

WINNAAR: RUMEXPERTS

# Duurzamere melk met software

De software van de Waalse start-up RumeXperts streeft ernaar melkproductie goedkoper te maken voor de boer, met een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot en een hoger welzijn voor de dieren. Zijn Happy Milk-project is innovatief, makkelijk schaalbaar en heeft een duidelijk meetbare impact. **SEBASTIEN MARIEN**

**A**mandel- en sojamelk zijn bekende plantaardige alternatieven voor koemelk, maar dat maakt ze nog geen volwaardige vervangers. Niet alleen is de smaak anders, ook de toepassingsmogelijkheden in tal van recepten en de voedingswaarde wijken af. Koemelk blijft dus een rol spelen in onze samenleving, maar tegelijk is het onze verantwoordelijkheid de

melkveehouderij op een verantwoorde manier te organiseren.

## Data

Er zijn verrassend veel manieren om de impact van de melkproductie op het klimaat te verminderen. Dat bewijst het Happy Milk-project van RumeXperts, de winnaar van de Trends Impact Award in de categorie

technologie. De start-up wordt gesteund door de universiteit van Luik. Zijn software, Salve, verzamelt een grote hoeveelheid data die bij de melkproductie komen kijken. Denk aan de samenstelling en de voedingswaarde van melk, de geboortes van kalveren, de aankoop van rundren en de temperatuur in en buiten de stal. Veel van die gegevens verzamelen boeren al langer, maar de algoritmes van Salve zorgen ervoor dat de informatie veel beter wordt benut dan vandaag het geval is. De software komt tot conclusies over de gezondheid van de koeien, de productiviteit van het melkveebedrijf, de meest gunstige samenstelling van de voeding en de impact op het klimaat. Koeien produceren daarvoor meer melk, leven meetbaar langer en gelukkiger. Minder sterfte en een verhoogde productiviteit leiden dan weer tot een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot, een hogere omzet en lagere kosten voor de boer.



**Boeren verzamelen al langer gegevens, maar de algoritmes zorgen ervoor dat ze veel beter worden benut.**

## Machinelearning

Op dit moment is Salve aan het werk op meer dan 250 Waalse boerderijen en de resultaten zijn indrukwekkend. Wanneer iets misloopt op de boerderij, grijpen boeren gemiddeld 35 dagen sneller in dan vroeger. Bijvoorbeeld wanneer de voedingssamenstelling moet worden herbekeken of wanneer het te warm of te koud is in de stallen. Koeien leven zo gemiddeld 3,8 jaar langer en een boerderij die Salve gebruikt, stoot 1 gram methaangas per kilogram melk minder uit. De start-up werkt voortdurend aan zijn product. Momenteel worden nieuwe technieken rond machinelearning toegepast. Daarmee wil RumeXperts over vijf jaar de hoeveelheid minder uitgestoten methaangas verdubbelen tot 2 gram per kilogram melk. De leeftijd van de rundren moet met 6,3 jaar worden verlengd. RumeXperts richt zijn pijlen ook op de buurlanden. De start-up heeft een strijdplan klaar om nieuwe markten te bestormen. **📍**



**MELKVEE**  
Met de software van RumeXperts leven de koeien gemiddeld 3,8 jaar langer.

GETTY

FINALIST: INTERNATIONAL FOOD SERVICES

## Gezonde en duurzame catering op zee

**H**et technologieproject van International Food Services (IFS) beoogt een revolutie teweeg te brengen in de catering voor de handelsvaart en de offshore industrie. Het bedrijf uit Merkssem heeft software ontwikkeld om voedselverspilling tegen te gaan met zijn Ecoreka-project, dat staat voor ecologisch verantwoorde catering. Het programma verzamelt gegevens om consumptiestromen en perioden van voedselbederf te voorspellen, om compostingsmethoden aan boord op te zetten en ook om studies uit te voeren naar de gezondheid en de voeding van crewleden. “We streven naar een efficiënter gebruik van hulpbronnen en willen een verantwoorde consumptie bevorderen in de maritieme sector”, legt Rodrigo Gelle,

marketing- en communicatiecoördinator bij IFS, uit. International Food Services, dat bijna elke haven ter wereld en elke commerciële scheepvaartroute bevoorraadt, lanceerde dit onafhankelijke project in augustus 2021, zonder financiële steun van de sector of van banken, en het blijft voorlopig in de testfase. “We optimaliseren de bevoorrading, verminderen afval met sensoren in koelkasten en testen alternatieve verpakkingsoplossingen. We geven ook trainingen zodat scheepskoks duurzame praktijken kunnen toepassen”, zegt Rodrigo Gelle, verwijzend naar de meer dan 1.400 mensen die zijn opgeleid in IFS-centra in de Filipijnen en België. **📍F.R.**



**VOEDSEL**  
“We willen een verantwoorde consumptie bevorderen in de maritieme sector.”

GETTY

# TECHNOLOGIE

Volgens het World Economic Forum wordt de vierde industriële revolutie gekenmerkt door een fusie van technologieën die de grenzen tussen het fysieke, het digitale en het biologische domein doet vervagen. Wij zoeken projecten die met krachtige technologieën maatschappelijke en ecologische problemen aanpakken.

*Genomineerd: ACA Group, Belgian Institute for Sustainable IT, ClimateCamp, Fédération des Centres de Services à Domicile, Go Smart Digital, imec.istart, International Food Services, Mintt, Nobli Smart Lamps, RumeXperts en Trouw Nutrition*

FINALIST: ACA GROUP

## Slimmer en beter recycleren

**A**ls we de afvalverwerking willen verduurzamen, dan moeten we meer en beter recycleren. Het Limburgse ACA Group rust vuilniswagens uit met zijn Rematrix-technologie, die bij het legen van een vuilnisbak sorteerfouten kan detecteren met een hoge nauwkeurigheid. Het bedrijf is een finalist in de categorie technologie, en werd ook genomineerd voor de Trends Global Impact Award. Rematrix werkt met een camerasysteem en slimme software, die materialen van elkaar kan onderscheiden. De bedoeling is dat het gemiddeld afval beter wordt gesorteerd. 53 procent van het restafval in België bevat recyclebaar materiaal, ofwel 110.000 ton. ACA Group wil dat aandeel verminderen met 25 procent in de komende vijf jaar. Wanneer bij een bedrijf of gezin fouten met de sorte-

ring worden vastgesteld, dan kan de afvalverwerkingsdienst daar een gevolg aan koppelen, zoals een boete. Rematrix kan per vuilnisbak een rapport genereren over de hoeveelheid recyclebaar materiaal dat werd gevonden. De technologie heeft niet alleen gunstige effecten voor het milieu, maar ze kan bedrijven en gezinnen ook helpen te besparen, terwijl ze de vuilnisophalers beschermt. Die laatste krijgen een waarschuwing wanneer er onveilige materialen worden gedetecteerd. ACA Group test zijn systeem met belangrijke partners uit de sector, zoals Veolia en Vanheede, maar het wil nog meer afvalverwerkers in ons land aan boord krijgen. Het project is erg schaalbaar, want de kostprijs van 15.000 euro van de Rematrix-technologie is relatief laag in vergelijking met de prijs van een vrachtwagen (300.000 euro). **📍S.M.**