

Wat is het klimaateffect van

3-NOP

Identificatie

Wijze van toediening: Additief in het ruwvoeder of krachtvoeder

Fabrikant: DSM
Actieve stof: 3-nitrooxypropanol (3-NOP)

Dosering: 1.6 gram 3-NOP per dag
Kostprijs: Nog niet bekend

Effect op milieu-impact: Methaanreductie
Effect op melkgift: Geen

Samenstelling rantsoen en melkparameters

Basisrantsoen: (kg DS/dag) Krachtvoeder: (kg/dag) Melkgift en -samenstelling

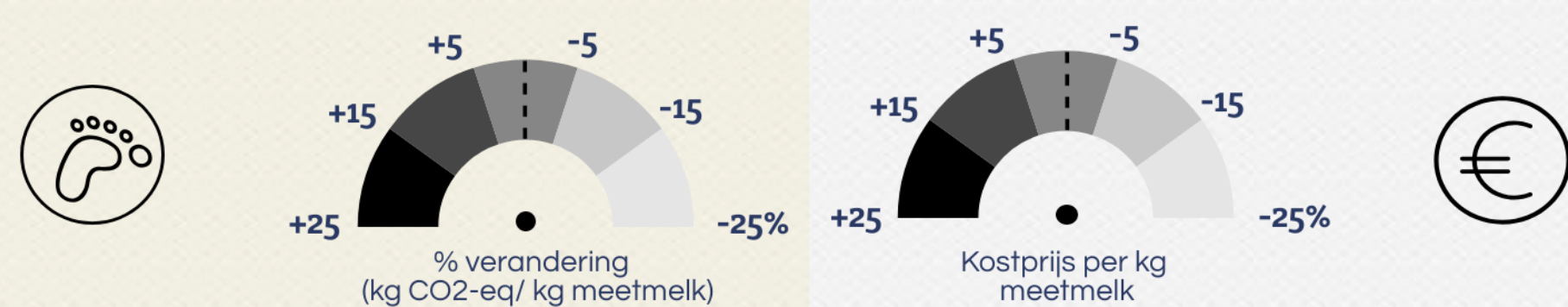
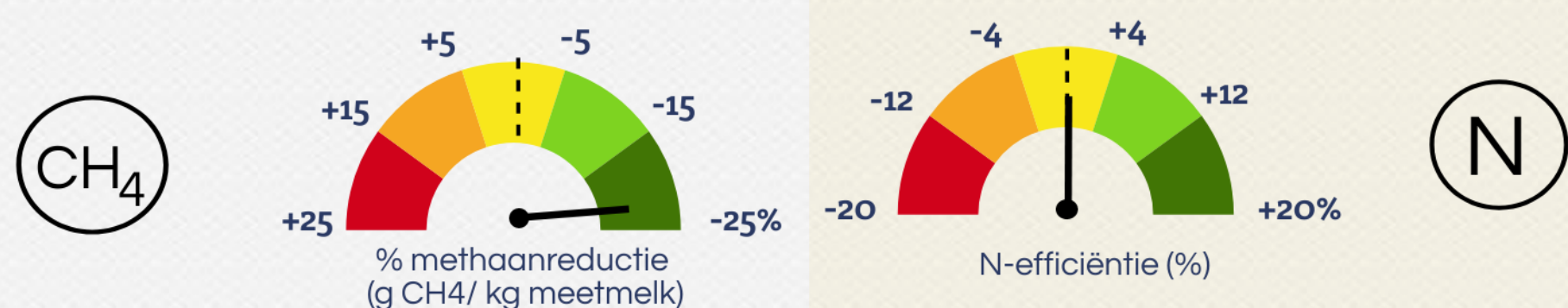
7.5 maïssilage
6.8 grassilage
1.7 bietenpulp
0.2 sojaschroot en -olie
0.1 voederureum
0.1 stro

4.5 evenwichtig KV
1.0 zetmeelrijk evenwichtig KV
0.6 sojaschroot
0.2 bestendig sojaschroot

28.7 kg meetmelk per dag
4.19 % vet
3.56 % eiwit



Impact



Wat is het klimaateffect van

3-NOP

Duiding

Methaanemissie

Dit additief leidt bij het geteste rantsoen tot een zeer uitgesproken methaanreductie (23%). Het is zowel werkzaam ingemengd in het ruwvoeder als in de krachtvoerdepellets. Wat wel belangrijk is, is dat de dieren het additief gespreid over de dag opnemen. Als de toediening stopt, verdwijnt het methaanreducerende effect volledig binnen enkele dagen.

Carbon footprint

Het additief verhoogt de carbon footprint van het voeder, maar de methaanreductie heft dat effect meer dan op. De totale carbon footprint van 1 kg meetmelk ligt daarom met het additief lager dan bij het controle rantsoen.

Overige LCA-impactcategorieën

Het toevoegen van het additief zorgt ervoor dat het grondstoffengebruik afneemt, maar de verzuring en eutrofiëring nemen wel licht toe.

Stikstofefficiëntie

Dit additief is niet ontwikkeld met als doel om de stikstofefficiëntie te verhogen. Ook het rantsoen werd niet berekend met dat opzet. De gemiddelde waarde voor de stikstofefficiëntie bedraagt 28%.

Economische impact van dit rantsoen

Op dit moment is nog niet bekend hoeveel het additief zal gaan kosten. De economische impact kan dus nog niet ingeschat worden.

Actieve stof

3-NOP blokkeert de vorming van methaan in de pens. Hierdoor is er minder methaan dat geëmitteerd kan worden.

Opmerking

De impactwaarden zijn de gemiddelde veranderingen van toediening in het ruwvoeder en in het krachtvoeder. Tussen beide manieren om het additief te verstrekken werden geen (statistische) verschillen gevonden.

Onder andere omstandigheden kunnen de resultaten afwijken

Deze fiche werd opgesteld in het kader van en op basis van de resultaten uit het VLAIO-project SMART melken
Uitgevoerd door Met de steun van

ILVO Innovatiesteunpunt
voor landbouw en platteland

AGENTSCHAP
INNOVATIE EN
ONDERZOEK

powered by

PIKTOCHART