

*Dette innholdet er hentet fra [www.agropub.no](http://www.agropub.no)*



*Jon Arne Dieseth, mannen bak kornsorter som Seniorita og Mirakel, mener at landbruket vil tjene på å ta vare på gener fra gamle kornsorter, men også å kombinere disse med nye, for landbruket er avhengig av at foredlere utvikler nye sorter. Foto: Eva Pauline Hedegart*

## Godt brød med moderne hvetesorter

Publisert: 23. apr. 2019 | Oppdatert: 2. mai 2019 kl. 10:29

Forfatter: Anita Land (<mailto:anita.land@norsok.no>)

***Kornet fra de norske, foredlede hvetesortene Mirakel og Seniorita gir gode brød i moderne bakerier. Nå viser forskning at sortene også gir flotte surdeigsbrød med håndverksbakst.***

Planteforedlerne som lager nye kornsorter må være veldig tålmodige. Forskerne krysser kornsorter og må gjøre utallige utvalg for å finne ut om avkommet gjennom flere generasjoner har de ønskede egenskapene. Frem til en ny kornsort er klar og godkjent kan det gå om lag 15 år.

– I denne perioden siles det hele tiden ut genetisk materiale som kanskje kunne ha passet godt i et økologisk dyrkingssystem, forteller Anne-Kristin Løes som forsker ved Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK ([Lenke: http://www.norsok.no](http://www.norsok.no))).

Hun har undersøkt mulighetene i kornsorter som ikke er kommersialisert. Nå vet hun mer om hvilke sorter som blant annet kan egne seg for baking av surdeigsbrød og håndverksbakst.

Etter noen tusen år med mer eller mindre aktivt utvalg av de beste plantene til neste års såkorn, begynte en mer vitenskapelig kornforedling i Norge for vel 100 år siden.

I 1972 kom sorten Runar på markedet, og den er fortsatt interessant i økologisk dyrking. Den er lang og konkurrerer godt med ugresset. Den rekker også å bli moden før dagene blir korte og åkeren fuktig. Moderne sorter som brukes i dag, gir gode avlinger, er sterke mot soppsykdommer og tåler en regnskur uten at åkeren legger seg flat.

– Vårt prosjekt fikk folk til å snakke sammen, både de som er opptatt av kvalitetene i de gamle kornsortene som er mindre foredlet, og de som driver med foredling, forteller Løes.

Likevel opplever forskeren en viss motstand mot å dyrke moderne kornsorter. Noen bønder har en veldig sterk tro på at gamle sorter er mye bedre enn de moderne, som er «ødelagt» av foredling. Løes mener at øko-bøndene burde legge mer vekt på fordelene ved kornforedling.

– I norsk planteforedling er det valgt ut kornplanter som tåler norsk vær, kan greie seg med lite plantevernmidler mot soppsykdommer, og har god stråstyrke som gjør at åkeren ikke legger seg. Alt dette er svært fordelaktig også ved økologisk dyrking, sier Løes.



*Mel fra kornsorter under testing ga flotte surdeigsbrød. Foto: Randi Berland Frøseth*





*Utmerket brød kan lages av mel fra gamle kornsorster dyrket i Nord-Trøndelag. Foto: Anita Land*

## **Tradisjon og lokale produkter**

Løes mener at den viktigste grunnen til skepsis mot moderne sorter er at bakeindustrien har fått gjennomslag for sine ønsker om mel som tåler tøff mekanisk behandling, hever seg raskt og gir luftige brød.

Hun sier at dette har gitt en type glutenproteiner som mange har satt i sammenheng med økende problemer med irritabel tarm og andre mage-tarmlidelser.

– Men omfattende forskning fra medisinsk hold viser at det ikke nødvendigvis bare er glutenet sin feil at noen reagerer på mat av hvetekorn. Dette er forskjellig fra cøliaki, da de som har en slik glutenintoleranse ikke tåler noen form for gluten, sier hun.

Løes synes det ville være spennende om de som dyrker korn for å lage mel og selge direkte til kundene kunne dyrke både moderne og gamle sorter. Det ville gi enda mer mangfold, og kundene ville få en større bevissthet om at det betyr noe for både smak og andre egenskaper hvilken kornsort melet er laget av.

– For det er faktisk forskjell mellom kornsorter når det gjelder smaken på brødet, slik vi fikk påvist i prosjektet i samarbeid med Nofima, sier hun.

### **Moderne sorter og foredlingslinjer egner seg godt**

Løes mener at den viktigste grunnen til skepsis mot moderne sorter er at bakeindustrien har fått gjennomslag for sine ønsker om mel som tåler tøff mekanisk behandling, hever seg raskt og gir luftige brød.

Hun sier at dette har gitt en type glutenproteiner som mange har satt i sammenheng med økende problemer med irritabel tarm og andre mage-tarmlidelser.

– Men omfattende forskning fra medisinsk hold viser at det ikke nødvendigvis bare er glutenet sin feil at noen reagerer på mat av hvete-korn. Dette er forskjellig fra cøliaki, da de som har en slik glutenintoleranse ikke tåler noen form for gluten, sier hun.

Løes synes det ville være spennende om de som dyrker korn for å lage mel og selge direkte til kundene kunne dyrke både moderne og gamle sorter. Det ville gi enda mer mangfold, og kundene ville få en større bevissthet om at det betyr noe for både smak og andre egenskaper hvilken kornsort melet er laget av.

– For det er faktisk forskjell mellom kornsorter når det gjelder smaken på brødet, noe vårt forskningsprosjekt viser, sier hun.

### **Økosort også god for konvensjonell dyrking**

Den norske vårhvetesorten Mirakel fra planteforedlingsselskapet Graminor er blitt en suksess, etter en møysommelig innsats fra planteforedler Jon Arne Dieseth og hans medarbeidere.

Opprinnelig trodde han at denne sorten først og fremst ville bli populær blant øko-dyrkere. Da Mirakel kom på markedet i 2012 var det ingen som trodde at den på seks år skulle bli Norges mest brukte vårhveite i konvensjonell dyrking. Mirakel har langt strå og lange og brede blad. Dermed slipper det lite lys ned gjennom bladdekket, og ugresset blir utkonkurrert.

– De konvensjonelle dyrkerne liker ikke så godt at strået er langt, for da har åkeren lettere for å legge seg når det blir regn og vind. Mirakel har eksepsjonelt god bakekvalitet, gir store avlinger og er svært robust mot soppsykdommer. Det er kombinasjonen av gode egenskaper som har gjort sorten populær, sier Dieseth.

### **Suksess for Vaffelmel**



– Å dyrke både moderne og gamle kornsorter vil gi enda mer mangfold, både for smak og ernæring, sier forsker Anne-Kristin Løes. Foto: Eva Pauline Hedegart



I prosjektet var Mirakel en av sortene som ble undersøkt, sammen med 24 andre hvetetyper. Her var alt fra gamle landsorter som ble dyrket for 100 år siden, til siste nytt innen foredling.

Kandidatene ble testet under dyrking på steder i Trøndelag med ulike klima- og jordforhold for å finne ut hvilke sorter som kan passe hvor. Resultatene viste at de eldste sortene hadde høyere innhold av fosfor, jern og sink, selv om voksestedet også hadde mye å si for mineralinnholdet. De gamle sortene ga lavere avlinger, og var svakere for kvalitetsskader om høsten.

I Trøndelag har firmaet Gullimunn, som deltok forskningsprosjektet, opplevd godt salg med «Vaffelmel» fra hvete dyrket på gårder rundt Steinkjer. Dette melet lages av korn med lavt falltall, som egner seg dårlig til brød og gjærbakst.

### Interesse for økobonden

Nå blir Runar, Mirakel, Seniorita og flere andre kornsorter med gode egenskaper med videre i ny forskning på foredling og utvikling, som forskeren Randi Frøseth i NIBIO skal lede. I neste omgang håper forskerne å få svar på hvilken effekt det kan ha på avlingene å sortere ut de beste frøene og bruke disse til såkorn.

– Tørkeåret 2018 ga små avlinger og ujevn kvalitet av neste års såkorn. Dette viser hvor viktig det er at norske bønder har kunnskap om tresking, lagring og håndtering av eget såfrø, sier Randi Frøseth.

– Samarbeidet mellom NIBIO, NORSØK, NLR, lokale produsenter og Graminor er veldig spennende, sier Jon Arne Dieseth.

Han synes det er interessant at sorter som er valgt ut etter kvalitetskriterier som er viktige for industribakerier, også har hatt god kvalitet når brød har blitt bakt med surdeig på en håndverksmessig måte.

– Å spise et brød der du vet at alt kornet har vokst langt nord i Trøndelag, er en helt spesiell opplevelse sier Anne-Kristin Løes, som mener det er viktig at kornforedling foregår i flere regioner og ikke bare på Østlandet.

Lenker:

- Prosjektet: Kvalitetskorn til mat – muligheter i ikke-kommersialisert norsk sortsmateriale (*Lenke: <https://www.norsok.no/prosjekter/2016/kvalitetskorn-til-mat-muligheter-i-ikke-kommersialisert-norsk-sortsmateriale-1>*)

*Feil eller mangler i artikkelen? Kontakt oss på [agropub@norsok.no](mailto:agropub@norsok.no)*



*Vafler fra hvete dyrket på gårder rundt Steinkjer. Foto: Anita Land*