

DTU



FORSKNING I BÆREDYGTIGHED

# FØDEVARER

## Tværfaglighed skal sikre omstilling af fødevareproduktionen

Fremstilling af fødevarer står lige nu for ca. 30 pct. af verdens samlede CO<sub>2</sub>-udledning. Samtidig forventer FN, at vi i 2050 bliver op mod 10 milliarder mennesker på jorden. Vi skal udvikle nye og bæredygtige fødevarer samt udvikle effektive produktionsmetoder, hvis vi skal brødføde alle uden at drive rovdrift på klodens ressourcer.

Fødevarerproduktionen påvirker klodens store kriser. Det gælder klimakrisen med bl.a. udledning af drivhusgasser fra den animalske produktion, det gælder biodiversitetskrisen med det tab af arter, som forårsages af store landbrugsarealer og tab af liv i søer og verdenshavene pga. overfiskeri og miljøforurening.

DTU har en holistisk tilgang til fødevarer som forskningsbegreb, som gør, at vi med forskellige perspektiver og fagligheder kan bidrage til, at fødevarer er både sunde og sikre.

Verden står i en krise med voksende forekomst af sult og fejlernæring, og med stigende forekomst af overvægt. DTU har fokus på at finde sunde, sikre og velsmagende alternativer til kød og mejeriprodukter baseret på planter eller med hjælp fra mikrober.

Samtidig kan teknologi og digitale løsninger bidrage til bedre udnyttelse af ressourcerne i forbindelse med forarbejdning, anvendelse samt opbevaring og transport af fødevarerne. Lavere energiforbrug, mindre vandforbrug, mindre madspild, og innovative anvendelser af restprodukter vil være med til at øge bæredygtigheden i hele fødevarekæden.

På DTU tager vi ansvar for fremtiden

I Europa skal vi overgå til et samfund baseret på mere bæredygtige løsninger.

På DTU har vi teknisk og naturvidenskabelig forskning i verdensklasse, og vi har et af de stærkeste innovationsmiljøer i Europa.

Vores styrke er samarbejde på tværs af forskningsdiscipliner, og vi udvikler teknologier og bæredygtige løsninger til gavn for samfundet.

Venlig hilsen



Christine Nellemann,  
prorektor



At skabe nye teknologiske løsninger kræver tværfagligt samarbejde og ekspertise inden for bl.a. ernæring, kemi, mikrobiologi, toksikologi, matematisk modellering, digitalisering og teknologi.

På DTU har vi den nyeste viden og teknologier inden for bl.a.:

- Fødevarer baseret på mikroorganismer
- Bioteknologi og biosolutions
- Ernæring
- Fødevareresikkerhed
- Plantebaserede fødevarer
- Nye produktionsmetoder og design af fødevarer-systemer

### Udvikling af nye fødevarer og -systemer

På DTU forsker vi i design af fødevarer-systemer ift. skalering, forretningsmodeller og produktionsmetoder, samt i nye anvendelser af sidestrømme og biprodukter.

Denne innovative tilgang sikrer, at vi i fremtiden kan producere med høj kvalitet, sikkerhed, næringsværdi, smag og med en så minimal klimabelastning som muligt.

DTU har en stærk position indenfor:

- Fermenteringsteknologier som præcisionsfermentering
- Brug af mikroorganismer og biomasse til fremstilling af sunde, smagfulde og sikre fødevarer
- Udvikling af fremtidens fiskeri og akvakultur samt brug af nye arter
- Reduktion af madspild ved optimeret brug af hele råvaren og konserveringsteknologier
- Biprodukter via bioregenerering

### Kvalitetskontrol, logistik, og opbevaring

DTU udvikler nye løsninger inden for:

- Autonome systemer, robotter og kunstig intelligens (AI)
- Optiske teknologier, f.eks. monitorering af fødevarer-lagre
- Emballage - bionedbrydeligt, spiseligt etc.

### Forbruger adfærd, sikkerhed og klimaaftryk

DTU er førende indenfor:

- Forbrugeradfærd og vejledning til accept af nye fødevarer
- Rådgivning og samarbejde vedr. implementering af teknologier
- Udbredning af systemer og metoder til fødevarer-produktion i udsatte områder for at skabe øget fødevarer-forsyning og fødevarer-sikkerhed
- Feedback impact - f.eks. beregninger af hvordan klimaforandringer påvirker fødevarer-produktion og folkesundhed i fremtiden

## KONTAKT

Lone Falsig Hansen

Tlf.: 4030 5067

lfal@dtu.dk



dtu.dk/foedevarer

---

**DTU's Center for Absolut Bæredygtighed** udvikler modeller til at beregne produkters og vores adfærds absolutte bæredygtighed ud fra klodens ressourcer og biofysiske tålegrænser. Modellerne viser, om noget er bæredygtigt i absolut forstand og ikke bare mindre miljøbelastende end alternativerne.