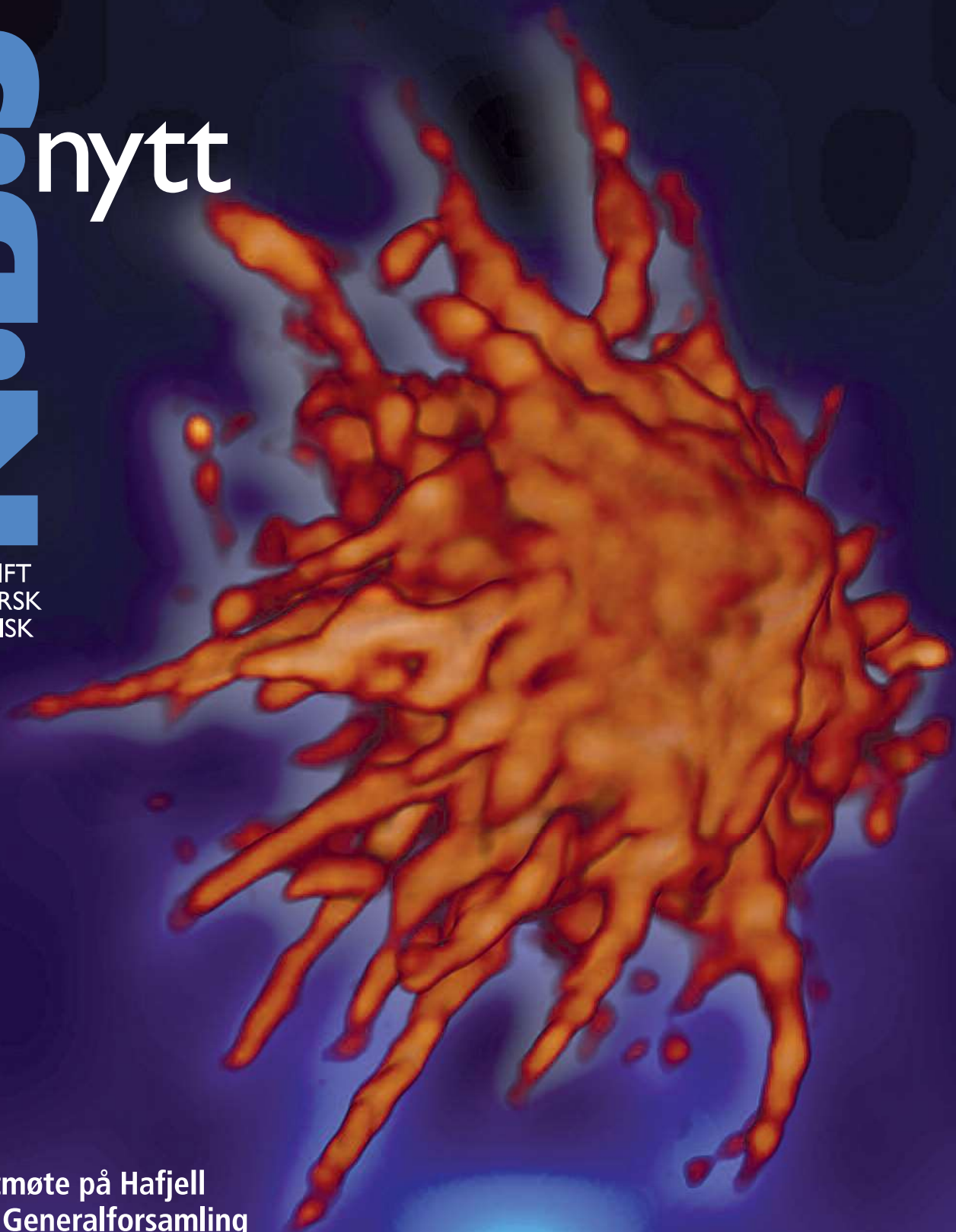


NiBISnytt

TIDSSKRIFT
FOR NORSK
BIOKJEMISK
SELSKAP

Kontaktmøte på Hafjell
Referat Generalforsamling
Styrets beretning
President Elect: Klara Stensvåg
Inflammasomes
Nye doktorgarder
Ordkløveri
Arnts biostreker
Biorabiaten

Nr. 1/2018
42. årgang





AUTØR:
JOHN EINSET,
UNIVERSITET FOR MILJØ OG BIVTILSKAP AS
Email: john.einset@nmbu.no

Canadian Lemons and Limes in Your Windowsill

For the last several years, NMBU has collaborated with the University of Saskatchewan (US) in Canada on plant research. One of the most exciting areas of research at US involves the development of crop plants adapted to low light intensities by researcher MPM Nair. Selection for photosynthetically adapted plants may also be a strategy for new variety development in low-light intensity Norway.

When most of us think about agricultural production, we think of a farm field on a sunny day in July with light intensities corresponding to 1000-2000 $\mu\text{M}/\text{m}^2/\text{h}$. Most crop plants have maximum photosynthesis at these light intensities. On the other hand, shade tolerant plants (e.g. most house plants) grow quite well in a windowsill with light intensities 40-100 $\mu\text{M}/\text{m}^2/\text{h}$. MPM Nair speculated that crop plants could be developed for low light intensities.

MPM Nair says he had the idea based on his childhood experience, "I knew from growing up as a kid in

the Kerala region in SW India (tropical climate, 6 degrees N of Equator) that it should be possible. Even though my wife Karen Tanino (Professor of Plant Science at US) thought it was worth trying, no one else at US believed in the idea. They thought it was crazy! Thirty-seven years later, the Canadian government has certified two of my citrus varieties."

Breeding started in 1981 and has produced lemon and lime varieties that can be grown indoors as 15-30 cm small trees. These plants have 3-4 cycles of flowering per year, producing normal-sized fruit within 9 months after each flower initiation cycle.

Scientists studying differences between so-called sun versus shade plants (1,2) say that, depending on the plant species, different plants adapt in different ways. In many cases, shade leaves are broader and thinner than sun leaves to increase light capture. Shade leaves also often have larger antennae which are complexes of protein and pigments in the chloroplast membrane organized to transfer energy from light into biochemical reduction potential used in CO₂ fixation.

The two Canada-registered citrus varieties are known as "First Canadian Lemon" and "First Canadian Golden Lime". MPM Nair has also registered the trademark "LLT plants" for low light tolerant plants, generally. He is currently working to develop LLT varieties of oranges, bananas, loquat, lettuce and tomato.

References

1. Boardman NK. Comparative photosynthesis of sun and shade plants. *Ann. Rev. Plant Physiol.* 28 (1977) 355.
2. Anderson JM, Chow WS, Park YL. The grand design of photosynthesis: Acclimation of the photosynthetic apparatus to environmental cues. *Photosynth Res.* 46 (1995) 129.



Photograph: MPM Nair with "First Canadian Lemon" plants

NBS-NYTT 1 - 2018

Metoo

De siste månedene har media strømmet over av metoo saker. Disse sakene har fått stort oppslag for journalister, skuespillere, politikere og nær sagt alle yrkesgrupper. Men for forskningsmiljøene har det vært forbausende stille. Hvorfor forbausende? Finnes det noe annet arbeidsmiljø der en har flere godt voksne menn i ledende stillinger og unge kvinner i under utdanning og i ikke-faste rekrutteringsstillinger?

Jeg har ikke noe grunnlag for å spekulere i hvorfor våre miljøer er blitt "spart" i metoo-omtalen. Det synes imidlertid opplagt at dette er en problemstilling som våre miljøer bør være spesielt oppmerksomme på.

Jeg gjengir under 10 råd som ble publisert 14. november i Aftenposten av Styret i Medienettverket, et forum for kvinner i ledelse. Du finner artikkelen ved å google "10 råd for me-

diedere med #metoo-angst". Styret i Medienettverket skriver innledningsvis at #metoo-avsløringer den siste tiden har vist at deres bransje både har skjullet i skapet og menn i toppstillinger som kanskje ikke erkjenner hvilken jobb de har å gjøre. Derfor har de formulert en tippekliste som kan være utgangspunktet når en leder skal utarbeide en handlingsplan for disse områdene. Målet må være at alle ansatte skal kunne gå på jobb uten å frykte uønsket sek-

suell oppmerksomhet, seksuell trakassering eller overgrep – og at kvinner med lederambisjoner fortsatt tror det er mulig å nå til topps bare man er dyktig og innovativ nok. Jeg gjengir nedenfor hva de skrev. Deres budskap er like viktig for våre miljøer og oversettelse fra mediebransje til forskningsmiljøer bør ikke by på problemer.

Redaktøren

DE 10 PUNKTENE

1. Gjør det klart at seksuell trakassering og overgrep ikke er akseptabelt i ditt mediehus og at det vil få konsekvenser hvis noen trækker over, både overfor kolleger og mennesker de møter i kraft av sin jobb i mediehuset. Reager der overtramp skjer.
2. Arbeidsmiljøloven pålegger oss å melde ifra når en medarbeider rapporterer om overgrep, mobbing og trakassering. Ikke bortforklar eller bagatelliser noe en medarbeider har opplevd som en uønsket hendelse.
3. Sorg for at alle ansatte vet hvor de skal henvende seg hvis de opplever uønsket seksuell oppmerksomhet, trakassering eller overgrep på jobb. Legg dette temaet inn som en del av opplæringsprogrammet for nyansatte, tilkallingsvikarer og sommervikarer, og følg opp når medarbeidere slutter.
4. Slå ned på seksualisert språkbruk og adferd som reduserer medarbeidere til kropp og kjønn.
5. Sorg for at alle ledere har et bevisst forhold til alkoholbruk i sosiale sammenhenger.
6. Gjør det klart for alle som har en lederjobb i ditt mediehus at de har et spesielt ansvar for å bygge en kultur der kvinner og menn kan føle seg like trygge og har like muligheter. Følg opp temaet i medarbeidersamtaler.
7. Mangfold i ledelsen er et av de viktigste tiltakene mot seksuelle overgrep, trakassering og en kultur som ikke slår ned på uønsket seksuell oppmerksomhet.
8. Husk at du ofte rekrutterer noen som ligner deg selv, og at dette gjør ditt mediehus/din redaksjon dårligere rustet for fremtiden. Ser du ingen kvinnelige ledertalenter, så ta på deg noen andre briller.
9. Oppmuntre kvinner til å ta på seg lederansvar, og se aktivt etter kvinner når korte vikariater skal fylles.
10. Utlys lederstillingene internt eller eksternt. Ikke gi de feteeste jobbene til bestevennene dine.