

 agriculture • alimentation • environnement	Diplôme : Ingénieur Agronome Spécialité : Sciences Halieutiques et Aquacoles Spécialisation / option : Aquaculture Enseignant référent : Mme Catherine Guérin
Auteur(s) : Eugénie Tardieu Date de naissance* : 24/08/1997	Organisme d'accueil : BIGH Adresse : Quai de l'industrie 168 rue Ropsy- Chaudron 24, BT35 1070 Anderlecht
Nb pages : 35                      Annexe(s) : 11 (soit 31 pages)	Maître de stage : Gwenn Guillaumie
Année de soutenance : 2021	
Titre français : Etude des facteurs de production et des paramètres d'élevage en circuit recirculé permettant d'obtenir une truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) dont la qualité organoleptique et technologique réponde à la demande du marché.	
Titre anglais : A study of production factors and farming parameters in a re-circulating aquaculture system that allow for a rainbow trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) whose organoleptic and technological quality answers the market's demands.	
Résumé : BIGH est une ferme aquaponique établie à Bruxelles. Elle élève des truites arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) en circuit recirculé depuis décembre 2020 afin de produire de la truite saumonée fumée, dont elle souhaite adapter certains aspects de la qualité à la demande du marché. Une étude de l'impact de certains paramètres d'élevage sur l'épuration de l'off-flavor, la coloration, et la teneur en lipides de la chair des truites est menée et mise en parallèle avec les résultats d'une enquête auprès du consommateur cible. L'aspect et le prix de la truite sont des critères d'achats décisifs pour ce dernier qui est cependant prêt à payer plus, pour un produit d'origine bruxelloise et ayant un mode de production durable. Sa consommation de truite est occasionnelle mais il souhaite qu'elle soit exempte de goût de vase et peu grasse. Il est possible pour BIGH d'éliminer l'off-flavor de la chair des truites, tout en limitant la consommation d'eau et leur perte de poids en modulant la durée d'épuration, le taux de renouvellement en eau neuve et la mise à jeun au préalable des truites ainsi qu'en prêtant une attention particulière au nettoyage des structures d'élevage. La coloration peut également être optimisée en retardant le début de l'alimentation pigmentée à la moitié du poids de vente souhaité ou avec un aliment plus concentré en astaxanthine, bien que cette possibilité ait une efficacité limitée. La teneur en gras de la chair n'est pas une limite au fumage des truites ne dépassant par 1kg. Un examen morphologique de leur corpulence devra être réalisé au-delà.	
Abstract : BIGH is an aquaponic farm settled in Brussels. It has been breeding rainbow trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) in a re-circulating system since December 2020 in order to produce smoked trout; the farm wishes to adapt certain aspects of the trout's quality to market demands. An impact study of some farming parameters on off-flavor purification, coloring, and lipid content in the trout's flesh is carried out and compared with the results of a survey on target consumers. Appearance and price are key purchase criteria for the consumer, who is nonetheless willing to pay more for a product made in Brussels and produced in a sustainable manner. Their trout consumption is occasional, but the target consumers want their fish not to have a muddy taste nor to be too greasy. BIGH can get rid of the off-flavor in the trout's flesh while restricting water consumption and trout weight loss by modulating purification time and fresh water renewal rate, by withdrawing feed for the trout beforehand, as well as by paying particular attention to the cleaning of the farming structures. Coloring can also be improved by delaying the start of pigmented feed until the trout weigh half their expected selling weight, or with a feed that is more concentrated in astaxanthin, even though this option is not the most efficient. Fat content in the flesh is not an obstacle to trout smoking as long as the fish weighs up to 1kg. A morphological exam of their size will have to be carried out if they are heavier.	
Mots-clés : Truite, qualité, off-flavor, purging, couleur de chair, pigment, teneur en gras musculaire Key Words : Trout, quality, off-flavor, purging, flesh color, pigment, muscular fat content.	

\* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires