



DSPS Nyhedsbrev nr. 4, september 2019

I dette nyhedsbrev er der følgende overskrifter:

DSPS aktiviteter i efterår 2019 og forår 2020	1
Udvalgte nationale og internationale aktiviteter	2
Link til International Society for Plant Pathology Newsletters	2
Billeder fra DSPS arrangementer	3
Bispebjerg Kirkegård	3
Pometet	4
Nyt fra kassereren	4
Nyt fra Nomenklaturudvalgene	4
Nyt om plantesygdomme og skadedyr	5
Hestekastanje-bakteriekraft	5
Bygfluer 2019	5
Udgivelser	7
Nordeuropas svampe	7
EPPO	7
Skadenøgle	7
Plantesygdomme i medierne	8
Andet	8

DSPS aktiviteter i efterår 2019 og forår 2020

Tirsdag den 12. november 2019, kl 15.00. Rundvisning i Statens Naturhistorisk museums samlinger - fokus på plantesygdomme og skadedyr.

Guided tour of the National Museum of Natural History's collections focusing on plant diseases and pests.
Invitation og nærmere information udsendes i oktober 2019. *Invitation and further information will be sent out in October 2019.*

Tirsdag den 28. marts 2020 kl 17.00-19.00: Billedaften

Selskabets medlemmer viser billeder af sygdomme og/eller skadedyr eller viser interessante resultater fra forskningsprojekter. Indlæggene, der kan være på dansk eller engelsk, varer mellem 5 og 15 minutter.

Members show images of diseases or pests or show interesting results from research projects. The presentations in Danish or English last between 5 and 15 minutes.

Invitation og nærmere information udsendes i februar 2020. *Invitation and further information will be sent out in February 2020.*

Tirsdag den 28. marts 2020 kl 19.00: Generalforsamling

Invitation og nærmere information udsendes i februar 2019. *Invitation and further information will be sent out in February 2020.*

Location: Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen, Rolighedsvej 23, 1958 Frederiksberg C, Meeting room von Langen.

Udvalgte nationale og internationale aktiviteter

- 14th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria 7 June - 12 June, 2020 Assisi, Italy
Website: <http://www.icppb2020.com>
- XXVI International Congress of Entomology, Helsinki, Finland, July 19-24, 2020
Website: <https://ice2020helsinki.fi/>
- 13th EFPP-conference 2020 in U.K. and BSPP Annual meeting, 7-9. December 2020. Birmingham, UK.
- 12th International Congress of Plant Pathology (ICPP2023) 20 August - 25 August, 2023, Lyon, France.
Website: www.icpp2023.inviteo.fr. Temaet for kongressen er "ONE HEALTH for all Plants, Crops and Trees".

Se flere konferencer i ISPP Newsletters nedenfor.

Link til International Society for Plant Pathology Newsletters

https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/49_5.pdf

Læs bl.a. 'DEATH SWITCH' MECHANISM IN PLANTS MAY YIELD STRONGER CROPS og WHY ARE APPLE TREES DYING IN AMERICA?

https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/49_6.pdf

Læs bl.a. WALNUT TWIG BEETLE AND A FUNGUS KILLING BLACK WALNUT TREES og TARGETING HOW FUNGI 'TASTE' WHEAT COULD BE KEY TO DEVELOPING CONTROL.

https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/49_7.pdf

Læs bl.a. "SNEEZING" PLANTS CONTRIBUTE TO DISEASE PROLIFERATION og NEW MICRONEEDLE TECHNIQUE SPEEDS PLANT DISEASE DETECTION

https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/49_8.pdf

Læs bl.a. GLOBAL UNITY TO AVERT FUTURE HUNGER CRISES og CAN 'SUPERCHARGED' PLANTS SOLVE THE CLIMATE CRISIS?

https://www.isppweb.org/newsletters/pdf/49_9.pdf

Læs bl.a. LIGHT COULD BE KEY TO PROTECTING CROPS FROM COSTLY VIRUS og DEVELOPING TARGETS FOR GENOME EDITING TO ENGINEER VIRAL DISEASE RESISTANT CROPS

Billeder fra DSPS arrangementer

Bispebjerg Kirkegård



I juni 2019 besøgte Selskabet Bispebjerg Kirkegård. Kirkegårdsgartner Gunner Thalberg fortalte om kirkegården og de udfordringer, der er på en kirkegård i dag. Han fortalte desuden om hvilke sygdomme og skadedyr, der optræder, og hvordan de håndteres. Iben M. Thomsen, IGN, KU bidrog med sin store viden om træsygdomme og landskabsarkitektstuderende Christoffer Bergstedt fortalte om sit specialprojekt, der omhandler mikrohabitater på trætorsoer.



Foto: Lisa Munk

Pometet

Den 18. september 2019 besøgte Selskabet Pometet, Institut for Plante- og Miljøvidenskab i Tåstrup. Pometmester Lasse Lose viste rundt og fortalte om de mange nye tiltag, der er i gang på stedet. Der var rig lejlighed til at se plantesygdomme og skadedyr. På de to nederste billede ses hhv. meldug på druer forårsaget af *Erysiphe necator* (syn. *Uncinula necator*) og kulskorpe (*Eutypa lata*) (eng: dieback) i stikkelsbær.



Foto: Lisa Munk

Nyt fra kassereren

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt du har betalt kontingent (150 kr.) for 2019, så kontakt gerne Iben M. Thomsen på imt@ign.ku.dk. Penge kan overføres via MobilePay (22 27 05 00) eller til selskabets bankkonto.

Nyt fra Nomenklaturudvalgene

Udbredt forekomst af meldug på bl.a. platan, hestekastanje, rhododendron og druehyld har givet forespørgsler om danske navne til de pågældende meldug arter, hhv. *Erysiphe platani*, *E. flexuosa*, *E. azaleae* og *Microsphaera vanbruntiana* var. *sambuci-racemosae*. Hvis nogen har kendskab til beskrivelser af fund af disse arter i Danmark, er vi interesserede i at høre om det. De er indberettet til Danmarks Svampeatlas, se www.svampeatlas.dk.

Nyt om plantesygdomme og skadedyr

Hestekastanje-bakteriekraeft

EPPO udsender med jævne mellemrum rapporter med ny om fund af planteskadegørere i Europa, se neden for under Udgivelser. I Nr. 3 fra 2019 har Iben M. Thomsen, KU, bemærket følgende omtale:

"In Slovenia, bleeding cankers were noticed in December 2016 on horse chestnut trees (*Aesculus hippocastanum*) planted along two streets in Ljubljana. Laboratory studies confirmed the presence of *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* (formerly EPPO Alert List) in diseased trees. The origin of this outbreak is unknown, but it is suspected that the bacterium was introduced with imported planting material."

Denne bakteriesygdom har været i Danmark i en del år (formentlig siden 2005), men de fleste ældre hestekastanjer lever med angrebet. Symptomet på friske angreb er lysebrunt flåd på grene og stammer. Hvis infektionen overvinde, ses efterfølgende nogle karakteristiske mønstre i barken. Disse opstår, fordi yderbarken dræbes, mens kambium og det meste af phloemet overlever. Derfor sprækker barken op, når tykkelsesvæksten fortsætter, se fotos nedenfor. Læs mere under IGNs videntjenesteservice

https://videntjenesten.ku.dk/raadgivning/spoergsmaal_og_svar/park_og_landskab/hestekastanje-bakteriekraeft og man kan også læse det tilknyttede Videnblad.



Symptomer på angreb af hestekastanje-bakteriekraeft, til venstre slimflåd og til højre overfladisk barkdød.

Bygfluer 2019

VKST - Planteavl hat givet tilladelse til, at vi må gengive uddrag fra Planteavlsnyt af 10. maj 2019 skrevet af Rikke Bjørn Heinfelt:

Bygfluen opfattes nu som en vigtig skadegører i vårhvede, og angreb ses også i vintersæd.

De seneste 3 år har der været betydende angreb af bygfluer i vårhvede. I 2018 kunne bygfluens larve, i større eller mindre grad, findes i vårhvede i hele landet - derfor opfattes bygfluens nu som en vigtig skadegører i vårhvede generelt og ikke kun i mindre lokalområder, hvor der dyrkes meget vårhvede. I dette forår ser vi mere udbredte angreb af bygfluer i vintersæd end tidligere, og som noget nyt, er bygfluens larve også fundet i vinterbyg.

Angreb i vintersæd

Vintersæd skal ikke sprøjtes imod bygfluer i foråret. Angrebet er sket i efteråret 2018, hvor bygfluen har lagt æg, som har udviklet sig til larver. Larverne har overvintret inde i stråene, og de angrebne sideskud er typisk gået til henover vinteren. Det ser ud som på billede 1 og 2, som er taget i Nørre Jernløse sydvest for Holbæk. Sprætter man forsigtigt det døde skud op vil man, på nuværende tidspunkt, finde en puppe - når denne puppe er færdigudviklet, forlader den voksne bygflue vintersæden for at angribe vårsæden.



Billede 1. Bygflue-puppe i vinterhvede d. 5. maj 2019.

Billede 2. Vinterhvede d. 5. maj 2019 med skud angrebet af bygflue.

Angreb i vårhvede

Den sent såede vårhvede, som ikke er så langt fremme i udvikling, vil ved angreb i maj-juni, lide større skade end den tidligt såede vårhvede. Den voksne bygflue lægger æggene på bladene og ved klækning gnaver larven sig ind i skuddet, hvor den gnaver sig op langs stænglen, indtil den i juli forpupper sig. Ved angreb hæmmes aksrets gennemskridning, strået fortykkes og akset bliver deformt og underudviklet. Et angreb af bygfluer i vårhvede kan, i juli, ses på afstand - afgrøden står nemlig i flere etager.

Bekämpelse af bygfluer i vårhvede

Alle vårhvedemarker skal sprøjtes imod bygfluer. Timing er vigtig. Det er tidspunktet for bygfluens flyvning og æglægning, som er afgørende. Normalvis vil det foregå fra 20. - 25. maj og ca. 3 uger frem. Der findes en temperaturmodel som angiver, at bygfluen flyver når der er gået 300 graddage ved en

basistemperatur på 4,5 °C - det er altså her, at den voksne bygflue forlader vintersæden og angriber vårsæd. Graddagsberegneren viser, at bygfluens flyvning, i 2019, starter i perioden 23.-26. maj på Sjælland og øerne. I sent såede marker bør sprøjtingen gentages efter 14 dage.

Udgivelser

Nordeuropas svampe

Nordeuropas svampe, bind 1 og 2, der er skrevet og fotograferet af Thomas Læssøe og Jens H. Petersen, er et enestående imponerende værk over svampe, og sandsynligvis det mest omfattende af sin art. Der beskrives omkring 2800 svampearter fra ca. 1000 forskellige slægter, og teksten er ledsaget af 10.000 illustrationer. Arterne er inddelt i 73 formgrupper, og for hver gruppe har forfatterne udviklet bestemmelseshjul, hvilket giver et hurtigt overblik over en bestemt gruppe. Se eksempler her:

<http://www.mycokey.com/Downloads/NordeuropasSvampeDKFolder.pdf>.

For plantepatologer er det også glædeligt at se, at der er blevet plads til udvalgte sygdomsfremkaldende mikrosvampe, som for eksempel rust – og brandsvampe (oversigt side 1198) og meldug (side 1500).

Værket kan stærkt anbefales til alle, der interesserer sig for svampe.

Thomas Læssøe og Jens H. Petersen. Nordeuropas svampe 1-2. Gyldendal 2019, 1717 sider.

Eng: Thomas Læssøe and Jens H Petersen. Fungi of Temperate Europe, V. 1-2. Princeton University Press 2019. 1715 sider.

Forfatterne har også udviklet svampebestemmelses-softwaren MycoKey (www.mycokey.com) og har de seneste 10 år arbejdet med atlasprojektet Danmarks svampeatlas (www.svampeatlas.dk)

EPPO

Indførelsen og spredningen af planteskadegørere, som bakterier, insekter, nematoder, svampe, vira, etc. blandt fødeafgrøder, naturlige vegetationer og landskabsplanter er en alvorlig trussel, der kan have vidtrækende økonomiske, sociale og miljømæssige konsekvenser. Den Europæiske plantebeskyttelsesorganisation (EPPO) udgiver en månedlig informationsrapport (EPPO Reporting Service) om hændelser af plantesundhed. Rapporten fokuserer på nye geografiske optegnelser, nye værtsplanter, nye skadegørere (herunder ikkehemmehørende invasive plantearter), skadegører, der skal tilføjes til EPPO Alert List, detekterings- og identifikationsmetoder mv. Man kan få specifik information om Danmark ved at vælge "Explore by" og derefter "Countries" og "Denmark". Derefter under menu skal der vælges "reporting articles". For at få adgang til rapporterne klik her: <https://gd.eppo.int/reporting/>. (Tekst: Ednar Wulff).

Skadenøgle

Danske Juletræer har udsendt første version af 'Skadenøgle', der beskriver de 16 almindeligste sygdomme og skadedyr på Nordmannsgran og Nobilis:

Link: <https://www.christmastree.dk/dyrkning/skadenoegle/>

Plantesygdomme i medierne

- Det tyske videnskabsprogram "Gut zu Wissen" på ARD har lavet en udsendelse om hvederust, bl.a. med et længere indslag fra Flakkebjerg, Århus Universitet med DSPS-bestyrelsesmedlem professor **Mogens S. Hovmøller** og medarbejdere.
Online her: <https://www.br.de/mediathek/video/pilzbefall-von-weizen-dem-gefaehrlichen-schwarzrost-auf-der-spur-av:5d4c00331f300600133e674c>
- TV-programmet Søren Ryge direkte har haft besøg af DSPS-medlem **Iben M. Thomsen**, der ser på buksbomhækkene med buksbomrentørre (*Volutella buxi*). Indslaget starter ca. 19 minutter inde i udsendelsen.
Link: <https://www.dr.dk/tv/se/soeren-ryge-tv/soeren-ryge-5/soeren-ryge-direkte-44>



Buskbom angrebet af buksbomrentørre (*Volutella buxi*) (Foto: Iben M Thomsen).

- Danish Development Research has made a podcast with DSPS-member PhD student **Carla Colque-Little** from Plant Protection Group at Department of Plant and Environmental Sciences, University of Copenhagen about her project concerning resistance to diseases in quinoa.
<https://plen.ku.dk/english/news/2019/podcast-unveiling-diseases-in-quinoa-and-reviving-lost-bolivian-identity/>

Andet

- Frilandsmuseet afholder hovedage den 28.-29. september 2019, og DSPS medlem **Iben M. Thomsen**, Institut for Geovidenskab og Naturressourcer, KU vil stå i en stand med sygdomme på træer og buske. Der er også mange andre spændende aktiviteter.

- Pometet i Tåstrup holder åbent hus den 29. september. 2019. Der vil være sygdoms-og skadedyrs-rundvisninger.
Link: <https://pometet.dk/aktiviteter/2019/aabent-hus-2019/>
- **Jørgen Eilenberg**, Department of Plant and Environmental Sciences: A consortium of European universities, research institutes and private companies has got a new grant from EU, namely a Marie Curie EJD ITN. The project is called INSECTDOCTORS and will include 15 PhD projects to start in spring 2020 at different places in Europe. The PhD projects are open for all candidates to apply for. **Please find more information on the attached leaflet.**

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.

24. september 2019
Redaktør: Lisa Munk

Formand
Lisa Munk
lm@plen.ku.dk

Sekretær
Tine Thach
tine.thach@agro.au.dk

Kasserer
Iben M. Thomsen
imt@ign.ku.dk

Educating tomorrow's insect pathologists to solve problems caused by diseases in the insect-rearing industry

Background

INSECT DOCTORS is an innovative new European Joint Doctoral Programme (EJD) funded in the framework of the H2020 Marie Skłodowska-Curie ITN programme.

The INSECT DOCTORS network will train promising young scientists to develop the knowledge, technical skills and tools to diagnose and manage infectious disease problems in commercial insect production systems.

The programme is based on close interaction between the academic and industrial sectors.



PhD projects on offer

(for recruitment see overleaf)

The research will be divided over three science themes and each will consist of 5 PhD projects.

Pathogen-insect host interactions

(PhD projects 1-5):

Discovering interactions between pathogens and insect hosts, and determining abiotic and biotic triggers for disease outbreaks.

Covert infections and pathogen detection

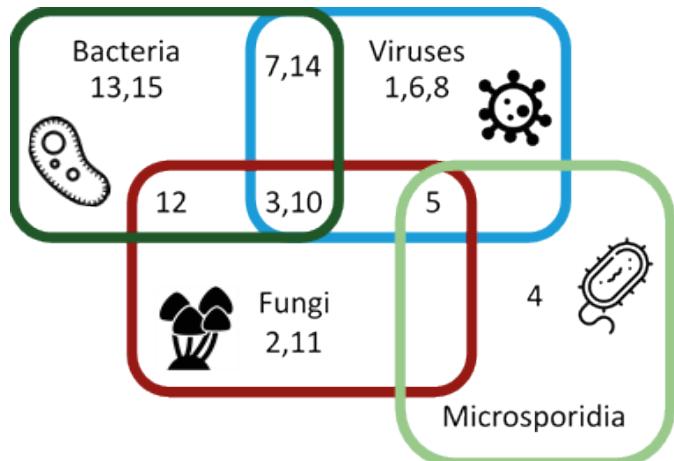
(PhD projects 6-10):

Understanding the molecular mechanisms behind latency / persistence (covert infections) and how to discover / detect pathogens to prevent disease outbreaks.

Increasing insect resistance against pathogens

(PhD projects 11-15):

Focussing on the interactions between pathogens and the insect microbiome and how nutritional adaptations can increase fitness of reared insects.



Recruitment

We want the academic community to encourage talented M.Sc. students to apply.

Recruitment process starts end of November 2019.

Students should be available to start 01 May 2020.

The different PhD projects will be published on:

- The Euraxess site [<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs>]
- The National Academic Transfer Platforms
- Nature Jobs
- On individual Beneficiary and Partners websites
- Through twitter (when we have an account)

For further information



Monique van Oers (Co-ordinator)
info@insectdoctors.eu



@MSCActions
#MSCAjobalert



Marie Skłodowska-Curie Actions
<https://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

If you wish to receive further information on recruitment or updates on the programme please contact the Co-ordinator or Communication and Dissemination Lead.



Helen Hesketh (Communication and Dissemination Lead)
hhesketh@ceh.ac.uk

Beneficiaries

(= Universities hiring the students)

- Wageningen University*
- University of Copenhagen*
- Centre National de la Recherche Scientifique*
- University Valencia*
- National Institute for Agricultural Research
- University of Exeter*
- UK Centre for Ecology & Hydrology
- Julius Kühn Institute

* Dual Degree Awarding Universities

Partners

- University of Leeds*
- Grande École AgroParis Tech*
- Tours University*
- Technical University of Darmstadt*
- Food and Agriculture Organisation (FAO)
- Koppert BV
- Proti-Farm R&D BV
- YNSECT
- Entec Nutrition Ltd.
- Université Paris-Saclay

