

# **Derfor er ingredienser et fokusområde på DTU**

Institutedirektør Christine Nellemann  
DTU Fødevarerinstitutionen

# Vores mission



“DTU skal udvikle og  
nyttiggøre naturvidenskab  
og teknisk videnskab  
til gavn for samfundet.”

**H.C. Ørsted**  
*DTU's grundlægger*

**Rådgivning**

**Uddannelse**

**Innovation**

**Forskning**

# Forskning

(2016-tal)

5.740

publikationer på DTU i 2016

10,1

gennemsnitlig citationsimpakt på DTU 2013-16  
(ISI-publikationer)



65%

af DTU-forskernes  
publikationer sampubliceres  
med udenlandske forskere

\*) Som fødevarerrelateret forskning er medtalt den forskning, der udføres på hhv. DTU FOOD, DTU VET og DTU AQUA. Fødevarerforskning fra øvrige DTU instituter indgår ikke i opgørelsen.

608

peer-reviewed  
journal articles  
relateret til  
fødevarer\*

7400

citationer af DTU  
publikationer  
relateret til  
fødevarer i 2016

*(WoS publikationer  
indekseret i 2012-16)*

280

mio. kr. i eksterne  
bevillinger til  
fødevarerrelaterede  
forskningsprojekter

21

Indleverede PhD  
afhandlinger  
relateret til  
fødevarer

120

samarbejdsprojekt  
er med  
erhvervslivet

*(kun DTU FOOD data)*

27%

videnskabelige  
artikler  
sampubliceres med  
virksomhedsforskere

*(kun DTU FOOD data)*

# Innovation

(tal: 2016)

## Wall of Fame



### Open innovation indenfor fødevareområdet

Studerende arbejder med udfordringer stillet af virksomheder og myndigheder, bl.a. i regi af SKYLAB

- **Hackaton om "Better Food for More People" aug 2017: Miljø- og Fødevareministeriet stillede challenge om "gourmet og affald"**
- **Oi-X Food sept. 2017: Dupont og Arla Foods stillede hver deres challenge relateret til ingredienser**
- **Oi-X Health apr 2018: Tryg, Lundbæk og Novo Nordisk stiller challenge relateret til sundhed**
- **Food Hackaton maj 2018: Greater Copenhagen stiller challenge for deres små og mellemstore fødevarevirksomheder**
- **Ingrediens Hackaton nov 2018: Ingrediensvirksomheder stiller challenge.**
- **Innovation Pilot: Intra-curriculært samarbejde med virksomheder om deres udfordringer**

67

nye startups

44

**studenter startups**  
DTU-studerende stod for 44 af de i alt 67 nye startup-virksomheder fra DTU i 2016

144

anmeldte opfindelser

70

Spinouts fra DTU forskere de seneste 10 år med DTU IP.

94%

Af DTU forskernes spinouts lever stadig

634  
mio

Er værdien af DTUs ejerandele i spinouts

# Førskningsbaseret rådgivning (indtægter i 2017)



\*) Som fødevarerelaterede bevillinger er medtalt bevillinger til DTU FOOD, DTU VET og DTU AQUA. Bevillinger til øvrige DTU institutter indgår ikke i opgørelsen.



**311**

mio. kr. via aftale med MFVM om forskningsbaseret myndighedsbetjening



**114**

mio. kr. via andre offentlige bevillinger inden for fødevarerområdet\*



**38**

mio. kr. via internationale bevillingsgivere inden for fødevarerområdet

I Danmark har vi en lang tradition for, at beslutninger om vigtige samfundsanliggender baseres på et veldokumenteret fagligt grundlag.

DTU's forskningsbaserede rådgivning har som fremmeste opgave at tilvejebringe uvildig, transparent og fagligt funderet beslutningsstøtte til nationale og internationale myndigheder, samt til støtte for erhvervssektorens udvikling.

Til grund ligger en omfattende forskning, som er løsningsorienteret, og med klart samfundsmæssigt sigte.

# Forskningsbaseret rådgivning

Områder vi rådgiver myndigheder om. Hertil kommer rådgivning af virksomheder og organisationer



## Kemisk fødevarer- og produktsikkerhed

- Monitorering og analytisk fødevarerkemisk beredskab.
- Udvikling af nye metoder til sporanalyser.
- Computerbaseret prædiktation af kemiske stoffers effekter.
- Sundhedsmæssige effektvurderinger på en meget bred vifte af effekt- og stof områder.

## Mikrobiologisk fødevarerikkerhed

- Fødevarerborne zoonoser, f.eks. *Salmonella* og *Campylobacter*.
- Antibiotikaresistens hos fødevarer- og vandbårne patogener.
- Prædiktive modeller for sygdomsfremkaldende bakterier i fødevarer.
- Ny fødevarer – mikrobiologisk kvalitet og sikkerhed.

## Ernæring

- Nationale kostundersøgelser af befolkningens næringsstofforsyning.
- National fødevarerdatabase med ernæringskemiske oplysninger.
- Interventionsstudier for at fremme sunde kostvaner.

## Fødevarerikvalitet

- Konservering og holdbarhed – f.eks. fedtstoffers stabilitet i fødevarer.
- Udnyttelse af eksisterende sidestrømme til fødevarerproduktion, samt nye råstoffer – f.eks. tang og mikroalger.
- Prædiktive modeller til forudsigelse af kvalitetsparametre i relation til produktionsprocesser.

## Veterinærområdet\*

- Sygdomsovervågning og beredskab ift. smitsomme dyresygdomme.
- Begrænsning af produktionsbetingede husdyrsygdomme.
- Dyresundhed og nye trussels billider (emerging diseases)
- One Health og antibiotikaresistens.

## Akvatiske ressourcer

- Erhvervsfiskeri og bestandsvurderinger
- Rekreativt fiskeri – f.eks. habitatrestaurering og støtteopdræt.
- Bæredygtig udvikling af akvakultursektoren.
- Understøttelse af den fælles europæiske fiskeripolitik. samt implementering af miljø- og naturdirektiver.

## Miljø- og livscyklusvurderinger

- Drikkevand, spildevand og klimatilpasning.
- Ressourceudnyttelse og genanvendelse af ressourcer.
- Miljømæssig performance, livscyklusvurdering og samfundsøkonomisk vurdering af løsninger på affaldsområdet

\* Veterinærområdet overgår til KU/SSI fra og med 2020.

# Ingredienser har længe været i fokus på DTU

- Dansk ingrediensindustri dækker 14% af verdensmarkedet, og det er i vækst
- DTU udgav i dec 2016 en **Sektorudviklingsrapport i samarbejde med sektoren**
- **Udvikling af ingredienssektoren er videnbaseret**
- **Excellente kompetencer på tværs af DTU**



## Vores naturlige samarbejdspartnere



**NOVOZYMES**



**BASF**



**DANISH CROWN  
INGREDIENTS**

# DTU Fødevarerinstituttet

## Vision

Skaber fremtidens velfærd gennem forskning i fødevarer og sundhed:

- Forebygger sygdom og fremmer sundhed
- Gør det muligt at brødføde den voksende befolkning
- Udvikler en bæredygtig fødevarereproduktion

FN's mål for bæredygtig udvikling:

