



## DSPS Nyhedsbrev nr. 7, april 2021

DSPS aktiviteter 2021.....	1
Udvalgte nationale og internationale aktiviteter .....	1
Links til International Society for Plant Pathology Newsletters.....	2
International Year of Plant Health 2020 .....	3
Beastie Brit på besøg v/ Iben M. Thomsen .....	3
Billeder fra DSPS arrangementer .....	5
Nyt fra kassereren.....	6
Nyt om plantesygdomme og skadedyr .....	6
Trips i jordbærtunneller v/ Helene Nielsen, Lene Sigsgaard og Stine Kramer Jacobsen .....	6
Oliebillen - en 'ynglingsorganisme' v/Henrik Bak Topbjerg .....	8
<i>Rhizoctonia</i> nålesvamp på gran v/Iben M. Thomsen.....	9
Udgivelser/publikationer .....	11
Bogudgivelse – tilbud .....	11
Mindeord Jørgen Koch .....	12

### DSPS aktiviteter 2021

#### Billedaften udsat

Billedaftenen er udsat til et tidspunkt, hvor det er muligt at mødes fysisk.

*The image evening has been postponed due to the COVID-19 situation.*

#### Efterår 2021: Spiselige insekter

### Udvalgte nationale og internationale aktiviteter

- Write Now! Residential course on popular writing about plant health. **18th May 2021 - 20th May 2021**. Kent, UK. Website: <https://www.bspp.org.uk/conferences/write-now-popular-writing-for-plant-pathologists/>

- XXI International Workshop on Bunt and Smut Diseases. 5th – 6th May 2021, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna. Department of Agrobiotechnology Tulln, Institute of Biotechnology in Plant Production, Tulln, Austria. <https://bunt2020.boku.ac.at/?%2F>
- 72nd International Symposium on Crop Protection. 18th May 2021, Ghent, Belgium. <https://www.ugent.be/bw/plants-and-crops/iscp/en>
- ISCLB 2020 – International Symposium on Cereal Leaf Blights. 19th – 21st May 2021, Hammamet, Tunisia. <https://www.isclb2021.com/>
- Joint 18th International *Botrytis* Symposium and 17th International *Sclerotinia* Workshop. 7th – 11th June 2021, Avignon, France. <https://colloque.inra.fr/botrytis-sclerotinia-2020>
- International Plant Health Conference "Protecting Plant Health in a changing world", Helsinki, Finland, 28. June-1. July 2021. Website: <http://www.fao.org/plant-health-2020/events/events-detail/en/c/1250609/>
- 21st European Association for Potato Research (EAPR) Triennial Conference. 12th – 16th July 2021, Kraków, Poland. <https://eapr2020.pl/gb/>
- BSPP sponsored meeting, tema: Our Plants, Our Future and BSPP2021 presidential meeting 6. -8. December 2021. The University of Birmingham. Website: <https://www.bspp.org.uk/conferences/bspp2021/>
- 13th EFPP-conference 2020 in partnership with BSPP, 6-8. December 2021. Birmingham, UK.
- 14th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria and the 4th International *Erwinia* workshop (4th IEW) have been rescheduled to 3-8 July, 2022 (14th ICPPB) and to 2-3 July, 2022 (4th IEW). Assisi (Italy). Website: [www.icppb2020.com](http://www.icppb2020.com)
- 12th International Congress of Plant Pathology (ICPP2023) 20 August - 25 August 2023, Lyon, France. Website: [www.icpp2023.inviteo.fr](http://www.icpp2023.inviteo.fr). Temaet for kongressen er “ONE HEALTH for all Plants, Crops and Trees”.

Se flere konferencer i ISPP Newsletters nedenfor og på <https://www.bspp.org.uk/conferences/>.

## Links til International Society for Plant Pathology Newsletters

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50\\_8.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50_8.pdf)

Læs bla. EXPERTS JOIN FORCES TO PROTECT WORLD FORESTS (HOMED = Holistic Management of Emerging forest pests and Diseases) og USING LEAF FUNGI TO IMPROVE CROP RESILIENCE.

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50\\_9.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50_9.pdf)

Læs bla. SOURCE OF PATHOGEN THAT CAUSES BITTER ROT DISEASE

[50\\_10.pdf \(isppweb.org\) https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50\\_10.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50_10.pdf)

Læs bla. HOSTILE FUNGUS FOUND TO PROTECT AGAINST CEREAL DISEASES (svækkes med mycovirus)

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50\\_11.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50_11.pdf)

Læs bla. om AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED EVALUATION OF THE STATE OF PLANT HEALTH ACROSS ECOREGIONS OF THE WORLD, AND OF THE EFFECTS OF PLANT DISEASE ON ECOSYSTEM SERVICES og CAN ORGANIC PLANT PROTECTION PRODUCTS DAMAGE CROPS? (handler om *Trichoderma* sp.)

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50\\_12.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/50_12.pdf)

Læse bla. HOW DO TIPS OF PLANTSSTAY VIRUS-FREE?

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51\\_1.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51_1.pdf)

Læs bla. PROTEINS ENABLE CROP-INFECTING FUNGI TO ‘SMELL’ FOOD og REDUCING PESTICIDE USE WITHNANOPARTICLES

[https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51\\_2.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51_2.pdf)

Læs bla. A HISTORY OF PLANT PANDEMICS: NEW CASE STUDIES FROMTHE BRITISH SOCIETY FOR PLANT PATHOLOGY

So far: four damaging and feared diseases: Huanglongbing disease on citrus, Ash dieback, Pine wilt disease and Ug99 stem rust of wheat. The reports are available for anyone to read and download from the BSPP website <https://www.bspp.org.uk/category/Plant-Pandemic-Studies/>.

Og PREDICTING FUTURE GLOBAL IMPACTS OF THE GENUS PHYTOPHTHORA

## International Year of Plant Health 2020



Dansk Selskab for Plantesygdomme og Skadedyr har markeret året ved at 1) uddele et rejselegat anvendt til en aktivitet, der relaterer sig til plantesundhed, 2) skrive en kronik om plantesundhed og fødevaresikkerhed og 3) modtage EPPOs Beastie Brit.

Rejselegatet på 4000 kr. blev givet til Athina Koutouleas PhD studerende, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, KU. Legatet er et bidrag til felter arbejde i Etiopien for at finde den alternative vært til kafferust. På grund af corona-pandemien er turen endnu ikke gennemført.

Bestyrelsen har også skrevet en kronik om Plantesundhed og Fødevaresikkerhed med henblik på at få den i Politiken. Der var desværre ikke plads, og lige nu overvejer vi andre muligheder for publicering.

Tredje aktivitet er iværksat af EPPO, der har sendt en Bestie the Bug rundt i verden for at gøre opmærksom på Plantesundhed: <https://beastiebug.eppo.int/bug/121> .

### Beastie Brit på besøg v/ Iben M. Thomsen

EPPO startede en kampagne i 2020, hvor de sendte en række tøjdyr (Beastie Bugs) rundt i hele verden, for at promovere International Year of Plant Health. Der har været to Bugs på besøg i Danmark, Bug #117 i foråret 2020, som besøgte Landbrugsstyrelsen, og Beastie Brit #121, som kom til Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet i starten af 2021. Han var også med til et bestyrelsesmøde i DSFS. Nedenfor kan I se lidt forskellige billeder fra besøget, og der er flere på <https://beastiebug.eppo.int/bug/121>.

**EPPO Beastie the Bug**

The United Nations have proclaimed 2020 as the International Year of Plant Health (IYPH). In January 2020, the EPPO Secretariat launched the Beastie the Bug communication campaign. We considered that this was a unique opportunity to share opinions, experiences, feelings, as well as nice photos about the importance of plant health, not only among experts within the Euro-Mediterranean region but with everyone around the world.

**Who is Beastie?**  
Beastie the Bug is an Invasive pest which seriously damages wild and cultivated plants. Several specimens have started to spread from the EPPO headquarters where the first outbreak was detected at the end of 2019.

**Catch Beastie!**  
If you catch Beastie the Bug, post a picture of it on this platform with a short personal message explaining why plant health is important for you.  
Once this has been done, please do not keep Beastie the Bug, pass it on to someone else to let it travel all over the world during 2020.  
The EPPO Secretariat will moderate the platform, so your contribution will not be immediately visible, but we shall make every effort to publish pictures and messages as quickly as possible. On this platform, you will be able to follow the spread of Beastie the Bug on a world map.

**Be a Plant Health Champion with Beastie!**

**About the bug #121**

**I have captured Beastie the Bug!**

**Tweets by @bug\_beastie**

**Beastie the Bug**  
The French Hazelnut Growers Association (ANPN) is supported by more than 350 growers (98% of the production). It conducts research on cultivation methods, integrated protection, monitoring and new varieties of hazelnut trees. [www.anpn.fr](http://www.anpn.fr)

**Follow my travels**



Beastie Brit foran den gamle KVL Hovedbygning på Frederiksberg Campus, før en rundtur i haven for at se på svampeangreb på træer, fx den efterladte egetorso



Beastie Brit til online bestyrelsesmøde i DSPS



Beastie Brit inspicerer bark dræbt af hestekastanje-bakteriekraeft (*Pseudomonas syringae* pv *aesculi*), samt en anden hestekastanje, som er knækket pga. råd i stammen fra østershat.

## Billeder fra DSPS arrangementer

Strødam Naturreservat den 17. september 2020

Seniorrådgiver Thomas Læssøe fra Biologisk Institut, KU viste rundt i reservatet og udpegede undervejs spændende lokaliteter med fokus på plantesygdomme og skadedyr. Reservatet er på 160 hektar, hvoraf ca. 100 ha er dækket af skov. Dele af skoven har ligget urørt hen uden indgreb siden fredningen i 1925, og er dermed et af de ældste urørte naturskovsarealer i Danmark. Reservatet er lukket for offentligheden, men stilles til rådighed for videnskabelige undersøgelser. Invitationen blev også sendt til medlemmer af Dansk Dendrologisk Forening. Rundturen var så stor en succes, at vi måtte sætte folk på venteliste.





Øverst venstre: Heksekost i fuglekirsebær, øverst høre: Rhizomorfer af honningsvamp  
Nederst venstre: brunmuld eller terningmuld, nederst højre: grønne frøer

## Nyt fra kassereren

**Meddelelse om Kontingent 2021.** På den årlige generalforsamling for Dansk Selskab for Plantesygdomme og Skadedyr blev kontingent for 2021 fastsat til 150 kr. Frist for indbetaling er 1. juni.

Beløbet bedes indbetalt på selskabets konto i Danske Bank med konto nummer 1551 2157586 eller overført via MobilePay til 22 27 05 00. Angiv venligst dit navn på indbetaling.

Hvis der er spørgsmål til indbetalingen eller medlemskab, så kontakt kassereren, Iben M. Thomsen på [imt@ign.ku.dk](mailto:imt@ign.ku.dk). Der vil også blive sendt en email ud om kontingent.

## Nyt om plantesygdomme og skadedyr

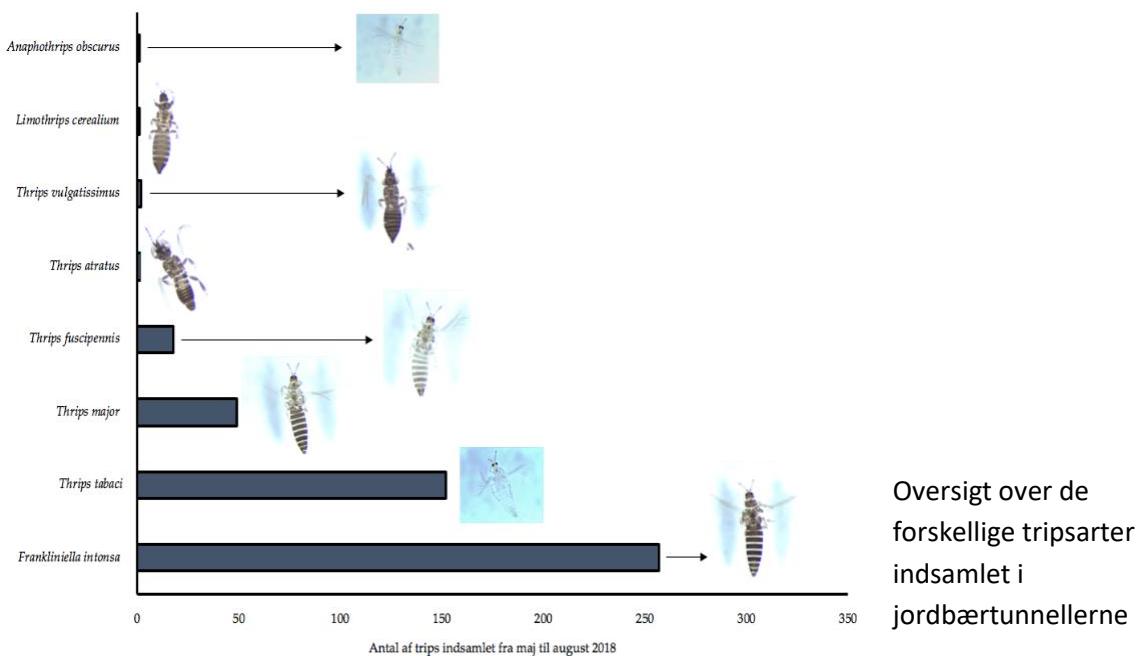
### Trips i jordbærtunneller v/ Helene Nielsen, Lene Sigsgaard og Stine Kramer Jacobsen

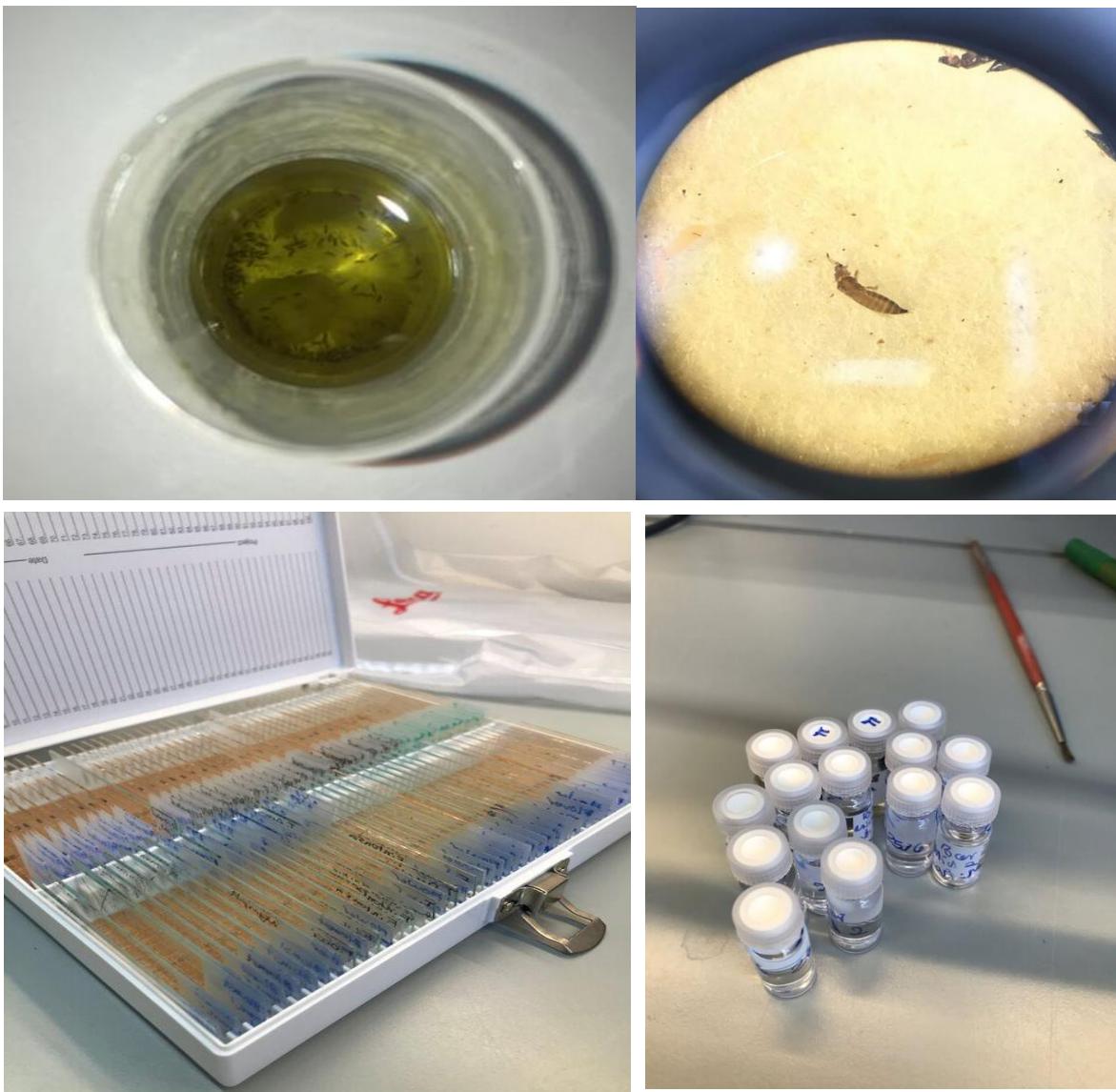
Mellem 2018 og 2019 blev trips indsamlet som en del af et kandidatspeciale på KU. Både voksne trips og nymfer blev indsamlet fra to forskellige jordbærsorter (Furore og Murano) fra maj til august 2018 på Hyldetoftegård, Skælskør. Voksne trips var artsbestemt morfologisk og følgende arter var fundet: *Frankliniella intonsa*, *Thrips tabaci*, *Thrips major*, *Thrips fuscipennis*, *Thrips atratus*, *Thrips vulgarissimus*, *Limothrips cerealium*, *Anaphothrips obscurus* og rovtrips (*Aeleothrips*). Den mest talrige art i jordbærtunnellerne var *F. intonsa* og *T. tabaci*.

Det er vigtigt også at vide hvilke nymfer, der er til stede i tunnellerne, fordi det er tegn på opformering, og det er nymferne, der suger på bærrene, hvilket resulterer i skader. Modsat de voksne trips, er nymfer meget svære at artsbestemme morfologisk, og af denne grund blev dette gjort ved brug af qPCR tests. Primere af *F. intonsa* og *T. tabaci* blev brugt for at underøge om en given prøve (som indeholder en ukendt nymfe) matcher DNA'et fra enten *F. Intonsa* eller *T. tabaci* primeren. Ved prøver, der gav negative resultater (intet match med nogle af primerne), måtte det konkluderes, at den ukendte nymfe tilhørte en anden art end *F. intonsa* eller *T. tabaci*. Det er vigtigt at vide, hvilke trips arter, der findes i jordbærtunneller i forhold til bekämpelse af trips. Denne undersøgelse er derfor et vigtigt "first step" i bekämpelsen af trips i tunnelproduceret bær.



Foto fra jordbærtunnel på Hyldetoftegård





Øverst til venstre: Trips indsamlet og lagt i etanol. Anden til højre: Trips under mikroskop. Tredje til venstre: Mikroskop slides med voksne trips til morfologisk artsbestemmelse. Sidste: Små beholder med nymfer til molekylær artsbestemmelse gennem qPCR

Den fulde artikel kan læses her: <https://www.mdpi.com/2075-4450/12/3/208>

### Oliebillen - en 'ynglingsorganisme' v/Henrik Bak Topbjerg

Foråret er over os, og de gule krokus blomstrer. Insekterne har også indfundet sig og er begyndt at spise af de gule krus. Et af "skadedyrene" er en oliebille, i dette tilfælde en han. Foruden farven og formen af de voksne, er larverne også ret interessante. Det første larvestadie er en triungulin form og adskiller sig fra de senere larvestadier ved at være meget mobile. Larven kan hæfte sig fast til bier, og hvis det lykkes larven at få fat på en bi, vil larven lade sig transportere hjem til biens bo og begynde at snylte på biens yngel. Billedet

af hannen er taget op af en sydvendt husmur fuget med kirkemørtel, hvori der bor en koloni af enlige murerbier.



Oliebille

### **Rhizoctonia nålesvamp på gran v/Iben M. Thomsen**

På ædelgran (*Abies sp.*) optræder sommetider angreb af en svamp, som vokser på ydersiden af nåle og skud. Ædelgran-nålefiltsvamp (*Herpotrichia parasitica*) blev allerede beskrevet i Emil Rostrups lærebog fra 1902. Den spreder sig fortrinsvis ved vegetativ vækst af myceliet fra gamle til nye skud, og angreb ses typisk i tætte kulturer i regnfulde år.

For en del år siden fik jeg henvendelser om et lignende svampeangreb på gran (*Picea sp.*), nemlig formklippede rødgran juletræer. I første omgang var mit bedste bud, at det også var *Herpotrichia*, selvom denne ikke burde forekomme på gran, og myceliet udseende var forskelligt.



Rødgran (*Picea abies*) med kraftige angreb af *Rhizoctonia butinii* i en juletræskultur i Danmark. Foto: Kristian Knudsen

Men i 2013 blev svampen *Rhizoctonia butinii* beskrevet som en ny art (Oberwinkler et al. 2013). Det stod hurtigt klart, at det var denne svamp, som var årsag til tidligere beskrevne skader på granplanter i norske planteskoler (Roll-Hansen, 1968). I Nordamerika optræder svampen på douglasgran, men også andre nåletræer.

Da vi i 2015 endnu engang fik tilsendt materiale fra rødgran juletræer i Danmark, påviste Knud Nor Nielsen via ITS sekventering, at det også var *Rhizoctonia butinii*, som var på spil. Igen i 2021 er der kommet nyt materiale med omfattende angreb, hvilket uden tvivl skyldes de seneste års nedbørsrige efterår.

Nu mangler vi blot et dansk navn til svampen, og sagen er allerede sendt til Plantepatologisk Nomenklaturudvalg. På norsk kaldes svampen for grankingelsopp, hvilket bedst kan oversættes til gran-spindelvævsopp. Måske kunne den kaldes filtpudesvamp på dansk, for der er ingen frugtlegemer, men nogle karakteristiske gulbrune filtpuder på nålene, se figur E nedenfor.



*Rhizoctonia butinii* dræber nåle og danner et netværk af lyse hyfer på skud og nåle. Der dannes gullige puder af tætpakkede hyfer, især langs spalteåbnninger. Foto: Iben M. Thomsen (A), Venche Talgø (B, C) og Knud Nor Nielsen (D, E).



Angreb i rødgran juletræer i februar

2021. Foto tv: Kenneth Klause, Danske Juletræer. Foto th: Iben M. Thomsen

## Litteratur

Oberwinkler, F. et al 2013. Taxonomic re-evaluation of the *Ceratobasidium-Rhizoctonia* complex and *Rhizoctonia butinii*, a new species attacking spruce. Mycological Progress, 12(4): 763-776.

Roll-Hansen, F. & Roll-Hansen, H. 1968. A species of *Rhizoctonia* DC. ex FR. damaging spruce plants in nurseries in southern Norway. En *Rhizoctonia*-art som skader granplanter i planteskoler i Sør-Norge. Meddel. fra Det Norske Skogf. 82: 421-440.

Talgø, V. et al 2020. Grankingelsopp (*Rhizoctonia butinii*) kan gjera stor skade i juletrefelt. Den grønne gren 7(2): 5-6.

## Udgivelser/publikationer

Sundh, Ingvar and Eilenberg J. 2020. Why has the authorization of microbial biological control agents been slower in the EU than in comparable jurisdictions? Pest Management Science. (wileyonlinelibrary.com) DOI 10.1002/ps.6177 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ps.6177>

Andersen, B.; Frisvad, J.C.; Dunn, R.R.; Thrane, U. 2021. A Pilot Study on Baseline Fungi and Moisture Indicator Fungi in Danish Homes. J. Fungi 2021, 7, 71. <https://www.mdpi.com/2309-608X/7/2/71> <https://doi.org/10.3390/jof7020071>

Nordestgaard N.V.; Thach T.; Sarup P.; Rodriguez-Algaba J.; Andersen J.R.; Hovmøller M.S.; Jahoor A.; Jørgensen L.N.; and Orabi J. 2021. Multi-Parental Populations Suitable for Identifying Sources of Resistance to Powdery Mildew in Winter Wheat. Front. Plant Sci., 2021 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2020.570863/full>

Hovmøller M.S.; Patpour, M.; Rodriguez-Algaba, J.; Thach, T.; Justesen, A.F.; and Hansen, J.G. 2021. GRRC report of yellow and stem rust genotyping and race analyses 2020 <https://agro.au.dk/forskning/internationale-platforme/wheatrust/news-and-events/news-item/artikel/-01f2290c44/>

## Bogudgivelse – tilbud

Medlemmer af DSPS kan i 2021 købe lærebogen Plant Pathology and Plant Diseases skrevet af Anne Marte Tronsmo, David B. Collinge, Annika Djurle, Lisa Munk, Jonathan Yuen og Arne Tronsmo med 25% rabat.

Forlaget CABI har skrevet således: ***CCDSPS25 is valid for 25% off individual (non-trade) orders of the print book (hardback/paperback), up to a maximum of 10 copies per customer. This offer is available until the 31st December 2021, for orders placed on the CABI Bookshop only.***

En anmeldelse af bogen skrevet af Serge Savary kan ses i ISPP Newsletter nr 51, 2: [https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51\\_2.pdf](https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/51_2.pdf)



## Mindeord Jørgen Koch



Foto: Flemming Rune, 2009

*Skrevet af professor emeritus Viggo Smedegaard, lektor emeritus Eigil de Neergaard, seniorrådgiver Iben Margrete Thomsen, Dansk Selskab for Plantesygdomme og Skadedyr og bragt i Politiken den 4.marts 2021.*

Tidligere lektor og forstpatolog ved Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole Jørgen Koch døde den 12. februar 2021, 92 år gammel.

Efter sin uddannelse som forstkandidat specialiserede Jørgen Koch sig i skovtræernes sygdomme i nært samarbejde med sin mentor professor N. Fabritius Buchwald. Som lektor videreudviklede han forstpatologien til et af de mest anerkendte fagområder ved Landbohøjskolen. En af hans første opgaver var at gennemgå Fregatten Jylland for råd, da skibet kom til Ebeltoft i 1960. Han var også den, der opdagede et svampeangreb i trækonstruktion på Margrethespiret på Roskilde Domkirke, før det brændte i 1968.

Jørgen Koch var kendt som en særdeles dygtig og respekteret underviser på skovbrugsstudiet og som en efterspurgt faglig konsulent for flere generationer af forstfolk ude i det praktiske skovbrug. Han var ikke bleg for at bruge sin faglige viden til at opponere mod datidens *false news* og sensationelle overskrifter om skovens sundhed. F.eks. påpegede han tørt, at 'skovdøden' i jyske fyrrplantager midt i 1980'erne ikke skyldes 'sur regn', men våde somre og manglende tynding af beovksninger.

I en mindre og international kreds af forskere var Jørgen Koch kendt for sine studier af marine svampe på ved. Selv efter sin pensionering fortsatte Jørgen Koch arbejdet med at mikroskopere og artsbestemme svampene, som lever på drivtømmer i verdenshavene. Hans stilfærdige lune og glimtet i øjet viste sig, da han navngav en nyopdaget svampeart *Buxetroldia*, fordi sporerne lignede små ben med pludderbukser.

I perioden 1960-79 sad Jørgen Koch i bestyrelsen for Foreningen til Svampekundskabens Fremme, heraf de sidste 10 år som formand. Han var redaktør af selskabets tidsskrift *Friesia* og takket være ham blev *Friesia* udviklet til et egentligt videnskabeligt og internationalt anerkendt tidsskrift.

Jørgen Kochs forstpatologiske erfaring og dybtgående mykologiske viden kom også til udtryk gennem hans arbejde som kurator for Plantepatologisk Hovedsamling i en årrække og helt frem til pensioneringen.

Jørgen Koch var et karismatisk, rettænkende og meget vidende menneske. Han åbnede sig ikke for alle, men havde man først vundet hans tillid, forblev han en trofast og loyal ven og kollega. I festligt lag var han underholdende, ofte med morsomme historier, der blev fremført med vid og humor.

**Vi opfordrer alle medlemmer til at komme med bidrag til Nyhedsbrevet, f.eks. henvisninger til konferencer, interessante faglige nyheder og stillingsopslag, der kan have interesse for Selskabets medlemmer.**

Redaktør: Lisa Munk