

Norske tomater til hele l

Norske gartnere skal dyrke hele Norges behov for tomater. Året rundt.

KRISTINA OLSSON
ROGSTADKJÆRNEN | tekst og foto
kristina@jbl.no

NÆRINGS LIV: – I 2004 hadde vi, som først i verden, et vellykket forsøk på å dyrke frem tomater med tilleggsslys. I dag er Norge på topp i verden i å dyrke mest tomater per kvadratmeter med denne teknologien. Vi har 50 prosent høyere avling enn gartnere i Nederland, som er på andreplass på lista, sier



LANG PROSESS: Forsker Michel Verheul på Bioforsk Vest Særheim har brukt mye tid i laboratoriet for å finne ut hvilke vann- og næringskombinasjoner som må til for å dyrke frem tomater uten sollys.

Michel Verheul, forsker ved Bioforsk Vest Særheim.

For 15 år siden begynte den nederlandske forskeren Verheul å se på Norges muligheter innen helårsproduksjon av tomater.

Han så på klimaforholdet langs kysten og på energisituasjonen. Norge har god tilgang til olje, gass og vannkraft. Det milde kystklimaet med temperaturer på mellom 0 og 15 grader og lange

vintre, gir også liten grobunn for skadedyr og sykdommer. Forskeren mener vi har spesielt gunstig grunnlag for helårsproduksjon av tomater.

Lik smak

Tomatsmak er viktig, og forskernes oppgave var blant annet å finne ut om god smak skyldes sollys eller ikke.

– Vi undersøkte grundig tomatens innholdsstoffer for å finne ut hvordan den gode smaken oppstår. Med utgangspunkt i disse funnene eksperimenterte vi oss frem med forskjellig lys og næring, sier Verheul.

Med tilleggsslys i produksjonen, samt ekstra saltholdig næring, mener forskerne at de kan dyrke tomater med samme smak året rundt. Tilleggsslyset førte også til at det gikk an å dyrke mer per kvadratmeter på samme mengde

energi.

Også agurk blir dyrket på denne måten i Norge. Nå har Bioforsk en rekke forsøk med helårsproduksjon av bær av ulike slag, wasabi, kinesisk hvitløk, paprika, salat og en rekke kryddersorter.

– Dette er fremtidens jordbruk i Norge. Denne måten å dyrke på vil vi bare se mer av, tror Verheul.

Salt er alt

– Sortegenskaper har en del og si. Dometica og Flavance er eksempler på to tomat-sorter som vokser godt med tilleggsslys. En annen faktor er høstetidspunktet. Selv om butikkene ønsker seg litt grønne tomater som kan ligge et par dager, burde alle tomater dyrkes røde før plukking. Da er smaken best, sier Verheul.

Tomatens næring er også viktig for smaken. I vinterhalvåret tilsetter produsentene mer salt og

Solmodne tomater uten sol

Ved Orre Gartneri produserer Jøran Wiig solmodne tomater året rundt. Både med og uten sol.

KRISTINA OLSSON
ROGSTADKJÆRNEN | tekst og foto
kristina@jbl.no

MATPRODUKSJON: 8000 kvadratmeter med tomatplanter strekker sine meterlange, grønne armer mot taket mens de bades i et gult lampelys. Hver stilk tviholder på klaser med tomater som virker altfor tunge for det spinkle grepet.

Temperaturen ligger på 24 grader. Det lukter sterkt av tomater og varm jord. Noen er dyp røde, andre er irgrønne. Ukentlig høstes det 14 tonn tomater her som selges til lokale matbutikker.

– Vi ønsket en stabil tomatproduksjon året rundt. Inne i drivhuset med et konstant klima og konstant lys, er det mulig å få til god vekst hele året, sier Wiig.

Gartneriet begynte for fullt med helårsproduksjon av tomater i 2006. Både etterspørselen fra forbrukerne, og lysten til å prøve var tilstede.

– Leverandøren vår satte oss på tanken om helårsproduksjon. Da ville vi alltid ha noe å høste, og butikkene ville ikke gå tomme for lokale tomater. På den måten trenger ikke butikkene å importere i like stor grad fra andre land. Det er både miljøvennlig, samtidig som våre tomater blir en merkevare. Det at vi leverer et kvalitetsprodukt året rundt, gjør at kundene vet hva de får. Det er gunstig for oss, og gunstig for dem, sier Wiig.

Veisalt som næring

Luftfuktigheten, summingen fra humlene som skal bestøve plantene, og den grønne tomatoko-



LANG, LANG REKKE: 8000 kvadratmeter med tomater dyrkes frem på Orre Gartneri uten noen gang å ha sett sola.

gen gir en følelse av å befinne seg langt inne i Amazonas. De kraftige lampene sørger for stabilt lys til plantene. Men er lampelys like bra som sollys?

– Lampelys inneholder ikke like mange nyanser som vanlig sollys. Det er foreksempel for lite blått lys. Da må vi kompensere med god næring, sier Wiig.

Salt er stikkordet, og blir nøye tilpasset plantene etter behov. En dag i uken får gartneriet besøk av en forsker fra Bioforsk vest Særheim. Han hjelper til med å beregne tomatplantens behov for næring etter ulike forhold, og årstid.

– Vi bruker faktisk veisalt i næringen til tomatplantene. Det er effektivt, og setter en god smak på tomatene, sier Wiig.

På verdensstoppen

Etterspørselen etter norske tomater er stor. Med en produksjon på 105 kilo per kvadratmeter i året, ligger Orre gartneri sammen med resten av Norge på verdensstoppen innen dyrking av tomater med denne teknologien.

– Vi produserer egentlig mindre enn behovet, men vi har foreløpig tenkt å holde oss der. Det sikrer en god, og stabil produksjon av ferske tomater, sier Wiig.

To andre gartneri skal starte opp med helårsproduksjon av tomater i Rogaland.

– Det er en konsekvens av mer kvalitetsbevisste forbrukere. Folk vil i større grad ha fersk og kortreist mat, sier Wiig.

Betaler for kvalitet

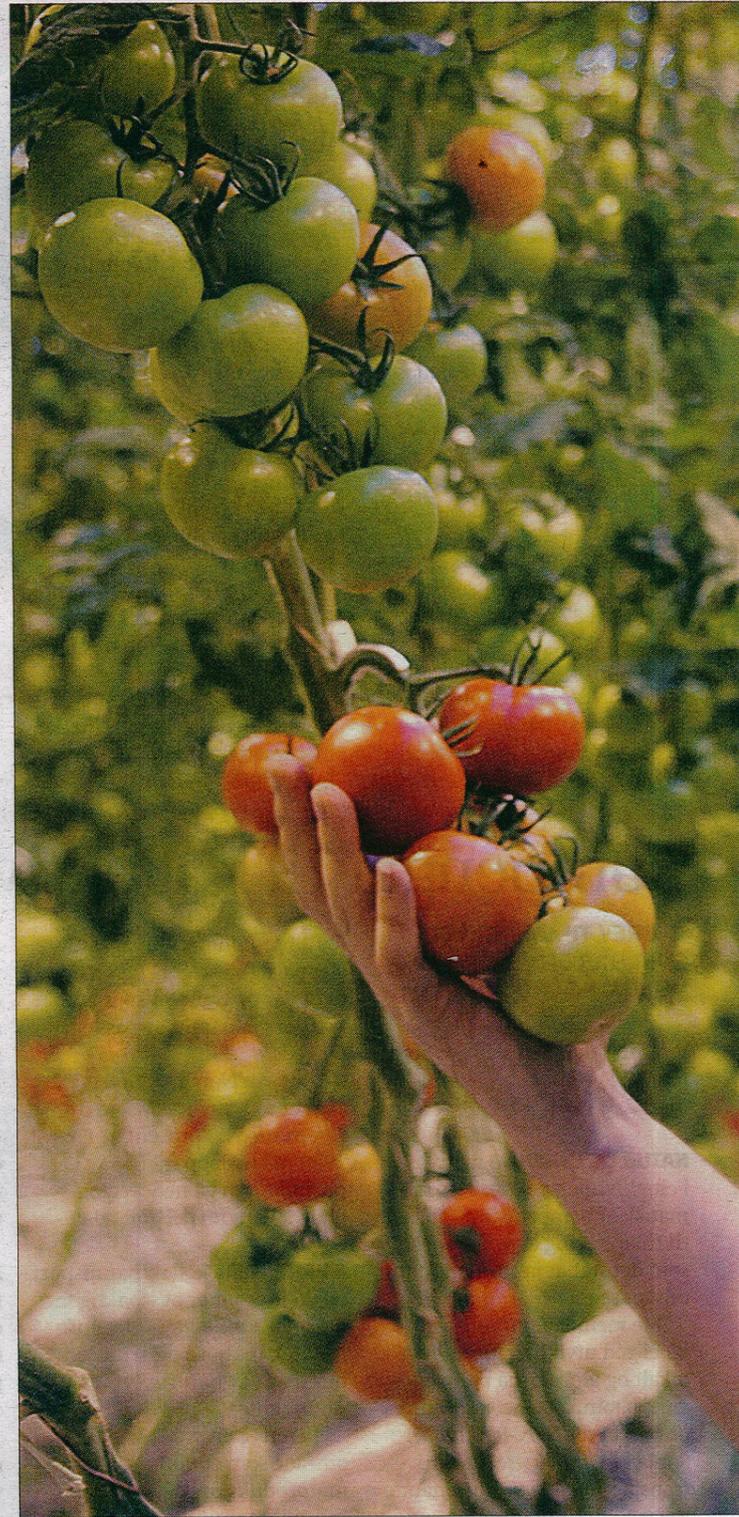
Til tross for at teknologien også gir muligheter til å produsere andre grønnsaker på samme måte, vil Orre holde seg til tomater.

– Vi spesialiserer oss på tomat. Det er en intensiv produksjon med mye å følge med på. Det er lett å miste fokus, og da kan det fort gå galt. Vi satser heller på kvalitetstomater enn mangfold, sier Wiig.

FAKTA

HELÅRSPRODUKSJON AV TOMATER

- Norge er størst i verden på tomatdyrking med tilleggsslys
- Teknologien går ut på å tilpasse tomatenes temperatur, lys og næring
- Målet er å produsere smakfulle tomater uten sollys gjennom hele året
- Orre Gartneri er et av få gartnerier i Norge som satser på helårsproduksjon. Flere følger etter.



TIDLIG UTE: Jøran Wiig på Orre Gartneri tok tidlig i bruk den nye teknologien for å dyrke solmodne tomater uten sol.

andret - hele tida

næring for å kompensere for manglende sollys.

- Salt er alfa omga for smaken. Mindre salt betyr mindre smak. Grunnen til at tomatene er så fine sørover i Europa er i størst grad fordi det er så mye saltvann i vannet de blir vannet med. I Norge er vannet renere, sier Verheul.

Kostholdsvaner

Norge spiser vi 7,1 kilo tomater per person i året. I Hellas spiser de nærmere 100 kilo per person i året.

- Vi har en lang vei å gå før vi spiser alle de grønnsakene vi bør. Men kostholdet vårt er i endring. Vi spiser foreksempel 60 prosent mer tomat nå enn for bare ti år siden. Tidligere spiste vi mer kokte rotgrønnsaker. I dag vil folk ha ferske, gode og kortreiste produkter, sier Verheul.

Drivhus er energikrevende, og i gartneribransjen fokuseres det mer

på produsentenes CO2 utslipp nå enn før. Også transport har en klimapris.

- Det koster å frakte mat fra Europa til Norge. Om vi i Norge klarer å produsere tomatene og grønnsakene vi trenger selv, vil klimautslippene fra transporten reduseres kraftig. Å produsere mat i Norge er litt dyrere, men mer miljøvennlig, og tomatene har samme gode smak, sier Verheul.

60 prosent utenlands

Til tross for at Norge stadig øker sin helårsproduksjon av tomater importeres det enda svært mye fra utlandet.

- Rundt 40 prosent av det du finner i frukt- og grøntdisken i butikken er fra Norge. Resten importeres. Ennå har ikke så mange gartnere begynt med helårsproduksjon. Det har sittet litt langt inne å endre metoder å dyrke på. Men interessen er

stigende, og jeg tror dette er noe vi kommer til å se mye mer av, sier Verheul.

Tomaten er svært sunn, og har en dokumentert effekt mot mange sykdommer, som blant annet kreft.

- Vi spiser litt for lite grønnsaker i forhold til hva vi burde. Vår jobb som forskere er å sørge for at de grønnsakene nordmenn får i seg, er av god kvalitet. De skal være både sunne, og smakfulle, sier Verheul.

FAKTA

TILLEGGSLYS

- Store, kraftige taklamper som sørger for at tomatene får tilstrekkelig med lys
- Sollys er ikke en grunnleggende faktor for smakfulle kvalitetstomater så lenge lys- og næringsbehovet er dekket

Bil på taket mellom Lye og Ålgård



UT AV VEGEN: Den 20 år gamle bilføreren blei sjekka for promille, og det er ingen mistanke om promillekjøring.

Ein 20 år gammal mann frå Time blei sendt til sjukehuset med kutt i bakhovudet.

BRIT ROMSBOTN | tekst og foto
br@jbl.no

Utforkjøringa skjedde ved 22.15-tida måndag kveld.

Bilen hamna utfor vegen og opp på taket aust for Eikeland i Time, ikkje langt frå kommu-

negrensa til Gjesdal. Den 20 år gamle mannen var aleine i bilen.

Politiet er usikre på årsaka til at kjøretøyet hamna på taket.

Ambulanse, brannvesen og politi rykka ut etter utforkjøringa.

Bilføreren blei sjekka for promille, og det er ingen mistanke om promillekjøring.

Omsorgsarbeidaren er sikta for overgrep

Omsorgsarbeidaren som vart meldt til politiet av Klepp kommune, er sikta for seksuelt overgrep mot ein person som bur i ein omsorgsbustad.

JORUNN ERGA STEINSLAND | tekst

Jærbladet fortalde mandag om ein tilsett i ein omsorgsbustad i Klepp som er sikta i ei politisak, og sagt opp i frå jobben sin i Klepp kommune.

Politidvokat Karsten Monsen ved felles påtaleeining i Rogaland politidistrikt opplyser no at personen er sikta etter paragraf 193 i straffelova.

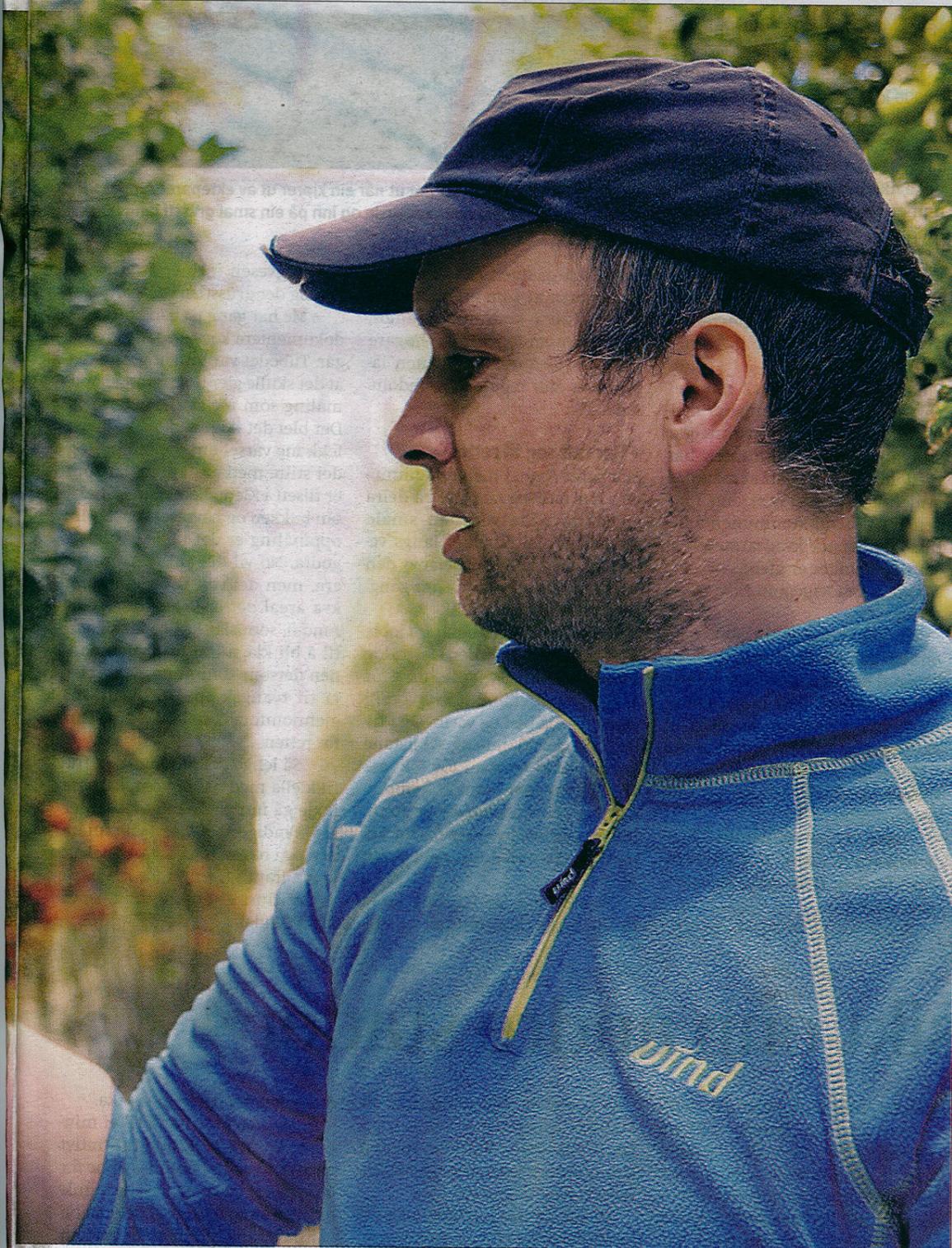
Dette seier lovteksten: « Den som skaffer seg eller en annen seksuell omgang ved misbruk av stilling, avhengighetsforhold eller tillitsforhold, straffes med fengsel inntil 6 år. På samme måte straffes den som skaffer seg eller en annen seksuell omgang ved å utnytte noens psykiske lidelse eller psykiske utviklingshemming.»

Kommunalsjef for helse og sosial i Klepp kommune, Torild Lende Fjermestad, var den som kontakta politiet og melde saka. Den tilsette det gjeld vart avskjediga når saka vart kjend, og er ikkje lenger tilsett i Klepp kommune, ifølge kommunalsjefen.

Fengsel i 60 dagar for vald

JÆREN TINGRETT: Ein mann i 20-åra må sona 60 dagar i fengsel etter ein valdsepisode på Bryne. Ei septembarnatt i fjor kom han i krangel med ein annan mann på utestaden Crazy i Storgata på Bryne. Krangelen enda med at han slo til den andre slik at nasen hans brakk. Mannen var

sjukmeldt i fire dagar etter episoden. Retten kan difor ikkje sjå at det her er tale om blind vald, og har lagt seg på noko lågare straff enn påstanden frå påtalemakta. Den dømte må også betala 1945 kroner i erstatning til mannen han slo ned.



ke frem helårstomater.

Skaff deg større alburom

Vi hjelper deg med påbygg, tilbygg og renovering.

Ring **51 77 91 91** eller **934 35 285**, og be oss ta hånd om hele prosessen. Sjekk www.byggelaget.no



Byggelaget