

Vitalitet fra mold til mage



PhD Jens-Otto Andersen

Fag- og inspirationssamling Rennesøy Februar 2018

Min bakgrunn

Landbruk, agronom, forsker

Dyrkning ~ kvalitet ~ helse

Boken 'Vitalitet – fra muld til mave'

P.t. projekt om agurkers vitalitet

Hvordan måler vi kvalitet ?

Mineraler, fettstoffer, vitaminer, fibre ...

Antioxidanter, bioaktive stoffer

**Vitalitet – evne til at motstå stress uten at organer
og livssyklus svekkes kritisk**

Planten igennem veksten



**Kombination av NPK-gjødsel og pesticider
Konventionelle planter i fysiologisk stress**

Stoffer, vev / organer, organismer



Vitalitet – det som håller stofferna sammen

Dyrkning ~ kvalitet ~ helse

Dyrkning: En sunn jord gir sunne planter som gir sunne dyr og mennesker

**Plante-
kvalitet:** Næringsstoffer + vitalitet

Helse: Resiliens – evne til at håndtere sin egen livssituasjon og helse
Selvsunn

Ny forskning i agurkers vitalitet



**Slicing (15/20mm), innpakning i plastikfolie
og plasering i 14 dager ved 24 grader C**

Tre trinn af vitalitet



Den grønne, den gule og den brune ...

Bedømmelse av agurkerne



**Antimikrobiel
aktivitet**



**Sårhelende
aktivitet**



Grøn-gul

Hvor lenge kan 'agurken' leve ?



Konventionelle agurker fra stor-skala produktion: 1 uke

Slovensk økologisk agurk fra liten-skala: 6-10 uker

Score ut fra farge, sammenvoksning og anti-mikrobiel egenskap etter 2 uker

PRODUSENTER	AGURKER	RE-TEST	GJENNOMS.SCORE
3 KONV.	44	1	14,6
5 ØKOL.	76	19	22,9



Eksempel - bakteriers vitalitet

Bakterier i grønnsakssafter (konv. ~ økol.)

Karsinogener blir tilsatt

Antall kolonier talt etter 72 timer

Økologisk juice 50% bedre enzymreparasjon

- Ren et al. (2001): The superiority of organically cultivated vegetables to general ones regarding antimutagenic activities. Mutation Research 496, 83-88
-

Vitalitet og healing ?



To grupper som får snitt-sår

50% behandlet med fjern healing

50% uten behandling

Sårheling var betydelig bedre med behandling

L. D'Andrea-Winslow o.a. (2008): Bioelectromagnetic Energy Fields Accelerate Wound Healing and Activate Immune Cell Function. Journal of Medical & Biological Sciences 2 (1)

Vår vitalitet er i dag svekket

