



Foto: Ragnar Våga Petersen



Foto: Leif Arne Holme

## Økologisk gulrot - sprø vitaminbombe!

Grete Lene Serikstad, Bioforsk Økologisk

Økologiske gulrøtter dyrkes uten lettøselig kunstgjødsel og kjemisk-syntetiske sprøytemidler. De gjødsles med kompost, husdyrgjødsel og grønnjødsel. Forebyggende tiltak og fiberduk over plantene brukes for å unngå skade av sykdommer, skadedyr og ugras.

### Hvordan dyrkes økologiske gulrøtter?

Økologiske gulrøtter gjødsles med husdyrgjødsel, kompost eller grønnjødsel. Lettløselig kunstgjødsel benyttes ikke.

Mange skadedyr og sykdommer kan angripe gulrøttene, og med sine tynne, små blader konkurrerer plantene dårlig mot ugraset. Forebyggende planteverntiltak er derfor nødvendig. Ugraset bekjempes mekanisk, med radrensing, og med flammning tidlig i sesongen. Fiberduk legges over plantene, dermed stenges skadedyra ute. Vekstskifte, dvs. ikke dyrke samme vekst på samme sted i flere år, er nødvendig for å unngå ugras og dempe smittepresset.

### Konvensjonell gulrot dyrking

Mengde næring som brukes i konvensjonell gulrot dyrking er vanligvis større enn i økologisk dyrking. Konvensjonelt dyrka gulrøtter gjødsles med lettøselig kunstgjødsel.

Kjemisk-syntetiske sprøytemidler brukes til kontroll av skadedyr, sopp og ugras. I Norge ble konvensjonelt dyrka gulrøtter i

gjennomsnitt sprøya mer enn 5 ganger i 2005. Om lag ti kjemiske midler er tillatt brukt. I 2005 undersøkte Mattilsynet 78 prøver av norsk gulrot. I alt 34 funn av sprøytemiddelrester ble gjort, av 6 ulike midler. Utenlandske gulrøtter kan være sprøya flere ganger og med andre midler enn de norske.

### Kvalitet

Økologiske gulrøtter er Ø-merket. Organisasjonen Debio kontrollerer og godkjenner produksjonen, i tråd med nasjonale og internasjonale regler for økologisk dyrking. Ø-merket garanterer ikke for et bestemt næringsinnhold.

Undersøkelser viser at økologisk gulrot kan inneholde mindre nitrat enn konvensjonelle gulrøtter, særlig fordi gjødselmengden er mindre. Undersøkelser viser også at tørrstoff-, mineral- og C-vitamin-innholdet kan være høyere i økologiske gulrøtter enn i konvensjonelt dyrka.

Britiske forskere har undersøkt grønnsakssupper med konvensjonelle og økologiske ingredienser. I 11 ulike supper med økologiske grønnsaker fant de et mye høyere innhold av salisylsyre enn i suppen med konvensjonelt

dyrka grønnsaker. Salisylsyre brukes i medisin og kan forebygge hjerte-/karsykdommer og tykktarmskreft.



Ø-merket viser at produktet har blitt produsert i henhold til regler for økologisk drift.

Uansett dyrkingsmåte, vil rå gulrøtter inneholde mer av de ønskede næringsstoffene, sammenliknet med kokte gulrøtter.

### Spørsmål og svar om økologiske gulrøtter

*- Hvorfor koster øko-gulrøttene mer?*

Pris på gulrøtter varierer blant annet med når på året de selges. De økologiske er jevnt over noe dyrere enn de konvensjonelle. Dette skyldes dyrere produksjon og høyere kostnader i omsetnings- og salgssledd. Avlingene er noe mindre og plantevern tiltakene tar noe mer tid i økologisk dyrking. Transport og håndtering koster mer per kilo vare, fordi det er mindre mengder totalt som håndteres og fordi de må håndteres separat. Prosentvis fortjeneste i butikken fordyrer enda mer. Har du forresten tenkt over hvor mye spesialprodukter som 'knaskerøtter' koster per kilo?

*- Hva med bakteriesmitte fra husdyrgjødsel?*

Husdyrgjødsel kan inneholde patogene (sykdomsfremkallende) bakterier. Ved kompostering av gjødsel forsvinner en stor del av disse bakteriene og mange forsvinner også når gjødsel er spredt ut på jorda. I norske og utenlandske forsøk er det ikke funnet slike bakterier på grønnsaker gjødslet med husdyrgjødsel, og ingen ting tyder på at inntak av økologiske grønnsaker øker faren for infeksjoner.

*- Fins det babymat med økologiske gulrøtter?*

Ja, du kan kjøpe babymat med økologiske gulrøtter i spesialbutikker som Helios, men også i COOP- og andre kjede-butikker. For babymat er grensene for tillatt restmengde av sprøytemidler ekstra lave. Det medfører blant annet at TINEs babymat Småfolk inneholder

mye økologiske råvarer, uten at de er merket med det.

*- Hvor kan jeg kjøpe økologiske gulrøtter?*

Mange kjedebutikker selger økologiske grønnsaker. Øko-gulrøtter kan du også kjøpe direkte fra produsenter, via torgsalg, i noen helsekostbutikker og gjennom abonnementsordninger på frukt og grønt som fins bla i Trøndelag, Bergen/Voss, Stavanger, Agder, Vestfold, Telemark, Oslo og Østfold. Spør etter øko-gulrøtter i din butikk hvis du ikke finner noe!

### Mer informasjon

www.debio.no  
www.oikos.no  
www.okomatnorge.no  
www.bondensmarked.no

Fagredaktør denne utgaven:  
Forskningssjef Atle Wibe, Bioforsk Økologisk

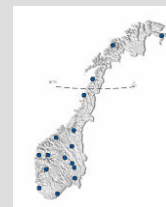
Ansvarlig redaktør:  
Direktør Turid Strøm, Bioforsk Økologisk

ISBN 978-82-17-00194-2

www.bioforsk.no

### Bioforsk: Trygg matproduksjon, rent miljø og økt verdiskapning basert på langsiktig ressursforvaltning

- Lokalisert over hele Norge
- Organisert i sju sentra
- 500 medarbeidere
- Omsetning 320 mill. kr



Bioforsk, Fr. A. Dahlsvei 20, 1432 ÅS  
Tlf. 03 246 / 406 04 100  
Faks. 63 00 92 10  
post@bioforsk.no