Résultat de la recherche avancée

EDAP : Expérimentation et Démonstration en AQUAPONIE à vocation Pédagogique

Lycée Professionnel de GUERANDE « Olivier GUICHARD », Pays de la Loire

12 rue de la Fauvette

44350 Guérande

Tél : 0240249310
Site web : http://guichard.paysdelaloire.e-lyco.fr/
Responsable : PERRIN Jean Louis , jean-louis.perrin@ac-nantes.fr
Rédacteur de la fiche : GARSI Pierre, PCEA et Tiers Temps Animateur régional
, pierre.garsi@educagri.fr

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

Aujourd'hui une des problématiques majeures des exploitations aquacoles est de traiter, voire de valoriser les effluents d'élevage. Cette démarche vise à une réduction des intrants et prélèvements d'eau, à une limitation des impacts et au maintien de la biodiversité.

C'est dans ce contexte que depuis 2013, l'équipe Aquaculture du LP de Guérande « Olivier GUICHARD » a développé une unité nommée : EDAP : Expérimentation et Démonstration Aquaponique à vocation Pédagogique.

L'aquaponie consiste à traiter et valoriser les effluents aquacoles par des cultures végétales associées. Ce système

associe des poissons à d’autres cultures en hydroponie (légumes) et permet de limiter les prélèvements d’eau par un recyclage permanent.

Les composés excrétés par les poissons ou générés par la décomposition bactérienne de la matière organique résiduelle (via des filtres biologiques) sont absorbés comme nutriments par les plantes cultivées.

L’exploitation horticole du lycée, bénéficie de serres modernes et d’une zone de culture végétale extérieure où un tunnel (serre horticole) a été réservé à l’installation du système Aquaponie EDAP. Cet outil pédagogique, support d’expérimentation et de formation, vise aussi à démontrer la faisabilité technico-économique d’un système en aquaponie, associant une production rationalisée de poissons et des cultures végétales en hydroponie.

Composé d’une unité piscicole (deux bassins de 2 m^3), d’une unité de traitement de l’eau (un clarificateur associé à un filtre multi- chambres) et d’une unité végétale (4 m^2 de système RAFT, 20 m^2 de table horticole avec billes d’argile, 10 m linéaires de système NFT), le système fonctionne en recirculation totale (8 m^3.h de débit circulant) avec un by-pass vers l’unité végétale.

Entièrement monté « maison » avec les élèves, le système est artisanal, rustique, et adapté à nos objectifs pédagogiques.

Depuis les débuts, 900 poissons rouges (10 kg.m^3), sont nourris avec un aliment artificiel composé de végétaux issus de l’agriculture biologique.

Tomates, salades, basilics, melons, courgettes, concombres ont été produits dont les qualités organoleptiques ont été jugées satisfaisantes.

Aucune mortalité de poissons n’a été observée, et aucun

traitement zoo ou phytosanitaire n’a été réalisé au cours des premières saisons. Cependant, en matière de croissance végétale, des carences en minéraux (fer, magnésium, potassium) ont été mises en évidence.

A l’hiver 2015, des truites arc en ciel seront mises en élevage dont les effluents seront valorisés vers des cultures de cresson et de basilic. Les produits issus de l’aquaponie commencent à trouver une valorisation via le restaurant pédagogique du lycée de Guérande « Le Paludier » dont les clients sont invités à visiter les installations.

Des essais de lombri-compostage des déchets verts issus du système aquaponique et d’utilisation d’eau de pluie sont également menés.

FICHIERS A TELECHARGER

Descriptif : *Description complète du projet EDAP, pdf de 8 pages.*
Presentation-EDAP-Sept-15.pdf

Descriptif : *Quelques images en diaporama*
Images_Aquaponie_Guerande.pps

VIDEOS

Mots-clés : Agroécologie, Exploitation agricole, halle, atelier., Pluridisciplinarité (multi)

Voie de formation : Voies mixtes
Niveau de formation : IV (Bac pro, Bac général), III (BTS)
Initiative du dispositif : Régionale
Structure d’appui : Cabinet conseil & formation associé à l’action

Référent : Philippe NENON ,philippe.nenon@educagri.fr

Etat de l'action : En cours
Nature de l'action : Innovation

COMMENTAIRES

Aucune entrée trouvée

Ajouter un commentaire

Vos commentaires Vos commentaires
Nom Nom
Si vous êtes un humain, ne remplissez pas ce champ.
Soumettre le commentaire
Δ