

CONTATTI

Yvette de Haas (Presidente)

E Yvette.deHaas@wur.nl

T +31 317 480 505



METHAGENE

Misurazioni individuali su larga scala delle emissioni di metano da ruminanti ai fini della valutazione genetica

A PROPOSITO DI METHAGENE

METHAGENE è una rete di contatti unica nel suo genere:

- ▶ mette insieme gli esperti europei che lavorano a strategie per quantificare e mitigare le emissioni di metano da ruminanti, producendo sinergie uniche
- ▶ integra una serie di discipline che coprono tutti i fattori che determinano la produzione di metano ruminale: nutrizionisti animali, genetisti, ingegneri ambientali, fisiologi veterinari, microbiologi, bioinformatici, biologi, statistici, esperti di analisi dei gas
- ▶ Stimola la ricerca, la formazione e lo scambio di conoscenze ed esperienze
- ▶ Forma giovani ricercatori tramite corsi di formazione che si tengono in tutta Europa e missioni scientifiche (STSM)

METHAGENE è iniziata il 10 Dicembre 2013 e terminerà il 9 Dicembre 2017



www.methagene.eu



www.cost.eu

INTRODUZIONE

La riduzione delle emissioni di metano da ruminanti è un argomento di rilevante attualità. Nell'Unione Europea, l'allevamento animale è responsabile del 13% delle emissioni totali di gas serra. Dei vari gas serra prodotti dai ruminanti, il metano (CH₄) ruminale è quello quantitativamente più importante, con un effetto sul riscaldamento globale 25 volte superiore a quello dell'anidride carbonica (CO₂). Nonostante i progetti di ricerca volti a trovare soluzioni per ridurre le emissioni di metano ruminale, ci sono pochi (o nessuno) sforzi europei concertati per lo sviluppo di strumenti utilizzabili per la riduzione delle emissioni di metano attraverso la selezione genetica. METHAGENE offre una piattaforma comune per rendere possibile tale risultato a livello europeo.

UNITEVI A METHAGENE!

- ▶ State pensando di comprare la strumentazione per iniziare a misurare le emissioni di metano?
- ▶ State lavorando ad esperimenti in vitro sul metano?
- ▶ State affrontando lo studio del metano ruminale da una nuova prospettiva?

Se siete nuovi del settore, e siete disposti a condividere attivamente i vostri risultati e/o volete imparare cose nuove, vi aiutiamo volentieri, e saremmo lieti anche di imparare da voi! Forza, venite presto a far parte del consorzio!

Di che cosa si tratta?

- Catalogare tutti i possibili fattori associati con le variazioni della produzione di metano
 - Fattori legati all'animale
 - Fattori nutrizionali
 - Fattori legati al microbioma ruminale
- Stabilire definizioni standard per le misurazioni di metano

Perchè?

- Indicazioni per migliorare il disegno sperimentale
- Sviluppo di linee guida per la raccolta di dati sull'emissione di metano

Gruppo di lavoro 1

Fattori determinanti la produzione di metano

Gruppo di lavoro 2

Tecniche e strategie di misurazione

Di che cosa si tratta?

- Stabilire protocolli per:
 - la Calibrazione
 - il Confronto
 - l'Armonizzazione
 - la Combinazionedi misurazioni individuali delle emissioni di metano su larga scala
- Utilizzo di differenti tecniche e strategie di misurazione

Perchè?

- Poter confrontare misurazioni fatte in studi diversi
- Poter combinare dati da studi diversi ed aumentare così il potere statistico dell'analisi

Di che cosa si tratta?

- Catalogare, valutare e sviluppare indicatori a basso costo delle emissioni di metano:
 - latte
 - *produzione + composizione*
 - *dati di spettrometria MIR*
 - ingestione alimentare
 - anatomia dell'animale
 - *dimensioni del rumine*
 - *taglia corporea*
 - altri indicatori

Perchè?

- riduzione dei costi della raccolta dati
- ingrandire la base dati con dati individuali

Gruppo di lavoro 3

Indicatori delle emissioni di metano

Gruppo di lavoro 4

Benefici per i produttori

Di che cosa si tratta?

- raccomandazioni e consigli sugli approci per includere le emissioni di metano negli obiettivi di selezione
- indicazioni sul valore sociale, ambientale ed economico delle emissioni di metano

Perchè?

- il miglioramento genetico è una strategia di mitigazione conveniente, permanente e cumulativa
- le emissioni di metano sono collegate ad una perdita dell'energia introdotta con gli alimenti (2-12%)
- ridurre le emissioni di metano mantenendo al contempo un'alta produzione di latte comporta benefici economici diretti