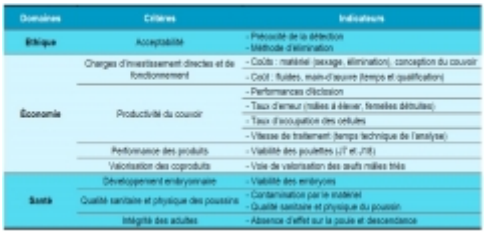
Méthodes d’ovosexage des poussins : état des lieux des avancées récentes

15 septembre 2020

L’annonce par les ministres de l’agriculture français et allemand de l’interdiction de l’élimination des poussins mâles de souche ponte, d’ici fin 2021, relance l’intérêt pour les méthodes de détermination du sexe des poussins avant éclosion. Elles sont présentées dans un récent article de l’Institut technique de l’aviculture (ITAVI). Les critères de sélection d’une technique d’ovosexage reposent sur des considérations éthiques, économiques et sanitaires.

Critères pour le choix d’une technique d’ovosexage



Domaines	Critères	Indicateurs
Ethique	Acceptabilité	- Précocité de la détection - Méthode d'élimination
Economie	Charges d'investissement directes et de fonctionnement	- Coûts : matériel (sexage, élimination), conception du couvoir
		- Coût : fluides, main-d'oeuvre (temps et qualification)
	Productivité du couvoir	- Performances d'éclosion
		- Taux d'erreur (mâles à élever, femelles détruites)
		- Taux d'occupation des cellules
		- Vitesse de traitement (temps technique de l'analyse)
	Performance des produits	- Viabilité des poulettes (JT et JTI)
	Valorisation des coproduits	- Voie de valorisation des œufs mâles triés
Santé	Développement embryonnaire	- Viabilité des embryons
	Qualité sanitaire et physique des poussins	- Contamination par le matériel - Qualité sanitaire et physique du poussin
	Intégrité des adultes	- Absence d'effet sur la ponte et descendance

Source : ITAVI

Ces techniques, en partie commercialisées, peuvent être spectrales et non spectrales. Les premières, qui reposent sur un spectre différent selon le sexe, émis par l’œuf in toto, par des cellules sanguines ou par la molécule d’hémoglobine, sont non invasives. Les secondes visent à détecter soit la présence d’un chromosome sexuel ou une différence dans la concentration d’hormones ou de métabolites sur un prélèvement, soit un marqueur fluorescent transmis par des poules génétiquement modifiées aux poussins mâles, soit des substances volatiles émises par l’œuf.

Source : ITAVI