



FRA JORD TIL BORD

– FORSKNING DER GØR EN FORSKEL

En introduktion til Institut for Fødevarer



AARHUS UNIVERSITET



Institut for Fødevarer

Institut for Fødevarer forsker i fødevarers kvalitet og sammensætning i hele kæden fra råvarens produktion, over lagring og forarbejdning til de sundhedsmæssige og sensoriske egenskaber.

Forskningen ved Institut for Fødevarer skaber grundlæggende og anvendelsesorienteret viden om animalske og vegetabiliske produkter. En viden der fremmer en bæredygtig og sikker fødevarerproduktion, som tager hensyn til fødevarerforsyning, forbrugere, virksomhedernes konkurrenceevne og gældende lovgivning.

Instituttet har omkring 130 medarbejdere og er placeret i Foulum, øst for Viborg, og Årslev, syd for Odense.

Forskningssamarbejde

Instituttets forskere har stor erfaring med mange forskellige typer af samarbejder og gennemfører både basisforskning og anvendelsesorienteret forskning i samarbejde med virksomheder og forskningsinstitutioner fra ind- og udland.

Instituttet udfører forskningsbaseret undervisning, og rådgiver myndigheder om kød, æg, mejeriprodukter, frugt, grønsager, cerealier, prydplanter og medicinplanter foregår gennem DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug.

Organisering

Instituttleder er Michelle Williams, og medarbejderne er organiseret i fem forskergrupper:

- Planter, fødevarer og bæredygtighed
- Planter, fødevarer og klima
- Differentierede og biofunktionelle fødevarer
- Fødevarer kemi og -teknologi
- Fødevarer, metabolomics og sensorik

Planter, fødevarer og bæredygtighed

Forskningen fokuserer på optimal udnyttelse af næringsstoffer, kemikalier og vand i både konventionelle og økologiske dyrknings-systemer. Resultaterne er nye løsninger og teknologier, der øger effektiviteten, reducerer miljøpåvirkningen fra agro-økosystemet og samtidig sikrer en høj kvalitet af det endelige frugt- eller grønsagsprodukt.

Forskergruppeleder: Hanne Lakkenborg, Kristensen
Tlf. 8715 8354, e-mail: Hanne.Kristensen@agrsci.dk

Planter, fødevarer og klima

Forskningen koncentrerer sig om abiotisk stress-respons, tilpasning og akklimatisering til klimacændringer, særligt kulde-, lys-, tørke- og temperaturekstremere. Viden der er med til at sikre fremtidig fødevarerproduktion og -kvalitet på trods af mere ekstreme klimaforhold. Derudover forskes i udnyttelsen af dynamisk klimakontrol i drivhusproduktion med henblik på at reducere energiforbruget.

Forskergruppeleder: Lillie Andersen
Tlf. 8715 8323, e-mail: Lillie.Andersen@agrsci.dk

Differentierede og biofunktionelle fødevarer

Forskergruppens aktiviteter koncentrerer sig om, hvordan man forbedrer produktkvalitet, tilføjer nye positive egenskaber til velkendte produkter eller udvikler nye typer af fødevarer med udgangspunkt i genetiske ressourcer samt miljø- og produktionsfaktorer; i fokus er bl.a. smag, tekstur og sundhedsfremmende egenskaber. Desuden

er nye bæredygtige produktionsformer også et centralt forskningsområde.

Forskergruppeleder: Jette Feveile Young
Tlf. 8715 8051, e-mail: JetteF.Young@agrsci.dk

Fødevarer, kemisk og -teknologi

Forskningen koncentrerer sig om kvalitetsændringer under forarbejdning, pakning og opbevaring af primært animalske fødevarer, med særligt fokus på oxidative, biofysiske og kemiske ændringer. Resultaterne er viden, der danner baggrund for tilførsel af merværdi til velkendte produkter, forbedret holdbarhed, mindre spild, en stabil kvalitet og et let tilgængeligt produkt til forbrugerne.

Forskergruppeleder: Grith Mortensen
Tlf. 8715 8031, e-mail: Grith.Mortensen@agrsci.dk

Fødevarer, metabolomics og sensorik

Forskning i sensorik, metabolomics og postharvest spiller en vigtig rolle ifht. at skabe viden, der kan øge forbrugernes indtag af sunde fødevarer ved at forbedre produkternes friskhed og smag. Forskningen har fokus på sammenhængen mellem sensorisk kvalitet, forbrugerpræferencer, aroma og smagsstoffer i fødevarer. Måling af metabolitter i kropsvæsker (metabolomics) efter indtagelse af sunde fødevarer giver indikationer om fødevarens potentielle sundhedseffekt.

Forskergruppeleder: Anette Kistrup Thybo
Tlf. 8715 8394, e-mail: Anette.Thybo@agrsci.dk

En fremtid i fødevarer

Instituttet har eget forskerskoleprogram og et attraktivt ph.d.-studiemiljø. Målet er at uddanne forskere til ledende stillinger inden for forskning, innovation og undervisning.

Ph.d.-projekterne foregår ofte i samarbejde med industrien og kan også gennemføres som ErhvervsPhD-projekter.

Instituttet tilrettelægger kandidatuddannelsen Molekylær ernæring og fødevareteknologi, og forskerne bidrager også til undervisning på andre bachelor- og masterprogrammer ved Aarhus Universitet.

Institut for Fødevarer har ledende kompetencer inden for følgende fødevarer og non-foodprodukter, deres produktion og forarbejdning:

- Æg- og æggeprodukter
- Kød- og kødprodukter
- Mælk og mejeriprodukter
- Frugt, bær og grønsager
- Medicinplanter
- Prydplanter



Moderne faciliteter og stærke kompetencer

Institut for Fødevarer råder over moderne og unikke forskningsfaciliteter, herunder pilotanlæg til mejeriteknologisk forskning, moderne laboratorier, cellelaboratorier, sensorikfaciliteter, procesudstyr til vegetabilier, postharvestfaciliteter, dyrkningsfaciliteter som væksthuse, klimakamre og dyrkningsrum og et 100 ha stort forsøgsareal, hvoraf 16 ha er udlagt til økologisk dyrkning af frugt, og grønsager. Endelig har instituttet adgang til staldfaciliteter til flere typer af husdyr.

Analytisk udstyr tæller bl.a. HPLC, GC-MS, Q-TOF, iontrap, MALDI TOF/TOF, høj- og lavfelt NMR, ESR, udstyr til kromatografi og reologi, konfokal mikroskop, DSC, FTIR, in situ rodforskningsudstyr, udstyr til måling af fotosyntese, porometer, PAM-udstyr, FT-NIR og videometer.



AARHUS UNIVERSITET

Mere information om Institut for Fødevarer

www.food.au.dk
E-mail: food@au.dk
Tlf.: 8715 6000

Aarhus Universitet
Institut for Fødevarer
Kirstinebjergvej 10
5792 Årslev

Aarhus Universitet
Institut for Fødevarer
Blichers Allé 20
Postboks 50
8830 Tjele

