



Faggruppe Matplanter

Presentasjon 25.02.2009

Anne Kjersti Uhlen



Faggruppe Matplanter, kjerneaktiviteter

Forskning og undervisning på:

- frukt, bær, grønnsaker, korn, poteter, oljevekster, belgvekster og urter.
- planteproduksjon, plante-og produktkunnskap, **produktkvalitet, helse relaterte innholdsstoffer** og postharvest.
- Disse områdene har stort fokus i samfunnet, nasjonalt og internasjonalt.

Bemanning pr. januar 2009

Førsteamanuensis:

Magnor Hansen

Anne-Berit Wold

Anne Kjersti Uhlen (0,8)

Anita Sønsteby (0,2, Førsteam. II)

Postdoc/Forsker

Siv Fagertun Remberg

Sidsel Fiskå Hagen (0,5)

Espen Govasmark delt mellom Miljøkjemi
og Matplanter, formelt tilknyttet
miljøkjemi

Stipendiater

Stine Huseby

Anna Rybarczyk

Forskningsteknikere:

Eija L. Bakken

Liv Berge

Kari Grønnerød

Signe Hansen

Karin Svinnet



Visjoner:

- Samfunnsaktuell undervisning og forskning innen vårt fagområde på høyt internasjonalt nivå
- Sentral rolle i UMB's helsesatsing innen området "Mat og helse"
- Bidra til nasjonal næringsutvikling og verdiskapning
- Attraktiv og naturlig samarbeidspartner innen IPM og UMB, så vel som for Matforsk, Bioforsk, og ernærings- og medisinske miljø i Norge
- Sterkt og omfattende internasjonalt nettverk innen våre forskningsområder

Undervisning

- Undervisningsområder PV
 - Plantekunnskap og produksjon av matplanter
 - Lagring og postharvest
 - Råvarekunnskap og kvalitet
 - Innholdsstoffer og helse
- Stort ansvar for undervisningstilbudet innenfor vegetabilier og cerealier ved UMB. Undervisning mot Matvitenskap på:
 - Matplanter og produktkunnskap
 - Functional Food
 - Cerealteknologi
- Økt studentrekruttering til våre fagområder
 - Aktive i Skoletjenesten, Ungforsk
- Jobber stadig mot høy faglig og pedagogisk kvalitet og tidsmessig undervisning
 - Demonstrasjonsfelter i frukt, bær, grønnsaker, urter, frøvekster, fôrvekster

Forskning

Mål:

- Forskning på høyt internasjonalt nivå
- Høy kompetanse på analysering av kvalitet og innholdsstoffer ved IPM og i Matalliansen
- Ha en viktig rolle i UMB's helsesatsing innen fagområdet Mat og helse
- Bidra til nasjonal næringsutvikling og innovasjon
- Ha minst ett stort forskningsprosjekt innen hvert av områdene cerealier, frukt og bær, grønnsaker og potet til enhver tid
- Øke faggruppas størrelse gjennom å ansette postdoc og stipendiater på eksterne forskningsprosjekt
- Øke publiseringsraten i internasjonale tidsskrift med referee-ordning i samsvar med IPM's strategiske plan
- Ha sterke nasjonale og internasjonale forskernettverk
- Ha gode nettverk til nasjonal næringsmiddelindustri og tilhørende verdikjede
- Være godt synlige i NFR's prosjektportefølge i Matprogrammet

Fasiliteter og utstyr

- Frukt og bær-hage (Åsbakken og Norderås)
 - Demonstrasjonsfelt og forsøk
- Vollebekk (Senter for frilandsforsøk, SKP)
 - Demonstrasjonsfelt og forsøk
- Forsøk i klimaveksthus (SKP)
- Fasiliteter for lagring (SKP)
 - Fasiliteter for lagringsforsøk
- Fruktlab
 - Konelab (analysering av antioksidanter)
 - HPLC (C-vitamin)
 - LC-MS (Nofima Mat) (Antioksidanter, Glukosinolater)



Fasiliteter og utstyr

- Kornlab (Vollebekk)
 - Spesialutstyr for analysering av kvalitet i korn
 - NIR (protein, vann, fett, ...)
 - Falltall (amylase-aktivitet)
 - Bakekvalitet (SDS sedimantasjon og Mixograf)
 - SKCS (Endosperm Hardhet)
 - Elektroforeselab
- I samarbeid med Nofima:
 - Flere deig-reologiske metoder (Ekstensograf, Farinograf)
 - Protein-fraksjonering ved HPLC (SE-FPLC)
 - Elektroforeselab 2D elektroforese
 - NIR/FTIR
- Analyser ved Plantecellelab'n Åsbakken
 - Beta-glukan, Amylose



Løpende forskningsprosjekter

- Stabil og riktig norsk hveteproduksjon (- april 2009)
- Novell process for reducing sugar and adding fiber to natural apple juices for increased health and increased competitiveness of the European fruit juice industry (LOWJUICE) 6. Framework programme (2006 – 2009).
- Produksjon og omsetning av økologisk solbær, rips og stikkelsbær (Ribes) (2006 – 2010)
- Nye metoder for økologisk bringebær dyrking i polyetylentunneler (2007 – 2010)
- **NorthernVegs** – Effects of northern climate and postharvest conditions on health related properties of selected *Brassica* vegetables in Norway (2008 – 2011)
- **FutureWheat**- Effect of climatic conditions on wheat quality – adaption to the future (2009 – 2012)
- **Quality in barley and oats** Polysaccharides in barley and oats – adaption for food and feed (2009 – 2012)
- Karakterisering og bruk av gamle kornsorter (Genressursutvalget) (2009)
- Feltforsøk for Graminor og testing av spiretreghet i korn (årlig)
- Småforsk-prosjekter

Mange av prosjektene er KMB i samarbeide med Nofima Mat og Bioforsk, samt industripartnere

Etterutdanning

- Etterutdanningskurs for frukt- og grønt ansvarlige i butikk
 - På oppdrag fra eksternekunde
 - Samarbeid IPM, Nofima Mat og SEVU
- Opplegg for Skoletjenesten



Takk for oppmerksomheten!