



METHAGENE

Veľkoplošné meranie produkcie metánu u jednotlivých
prežúvavcoch z pohľadu genetického hodnotenia

ÚVOD

Znižovanie emisií metánu u prežúvavcov je **horúcou témou**.

V EÚ predstavuje odvetvie živočíšnej výroby asi 13% celkových emisií skleníkových plynov.

Z rôznych skleníkových plynov, ktoré produkujú prežúvavce je metán (CH_4) najdôležitejším prispievateľom, s potenciálom globálneho otepľovania až 25x vyšším ako oxid uhličitý (CO_2).

Napriek rozsiahlemu výskumu v oblasti riešenia znižovania črevných emisií metánu, je v rámci celej EÚ malé alebo takmer žiadne úsilie zamerané na rozvoj použiteľných nástrojov pre **genetické zníženie koncentrácie metánu**.

METHAGENE ponúka platformu pre toto úsilie.

PRIPÓJ SA K METHAGENE!!

- ▶ Chystáte sa kúpiť vybavenie a začať merať metán?
- ▶ Pracujete na in vitro štúdiách metánu?
- ▶ Chcete študovať produkciu črevného metánu z úplne inej perspektívy?

Ak pracujete v tejto oblasti, chcete sa aktívne podeliť o svoje vedomosti a chcete sa učiť od ostatných, vtedy by sme vám radi pomohli a zároveň sa učili od vás. **Tak sa pridaj k našej sieti!**

Čo?

- Kompilácia všetkých možných faktorov spojených s rozdielmi v produkcii metánu
 - Vplyv zvieratá
 - Vplyv výživy
 - Vplyv bachorových mikróbov
- Standardizácia procesov merania metánu

Prečo?

- Vstup pre najlepší experimentálny dizajn
- Vývoj usmernení pri zbere údajov o emisiách metánu

Pracovná skupina 1

Metán určujúce faktory

Čo?

- Kompilácia, testovanie a vývoj nízko-nákladových indikátorov výstupov metánu
 - Mlieko
 - *Výťažnosť + zloženie*
 - *Údaje MIR spektra*
 - Príjem potravy
 - Anatómia zvieratá
 - *Veľkosť bachora*
 - *Veľkosť tela*
 - A ďalšie faktory

Prečo?

- Zníženie nákladov na meranie
- Rozšírenie dát o individuálne údaje

Pracovná skupina 3

Odhad produkcie metánu nepriamo

Pracovná skupina 2

Meracie techniky a stratégie

Čo?

- Založenie protokolov pre:
 - Kalibrácie
 - Porovnávanie
 - Harmonizácie
 - Zlučovanie
- Použitie rôznych techník a stratégií merania

Prečo?

- Byť schopný porovnávať merania z rôznych štúdií
- Byť schopný kombinovať údaje z rôznych štúdií a posilniť tak silu analýzy

Čo?

- Odporúčania a návrhy prístupov k zahrnutiu metánu do šľachtiteľských cieľov
- Celospoločenské indikácie. Environmentálna a ekonomická hodnota produkcie metánu

Prečo?

- Stratégiou zníženia metánu je šľachtenie zvierat ako nákladovo-efektívna, permanentná a kumulatívna metóda
- Emisie metánu predstavujú stratu energie príjmu krmiva (2-12%)
- Znižovanie metánu pri súčasnom zachovaní produkcie má svoje ekonomické výhody

Pracovná skupina 4

Výhody pre výrobcov

KONTAKTNÉ ÚDAJE

Yvette de Haas (Vedúci projektu)

E Yvette.deHaas@wur.nl

T +31 317 480 505



O METHAGENE

METHAGENE je unikátna sieť:

- ▶ **Združuje európskych odborníkov**, ktorí pracujú na stratégiách kvantifikovania a zmierňovania emisií metánu z prežúvavcov a podporuje vzájomnú spoluprácu.
- ▶ **Integruje disciplíny** na pokrytie všetkých faktorov určujúcich produkciu metánu; odborníkov na výživu zvierat, chovateľov zvierat, environmentálnych inžinierov, odborníkov na fyziológiu zvierat, bachorových mikrobiológov, bio-informatikov, systémových biológov, štatistikov, expertov na analýzu plynov.
- ▶ **Stimuluje výskum, vzdelanie a výmenu** skúseností a vedomostí.
- ▶ **Školí mladých vedeckých pracovníkov na odborných školeniach** (Training Schools) a na krátkodobých stážach po celej Európe (STSMs).

METHAGENE projekt začal 10. decembra 2013 a potrvá do 9. decembra 2017.



www.methagene.eu


EUROPEAN COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY
www.cost.eu