérieur permettant l'étanchéité de l'ensemble et l'aspiration des poussières par un aspirateur conventionnel.

Résultats

Cette conception de la brosse à grain répond aux besoins de la transformation à la ferme, que ce soit pour le coût d'investissement (moins de 1000 €) ou le débit de grain brossé (200 à 600 kg/h). Intégrée en amont du moulin dans la chaîne de meunerie, une telle brosse permet de séparer du grain les poussières fixées sur sa surface. Outre l'effet nettoyant, cela répond au besoin de régulation du taux de mycotoxines (concentrées dans la poussière) au sein d'une meunerie.

Ce travail collectif ouvre la voie à d'autres projets pour la transformation fermière des céréales, pour lesquels le même processus peut se mettre en place.



Recommandations Pratiques

- Faire participer les utilisateurs finaux dans les processus de conception et construction de machines destinées à l'autoconstruction.
- Ne pas hésiter à concevoir plusieurs prototypes et les faire tester par plusieurs utilisateurs afin de faire émerger des solutions adaptées aux divers contextes.
- Eviter si possible de mélanger la récolte provenant de parcelles sur lesquelles ont été observées des signes de maladies à mycotoxines avec la récolte d'autres parcelles.

Informations supplémentaires

https://www.latelierpaysan.org/IMG/pdf/brosse_a_ble_3.1-2.pdf

Thème: Transformation et produits

Mots-clé: Autoconstruction; brosse à grain

Culture: Blé

Pays: France

Étude de cas liée: ARDEAR Auvergne-Rhône-Alpes

Langues: Français; Anglais

Année de parution: 2018

Partenaires du projet

L'Université de Reading (Royaume-Uni), l'Université de Florence (Italie), Rete Semi Rurali (Italie), Réseau Semences Paysannes (France), Institut National de la Recherche Agronomique (France), l'Université d'Helsinki (Finlande), Irish Agriculture and Food Development Authority (Irlande), Red Andaluza de Semillas (Espagne), Formicablu (Italie), Organic Research Centre (Royaume-Uni), SEGES P/S (Danemark), Institut Technique de l'Agriculture Biologique (France), l'Université de Debreceni (Hongrie).

Evaluation et partage des résultats

Utilisez la section des commentaires sur le site web de CERERE pour partager vos expériences avec d'autres agriculteurs, transformateurs, détaillants, conseillers et scientifiques. Si vous avez des questions concernant ce résumé de pratiques, veuillez contacter l'auteur par e-mail.