

Liste des espèces animales

Groupe de Tâche 5

PROJET CELAVIE

Projet financé par l'Union Européenne dans le cadre du Programme IEV CT Italie-Tunisie 2014-2020. Projets standards.
Numéro de référence IS_2.1_029.

Bénéficiaire principal: Consortium Coreras

Viale della Libertà 203, 90143 Palerme • Tél. + 39.091.7305841 +39.091.7302957 • infopa@coreras.it • N. TVA 04851420820

www.projetcelavie.eu

L'élevage d'espèces aquatiques en aquaponie implique l'utilisation de différentes espèces selon les objectifs que vise cette pratique. En fait, il est possible d'orienter la production animale sensiblement dans deux directions :

- Production de biomasse pour la consommation
- Reproduction de juvéniles pour des interventions de repeuplement

Il est donc nécessaire de comprendre quelle fonction d'utilisation répond le mieux aux besoins des utilisateurs du système afin de choisir l'espèce animale la plus adaptée à l'usage spécifique.

Les familles des Cyprinidae et des Cichlidae sont riches en espèces qui présentent des caractéristiques telles que:

- des taux de croissance et des facteurs de conversion extrêmement favorables;
- la rusticité entendue comme résistance aux maladies;
- bonne adaptabilité à de grandes densités de peuplement.

Les représentants de ces familles sont présents sur tous les continents, utilisés aussi bien dans les fermes intensives et extensives que dans l'aquaponie.

Récemment, certaines espèces de crustacés ont également été utilisées dans des systèmes aquaponiques, également dans un double but (biomasse, juvéniles).

L'évaluation de la possibilité d'utiliser des espèces non indigènes en fonction d'éventuelles "fuites" de spécimens dans l'environnement, qui pourraient présenter de graves dangers pour les écosystèmes concernés, est d'une importance fondamentale pour le choix des espèces animales.

S'il est vrai que le système proposé ne prévoit pas de connexions avec le monde aquatique extérieur et qu'il y a donc très peu de possibilités d'évasion, il est nécessaire de consulter les lois et réglementations locales concernant la possibilité d'élever des espèces non indigènes.

En ce qui concerne la partie italienne du projet, l'objectif était d'élever l'espèce *Potamon fluviatile*, un crustacé décapode d'eau douce endémique

du bassin méditerranéen qui, en raison de ses caractéristiques écologiques, est utilisé comme bioindicateur des cours d'eau et de l'intérieur des bassins. L'espèce a connu une forte contraction dans la répartition de la population et dans le nombre de spécimens en raison de la raréfaction des habitats et de la grande sensibilité aux pesticides et aux polluants.

Outre les espèces de crustacés, deux espèces de poissons appartenant à la famille des Cyprinidés susmentionnée ont été incluses :

- *Cyprinus carpio* (en trois variantes distinctes, toutes à des fins ornementales)
- *Gambusia affinis*

Le choix a été guidé par les caractéristiques physiques de la plante (telles que la taille des réservoirs, la capacité de filtration et le débit de la plante) ainsi que par l'orientation ornementale de l'espèce, qui trouve largement sa place dans le commerce italien.

Elenco delle specie animali

L'allevamento di specie acquatiche in acquaponica, prevede l'utilizzo di specie differenti a seconda degli obiettivi che tale pratica si prefissa di raggiungere. E' infatti possibile indirizzare la produzione animale sostanzialmente verso due direzioni:

- Produzione di biomassa per il consumo
- Riproduzione di giovanili per interventi di ripopolamento

E' necessario dunque capire quale sia la funzione di utilizzo che meglio risponde alle esigenze degli utilizzatori del sistema per scegliere le specie animali più adatte allo specifico scopo.

Le famiglie di Cyprinidae e Cichlidae sono ricche di specie che hanno caratteristiche quali:

- tassi di crescita e fattori di conversione estremamente favorevoli;
- rusticità intesa come resistenza alle malattie;
- buona adattabilità a grandi densità di allevamento;

Esponenti di queste famiglie sono presenti in tutti i continenti, essendo utilizzate in allevamenti sia intensivi che estensivi che nell'acquaponica.

Recentemente anche alcune specie di crostacei sono state utilizzate in impianti acquaponici anch'essi con duplice attitudine (biomassa, novellame).

Di fondamentale importanza per la scelta delle specie animali è la valutazione della possibilità di utilizzo di specie alloctone in funzione di possibili "fughe" in ambiente di esemplari che potrebbero comportare seri pericoli per gli ecosistemi coinvolti.

Se è pur vero che il sistema proposto non prevede connessioni con il mondo acquatico esterno, e che quindi vi sono scarsissime possibilità di fuga, è necessario consultare leggi e regolamenti locali circa la possibilità di allevamento di specie alloctone.

Per quanto riguarda il versante italiano del progetto, l'indirizzo è stato quello di allevare la specie *Potamon fluviatile*, crostaceo decapode d'acqua dolce endemico del bacino mediterraneo il quale per le sue caratteristiche ecologiche viene utilizzato come bioindicatore di corsi d'acqua e bacini interni. La specie ha avuto una elevata contrazione nella distribuzione della popolazione e nel numero di esemplari a causa della rarefazione degli habitat e per l'elevata sensibilità a pesticidi ed inquinanti.

Oltre alla specie di crostaceo sono state inserite due specie ittiche appartenenti alla sopracitata famiglia Cyprinidae:

- *Cyprinus carpio* (in tre varianti distinte, tutte a scopo ornamentale)
- *Gambusia affinis*

La scelta è stata indirizzata dalle caratteristiche fisiche dell'impianto (quali ad esempio le dimensioni delle vasche, la capacità filtrante e la portata dell'impianto) oltre che dall'orientamento ornamentale delle specie, che trova ampio spazio nel panorama commerciale italiano.