



CARVE Pilot: Herverwerking van retourbrood

Voorkomen van voedselverspilling
binnen de bakkerijketen door
herverwerking van retourbrood



De vraag

“Is het mogelijk om broodverspilling terug te dringen door de verdere verwerking van reststromen in de bakkerijketen?”

De verspilling van brood in de voedselketen is groot: opgeteld gaat in de totale keten bijna een kwart verloren: productie 1-2% tot 12%, retail 4 tot 8% en consument 15 tot 20%. Dit vertegenwoordigt een jaarlijks economisch verlies van meer dan 400 miljoen euro. In een eerdere studie is het haalbaar gebleken dat een deel van de rest- en retourstromen in de bakkerij succesvol vergist kunnen worden tot een zuurdesem voor de herverwerking in brood. Voor het overgebleven deel zijn er nog geen voedseltoepassingen en daarom worden in deze pilot modelproducten ontwikkeld waarin retourbrood verwerkt zit. Zo wordt kennis ontwikkeld over de mogelijkheden en toepassingen voor verwerking van retourbrood en reductie van voedselverspilling.

De aanpak

Om dit vraagstuk te beantwoorden werd er nauw samengewerkt met ketenpartijen. De pilot is opgedeeld in twee onderdelen:

- 1) Productonderzoek. Hierbij is kennis ontwikkeld over de verwerking van retourbrood in drie modelproducten: broodpap, ontbijtkoek en suikerstroop. De suikerstroop is vervolgens gebruikt om suiker te vervangen in koekjes. Ook is onderzocht hoe de microbiologische veiligheid van de producten geborgd kan worden.
- 2) Consumentenonderzoek. Er is een consumentenonderzoek uitgevoerd met als doel om inzicht te krijgen in de smaakwaardering door consumenten van twee prototype producten: ontbijtkoek en koekjes.

De resultaten

Deze pilot laat zien dat het mogelijk is om op proefbakkerijschaal modelproducten op basis van reststroomverwerking van brood te ontwikkelen. Eén van de opties is om door middel van hydrolyse van retourbrood een suikerstroop te genereren die de suiker kan vervangen in koekjes. Door consumenten worden de koekjes ervaren als smaakvolle, knapperige koekjes, die goed op het standaardkoekje lijken. De consumenten waarderen de ontbijtkoek met retourbrood gemiddeld even hoog als de standaard snijkoek. Het onderzoek laat verder zien dat wanneer de consument weet van het gebruik van retourbrood in de producten, dit gemiddeld positief bijdraagt aan de waardering van de ontbijtkoek en koekjes.

CARVE

Het project CARVE (*Across supply Chain Action program Reduction of food waste, improved Valorisation & Resource Efficiency*) is een samenwerking tussen de Alliantie Verduurzaming Voedsel en Wageningen UR Food & Biobased Research om voedselverspilling in de agrifoodketen te verminderen. Gedurende vier jaar gaan bedrijven in de voedselketen, in de vorm van pilots, aan de slag met kennis, instrumenten en beslismodellen. Vanuit de pilots wordt binnen CARVE een toolbox ontwikkeld waarmee bedrijven de preventie en reductie van voedselverspilling als doelstelling kunnen integreren in hun bedrijfsvoering, organisatie en supply chain.

Looptijd en Budget

1 jaar (februari 2015 – februari 2016)
€60.000,-

Bedrijfspartijen

- European Bakery Innovation Centre

Meer informatie is ook te vinden op:
<http://www.nowastennetwork.nl/carve/>

Contactinformatie

Joost Snels
T +31 (0)317 48 11 55
E joost.snels@wur.nl

Floor Uitterhoeve
T +31 (0)70 336 51 50
E fuitterhoeve@fnli.nl