

Notat om plantesundheds-ERA-netværket EUPHRESKO (EUropean PHYtosanitary RESearch COordination)

Sammenfatning

EUPHRESKO har i sin fireårige periode været en succes. Der er foretaget en kortlægning af de 24 partners nationale forskningsprogrammer om plantesundhed (omfatter plantekarantæneskadegørere og potentielle kommende skadegørere) bl.a. om bevillingsgivers status, detaljerede informationer om forskningsprogrammerne indhold og finansiering og styrings- og administrative procedurer. Der er udarbejdet en detaljeret instruktionsbog i identificering af relevante forskningsemner, finansiering, udbud, evaluering, overdragelse, rapportering, kommunikationsplan og styrings- og administrative procedurer. Der er udviklet og afprøvet tre forskellige finansieringsmodeller for transnationale forskningsprojekter, som går fra fuld konkurrenceudsætning til ingen konkurrence og fra fuld "flow" af nationale midler over grænserne til fastholdelse af nationale midler i partnerlandene. Der er igangsat 14 transnationale forskningsprojekter fordelt på de tre finansieringsmodeller. Der er udarbejdet en model for et fremtidigt selv bærende og selvfinansieret fytosanitært ERA-netværk. EUPHRESKO har fået officielt mandat til at være rådgivende organ for EU's DG-Research på plantesundhedsområdet og har fået medtaget 5 "calls" om plantesundhed i rammeprogrammerne. EU's Kommission har bevilget midler til et EUPHRESKO-2 for 2011-13, hvor hovedvægten er lagt på at uddybe og udvide netværket og desuden fortsættes arbejdet med at etablere et koncept og et modus operandi for et fremtidigt selv bærende netværk og igangsætte runder af initiering af fytosanitære transnationale forskningsprojekter.

Indledning

EUPHRESKO er et European Research Area (ERA) netværk bevilget under EU's 6. rammeprogram for perioden 2006-10, og netværket er fortsat som EUPHRESKO-2 med en ny EU-bevilling for 2011-13. I det følgende beskrives EUPHRESKO og der afsluttes med en kort beskrivelse af EUPHRESKO-2.

Baggrund

EUPHRESKO er, som andre ERA-netværk, et netværk for offentlige bevillingsgivere til forskning og i dette tilfælde til forskning i plantesundhed, som omfatter plantekarantæneskadegørere, alvorlige regulerede planteskadegørere og potentielle kommende skadegørere inklusivt udvalgte invasive arter, men ikke genmodificerede organismer (GMO).

EUPHRESKO's formål er at øge samarbejde mellem og koordinere de nationale plantesundhedsforskningsprogrammer på EU-niveau gennem netværkssamarbejde om forskningsaktiviteter og gensidigt at åbne nationale plantesundhedsprogrammer for at opnå tre overordnede strategiske mål:

- Bidrage til udvikling af en plantesundhedsforskningspolitik på EU-niveau.

- Optimere fremskaffelse af forskningsresultater, som underbygger udvikling og implementering af EU's politik over for plantekarantæneskadegørere i en periode med bio-sikkerhedstrusler fra mange nye planteskadegørere og invasive arter.
- Øge kapaciteten af den europæiske fyto-sanitære videnskab og forskning for at forebygge erodering af EU's ekspertise på dette område og fastholde EU's konkurrencedygtighed på det globale plantemarked.

For at opnå disse mål blev følgende aktiviteter igangsat:

- Kortlægning af partnernes nationale programmer om plantesundhed for at dele disse oplysninger og anvende dem til at koordinere de nationale programmer bedre og til at udarbejde fremtidige fælles prioriteringer.
- Udvikling af værktøjer og mekanismer som muliggør etablering og finansiering af transnationale forskningsprojekter med midler fra nationale programmer.
- Initiering af transnationale forskningsprojekter inden for plantesundhed
- Udarbejdelse af et koncept og et modus operandi for et selv bærende og selvfinansieret fyto-sanitært ERA-netværk, når EU-bevillingen ophører.
- Etablering af kontakt og samarbejde med vigtige aktører inden for plantesundhed som f.eks. EU's Kommission repræsenteret ved Directorate Generale SANCO og RESEARCH, Working Party of Chief Officers of Plant Health Services, Standing Committee of Plant Health og European Food Security Agency foruden interesseorganisationer inden for planteproduktion og –handel.

EUPHRESCO bestod af 24 bevillingsgivende institutioner fra 15 EU-medlemslande foruden Schweiz og Tyrkiet og 6 observatører, som udgjordes af EU-medlemslande, som ikke havde definerede fyto-sanitære forskningsprogrammer. Den danske partner var FødevarerErhverv, som havde tilknyttet en seniorforsker fra Aarhus Universitet til at varetage de plantesundhedstekniske aspekter af netværket.

Resultater

Alle resultater ligger som fulde rapporter på EUPHRESCO's hjemmeside: <http://www.euphresco.org/> under "Publications" og hér under "Deliverables".

Kortlægning af nationale programmer om plantesundhed

Kortlægningen omfattede bl.a. følgende emner:

Informationer om bevillingsgivers status, bl.a. om der er tale om en ministeriel eller anden offentlig institution og om den alene er bevillingsgiver eller tillige administrator af bevillinger.

Informationer om forskningsprogrammerne:

- Kun én bevillingsgiver eller samfinansiering.
- Konkurrenceudsættelse eller ej.
- Samarbejde mellem flere forskergrupper nationalt/transnationalt.
- Andelen af bevillinger allokert til specifik fyto-sanitær forskning og andelen allokert til mere generel agronomisk forskning omfattende del-elementer af fyto-sanitær forskning.
- Programmernes længde.
- Bevillinger og de enkelte projekters budgetstørrelser
- Projekternes type: Basal eller anvendt forskning

- Forskningstemaer
- Styrings- og administrative procedurer

Udvikling af værktøjer og mekanismer til at muliggøre national finansiering af transnationale samarbejdsprojekter

De to vigtigste elementer er finansieringsmodeller og procedurer for at udvælge potentielle fyto-sanitære emner, som kan udmøntes i specifikke projektopslag.

Finansieringsmodeller

Der blev udvalgt og afprøvet tre forskellige finansieringsmodeller: ”Real common pot” (Reel konkurrenceudsat pulje), ”virtual common pot” (virtuel konkurrenceudsat pulje) og ”non-competitive projects (ikke-konkurrenceudsatte projekter).

Ved ”real common pot” forstås, at nationale midler fra flere partnere samles i én fælles pulje til et forskningsprojekt, som udbydes i åben konkurrence mellem forskergrupper i partnernes lande. Det bedste ansøgerkonsortium vinder uanset hvordan det nationalt er sammensat. Nationale midler kan derfor gå til et forskerkonsortium i et andet land. Der er således tale om et virkeligt transnationalt ”flow” af nationale midler.

Ved ”virtual common pot” samles nationale midler fra flere partnere i én fælles pulje til et forskningsprojekt, som udbydes i partnernes lande, men de nationale midler udbydes kun til nationale forskergrupper, og i konkurrence mellem nationale forskergrupper. Der er således ikke tale om transnationalt ”flow” af nationale bevillinger, men nationale forskergrupper er forpligtiget til at indgå i transnationale ansøger-konsortier, for at kunne deltage. Hvis der ikke er ansøgere fra forskergrupper fra en af bevillingsgiverne land, eller hvis den nationale del af ansøgningen evalueres for ringe af den nationale bevillingsgiver, bliver den nationale bevilling trukket tilbage.

Ved ”non-competitive projects” forstås, at et emne til et samarbejdsprojekt slås op og interesserede forskningsinstitutioner og nationale test-laboratorier blandt EUPHRESKO-partnere og observatører, som kan finde nationale midler til at deltage, og som fagligt kan bidrage til projektet, kan frit melde sig som partner. Der er normalt tale om relativt små projekter, hvor det væsentligste finansielle bidrag består af mandetimer. ”Non-competitive projects” er typisk blevet anvendt af nationale test-laboratorier til at implementere og validere en ny testmetode.

Udvælgelse af emner til forskningsprojekter

EUPHRESKO har udarbejdet en procedure, hvor der på aftalte tidspunkter iværksættes en indsamling af ideer til forskningsemner inden for plantesundhed. Der er etableret et ”call”-sekretariat, som forestår proceduren. EUPHRESKO lægger hovedvægt på anvendt forskning, fordi mere basal forskning tilgodeses af EU's forskningsrammeprogrammer. Det er også en fast regel at undgå parallelforskning, så emner, som allerede dækkes af igangværende projekter eller for nyligt er blevet undersøgt, bliver afvist.

I første omgang bedes partnere om for hvert emneforslag at indsende en titel, en meget kort beskrivelse og begrundelse, periode, foretrukne finansieringsmodel og, hvis allerede kendt, størrelsen af den nationale bevilling til dette emne. ”Call”-sekretariatet samler de mange forslag og distribuerer dem til alle EUPHRESKO-partnere og observatører med opfordring til at tilmelde sig de emner, som har interesse, og som man forventer at kunne finde national finansiering til. I denne fase vil EUPHRESKO-partnerne, som er bevillingsgivere, typisk henvende sig til de nationale plantesundhedsmyndigheder og

forskermiljøer, for at få input om nationale interesser og behov. De emneforslag, som kan tiltrække tilstrækkeligt mange partnere og finansiering, bliver udvalgt, og der udpeges en emne-koordinator, som udfærdiger en mere detaljeret projektbeskrivelse. Til det brug har EUPHRESO udarbejdet et skema, hvor der lægges stor vægt på, at det godtgøres, at projektet omfatter et problem, som er relevant for EU, og at EU får nytte af resultaterne. De projekter, som stadig nyder opbakning fra adskillige partnere og har opnået en tilstrækkelig finansiering slås op af ”call”-sekretariatet i samarbejde med de nationale bevillingsgivere. EUPHRESO har udarbejdet en detaljeret instruktionsbog om projektinitiering og ”call”-implementering, med bl.a. ansøgningskema, slutrapportskema og procedurer for evaluering af ansøgninger og projektrapporter under de konkurrenceudsat pulje-mekanismer. Herudover har EUPHRESO accepteret, at partnere, uden for de fælles udvælgelsesrunder, har kunnet foreslå specifikke ikke-konkurrenceudsat projekter, blot alle partnere og observatører er blevet inviteret til deltagelse, og de udarbejdede procedurer og skemaer er blevet anvendt.

Transnationale forskningsprojekter initieret af EUPHRESO

EUPHRESO har igangsat flg. projekter inden for de tre finansieringsmodeller:

”Real common pot”:

Whole genomic amplification methods.

Management of invasive alien aquatic/riparian weeds.

”Virtual common pot”:

Strategies for Ambrosia control.

Detection and Epidemiology of Pospiviroids.

Phytosanitary Efficacy of Kiln Drying.

Development and validation of innovative diagnostic tools for the detection of fire blight (*Erwinia amylovora*).

Evaluation of the risk of spread of *Scaphoideus titanus*, the vector of grapevine flavescence dorée, with commercial grapevine propagation material.

”Non-competitive projects”:

Potato brown rot and potato ring rot. Validation of methods that can be approved for use via control directives.

Erwinia stewartii subsp. *stewartii*, maize bacterial blight. Validation and ring testing of diagnostic methods.

Potato cyst nematodes. Ringtesting methods for identification and resistance testing.

Validation of diagnostic methods for the detection and identification of whitefly transmitted viruses of regulatory or quarantine concern to EU.

Risk management for the EC listed *Anoplophora* species, *A. chinensis* and *A. glabripennis*.

Dickeya species in potato and management strategies.

Interlaboratory comparison and validation of detection methods for phytoplasmas of phytosanitary concern in European orchards.

Samarbejde med vigtige aktører inden for plantesundhed

EUPHRESKO har fået officielt mandat til at være rådgivende organ for EU's DG-Research på plantesundhedsområdet. Mandatet er givet af EUPHRESKO's bestyrelse, EU's Council Working Party of Chief Officers of Plant Health Services (COPHS), DG-Research, og mandatet blev konfirmeret af det daværende portugisiske formandskab for EU. Følgende opslag under EU's FP6 og FP7-programmer er forslået af EUPHRESKO:

2006: Pest risk analysis of plant quarantine pests.

2007: Diagnostic of plant quarantine pests based on DNA barcoding.

2008: Development of detection methods for quarantine plant pests and pathogens for use by Plant Health Inspection Services.

2010: Analysis of the potential of the pine wood nematode (*Bursaphelenchus xylophilus*) to spread, survive and cause pine wilt in European coniferous forests in support of EU plant health policy.

2012: Development of seed testing methods for pests and pathogens of plant health concern.

EUPHRESKO har et tæt samarbejde med European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO), som har anvendt nogle af resultaterne af EUPHRESKO-projekterne i EPPOs protokoller og anbefalinger. EUPHRESKO har desuden etableret samarbejde med nationale plantesundhedsinstitutter i USA, New Zealand og Israel og den internationale jordbrugsorganisation CABI Europe.

Udvikling af et selvstående og selvfinansieret fremtidigt fyto-sanitært ERA-netværk

På baggrund af, at EU's Kommission har bevilget et EUPHRESKO-2 for 2011-13, er etablering af et selvstående fyto-sanitært netværk udsendt, men under EUPHRESKO er der udarbejdet et koncept og et modus operandi for et selvstående netværk. Modellen er let mht. styring og administration.

Administrationen består af en koordinator og en mindre administration, som bl.a. har til opgave at vedligeholde netværkets web-hjemmeside. Koordinatoren er netværkets officielle kontaktpunkt. Det forventes at partnere melder sig frivilligt til at være koordinator og huse administrationen. Der etableres ikke et "call"-sekretariat. Derimod vil der under EUPHRESKO-2 blive etableret en elektronisk markedsplads for udvælgelse og initiering af transnationale forskningsprojekter. Det vil blive de enkelte bevillingsgiver-konsortier, som må beslutte og initiere evalueringsprocedurer mv.

Finansieringen af netværket er ikke endeligt afgjort. De enkelte partnere må selv betale udgifter til arbejdskraft, møder mv. Finansiering af koordinator og sekretariat kan som en mulighed finansieres af en afgift på hvert igangsat forskningsprojekt under EUPHRESKO.

EUPHRESKO-2

Det nye netværk er blevet udvidet med 10 nye partnere og 10 nye observatører foruden to internationale observatører, så EUPHRESKO-2 består af 31 partnere og 14 observatører.

Ud over at fortsætte arbejdet med at etablere en færdig model for et fremtidigt selvstående netværk og igangsætte runder af initiering af fyto-sanitære forskningsprojekter er hovedvægten lagt på at udbygge og udvide netværket.

Udbygning omfatter udvikling af en virtuel fyto-sanitær markedsplads for initiering af fyto-sanitære projekter og initiativer, udbygning af kommunikationen med de vigtigste officielle samarbejdspartnere og internationale institutioner, identificering af barrierer for transnational "flow" af nationale

forskningsmidler og forslag til at overkomme dem og udvikling af procedurer for, hvordan EUPHRESKO-2 kan reagere hurtigt på opståede nødsituationer.

Udvidelse omfatter tiltrækning af flere europæiske partnere, undersøgelse af, om regionalisering af udbudsrunder er en fordel og tilsvarende om fokusering på bestemte afgrøder, f.eks. skovbrug er relevant. Desuden tiltrækning af tredje-lande, både lande med tilsvarende plantesundhedsproblemer som EU og lande, hvorfra EU importerer mange karantæneskadegørere.

Perspektiver

EUPHRESKO-netværket vil fortsætte i fuldt omfang til udgangen af 2013, hvor bevillingen til EUPHRESKO-2 udløber. En del partnere og observatører vil derefter falde fra, selv om der vælges en selv bærende model, som er økonomisk let. Imidlertid vil en hel del partnere fortsætte netværket, fordi bevillingsgiverne har indset, at de kan geare deres nationale midler ved at investere dem i transnationale projekter. Medlemskab af et netværk, som kan reagere meget hurtigere end EU's forskningsprogrammer på nødsituationer (f.eks. pludselig introduktion og spredning af en karantæneskadegører i et område) og som samtidigt har nære forbindelser til EU-systemet o.a. internationale plantesundhedsorganisationer vil antageligt være tiltrækkende, ikke kun for nationale forskningsbevillingsgivere, men også i høj grad for nationale plantesundhedsinstitutioner, i Danmark Plantedirektoratet. EUPHRESKO har desuden allerede gennem sine nuværende forskningsprojekter styrket netværket mellem de deltagende europæiske forskere, som forsker i plantesundhedsemner, og dette vil fortsætte i netværkets levetid og dermed bidrage til at styrke viden og ekspertise inden for plantesundhed på EU-niveau.

Steen Lykke Nielsen

Forskningsleder og arbejdsgruppe-leder i EUPHRESKO-2

Aarhus Universitet

Fakultetet for Naturvidenskab og Teknologi

Institut for Agrarøkologi