

## **Informatieblad Inventarisatie voor het Onderzoeksprogramma Eiwitinnovaties**

### **Inleiding**

Tot 2050 stijgt de vraag naar eiwitten sterk. Het aanbod van dierlijke eiwitten kan deze consumptietoename niet volgen, omdat de productie van dierlijke eiwitten energetisch minder efficiënt is dan van plantaardige eiwitten en meer belastend is voor het milieu. Dit leidt tot behoefte aan duurzaam geproduceerde eiwitten en eiwitproducten, die in voldoende mate geproduceerd kunnen worden. Hierbij lijkt het onvermijdelijk dat dierlijke eiwitten vervangen worden door plantaardige eiwitten in voedsel voor mens en dier; de zogenaamde eiwittransitie.

De komende jaren zal de druk op de grondstofmarkten toenemen. De industrie zal worden geconfronteerd met prijsstijgingen van eiwitten. De inzet van alternatieve eiwitten krijgt hierdoor meer aandacht. Dit vraagt innovatieve oplossingen met goedkopere eiwitten, die op de lange termijn in voldoende mate beschikbaar blijven. Innovaties komen voort uit inzet van nieuwe technologieën, zoals enzym- of verwerkingstechnologieën voor een betere vertering van eiwitten in de diervoeding, of bioraffinage, en door gebruik van nieuwe eiwitgrondstoffen, zoals algen, koolzaad, peulvruchten of insecten.

Met de nota 'Duurzaam voedsel' geeft het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie uitvoering aan de maatschappelijke opgave tot het realiseren van een eiwittransitie. Middels het Programma Innovaties in Eiwitketens (PIEK) is geld beschikbaar gesteld voor onderzoek en ontwikkeling. Hiertoe richt het ministerie zich op kennisinstellingen en bedrijfsleven. De kennisinstellingen ontwikkelen op het gebied van eiwit en eiwittoepassingen wetenschappelijk hoogwaardige kennis en/of technologieën en het bedrijfsleven wordt betrokken om die kennis of technologie direct toepasbaar te maken. Dit moet er toe bijdragen dat de ontwikkelde kennis leidt tot perspectievolle ontwikkelingen en toepassingen.

Om wetenschappelijke kennisontwikkeling en praktische toepassing direct op elkaar aan te laten sluiten en zo eiwittransitie vooruit te sturen, wordt een wetenschappelijk en toepassingsgericht onderzoeksprogramma eiwitinnovatie ingericht. Voordat hiertoe een open call voor het indienen van onderzoeksaanvragen binnen het programma wordt georganiseerd, worden eerst de belangrijkste ideeën en potentiële doorbraken op dit gebied geïnventariseerd. Een selectie hieruit zal opgenomen worden in de richtlijnen voor het indienen van onderzoeksaanvragen binnen het programma.

Daarom wordt nu in een korte periode een inventarisatie gedaan naar ideeën en potentiële doorbraken naar perspectievolle toepassingen, inclusief de kennisopgaven die opgelost moeten worden. Deze inventarisatie wordt uitgevoerd door Bridge2Food in opdracht van het ministerie. Hierbij wordt nauw samengewerkt met de Technologiestichting STW, die voor het ministerie het onderzoeksprogramma later dit jaar zal organiseren en die M€ 1 aan het programma bijdraagt. Voor het onderzoeksprogramma is daarmee, samen de ca M€ 2 van EL&I, een totaal bedrag van circa M€ 3 beschikbaar over een periode van 4 jaren.

### **Doel van de inventarisatie**

Het doel van de inventarisatie is het opsporen van innovatieve ideeën en potentiële doorbraken naar perspectievolle toepassingen, gericht op duurzaam gebruik van nieuwe eiwitbronnen en eiwittoepassingen, en het benoemen van de bijbehorende kennisopgaven

die opgelost moeten worden. Met het benoemen van de belangrijkste kennisopgaven (dus niet uitputtend) wordt de verbinding tussen kennislacune en praktische toepassing gelegd.

Daarom wil de inventarisatie antwoord geven op twee vragen:

1. Wat zijn momenteel de meest innovatieve ideeën of potentiële doorbraken naar perspectiefvolle toepassingen, die zich richten op het toepassen van nieuwe eiwitbronnen?
2. Hoe luiden de kennisopgaven die ertoe leiden dat de ideeën of potentiële doorbraken wetenschappelijk doorontwikkeld worden en praktisch toepasbaar gemaakt worden?

Het resultaat van de inventarisatie wordt opgenomen in de richtlijnen voor het indienen van onderzoeksaanvragen ten behoeve van de opencall voor een wetenschappelijk en toepassingsgericht onderzoeksprogramma gericht op eiwitinnovatie. Dit betekent dat de ideeën en potentiële doorbraken vernieuwend, inspirerend en uitdagend zijn, en voor het bedrijfsleven tegelijkertijd commercieel interessant.

Welke innovatieve ideeën en potentiële doorbraken komen in aanmerking? Aangezien het ministerie zich in dit programma richt op innovatieve eiwitten met als doel het bevorderen van de eiwittransitie, kwalificeren zich alleen die ideeën en kennisvragen, die betrekking hebben op plantaardige eiwitten, eiwitten uit volstrekt nieuwe bronnen die nog niet gebruikt worden humane voeding of uit nieuwe toepassingen afvalstromen. De focus van de ideeën moet liggen op toepassingen voor menselijke consumptie, waarbij een spin-off naar diervoeding mogelijk is.

### **Aanpak van de inventarisatie**

De inventarisatie richt zich in de eerste fase op het in kaart brengen van de belangrijke ideeën en kennisvraagstukken. In de tweede fase wil Bridge2Food deze ideeën en kennisvraagstukken rangschikken naar perspectief aan de hand van een aantal criteria.

Bridge2Food benadert daarom kennisvragers en kennisaanbieders voor het inventariseren van de ideeën of potentiële doorbraken middels telefonische enquêtes en interviews. Daarnaast worden geïnteresseerden uitgenodigd zelf contact op te nemen met Bridge2Food. Bridge2Food wil deze inventarisatie uiterlijk 1 juni 2011 afronden.

Van een ingediend idee of kennisvraagstuk wordt eerst nagegaan of het past binnen de afbakening van het onderzoeksprogramma: plantaardige eiwitten, volstrekt nieuwe eiwitbronnen die nu nog niet gebruikt worden voor humane voeding of nieuwe toepassingen uit afvalstromen. De toepassing richt zich op menselijke consumptie met een spin-off naar diervoeding.

Daarna worden de geselecteerde ideeën en kennisvraagstukken gerangschikt aan de hand van een aantal criteria. Een idee en kennisvraagstuk kwalificeert zich met name als op de volgende vragen bevestigend kan worden geantwoord:

- Verbetert het idee de eiwittefficiency in de voedselketen?
- Is het idee een noviteit en vraagt het nieuwe kennis?
- Is het idee binnen 3 tot 5 jaar toepasbaar in het bedrijfsleven?

- Draagt het idee bij aan een duurzaam voedselsysteem en aan de voedselzekerheid?
- Vraagt het idee kennis van wetenschappelijke kwaliteit?

Bridge2Food rapporteert de resultaten van de inventarisatie aan het ministerie, die deze gebruikt voor de richtlijnen voor het indienen van onderzoeksaanvragen binnen het programma middels een opencall in de tweede helft van 2011.

### **Uitnodiging aan geïnteresseerde partijen**

Geïnteresseerde partijen wordt uitdrukkelijk gevraagd voor 1 juni 2011 te reageren met het aanmelden van ideeën en kennisvragen voor potentiële eiwitinnovaties, die passen binnen de afbakening van dit onderzoeksprogramma. Ten behoeve van de inventarisatie is een invulformulier bijgevoegd voor het beantwoorden van de relevante vragen. Geïnteresseerden kunnen dit formulier gebruiken bij het aanmelden van hun idee of kennisvraag en dit formulier sturen aan Bridge2Food. Gerard Klein Essink of met Pieter Krijne van Bridge2Food zullen met u contact opnemen om e.e.a. dan nader te bespreken.

Bridge2Food Europe

Jan van Eijcklaan 2

3723 BC Bilthoven

The Netherlands

Ph: +31 30 225 2060

I: [www.bridge2food.com](http://www.bridge2food.com)

Gerard Klein Essink - M: +31 6200 39196, E: [gkleinessink@bridge2food.com](mailto:gkleinessink@bridge2food.com)

Pieter Krijne – M: +31 6 43 22 85 43, E: [pkrijne@bridge2food.com](mailto:pkrijne@bridge2food.com)

### **Bridge2Food slaat bruggen**

Bridge2Food is een marketing- en researchbureau, dat bruggen wil slaan tussen spelers in de voedingsketen en kennisdragers door het organiseren van internationale netwerken, conferenties en cursussen rond onder meer eiwitten. Daarnaast geeft Bridge2Food advies over eiwitten op strategisch niveau, inclusief praktische ervaringen voor tactisch en operationeel gebruik.

Deze inventarisatie wordt uitgevoerd door Gerard Klein Essink, [gkleinessink@bridge2food.com](mailto:gkleinessink@bridge2food.com), en Pieter Krijne, [pkrijne@bridge2food.com](mailto:pkrijne@bridge2food.com).