



Træer i samme kultur på hver sin side af et spor. På venstre foto, hvor træernes nye skud hænger, er der ryddet for gederams, mens skudene ser normale ud på det højre foto, hvor gederamsen stadig står.

# UKRUDTET

## tager gas på træerne

Skudspidserne hang med næbet efter rydning af gederams i en kultur i Himmerland. Det var ikke tørke, og buskrydderens snor var heller ikke årsagen til de hængende skud. Skoventreprenør Allan Skiffard og juletræsproducent Steen Sørensen tager gas på det hele, og i artiklen gives der et bud på, hvad der egentligt skete.

☰ LARS BO PEDERSEN

Det var næsten den omvendte verden, der mødte Allan Skiffard i en juletræskultur i Himmerland nær Terndrup, da han den 14. juni studerede resultatet efter slåning af især gederams. Træernes nye skud hang i den grad fra en kant af. Men kun ud til sporet!

Foregående dag havde han kun nået slåningen på den ene side af et spor, mens den anden side måtte vente til dagen

derpå. Til Allans store forbavselse hang træernes nye skud, og så i det hele taget "slatne" ud der, hvor gederamsen var slået, mens træerne, på det areal han ikke havde nået, stod strittende grønne med friske stive skud, som skud normalt gør i midten af juni måned.

### Ikke tørke

Hvad var der sket? Træerne var ikke ramt af buskrydderens snor. Tørkepåvirkning var det heller ikke, for så skulle det have

## Laboratorieanalyser

# Viden skaber værdi

Jordanalyser • Restkoncentrationsanalyser • Nåleanalyser

**Eurofins Agro Testing A/S tilbyder analyser af nåle- og jordprøver.**

Analyseresultaterne giver dig mere viden og flere værktøjer til at styre kvaliteten af dine juletræer og klippegrønt - en viden der giver værdi.

Som medlem af Danske Juletræer kan du gøre brug af den fordelagtige rammeaftale og hvis du bliver oprettet i Eurofins Online kan du opnå yderlig rabat.

Læs mere om dette og analyse pakkerne - samt vejledning til udtagning af prøver på Danske Juletræers hjemmeside.

	<b>Eurofins Online</b>	<b>Webshop</b>
<b>Dine fordele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du spare registreringsgebyret</li> <li>• Du har altid adgang til dine resultater</li> <li>• Du kan trække data ud i elektronisk form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du spare registreringsgebyret</li> </ul>
<b>Hvad skal du gøre?</b>	Kontakt Eurofins - så hjælper vi dig igang: Mail: <a href="mailto:agro@eurofins.dk">agro@eurofins.dk</a> Tlf. 76 60 44 01	Gå ind på <a href="http://www.danskejuletraeer.eurofins.dk">www.danskejuletraeer.eurofins.dk</a> og bestil prøven

Eurofins Agro Testing A/S mail: [agro@eurofins.dk](mailto:agro@eurofins.dk) tlf: 76 60 42 42

været omvendt, fordi slåningen af gederamsen har begrænset arealets fordampning og dermed potentielt stillet mere vand til rådighed for træerne. Fordampningen afhænger også meget af planteretning (i forhold til fremherskende vind), højde og læbælter. Højere og smallere læbælter fordamper f.eks. meget mere end lavere og brede læbælter, men sådanne forskelle gjorde sig ikke gældende i kulturen.

Ligesom i andre regioner af landet var den kultur Allan Skiffard ryddede for gederams udsat for ekstrem varme og tørke i foråret og forsommeren. Der var derfor ingen tvivl om, at træerne på denne lidt sandede jordbundstype var stresset af den megen varme. Træerne får under sådanne forhold deres vand fra rødder, der går dybt i jorden, men også fra vand, der fordamper eller via kapillærkræfter bringes op igennem jorden fra dybere liggende vandmagasiner. Vand fra fordampning fra jorden kan fanges af en tæt dug eller lignende ved jordoverfladen, men heller ikke det var aktuelt.


### Ætylen

For at finde forklaringen skal man vende blikket mod, hvad der sker inde i planterne. Det fandt Allan Skiffard og Steen Sørensen ud af i deres jævnlige snak om træernes vækst og pleje. Det drejer sig nemlig om plantehormoner og gas.

Planter producerer plantehormonet ætylen. Det er en gasart, hvis virkning især er kendt fra æbler og bananer, som er særligt følsomme overfor påvirkningen af ætylen, og som selv producerer meget ætylen. Ætylen er kendt for at stimulere frugtmodning (farve, smag, konsistens), og modne frugter producerer da også selv ætylen, så gasarten har en selvforstærkende virkning. Ætylen bruges professionelt i banandyrkningen, hvor frugterne plukkes grønne, inden de afskibes. Undervejs og ved ankomsten til f.eks. Europa, udsættes bananerne for ætylen, så de modnes præcist, når de lander i diverse supermarkeder. På det mere nære plan er det et velkendt tricks i drivhuse, at man kan få de sidste tomater til at modnes, hvis der lægges et æbleskrog ind under tomatplanterne (gør dog ikke dette før sidst på sæsonen, da ætylen også bevirker degenerering af hele tomatplanten). Det er dog ikke alle frugter, der reagerer så tydeligt på ætylen - kirsebær og blåbær er begge eksempler på bær, der næsten ingen reaktion har.

Planter, der påvirkes mekanisk (og af sygdomme), producerer selv ætylen. Derfor var det nærliggende for Allan og Steen at konkludere, at det nok var frigivelse af ætylen fra de slæde gederams, der fik fremkaldt stressreaktionen hos nordmannsgranerne. Formentlig gjorde det generelle tørkestress, at nordmannsgranen var særligt eksponeret for ætylen. Det er dog alligevel påfaldende, at reaktionen var så hurtig, da ætylen kun har effekt, når den befinder sig i cellesaften.

Ætylen er også kendt for at ændre planternes vækstmåde, når de udsættes for mekanisk stress (f.eks. vind, regn, ukrudt, dyr), således at planterne eller plantedelene bliver kortere og mere robuste, end de ville have været i f.eks. vindueskarmen eller under kontrollerede drivhusforhold<sup>1</sup>. Så hvem ved, måske er det en ny måde at lave slanke træer på, der første gang er set her...

Allan Skiffards hængende træer har det godt nu og ligner til forveksling dem ovre på den anden side af sporet, dog med en tendens til kortere top- og sideskud. 

<sup>1</sup> Ætylen har også en række uheldige egenskaber. Ætylen fremmer f.eks. nedbrydning af grønkornene som gulner planterne. Gasarten forårsager også ødelæggelse af knopper i planteskoleplanter, bladtab og fremmer visning af afskårne blomster. Derfor skal du f.eks. være varsom, når du køber blomster på tankstationer, for der frigives betydelige mængder ætylen fra bilernes udstødning.