



FORSKNING | ØKOLOGI OG FØDEVARER

Fra gener til forbrugere



AARHUS UNIVERSITET

KONTAKT

Institut for Fødevarer
food@au.dk

Aarhus Universitet
Blichers Allé 20
8830 Tjele

AU Årsløv
Kirstinebjergvej 10
5792 Årsløv

Institutleder
Michelle Williams
Tlf. 8715 6000

www.food.au.dk

Forskningen i økologiske fødevarer ved Institut for Fødevarer sker i flere led af produktionskæden. Sammen med forskerne og faciliteterne gør det instituttet til en nøgleleverandør af viden om økologiske fødevarer - nationalt og internationalt.

Forskerne har mange års erfaring med forskning i økologiske fødevarers kvalitet og egenskaber indenfor grønsager, frugt, bær, cerealer, medicinplanter, kød, mælk og æg. Forskningen udføres i tæt samarbejde med økologiske producenter og industri, hvor resultaterne danner afsæt for udvikling af nye produkter og produktionsmetoder.

Tværfaglighed kendetegner forskningen. Kontakten mellem forskerne og deres samarbejdspartnere inden for de forskellige led i produktionskæden, gør det naturligt at tænke helheder og fx inkludere aspekter om bæredygtighed og human sundhed.

FORSKNING I ØKOLOGI I HELE PRODUKTIONSKÆDEN

Gener

- Evaluering af moderne og traditionelle frugt- og grønsagssorter
- Registrering, evaluering og domesticering af vilde planter til produktion
- Bevarelse af levende klonsamlinger af vegetativt formerede grønsager
- Mælkekvalitet og gamle racer af malkekvæg samt genetiske linjer
- Evaluering af racer af husdyr til kødproduktion

Produktion

- Udbytte i forhold til ressourceforbrug vha. agro-økosystemets ydelser
- Recirkulering og opbygning af næringsstoffer i agro-økosystemet med efterafgrøder, grøngødning og dybe rodsystemer
- Robuste produktionssystemer med nye metoder til bekæmpelse af skadevoldere
- Nye dyrkningssystemer med afgrødediversitet og frugtbar jord
- Gødningsstrategier herunder produktion af mobil grøngødning og flydende gødninger
- Nye produkter - produktudvikling
- Indvirkning af produktionssystemet på kvaliteten af råvaren
- Indvirkning af fodring og alternative foderemner på kvaliteten

Lagring og forarbejdning

- Nye høst-, forbehandlings- og lagermetoder til at reducere spild og opretholde kvalitet af frisk frugt og grønt
- Forbedret håndtering, forarbejdning og indpakning af økologisk frugt og grønt
- Mælkekvalitet, sammensætning, lagring og holdbarhed samt egnethed til specifikke mejeriprodukter
- Optimering af post mortem håndtering af kød
- Urter og bær til konservering af kødprodukter

Human sundhed

- Betydning af sorter, dyrkningsmetoder og forarbejdning for indhold af bioaktive stoffer i frugt, grønsager og nye planter til fødevarer
- Påvirkning af fedtsyresammensætning og bioaktive stoffer i kød, mælk og æg gennem fodring

Forbrugerpræferencer og sensorisk kvalitet

- Betydning af sorter, dyrkningsmetoder og forarbejdning for smagen af frugt- og grønsagsprodukter
- Fodring og forarbejdningens betydning for mælkens smag og aroma
- Betydning af produktionsmetoder for sensorisk kvalitet af økologisk kød og æg

FORSKNINGSFACILITETER

Faciliteterne omfatter et økologisk forskningsareal på 20 ha til grønsager og plantager med forskellige frugt og bær, samt specialiseret udstyr til vanding, økologisk gødskning, ukrudts- og skadedyrsbekæmpelse, faciliteter til dyrkning i tunneler samt analytisk udstyr bl.a. minirhizotroner til rodundersøgelser. Desuden forsøgsfaciliteter til opbevaring og pakning af frisk frugt og grønt.

Laboratoriefaciliteterne tæller en lang række moderne analytisk udstyr bl.a. til farve- og teksturanalyse, massespektrometri, *in vitro* laboratorier, minimejeri, lavfelts- og højfelts-NMR og sensorikfaciliteter.