



## Precisiefermentatie in Nederland

Gemma Tacken, Bob Blokhuis & Els van Coeverden  
Met bijdragen van: Siet Sijtsma en Birgit de Vos

### Notitie opgesteld op verzoek van de Tweede Kamer

Een overzicht van in welke mate en op welke wijze de ontwikkeling van precisiefermentatie in Nederland wordt gestimuleerd door de overheid.

### Samenvatting

De Tweede Kamer heeft in motie Gündoğan gevraagd aan de Minister om in kaart te brengen op welke manier en in welke mate de overheid precisiefermentatie stimuleert in Nederland. Precisiefermentatie creëert biologisch identieke melk, kaas, eiwit en andere dierlijke eiwitten met behulp van genetisch gemanipuleerde micro-organismen die in tanks worden gefermenteerd.

Het ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit heeft deze vraag bij Wageningen Economic Research neergelegd en verder uitgewerkt tot de onderzoeksvraag:

Op welke manier en in welke mate stimuleren de nationale overheid (het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland), NWO, provincies, en regionale ontwikkelingsmaatschappijen precisiefermentatie?

Het onderzoek leidde tot de volgende drie conclusies:

- Het valt niet mee om in subsidiesystemen inzicht te krijgen hoeveel precies wordt besteed aan een bepaald thema. Zowel op lokaal niveau bij provincies als bij RVO blijkt het systeem doorzoeken op zo'n specifiek thema een uitdaging.
- Het is gelukt om kwantitatief inzicht te krijgen voor 4 projecten in 2022.
- Daarnaast geven een aantal actoren aan dat er in hun regio ondersteuning wordt geboden aan bedrijven met betrekking tot precisiefermentatie, maar dan in de vorm van advies en startersleningen.

---

## Inleiding

### **Er is behoefte aan inzicht om zo een nationale strategie rondom precisiefermentatie te bepalen**

Precisiefermentatie creëert biologisch identieke melk, kaas, eiwit en andere dierlijke eiwitten met behulp van genetisch gemanipuleerde micro-organismen die in tanks worden gefermenteerd. De bronnen kunnen dus zowel plantaardige als dierlijke cellen zijn. Precisiefermentatie kan als nieuwe voedselvorm veel voordelen bieden, waaronder voedselzekerheid, en creëert minimale impact op het klimaat.

De Tweede Kamer heeft een motie ingediend met betrekking tot precisiefermentatie om in kaart te brengen in welke mate en op welke wijze de ontwikkeling van precisiefermentatie in Nederland wordt gestimuleerd. Met inzichten over hoe deze ontwikkeling van precisiefermentatie op dit moment in Nederland wordt gestimuleerd, kan een nationale strategie bepaald worden.

De Tweede Kamer heeft via het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aan Wageningen Economic Research gevraagd om in kaart te brengen welke subsidies zijn uitgegeven rondom precisiefermentatie in 2022 in Nederland.

De volgende deelvragen komen aan orde:

- Wat is de omvang van de nationale subsidiëring van precisiefermentatie?
- Aan welke projecten met betrekking tot precisiefermentatie zijn subsidies toegekend?

## Aanpak

### **Middels interviews is achterhaald welke subsidies in 2022 zijn verleend om precisiefermentatie te stimuleren**

Om in kaart te brengen welke subsidies zijn uitgegeven rondom precisiefermentatie in 2022 in Nederland zijn, in overleg met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de volgende 25 actoren door middel van telefonische interviews bevraagd:

- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- NWO
- De provincies
  - Drenthe
  - Flevoland
  - Friesland
  - Gelderland
  - Groningen
  - Limburg
  - Noord-Brabant
  - Noord-Holland
  - Overijssel
  - Utrecht
  - Zeeland
  - Zuid-Holland
- Regionale ontwikkelingsmaatschappijen
  - BOM
  - Horizon
  - OostNL
  - Innovation Quarter
  - LIOF
  - NOM
  - Impuls Zeeland
  - InWest
  - Rom Utrecht Region

Er is geïnformeerd naar welke subsidies ze hebben verleend aan projecten die betrekking hebben op precisiefermentatie in 2022. Indien er een subsidie is uitgegeven, is gevraagd naar de titel van het project en naar een kwantitatieve inschatting van de hoogte van de subsidie. Daar waar precisiefermentatie onderdeel is van een samengesteld project, is een inschatting gemaakt door de actor.

De definitie die is gebruikt bij het interviewen van de actoren over precisiefermentatie is:

Precisiefermentatie creëert biologisch identieke melk, kaas, eiwit en andere dierlijke eiwitten met behulp van genetisch gemanipuleerde micro-organismen die in tanks worden gefermenteerd.

De bronnen kunnen dus zowel plantaardige als dierlijke cellen zijn en de basis moeten cellen zijn die opgekweekt worden door middel van een fermentatieproces.

In totaal zijn 24 interviews afgenomen. Eén actor, de NOM, heeft geen gehoor gegeven aan de vraag inzichtelijk te maken hoeveel men spendeert aan het onderwerp.

## Resultaten

### **Subsidies worden vaak niet geormerkt op precisiefermentatie en naast subsidie wordt precisiefermentatie ook op andere manieren gesteund**

Van de 24 actoren die zijn geïnterviewd, gaven 15 actoren aan geen subsidie te hebben verleend met betrekking tot precisiefermentatie. Drie actoren, de provincie Flevoland, de provincie Limburg en het ministerie van Economisch Zaken en Klimaat, verwezen tijdens hun interview voor hun subsidieoverzicht naar Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Daarbij werd het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) genoemd als bron voor subsidie. RVO heeft echter aangegeven geen gegevens aan te kunnen leveren met betrekking tot subsidies voor precisiefermentatie. Zij hebben geen aparte categorie waarop ze kunnen zoeken binnen hun systemen. Dit geldt ook voor de provincie Noord-Holland.

Vier actoren gaven aan wel subsidie te hebben verleend. De actoren en bijbehorende subsidies worden weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1** Overzicht projecten precisiefermentatie

Projecten die volledig over precisiefermentatie gaan			Projecten die gedeeltelijk over precisiefermentatie gaan		
Actor	Titel project	Bedrag €	Actor	Titel project	Bedrag €
<b>Provincie Gelderland</b>	<b>Sprint project</b> Investing in pilot plant NIZO for making food production more sustainable	5.000.000	<b>Ministerie van Landbouw, Natuur &amp; Voedselkwaliteit</b>	<b>Nationaal Groeifonds Cellulaire agricultuur</b>	60.000.000
<b>Provincie Noord-Brabant</b>	<b>Bijeenkomst Acceleration Fermentation</b> Gericht op het Brabantse netwerk dat zich specifiek richt op precisiefermentatie	4.500	<b>NWO</b>	<b>Protein Transition 2.0</b>	1.600.000

Verschillende actoren, waaronder vooral regionale maatschappijen, gaven in de interviews aan dat hoewel er geen subsidie is uitgekeerd, projecten met betrekking tot precisiefermentatie op andere manieren wordt ondersteund. Bijvoorbeeld door ondersteuning bij businessplannen, groei- of

---

startvouchers, aandeelhouderschap of het uitgeven van leningen. Veel van deze projecten zijn nog in een voortraject, gericht op het opzetten en door ontwikkelen van bedrijfsmatige activiteit en het creëren van een vruchtbaar vestigingsklimaat.

## Conclusies

### **Het beeld in welke mate de overheid precisiefermentatie stimuleert in Nederland is op dit moment niet compleet omdat precisiefermentatie niet als apart thema wordt behandeld bij aanvragen**

Deze notitie heeft als doel inzichtelijk te maken welke nationale subsidies zijn uitgegeven met betrekking tot precisiefermentatie in 2022 in Nederland. Het onderzoek brengt drie punten aan het licht:

1. Er is weinig tot geen zicht op concrete projecten die zich met precisiefermentatie bezighouden en waar subsidie naar is uitgekeerd. Omdat in beleid precisiefermentatie niet als thema is benadrukt, is het moeilijk voor de actoren, zowel lokaal als bij provincies en RVO, om daarop te filteren en zoeken.  
Mogelijk zijn er dus meer subsidies uitgegeven dan uit de interviews naar voren is gekomen. Zo bestaat bijvoorbeeld de mogelijkheid dat vanuit RVO subsidies zijn verstrekt met betrekking tot precisiefermentatie. Omdat er geen beleid is met betrekking tot precisiefermentatie, kan door RVO niet bijgehouden worden welke subsidies er zijn uitgekeerd.  
Om hier meer inzicht in te krijgen wordt aanbevolen om de term 'precisiefermentatie' in de toekomst als filter/oormerk te gebruiken in projectoverzichten.
2. Vier actoren hebben wel een subsidie met betrekking tot precisiefermentatie kunnen achterhalen. Daarvan is een bedrag van € 5.004.500 uitgekeerd aan twee projecten die volledig over precisiefermentatie gaan. Een bedrag van € 61.600.000 is opgenomen voor twee projecten die gedeeltelijk over precisiefermentatie gaan.
3. Aanvullend wordt er door de actoren, waaronder vooral regionale ontwikkelingsmaatschappijen, ondersteuning geboden op het gebied van advies en startersleningen. De actoren geven aan dat er veel ontwikkeling is, maar dat veel projecten zich in een voortraject bevinden, gericht op het opzetten en doorontwikkelen van bedrijfsmatige activiteit en het creëren van een vruchtbaar vestigingsklimaat.

---

### Meer informatie

Gemma Tacken  
T +31 (0)317 484 803  
E [gemma.tacken@wur.nl](mailto:gemma.tacken@wur.nl)  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

2023-063