

Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget - Basisbudget 2024
Supplerende oplysninger

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Budget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
------	------------------	-------------	-------------	--

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

Dansk Gartneri i alt		1.600	4.331	
-----------------------------	--	--------------	--------------	--

Rådgivning

1	Reduceret miljøbelastning ved produktion af gartneriafgrøder	-	1481	§ 6
2	Ny miljøprofil i væksthuse	1300	1200	§ 6
3	Strategier til ESG udvikling i planteskoleerhvervet	-	550	§ 6
4	Implementering af Intelligent sprøjtejournal til potteplantegartnerier	-	350	§ 6
5	Beregning, samkøring og kommunikation af CO2 fodaftryk for potteplanter	-	250	§ 6
6	Optimal indføring af emballageregistrering for potter	-	250	§ 6
7	Foto genkendelse af vedplanter i planteskoler og juletræskulturer til mekanisk ukrudtsbekæmpelse	-	150	§ 6
8	MPS og Producentinformation	-	100	§ 6
	Strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer	225	-	
	Demonstration af effekt af alternative bekæmpelsesmidler i planteskolekulturer	75	-	
Rådgivning i alt		1.600	4.331	

HortiAdvice i alt		4.070	2.750	
--------------------------	--	--------------	--------------	--

Rådgivning

9	Udvikling af dansk kernefrugt ved internationalt samarbejde	-	669	§ 6
10	Gulerødder – alternativer til halmdækning	422	436	§ 6
11	Grøn omstilling af væksthushproduktionen	-	360	§ 6
12	Alternativ plantebeskyttelse i væksthushgrøntsager	-	280	§ 6
13	Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen	250	250	§ 6
14	Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager	350	190	§ 6
15	Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion	-	100	§ 6
16	PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark	45	45	§ 6
	Demonstration af fremtidens bæredygtige vækstmedier.	454	-	
	Hurtig hjælp til at nedsætte væksthushproduktionens energiforbruget	417	-	
	Gulerødder – demonstration af økologiske sorter	400	-	
	Fremtidssikring af produktion af dansk kernefrugt	390	-	
	Pløjefri dyrkning af grønsager efter principperne i Conservation Agriculture	305	-	
	Øget anvendelse af mikrobiologiske- og fysiskvirkende midler i produktion af væksthushgrøntsager.	280	-	
	Aspargesdyrkning – bedre kvalitet og udbytte	230	-	
	Plantesaftmåling i frilandsgrønsager	222	-	
	Bæredygtig klimastyring i væksthushgartnerier	93	-	
Rådgivning i alt		3.858	2.330	

Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget - Basisbudget 2024
Supplerende oplysninger

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Budget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
Medfinansiering af initiativer under EU programmer				
17	CLOSECYCLE - Towards territorial biorefinery networks	-	191	Interreg
18	Bedre og mere præcis sprøjteteknik øger effekten af biorationals	-	151	Interreg
19	AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability	78	78	ERA-net
	SOILCOM – Sustainable soils by quality compost with defined properties.	134	-	
Medfinansiering af initiativer under EU programmer i alt		212	420	
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i alt		750	325	
Forskning og forsøg				
20	Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres	750	325	§ 14
Forskning og forsøg i alt		750	325	
Københavns Universitet i alt		107	175	
Forskning og forsøg				
21	Udvikling af unikke, danske æblesorter	107	175	§ 14
Forskning og forsøg i alt		107	175	
Århus Universitet i alt		1.017	0	
Forskning og forsøg				
	Produktion af økologiske jordbær i tunnel – II	641	-	
	Selektiv termisk ukrudtsbekæmpelse i sribedyrkede spiseløg – II	376	-	
Forskning og forsøg i alt		1.017	0	
Jordbrugets uddannelser i alt		182	0	
Uddannelse				
	DM i Skills gartner 2023	182	-	
Uddannelse i alt		182	0	

Noter til supplerende oplysninger

1. Reduceret miljøbelastning ved produktion af gartneriafgrøder / Dansk Gartneri

Formålet er at reducere miljøbelastning og pesticidrester i produktion af gartneriafgrøder.

Godkendelser af ny plantebeskyttelse i gartnerierhvervet skal fremme brug af midler/strategier, til reduktion af miljøbelastning og forbedre arbejdsmiljø samt bidrage til fortsat lavt indhold af pesticidrester i dansk frugt/grønt.

For at ovenstående mål kan blive opfyldt, skal projektet have særligt fokus på følgende:

- Fremskaffe nødvendige data til brug ved ansøgninger og udarbejdelse af brugsanvisninger. Bl.a. ved kontakt til firmaer/avlerorganisationer i ind- og udland, der ejer de pågældende data.
- At økologiske producenter kan få godkendt nødvendig plantebeskyttelse, så de kan konkurrere på kvalitet og udbytte med importeret frugt/grønt.
- Når muligt, skal der fremskaffes data til brug ved ansøgninger, der forbedre arbejdsmiljø bl.a. i væksthuse.
- At være opdateret på hvilke plantebeskyttelsesmidler, der arbejdes med i de øvrige EU-lande, sådan at ny viden om potentielle midler og godkendelseskrav, med indflydelse på og/eller kan bidrage til at opfylde projektets formål, hurtigst muligt kan finde anvendelse i Danmark.
- At der ansøges om forsøgstilladelser til afprøvning af nye alternative og konventionelle midler, så der kan opnås erfaring med brug af de nye midler under danske dyrkningsbetingelser.

Projektet vil sikre godkendelse af nye plantebeskyttelsesmidler. Det kan være såvel konventionelle som alternative midler til brug i bl.a. den økologiske produktion i Danmark. Dette forventes at understøtte og fremme den økologiske produktion af frugt og grønne.

Projektet fremskaffer data, til godkendelse af midler, til opfyldelse af EU kravene om implementering af IPM. Projektet vil sikre nye midler/strategier, der på sigt kan medvirke til en reduceret anvendelse af uønskede midler/aktivstoffer i bl.a. væksthuseproduktionen og derved medvirke til et forbedret arbejdsmiljø.

2. Ny miljøprofil i væksthuse / Dansk Gartneri

Miljøkonsulentens opgave består i at sikre en fremtidig miljømæssig ansvarlig væksthusegartnerproduktion. Konsulenten skal udføre opgaver, der ligger i tråd med Dansk Gartneris handlingsplan for at begrænse udledninger af pesticider. Konsulenten skal hjælpe de enkelte gartnerier med at implementere miljøvejledningen bedst muligt omkring væksthuseindretning, spildevand og planteaffald. Desuden rådgive om og være med til at sikre en god, konstruktiv og løsningsorienteret dialog mellem kommuner og gartnerier samt bidrage med faglige input ved dialog med øvrige myndigheder.

Den systematisk pesticidovervågning forventes at kunne dokumentere en yderligere forbedring og desuden foretages opstrømsmålinger for at dokumentere et eventuelt basisniveau, som ikke skyldes gartneridrift. Formålet er at anvende resultaterne i direkte rådgivning af et eller flere gartnerier i områder omkring de konkrete vandløb. Ved at synliggøre resultaterne om evt. udledning kan vi hjælpe gartnerierne til at blive opmærksomme på konkrete forhold i deres drift, som ikke er hensigtsmæssige for miljøet. Der kan også være brug for at undersøge pesticidudledninger ad hoc andre steder.

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2024

Kontrol af pesticidskabe skal fastholde bevidstheden om korrekt pesticidanvendelse i de enkelte gartnerier samt nedbringe antallet af overtrædelser ved Landbrugsstyrelsens kontroller.

3. Strategier til ESG udvikling i planteskoleerhvervet / Dansk Gartneri

Formål: Formålet er at understøtte ESG i planteskolebranchen så den får en endnu mere grøn og bæredygtig profil og samtidig opfylder behovet for at finde holdbare strategier til fremtiden inden for miljø og arbejdsmiljø. Derfor er der brug for at implementere nedenstående 3 områder:

1) Ny og mere bæredygtig ukrudtsbekæmpelse: Ukrudtsbekæmpelse er essentiel. Gamle herbicider er udgået og derfor vil vi lave demonstrationer med nyere produkter for både at vise effekt overfor ukrudtet som skånsomhed overfor afgrøden. Målet er "så lidt som nok" samt rettidig omhu. Der vil også være demonstration af lugerobotter, robotter som kan lave mekanisk ukrudtsbekæmpelse. 2) Alternative løsninger mod skadedyr og sygdomme: Det kan f.eks. være basisstoffer eller biologiske bekæmpelsesmidler. 3) Arbejdsmiljø: Gensidigt og tungt arbejde (ega) er en udfordring i de grønne erhverv og medvirkende til nedslidning af medarbejderne. Vi vil vise at det er muligt at anvende exo-skeletter som hjælpemiddel samt at forskellige "robotter" kan hjælpe til. På ovennævnte områder sker der hurtig udvikling i hele verden som vi følger.

Aktiviteter: Der vil blive gennemført ukrudtsforsøg, holdt markdage med robotter og demonstrationer om exoskeletter m.fl. Der vil blive skrevet artikler til Gartner Tidende, udsendt nyhedsbreve, holdt foredrag på temadage mm. Den nyeste viden om plantebeskyttelse vil indgå i undervisning af bl.a. sprøjteførerne.

Effekter: Målet er at finde løsninger som opfylder kravet til bæredygtig produktion af planteskoleplanter, hvor der bliver taget hensyn til såvel miljø som arbejdsmiljø så branchen får endnu mere bæredygtig profil

4. Implementering af Intelligent sprøjtejournal til potteplantegartnerier / Dansk Gartneri

Formålet med nærværende projekt er at fortsætte med implementering af den intelligente sprøjtejournal, som potteplanterbranchen har udviklet i løbet af 2023 i projektet "Intelligent Sprøjtejournal til potteplantegartnerier", så endnu flere i potteplantebranchen vil komme til at bruge den intelligente sprøjtejournal.

Det vil primært ske ved opsøge gartnerier og få demonstreret over for dem, hvordan sprøjtejournalen er opbygget og hvordan data skal tages ind. Derudover skal følges op på nuværende brugere og hører hvad deres erfaringer med sprøjtejournaler er og hvilke forbedringer eller ønsker, de har, og evt. får implementeret disse.

Ved at få den intelligente sprøjtejournal indført ved flest mulige potteplanteproducenter vil man kunne nå et mål om, at reducere fejl i registreringen og ultimativt undgå fejl i behandlingen af planterne. Dermed vil man også kunne reducere antallet påtaler, som gartnerierne får af myndighederne, for ikke at have korrekt udfyldte sprøjtejournaler.

Promilleafgiftsfonden for frugtavlens og gartneribrug - Basisbudget 2024

5. Beregning, samkøring og kommunikation af CO2 fodaftryk for potteplanter / Dansk Gartneri

Det er formålet med nærværende projekt at få lavet præcise og sammenlignelige CO2-fodaftryk på potteplanter, således at indkøberne kan inddrage dette som validt indkøbsparameter. Samt af kommunikere resultaterne ud, således at tallene kan gøres konkrete for både forbrugere og professionelle indkøbere.

Projektet skal ses i forlængelse af projektet Beregning af CO-2 fodaftryk på potteplanter, hvor man screenede forskellige metoder.

Aktiviteterne i projektet vil bestå af følgende arbejdsopgaver: AP1) Beregning og verificering af CO2-fodaftryk-kene, AP2) Samkøring med gartneriernes øvrige afrapporteringer på ESG-området, AP3) Kommunikation af resultaterne til såvel forbrugere som professionelle indkøbere.

Det er en forventet effekt på kort sigt af nærværende projekt, at potteplanteproducenterne løbende vil mindske CO2-aftrykket af deres produktion af potteplanter ved løbende at kunne monitorere forbruget af de faktorer, der påvirker CO2-fodaftrykket. Det er en forventet effekt, at branchen på mellemlang sigt vil kunne beregne branchens CO2-fodaftryk og dermed vil kunne reducere CO2-fodaftrykket med 10% over 3-5 år ved at motivere producenter til de nødvendige ændringer i produktionsmetode og procedurer.

6. Optimal indføring af emballageregistrering for potter / Dansk Gartneri

Det er formålet med nærværende projekt, at producenterne af potteplanter og løgplanter formår at registrere deres transport-emballage korrekt, således at bortskaffelsen af transport-affaldet efterfølgende kan bortskaffes mest muligt effektivt.

Det udvidede producentansvar for emballage er et EU-krav og skal være indført i alle medlemslande senest 1. januar 2025. Det er derfor vigtigt at danske producenter allerede nu forbereder dem på, hvad konsekvenser det udvidede producentansvar for emballage får for dem som eksportører. Aktiviteterne i dette projekt vil derfor indeholde følgende arbejdsopgaver:

AP 1: Identificering af emballagetyper - For at kunne sikre sig, at producenterne lever op til kravene omkring indberetning af emballagetyper, skal der ske en klar definition og segmentering af typerne, der kræver indberetning

AP 2: Kategorisering af emballagetyper i Danpot - Indberetningen af vægt, plasttype og emballagetype skal kategoriseres i Danpot, således producenterne ved sammensætningen af en ordre, automatisk kan få akkumuleret informationerne ud fra varekartoteket.

AP 3: Opsamling på emballagetyper - Der vil skulle ske en opsamling af data for derved at kunne enten reducere eller erstatte de materialer, der er mest miljøbelastende.

Effekterne ved nærværende projekt bliver, at producenterne får indberettet emballagen mest korrekt, samtidig med at dette sker automatisk, således man sikre sig, at der leves op til kravene for genanvendelse og genbrug.

7. Foto genkendelse af vedplanter i planteskoler og juletræskulturer til mekanisk ukrudtsbekæmpelse / Dansk Gartneri

Projektets formål er at teste og udvikle eksisterende maskine til mekanisk renholdelse. Renseren skal være baseret på kamerateknologi og kunstig intelligens. Projektet skal udelukkende gennemføres i Nordmannsgran som test kultur. Ligeledes at udfase pesticiderne, så det på længere sigt er muligt at bruge mekanisk renholdelse i alle skovplante kulturer fra såning til salgsklar plante.

Aktivitet 1. Skovplanteskole branchen i samarbejde med den virksomhed der fremstiller radrenseren, indbygger billede materiale for Normansgran så det er muligt for teknologien at genkende rækken. Billede materiale baseres på Nordmannsgran som er produceret i Danmark og under danske klimatiske betingelser. Aktivitet 2. Når databasen er udbygget med billede materiale testes renseren ved markforsøg. Der forudses her mange tilbageløb, hvor billede genkendelsen ikke er tilstrækkelig og der skal ske yderligere udviklingsarbejde. Der forudses at kamerateknologien på renseren skal justeres i forhold de fysiske forhold der hersker i marken. Det gælder kameravinkler og klimaets påvirkning på forsøgsbetingelserne. Specielt blæst kan være en afgørende faktor for billede dannelsen. Det forventes i projektet at radrenseren dokumenteres i forhold til at kunne anvendes i Normansgran kulturer. Der hersker derfor et større efterfølgende arbejde med at placere alle planter i renserens database. Det forventes ligeledes at pesticider kan udfases i de fleste normale år med normale klimatiske udfordringer og pesticider kun anvendes i nødsituationer. Der forventes hermed en reduktion i pesticid forbrug på 95 % indenfor produktion af småplanter til skove.

8. MPS og Producentinformation / Dansk Gartneri

Formålet med nærværende projekt er at sikre sig, at potteplanteproducenter kan holde sig ajour inden for områderne forskning, forsøg og afsætningsfremme via Nyhedsbreve og Nyheds-updates, således at producenterens valg kan træffes på et fagligt professionelt og oplyst grundlag. Inkluderet i ovenstående er også rådgivningen inden for miljøcertificeringen MPS.

Målet er at få størstedelen af produktionen af potteplanter til at producere konkurrencedygtigt såvel som bæredygtigt.

Som følge af gennemførelsen af projektet vil der i løbet af 2024 blive udsendt 4-6 elektroniske Nyhedsbreve, hvor relevante emner inden for produktion og afsætning vil blive berørt. Desuden vil der for emner med akutte problemstillinger blive udsendt Nyhedsupdates, hvor emnerne kan berøres og forholdsregler blive formidlet. Endelig vil der af regi af MPS være en MPS-koordinator fra HortiAdvice tilgængelig, der både kan assistere eksisterende og potentielle MPS-gartnerier. MPS er den mest anerkendte miljø-certificering inden for potteplantesektoren i Europa. Selvsamme koordinator vil i løbet af efteråret afholde et Erfra-møde for interesserede producenter og grossister, hvor interessenter fra branchen kommer og informere om udviklingen inden for miljøcertificeringen MPS.

De kort til mellemlange effekter forventes at blive, at antallet af producenter bibeholdes, og at antallet af certificerede producenter stiger fra 59 til 62% i 2024. På lang sigt er det forventningen, at 90% af sektoren er certificerede i 2025.

9. Udvikling af dansk kernefrugt ved internationalt samarbejde / HortiAdvice

Formål: Projektets formål er at sikre producenter af og konventionel og økologisk kernefrugt større dyrknings-sikkerhed og bedre rentabilitet. Der arbejdes med den nyeste internationale viden: Nye dyrkningsmæssige tiltag og ny teknik introduceres og demonstreres.

Aktiviteter: Automatisering / præcisionsteknologi: Demonstration af, hvordan der på baggrund af dronebilleder kan behandles automatisk på enkelttræ- og enkeltdyse niveau.

Nye æble- og pæresorter og grundstammer: Introduktion og demonstration af nye sorter og grundstammer til konventionel og økologisk produktion i Danmark.

Gibberellin (GA) til frugtsætning: Demonstration af produkter til forbedring af frugtsætningen i pærer.

Benzyladenin (BA) til udtynding: Demonstration af produkt til udtynding og modvirkning af vekselbæring.

Kommunikation: Arbejdet og resultaterne fra projektperioden 2021-2023 implementeres i rådgivningen i 2024.

Effekter: Automatisering / præcisionsteknologi af dyrkningsmæssige tiltag er en effektivisering, der samtidig giver mere ensartet plantage og højere udbytte.

Nye æble- og pæresorter og grundstammer forbedrer sortimentet og fremtidssikrer efterspørgslen.

Frugtsætning og udtynding med modvirkning af vekselbæring er dyrkningsmæssige tiltag, som forbedrer produktionssikkerheden. Kommunikation sikrer, at antallet af avlere, som får kendskab til/viden om dyrkningsmæssige tiltag, fastholdes.

10. Gulerødder – alternativer til halmdækning / HortiAdvice

Projektet vil øge den økonomiske og miljømæssige bæredygtighed ved at reducere forbruget af halm og plastik til halmdækning og frostbeskyttelse af gulerødder om vinteren. Sammen med gulerodsproducenter demonstreres alternativer til halmdækning og plastik eller metoder til at reducere forbruget af halm og plastik. Det er projektets mål at demonstrere, hvordan omkostningerne til halm og plastik kan reduceres til et niveau, så udgifterne pr. ha holdes tæt på uændret trods stigning i prisen på halm og plastik. Alternative metoder demonstreres i gulerødder i samarbejde med gulerodsproducenter og dokumenteres via demonstrations-dage og temperaturmålinger i demonstrationsmarkerne. På kort sigt vil implementering af de alternative teknikker til halmdækning af gulerødder kunne give reduktion af halmmængde og plastik på 10%. Efterhånden som teknikkerne beherskes og forfines vil man på længere sigt opnå en reduktion på 15-20% med en tilsvarende økonomisk gevinst i form af sparede omkostninger og en miljømæssig gevinst i form af et mere effektivt ressourceforbrug.

11. Grøn omstilling af væksthuserproduktionen / HortiAdvice

Projektet skal demonstrere for erhvervet, hvilke teknologier der er til rådighed for at sikre en grøn omstilling af erhvervet. Projektet skal således medvirke til at sikre et mindre energiforbrug, brug af mere grøn energi, en mindre CO2 emission og samtidig en bedre og mere sikker produktion.

Med de udfordringer klimaændringer giver i Sydeuropa vil forsyningen af salat, tomat, agurk, jordbær m.m. blive presset og mere ustabil. Det danske væksthuserhverv har derfor en enestående chance for at øge produktionen af bæredygtig og sunde fødevarer. Danske potteplanter skal samtidig forbedre deres

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2024

konkurrence evne ved at blive grønnere og mere bæredygtige. Projektet består af fire dele: 1. Indsamling af viden om mulige energi teknologier, 2. Virtuel demonstration af teknologierne vha Virtual Greenhouse, 3. Demonstration af InfoGrow som energibesparelsesværktøj, 4. Formidling af viden fra henholdsvis indsamling og virtuelle demonstrationer

Det er et væsentligt element i projektet af teknologileverandører, gartnerier og rådgivere indenfor både plante- og energiområdet mødes for at udveksle viden og erfaringer. Nye teknologier vinder bedst udbredelse, hvis andre allerede benytter dem, eller man ved simuleringer kan dokumentere mulighederne. Derfor rummer projektet flere samarbejder og meget formidling. Projektet demonstrerer viden om brugen af nye og kendte energiteknologier. Det forventes som resultat, at flere gartnerier vil beslutte at tage et eller flere af teknologierne i brug og derfor også vil mindske deres energiforbrug. Det vil tage tid, før de er i brug pga. beslutningsprocesser, investeringer, leverancer, installation, m.m. Det vil dog i den sidste ende resultere i, at erhvervet nedsætter energiforbruget og forbedre konkurrenceevnen. Samtidigt med at det bliver mere bæredygtigt og måske yderligere kan udnytte presset på produktionen i Sydeuropa til at udvide den danske produktion af spiselige afgrøder.

12. Alternativ plantebeskyttelse i væksthushønsager / HortiAdvice

Væksthushønsager produceres i Dk med ønsket om ikke at benytte kemisk, syntetisk plantebeskyttelse, der bruges overvejende alternativ plantebeskyttelse og biologisk bekæmpelse ved nyttedyr. I tidligere projekter er der demonstreret flere alternative midler og teknikker til bekæmpelse / forebyggelse af skadevoldere. Dette arbejde er vigtigt at fortsætte, da vækstbetingelserne er forskellige fra år til år, og tydeliggøre at angreb af insekter og svampe kan ødelægge store produktionsarealer. Udveksling af viden og erfaring ml. konsulenter i Dk, S, N, NL og Be. De bedste løsninger om alternative midler og sprøjtetekniske løsninger blive demonstreret / formidlet i gartnerens egen produktion, med eget udstyr.

Aktiviteter: demonstration af midler, metoder og teknikker til produktion uden brug af kemisk plantebeskyttelse, og vil foregå i produktionsgartnerier og som laboratoriearbejde.

- Sprøjteteknik. Demonstration af bedste indstillinger, dysevalg m.m. ved gartnerne.
- Demonstration af mikrobiologiske / alternative midler mod pythium og andre svampe ved laboratoriearbejde.
- Fokus på alternative midler mod cikader, hårede engtæger samt svampesydommen agurkesyge.
- Samarbejde med konsulenter fra Horticoop, om aktuel status på sygdomme / skadedyr, og direkte formidling.
- Regelmæssige besøg i gartnerier; aktuelle skadevoldere, og demonstration brug af alternative midler.
- Dialog med kemifirmaerne om hvad der er i pipeline – med interesse for væksthushønsagerne.
- Formidling til andre sektorer.

Projektet vil øge gartnerens kendskab til: Alternative bekæmpelse til hver betydelig skadevolder, korrekt indstilling af sprøjtet, alternativ bekæmpelse af svampesydommen agurkesyge.

13. Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen / HortiAdvice

Projektet vil sikre en mere bæredygtig og miljøvenlig produktion af jordbær ved introduktion af ny teknologi til varsling for gråskimmel og evt. meldug. Herved kan udbyttet af jordbær hæves, effektiviteten af både konventionelle og biologiske fungicider hæves, og mængden af sprøjterester i jordbær reduceres.

Projektet demonstrer et landsdækkende gråskimmelvarslingsnet med 5-6 stationer, hvorfra alle avlere kan trække information vedrørende risikoen for gråskimmel. Udvalgte avlere vil følge varslingen på et mindre areal for sammenligne effekten med de øvrige marker, hvor der sprøjtes mere intensivt.

Effekten på længere sigt er en nedsættelse af fungicidforbruget til gråskimmelforebyggelse på 33-50 % og dermed også en nedsættelse af risikoen for lovlig pesticidrester i produktet. Nedsættelsen af forbrug giver avleren en økonomisk besparelse uden øget tab som følge af gråskimmelangreb. Varslingen giver også økologiske avlere en viden om, hvornår de kan bruge økologisk godkendte fungicider med fordel, som følge af højt sygdomstryk.

Gennem nyhedsbreve, Facebooksiden og Gartner Tidende gives alle avlere viden om optimal udnyttelse af varslingen og generel viden om gråskimmel, samt resultatet af varslingen efter sæsonen. Løbende skrives også på Facebookgruppen, hvornår der udgår varslinger.

14. Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager / HortiAdvice

Formål: Projektet vil styrke danske frilandsgrønsagers konkurrenceevne gennem teknologisk innovation og reduceret manuelt arbejde. Dette forbedrer bæredygtighed og effektivitet for både konventionelle og økologiske avlere.

Aktiviteter: I 2024 fokuseres på 3-4 teknologier, med udarbejdelse af implementeringsvejledninger. Fokus er på bekæmpelsesstrategi, herunder integration i dyrkningskonceptet og samspil med eksisterende metoder som termisk og mekanisk bekæmpelse. Vægt lægges på bekæmpelse inde i rækken samt begrænsninger og forudsætninger for succes. Implementeringsprocessen beskrives detaljeret, og for at studere teknologier uden for Danmark arrangeres en studietur. Cases fungerer som inspiration for andre avlere og viser positive resultater som herbicidreduktion og frigivet tid. Yderligere to markdemonstrationer planlægges med forskellige teknologier end dem i 2023. Et online erfagrupperforum etableres baseret på 2023-kontakter, fremmer deling af praktisk viden og erfaring om nye teknologier i frilandsgrøntsagsproduktion. Dette forum støtter udbredelsen og anvendelsen af bæredygtige innovationer i sektoren.

Effekter: Projektet sigter mod at fremme en mere ansvarlig og konkurrencedygtig produktion af danske frilands-grøntsager: Gennem reduktion af arbejdskraftomkostninger til ukrudtsbekæmpelse. Mindre afhængighed af manuelt arbejde til ukrudt. Halvering af herbicidforbruget i konventionel frilandsgrøntsagsproduktion, og derved bidrage til en mere miljøvenlig produktion.

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2024

15. Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion / HortiAdvice

Formål og mål: Formålet med netværksprojektet er at gøre danske væksthushgartnerier mere konkurrencedygtige, klimavenlige og bæredygtige, i en tid hvor stigende globale klimaudfordringer og stigende omkostninger på energi, transport og ressourcer samtidigt truer erhvervet. Målet er også at bringe virksomhederne sammen, så de på tværs af erfaringer og kompetencer kan blive klogere på, hvordan de bedst ruster sig til fremtiden med udgangspunkt i, hvad der er praktisk muligt ude i virksomhederne.

Aktiviteter: Netværket tæller på nuværende tidspunkt 28 medlemmer, fordelt på 10 gartnerier, 4 erhvervsskoler og 14 industrivirksomheder og brancheorganisationer. Aktiviteterne dækker temadage, sparringsmøder, virksomhedsbesøg og netværking. Netværket forsætter med tilsvarende aktiviteter i 2024, nu især med fokus på de stigende globale udfordringer i form af klimaforandringer samt stigende omkostninger på energi, transport og ressourcer. Aktiviteterne vil have fokus på erhvervets klimatilpasning og overlevelse i en uforudsigelig verden.

Effekter: Det forventes, at netværket vil bidrage til øget kendskab og forståelse for fremtidssikrede teknologier og grønne løsninger i erhvervet. Dette vil i høj grad booste den grønne omstilling, ikke mindst da fokus på dette i de kommende år er kritisk for erhvervets overlevelse. Netværket forventes at bidrage til øget samarbejde i branchen og nye projektinitiativer på tværs af virksomheder. Netværket vil ruste væksthushgartneribranchen til at imødegå fremtidens udfordringer på bedste vis, og opretholde branchens muligheder for overlevelse i Danmark.

16. PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark / HortiAdvice

Det overordnede mål for PROSPER er at designe, udvikle og implementere et nyt dyrkningssystem for økologisk dyrkede jordbær i tunnel. Projektet består af 7 arbejdsplaner, hvor de 6 indeholder forskning og forsøg, mens der i denne ansøgning udelukkende søges medfinansiering til WP 6, der ledes af HortiAdvice og kun indeholder demonstrationsaktiviteter. Målet er at overføre viden fra forsøg til producenterne. Vi vil tage en holistisk tilgang, hvor resultater fra WP1 til 5 vil blive demonstreret i en relevant sammenhæng for at hjælpe producenterne i en ny retning, hvor økologisk dyrkning i tunneler kan være bæredygtig.

Forskellige typer agronomiske teknikker skal koordineres for at muliggøre en produktion i praksis. For eksempel er det afgørende at kombinere passende plantemateriale (sorter) med vand- og gødningsstrategier for at opnå et godt resultat. Demonstrationerne vil blive udført på forskellige måder. Der vil være møder / workshops på marken med både producenter, konsulenter og forskere for at diskutere specifikke emner, der er relevante for økologisk dyrkning i tunneler. Vi vil arrangere demonstrationer med ny teknologi hos producenterne for at se, hvordan kombinationen af agronomi og teknologi kan fungere i praksis. Vi vil også anvende formidling i magasiner, nyhedsbreve og sociale medier.

Projektet vil fremme biodiversitet ved, at det nye dyrkningskoncept vil medvirke til flere økologisk dyrkede jordbær. Vi forventer, at arealet med økologisk dyrkede jordbær vil øges fra 50 ha til 500 ha i 2030.

Der ansøges i dette projekt om medfinansiering til en arbejdsplan i et større projekt søgt under GUDP. Projektet løber fra 2023-2026 med KU som projektleder. Andre deltagere er AU og HortiAdvice.

17. CLOSECYCLE - Towards territorial biorefinery networks / HortiAdvice

Projektets formål er at sikre produktionen samt øge kvalitet og udbyttet af gartneriafgrøder. Dette sker ved at samle og formidle international viden og forskning om recirkulering af organisk affald. I 2024 vil der blive arbejdet for en karakterisering og kategorisering af forskellige typer kompost og/eller restbaserede bioressourcer. Der vil blive arbejdet for at opbygge samarbejde mellem faggrupper, da gensidig forståelse er vigtigt for produkter og resultater. Formidling og kommunikation vil være via flere platforme. Samlet set skal aktiviteterne i projektet føre til vidensdeling, om hvordan restbaserede bioressourcer kan benyttes i gartneri i forhold til kvalitet samt hvordan de kan medvirke til at sikre produktionen samt øge kvalitet og udbyttet af gartneriafgrøder. Over de 4 års projektforsløb forventes effekt i form af øget viden om kompost og restbaserede bioressourcer hos avlere, myndigheder og komposteringsfirmaer. Der er opnået større viden om kompostemner, for eksempel sammenhængen mellem jordens biodiversitet og plantesundhed ved anvendelse af kompost, således at 70% af de adspurgte vurderer, at de har opnået større viden. Anvendelsen af kompost forventes øget med 30%, sammenlignet med ved projektstart. CLOSECYCLE er et Interreg-projekt, som gennemføres i perioden 01.01.24-31.12.27.

18. Bedre og mere præcis sprøjteteknik øger effekten af biorationals / HortiAdvice

Denne projektansøgning dækker medfinansiering af danske aktiviteter i projektet 'Enhancing the skills of indoor fruity vegetable growers to go for plant protection with biorationals'. Projektet er ansøgt ved interreg North Sea, Call 3B.

Projektets formål er at øge væksthushortnerenes kompetencer til bedre og mere præcis anvendelse af nye sprøjteteknikker tilpasset til optimal udbringning af mikrobiologiske midler, basisstoffer og biostimulanter, som nu defineres som biorationals. Ved brug af bedre sprøjteteknik øges effektiviteten af biorationals og behovet for brug af pesticider nedsættes. Dermed minimeres risikoen for pesticidrester i frugt og grønt. Projektet er et demonstrationsprojekt med fokus på kompetenceudvikling af projektpartnere og gartnere indenfor bedre og mere præcis sprøjteteknik til udbringning af biorationals. Projektet tager udgangspunkt i vidensdeling på tværs af partnere samt demonstrationsforsøg af sprøjteteknikker ved forsøgsstationer i Belgien og Holland, samt i praksis ved deltagende gartnerier i de tre lande. Træningssejers og formidling fylder en stor del af projektet, og skal være med til at sikre kompetenceopbygning og fremtidig brug af de nye sprøjtemetoder. Minimum 50% af de danske gartnerier vil implementere bedre og mere præcise sprøjteteknikker til udbringning af biorationals i årene efter projektets afslutning.

19. AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability / HortiAdvice

Projektets formål er, parallelt med videnskabelige undersøgelser af sammenhængen mellem landskabsheterogenitet og funktionel biodiversitet, at klæde avlere bedre på til at få integreret funktionel biodiversitet i praksis samt at udarbejde egne biodiversitetsstrategier. Det er en målsætning at skabe et grundlag for at øge antallet af biodiversitetsstrategier i erhvervet.

Projektet er et treårigt projekt og et samarbejde mellem ni partnere fra fem europæiske lande. I Danmark udføres projektarbejde i et samarbejde mellem HortiAdvice og Københavns Universitet. HortiAdvice vil stå for formidlings- og demonstrationsaktiviteterne og dele viden om funktionel biodiversitet,

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug - Basisbudget 2024

biodiversitetsfremmende tiltag, projektets aktiviteter og resultater samt demonstrere kvalitative vurderinger af biodiversitet på bedriftsniveau hos forsøgsværterne. Der vil i 2024 være fokus på at fortsætte dialogmøder med værterne om deres egne planer og ideer for en biodiversitetsstrategi samt demonstrere hvordan biodiversitet kan vurderes på bedriftsniveau. Formidling- og demonstrationsaktiviteter vil ske gennem faktaark om projektets aktiviteter, observationer og om biodiversitetsfremmende elementer samt gennem nyhedsbreve og artikler og ved deltagelse i markvandring og andre avlermøder.

Projektets aktiviteter omkring vidensdeling og demonstrationer forventes at bidrage med viden om og resultater for sammenhængen mellem landskabsheterogenitet for en bedrift og funktionel biodiversitet, kundskaber som hjælp til at kunne udarbejde målrettet og meningsfulde biodiversitetsstrategier på baggrund af eksisterende forhold og tilvalg af biodiversitetsfremmende tiltag.

20. Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres / Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Projektets formål er at fremtidssikre udbuddet af økologiske grøntsagsfrø til brug i Danmark i rette kvaliteter, sorter og mængder.

Målet er at lave en status på udbud og efterspørgsel af økologisk frø af udvalgte grøntsagskulturer, og sammen med branchen synliggøre de handlingsmuligheder, der findes, for at arbejde frem mod et forbedret udbud af økologiske grøntsagsfrø i Danmark.

Konkret bliver arbejdet delt op i 2 arbejdsplaner: I arbejdsplan 1 udarbejdes en rapport, som samler projektets resultater og handlingsplaner for, hvordan udbuddet af økologiske kvalitetsfrø kan øges, således at hovedparten af de frø, som i fremtiden anvendes i den danske økologiske grøntsagsproduktion, har økologisk oprindelse. Arbejdsplan 2 har fokus på formidling af projektets resultater og erfaringer, samt opstart af nordeuropæisk netværk. Det er en fælles udfordring at nå målet med 100% økologiske frø i 2036, og Danmark står derfor ikke alene med udfordringen. Samarbejde og udveksling af viden og erfaringer, og udvikling af løsningsforslag på tværs af landegrænser skal derfor iværksættes, hvorfor der planlægges udenlandsrejser til f.eks. Sverige, Tyskland og England. Målet er at få etableret et netværk med udenlandske organisationer og firmaer, som arbejder med samme problematik omkring at skaffe flere økologiske grøntsagsfrø, og som står med mange af de samme udfordringer som Danmark.

Udbuddet af økologiske grøntsagsfrø skal øges gradvist, så der sikres en strategi til at fremme tilgængeligheden og brugen af økologiske grøntsagsfrø. Der udarbejdes løsningsforslag til en gradueret udfasning af dispensationer frem mod 2036, hvor målet er at anvende 100% økologiske frø.

21. Udvikling af unikke, danske æblesorter / Københavns Universitet

Vi ønsker i projektet at udvikle nye, unikke, robuste danske æblesorter til gavn for danske planteskoler og frugtavlere. De nye sorter vil have en unik historie, være tilpasset det danske klima og smag samt være så robuste mod sygdomme, at de også kan dyrkes økologisk.

I 2024 fortsættes udplantningen af de opformerede, udvalgte frøsorter på Pometet. De udplantes som 2-årige planter på et område i Pometet, hvor de kan beses samlet, side om side. Vi håber også at kunne finde flere robuste frøtræer med gode æbler blandt deltagernes frøtræer, som bærer frugt for første gang i år. Pødeviste fra disse træer vil blive indsamlet i januar 2024 og podet på Pometet i foråret.

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartnerbruget - Basisbudget 2024

Med hensyn til de gennemførte aktiviteter fra projektstart i 2019 og frem til august 2023 henvises til punkt 2.4 i projektbeskrivelsen.

Flere nye danske æblesorter vil blive projektets leverance. Vi forventer, at arbejdet vil munde ud i 4-8 registrerede danske, robuste æblesorter indenfor en tidshorisont på 8-10 år. Desuden vil der være yderligere måske 20 gode sorter, der kan anvendes i private haver uden registrering.

Projektets forventede effekt vil være et øget salg af æbletræer i planteskoler og et mindre behov for bekæmpelsesmidler i æbleplantager. Desuden vil mulighederne for privathavedyrkning af æbler blive forbedret. Forbrugere med et træ i haven af en lokal æblesort vil ofte også have en prioritet for at købe frugt af lokal oprindelse. Gode sorter i privathavedyrkningen vil således bidrage til at styrke afsætningen af lokal dyrket frugt.

På lang sigt tror vi, at nye danske æblesorter med historie og kvalitet vil øge interessen for at plante disse i både plantager og haver, dvs. at planteskoleerhvervet i Danmark vil få gavn af dem. Desuden vil de bedste af sorterne kunne plantes i erhvervet, både i økologiske og konventionelle æbleplantager og øge frugtavlernes indtjening og reducere forbruget af bekæmpelsesmidler. Markedet for danske æbler vil øges, den gode historie vil bane vejen for udbredelsen.