

RESILIENS

Impact de l'interaction entre le microbiome respiratoire et le glycome sur la sensibilité des bovins aux infections



Objectif

Comprendre l'interaction entre les glycanes des mucines, le microbiome et les pathogènes respiratoires chez les veaux



BOVIN



Début : juin 2024
Fin : déc. 2026



PRATIQUES
D'ELEVAGE



SANTÉ



Contexte

Chez les bovins, les infections respiratoires ont un impact majeur sur leur santé et leur bien-être. Les voies respiratoires sont protégées par le mucus composée de mucines en interaction avec des communautés microbiennes, lequel constitue une barrière contre ces infections. L'hypothèse émise est que les antibiotiques perturbent la fonctionnalité de cet écosystème protecteur en altérant le microbiome et les glycanes associés aux mucines, et donc la susceptibilité aux infections respiratoires polymicrobiennes.

Perspectives de valorisation

En combinant des approches innovantes de glycomique et métagénomique avec des modèles d'infection, ce projet vise à décortiquer les mécanismes liés à l'effet protecteur du mucus contre les pathogènes. Il fournira de nouvelles informations sur l'impact indirect des antibiotiques sur le risque d'infection polymicrobienne, la santé et le bien-être des animaux. Enfin, il ouvrira la voie au développement de stratégies pre- et probiotiques contre les infections respiratoires.



Porteuse

Núria Mach

Chargée de recherche
UMR IHAP, INRAE-ENVT

nuria.mach@inrae.fr | nuria.mach@envt.fr

Partenaires

