

Fiche signalétique projet

GENO3.0

Clos

Utilisation des données de génotypage en ferme pour une gestion optimisée et durable de l'élevage laitier

100%
(taux d'avancement)

Début : 1/1/2017

Fin : 6/30/2020

Taux d'atteinte des objectifs : 100%

Chef de projet : Mickaël Brochard (Umotest) et Laura Balbérini (XR'Repro)

Organisme porteur : MO3

Résumé :

Conseiller les éleveurs laitiers dans leurs choix de génétique et de reproduction afin de définir le meilleur compromis entre "objectif d'éleveur et contexte économique" - "potentialité du milieu et système de conduite" - "génotypes : potentiels génétiques les mieux adaptés" n'est pas une problématique nouvelle. Cependant elle apparaît comme une voie de développement essentielle pour concourir à la triple performance des élevages ainsi qu'à la transition agro-écologique, et elle va connaître des innovations majeures voire de rupture auxquelles les outils actuels ne pourront faire face. GENO3.0 porte sur ces innovations : exploitation complète et réactive des données génomiques en élevage et intégration des interactions entre génotype et milieu pour choisir les animaux en fonction du système.

Partenaires MO3

ECEL25-90, ECEL70, FIDOCL, Umotest

Partenaires externes

INRA-GABI, Allice, Idele

Livrables attendus

1. Références technico-économiques dans des systèmes d'élevages différents, sur l'intérêt de différentes stratégies de reproduction (sexé, viande, conventionnel, génotypage) ;
2. Méthode d'accouplement génomique en élevage intégrant des gènes majeurs ou QTL et la parenté génomique ;
3. Méthode d'accouplement génomique intégrant les interactions GxE avec une évaluation de l'intérêt pour l'éleveur

Page web : <http://www.mo3.fr/2017/06/16/genotypage-2-0/>

Références et publications sur le projet

Ducrocq V., Boichard D., Mattalia S., Fritz S., Schibler L., Brochard M., 2016. Utilisation des données de génotypage en ferme pour une gestion optimisée et durable de l'élevage laitier. Projet de thèse ;

Bérodier M. and Ducrocq V., 2017. Use of on-farm genotyping and herd data for a sustainable and optimized management of dairy breeding. Séminaire des doctorants Inra 2017 ;

Bérodier M., 2018. What is the impact of different mating strategies on genetic and economic outcomes in Montbéliarde dairy herd? Journée Des Doctorants ABIES 2018 ;

Bérodier M., Brochard M., Dezetter C., Bareille N. and Ducrocq V., 2018. Effect of mating strategies on genetic and economic outcomes in a Montbéliarde dairy herd. 69th EAAP meeting. August 27-31. Dubrovnik, Croatia ;

Bérodier M., Brochard M., Boichard D., Dezetter C., Bareille N. and Ducrocq V., 2019. Use of sexed semen and female genotyping impacts genetic and economic outcomes of Montbéliarde dairy herds depending on the farming system considered. *Journal of Dairy Sci.* (<https://doi.org/10.3168/jds.2018-16041>);

Molliex E., Rapport de stage ISARA – MO3. 2019. Analyse des plans d'accouplement « génomiques » en race Montbéliarde ;

Bérodier M., Berg P., Meuwissen T., Brochard M. and Ducrocq V., 2019. Improving mating plans at herd level using genomic information. 70th EAAP meeting. August 26-30. Gent, Belgium ;

Bérodier M., Berg P., Meuwissen T., Boichard D., Brochard M. and Ducrocq V., [soumis]. Improved dairy cattle mating plans at herd level using genomic information. *Animal* [under review] ;

Bérodier M., 2020. Utilisation en ferme des données de génotypage pour une gestion optimisée et durable de l'élevage laitier. Thèse de Doctorat. AgroParisTech.