

Plantaardige kalvermelk biedt oplossing voor stijgende zuivelprijzen

Project: Replacing lactose by processed plant polysaccharides for calf nutrition



WAGENINGEN UR
For quality of life



Samenvatting

Vleeskalveren halen de benodigde koolhydraten nu nog voor een groot deel uit de lactose uit de zuivel die ze toegediend krijgen. Hier zijn nadelige economische – de zuivelprijzen fluctueren nogal – en duurzaamheidsaspecten aan verbonden. Dit roept de vraag op of én hoe de lactose in het dieet van kalveren vervangen kan worden door plantaardige, koolhydraatrijke grondstoffen zonder dat dit nadelige gevolgen heeft voor hun gezondheid. Deze vraag staat centraal in het project Replacing lactose by processed plant polysaccharides for calf nutrition, een goed voorbeeld van demand driven samenwerking tussen wetenschap, bedrijfsleven en overheid.

Probleemloze vervanging van lactose

Een belangrijk deel van zuiveleiwit en dierlijk vet in kalvermelk kan nu al zonder noemenswaardige problemen worden vervangen door plantaardige producten. Maar bij het meest gebruikte ingrediënt in kalvermelk, lactose uit wei, is dit nog niet geval. De vervanging van lactose door plantaardige grondstoffen zou economische- en duurzaamheidswinst opleveren, maar stuit tot nu toe op twee gezondheidsproblemen bij kalveren: spijsverteringsstoornissen en (mogelijke) insulineresistentie. Voor beide problemen zoeken wetenschappers van Wageningen UR in nauwe samenwerking met experts van andere kenniscentra en het bedrijfsleven naar een passende oplossing.

Aanpak

In het project *Replacing lactose by processed plant polysaccharides for calf nutrition* wordt onderzoek uitgezet in twee tranches. Het eerste onderzoek focust op de spijsverteringskwestie bij kalveren. Bij vijf proefgroepen van elk acht kalveren wordt gedurende een periode van een aantal weken onderzocht wat de reacties op het spijsverteringsproces zijn bij de vervanging van lactose door steeds hogere doses voeding die uit zetmeel is gemaakt. Hierbij worden vier verschillende koolhydraatproducten getest. Wetenschappers van de diverse kenniscentra monitoren

Partners

- Wageningen UR (University & Research centre)
- UMCG
- VanDrie Group
- Tereos Syral
- SNN
- Pieken in de Delta:
 - Ministerie EL&I
 - Gemeente Groningen
 - Provincie Groningen
 - Provincie Friesland
 - Provincie Drenthe



de resultaten. In een vervolgstadium worden de gegevens in de laboratoriumsetting van Wageningen UR nader onderzocht. De bevindingen hiervan worden begin volgend jaar gepresenteerd. In 2012 komt het tweede gezondheidsrisico aan bod en wordt onderzocht hoe men bij vervanging van lactose door plantaardige kalvermelk insulineresistentie kan voorkomen. Het totale project loopt tot 2014.

Rendement

De vervanging van lactose – die uit wei gehaald wordt – door plantaardige kalvermelk past binnen het streven van de overheid naar een duurzame sector. Deze ontwikkeling levert naast milieuwinst vooral ook economisch rendement op. De gestaag stijgende prijzen voor zuivelproducten vormen voor de voederindustrie en kalfveehouderij immers een steeds urgenter probleem. Door de ontwikkeling van nieuwe methoden en technieken voor duurzame productie zal de sector niet langer meer afhankelijk zijn van de prijsfluctuaties van zuivelproducten. Het zal de Nederlandse concurrentiepositie binnen de kalversector zeker versterken.

Kennisvalorisatie in optima forma

In het project *Replacing lactose by processed plant polysaccharides for calf nutrition* gaan wetenschap en toepassing hand in hand. De expertisecentra en participerende bedrijven zorgen samen voor de aansturing van het programma. De partners uit de kalversector en voederindustrie leggen hun praktijkvragen neer bij de kennisinstellingen, maar blijven zelf ook constant betrokken bij het onderzoek. Zo voeden de partners elkaar met praktijkervaringen en nieuwe kennis. Door deze wisselwerking sluit het onderzoek optimaal aan op de vraag en is de praktische toepasbaarheid gegarandeerd. Communicatie met alle betrokken partijen krijgt hierbij veel aandacht. De kennisinstellingen organiseren 3 à 4 keer per jaar meetings met professionals uit de sector om de wetenschappelijke bevindingen en praktijkervaringen te delen en kennis uit te wisselen. De wetenschappelijke output levert onmiskenbaar kennisvoorsprong op voor de participerende bedrijven. Kortom: kennisvalorisatie in optima forma. ■

Contact

Walter Gerrits
Wageningen University,
onderdeel van Wageningen UR,
Leerstoelgroep Diervoeding
0317-484258
walter.gerrits@wur.nl