

Kartoffelafgiftsfonden - ændringbudget 2016

Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Relativ fordeling af C i %	Ændring A => B 100*(B- A)/A
Note	A	B	C	D
INDTÆGTER:				
1 Overført fra forrige år	454	2.241		394
2 Produktionsafgifter	600	600		0
3 Promillemidler	1.100	1.100		0
4 Særbevilling og anden indtægt	5.000	5.000		0
Renter	0	0		-
I. Indtægter i alt	7.154	8.941		25
UDGIFTER:				
Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt	160	160	2,4	0
Forskning og forsøg i alt	4.908	6.262	73,1	28
Produktudvikling i alt	0	0	0,0	-
Rådgivning i alt	200	200	3,0	0
Uddannelse i alt	0	0	0,0	-
Sygdomsforebyggelse i alt	65	65	1,0	0
Sygdomsbekæmpelse i alt	1.385	1.385	20,6	0
Dyrevelfærd i alt	0	0	0,0	-
Kontrol i alt	0	0	0,0	-
Særlige foranstaltninger	0	0	0,0	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	0	0	0,0	-
II. Udgifter til formål i alt	6.718	8.072	100,0	20
5 Fondsadministration				
Revision	55	55		0
Advokatbistand	0	0		-
Effektvurdering	0	0		-
6 Ekstern projektvurdering	3	3		0
Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	0	0		-
Tab på debitorer	0	0		-
III. Administration i alt	58	58		0
IV. Udgifter i alt	6.776	8.130		20
Overførsel til næste år	378	811		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	5,6	10,0		

Kartoffelafgiftsfonden - ændringbudget 2016

Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Relativ fordeling af C i %	Ændring A => B 100*(B- A)/A
Note	A	B	C	D

Supplerende oplysninger:

Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere

SEGES P/S	1.551	1.774	23,1	14
Landbrugets Kartoffelfond	1.365	1.445	20,3	6
Kartoffelavlernes Erstatningsudvalg	1.215	1.215	18,1	0
KMC	945	945	14,1	0
Aarhus Universitet	553	820	8,2	48
AKV Langholt	461	641	6,9	39
Københavns Universitet	0	376	0,0	-
BJ-Agro Aps	170	170	2,5	0
Danmarks Kartoffelråd	160	60	2,4	-63
Danske Kartoffler	0	155	0,0	-
LMO	150	150	2,2	0
Aalborg Universitet	148	148	2,2	0
Kold College	0	100		
Carl Heiselberg	0	73	0,0	-

V. I alt	6.718	8.072	100,0	20
-----------------	--------------	--------------	--------------	-----------

Kartoffelafgiftsfonden - ændringsbudget 2016

Noter til punkterne I - V i ændringsbudgettet 2016

Senest indsendte budget er Kartoffelafgiftsfondens godkendte basisbudget for 2016.

Note 1.

Overførslen fra 2015 udgør 2.241 t.kr. , jf. Fondens regnskab for 2015.

Note 2.

Kartoffelafgiftsfondens 2016-budget er baseret på en afgiftssats på 0,05 kr./hkg. jf. bekendtgørelse nr. 1155 af 11. december 2012 om produktionsafgift på kartofler og en produktion af kartofler på 12.000.000 hkg.

Note 3.

For 2016 er der bevilget et tilskud fra Promilleafgiftsfonden for landbrug på 1.100 t.kr. Tilskuddets anvendelse på landbrugsstøttelovens formål fremgår af tabellen nedenfor.

	2016
	1.000 kr.
Afsætningsfremme i alt	58
Forskning og forsøg i alt	925
Produktudvikling i alt	0
Rådgivning i alt	117
Uddannelse i alt	0
Sygdomsforebyggelse i alt	0
Sygdomsbekæmpelse i alt	0
Dyrevelfærd i alt	0
Kontrol i alt	0
Særlige foranstaltninger i alt	0
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	0
I alt	1.100

Note 4.

Der er i henhold til finansloven for 2016, jf. §24.24.51 budgetteret med 5 mio. kr. fra Miljø- og Fødevarerministeriet.

Note 5.

Opgaverne vedrørende Fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Udgifterne udgør 225 t.kr., som er finansieret af afkast fra kapitaldepot tilhørende Landbrug & Fødevarer. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.

Note 6.

Udgifter til ekspertbedømmelse af udvalgte ansøgninger.

Kartoffelafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Ændringsbudget 2016

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
------	------------------	-------------	--------------------------	--

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	
SEGES P/S i alt	1.551	1.774	
Forskning og forsøg			
1 Betydning af delt gødskning, bladgødskning og kamform	260	260	§4
2 Økonomisk kvælstofoptimum samt indhold af nitrat i bladstængler	135	135	§4
3 Afprøvning af sorter til økologisk produktion af spisekartofler	170	170	§4
4 Effekt af vækststimuleringsmidler	167	167	§4
5 Økonomisk fosforoptimum i stivelseskartofler	150	150	§4
6 Udbyttmåling på markniveau, del af præcisionsjordbrug	175	175	§4
7 Sammensætning og udbredelse af fritlevende nematoder i Danmark	0	122	§4
8 Kartoffelmatch og ny inspiration i kartoffeldyrkningen	0	101	§4
9 Betydning af efterafgrøder for angreb af fritlevende nematoder i kartofler	59	59	§4
I alt Forskning og Forsøg	1.116	1.339	
Rådgivning:			
10 Videnbase og specialrådgivning indenfor kartoffeldyrkning	200	200	§2
Rådgivning i alt	200	200	
Sygdomsforebyggelse			
11 Registreringsnet, bladlus og kartoffelskimmel	65	65	§9
I alt Sygdomsforebyggelse	65	65	
Sygdomsbekæmpelse			
12 Udvikling af Den danske kerneplantesamling for kartofler	170	170	§4
I alt Sygdomsbekæmpelse	170	170	
Landbrugets Kartoffelfond i alt			
	1.365	1.445	
Forskning og forsøg			
13 Markør-assisteret indkrydsning af brokresistens	400	400	§4
14 Forædling for Mop-top og Rattleresistens	351	351	§4
15 Kortlægning og udnyttelse af en markør for resistens mod Globodera Pallida	253	253	§4
16 Genbank for kartofler	197	197	§4
17 Resistens mod brok	164	164	§4
18 Markører for skimmelresistens	0	80	§4
I alt Forskning og forsøg:	1.365	1.445	
Kartoffelavlernes Erstatningsudvalg i alt			
	1.215	1.215	
Sygdomsbekæmpelse:			
19 Erstatning til kartoffelavlere ved tab forvoldt af karantænesygdommene ring- og brunbakteriose	1.215	1.215	§ 9
I alt Sygdomsbekæmpelse	1.215	1.215	

Kartoffelafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Ændringsbudget 2016

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
------	------------------	-------------	--------------------------	--

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

KMC i alt		945	945	
------------------	--	-----	-----	--

Forskning og forsøg

20 Melsortsforsøg - afprøvning af sorter til anvendelse til kartoffelstivelsesproduktion		375	375	§4
21 Test af broksorter og kvælstofoptimum i stivelseskartofler		146	146	§4
22 Videreudvikling af www.kartoffeludbytte.dk		139	139	§4
23 Økologisk sortsforsøg i stivelseskartofler		111	111	§4
24 Forhold mellem næringsstoffer K og Mg i stivelseskartofler		68	68	§4
25 Gødningsstrategier Protamylasse		67	67	§4
26 Lagertab i stivelseskartofler ved lagring i kortere perioder		39	39	§4
I alt Forskning og forsøg:		945	945	

Aarhus Universitet i alt		553	820	
---------------------------------	--	-----	-----	--

Forskning og forsøg

27 Bekæmpelse af Alternaria i kartofler		375	375	§4
28 Effektiv bekæmpelse af Alternaria i kartofler og strategier som kan modvirke fungicidresistens		0	267	§4
29 Bladlus i læggekartofler - en opdatering af varslingsystem		178	178	§4
I alt Forskning og forsøg		553	820	

AKV Langholt i alt		461	641	
---------------------------	--	-----	-----	--

Forskning og forsøg

30 Fritlevende nematoder- dyrkningsstrategi for at reducere skader		0	146	§4
31 Bladanalyser til N-gødsning af kartofler i praksis		126	126	§4
32 Nye sygdomme i dansk kartoffelavl		103	103	§4
33 Beskadigelse af melkartofler ved nye optagerteknikker		89	89	§4
34 Begrænsning af sortben og andre sygdomme ved langtidsfrilægning		88	88	§4
35 N-optimum og P-følsomhed for nye resistente kartoffelsorter		55	55	§4
36 Reduceret N-optimum ved delt gødsning		0	34	§4
I alt Forskning og forsøg		461	641	

Københavns Universitet		0	376	
-------------------------------	--	---	-----	--

Forskning og forsøg

37 Helt nye stivelseskartofler genereret ved Præcis Genom-Editering		0	376	§4
I alt Forskning og forsøg		0	376	

Kartoffelafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Ændringsbudget 2016

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
BJ-Agro Aps i alt		170	170	
Forskning og forsøg				
38	Sortsforsøg med middeltidlige og sildige spise- og salatkartofler	88	88	§4
39	Udbredelse og betydning af bladplet	43	43	§4
40	Praktisk anvendelse af nitratmålinger på bedriftsniveau	39	39	§4
I alt Forskning og forsøg:		170	170	
Danmarks Kartoffelråd i alt		160	60	
Afsætningsfremme				
41	Valdemarsdag, kartoffelfest for ældre	25	25	ej statsstøtte
42	Promovering af kartofler ved Danmarks Kartoffelråds årsmøde	20	20	§6
43	DM i tidlig fremavl af kartofler	15	15	§6
	- Kartoffelprisen og Kartoffelfestival	100	0	
I alt Afsætningsfremme:		160	60	
Danske Kartoffler		0	155	
Forskning og forsøg				
44	Markedstilpassede kartofler i en bæredygtig dansk madkultur og fødevarerproduktion (KARDAN)	0	155	§4
I alt Forskning og forsøg		0	155	
LMO Samsø		150	150	
Forskning og forsøg				
45	Afprøvning af nye ukendte tidlige kartoffelsorter via udbytte-forsøg med og uden plastdækning	150	150	§4
I alt Forskning og forsøg		150	150	
Aalborg Universitet i alt		148	148	
Forskning og forsøg				
46	Validering og evaluering af forædlingsmarkører for Globodera	109	109	§4
47	Vedligeholdelse af MASPot populationen som genetisk ressource for fremtidige forskningsprojekter og forædling af kartofler	39	39	§4
I alt Forskning og forsøg		148	148	

Kartoffelafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Ændringsbudget 2016

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2016	Ændrings- budget 2016	Specifikation af anvendt statsstøtterege
------	------------------	-------------	--------------------------	--

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

Kold College		0	100	
Afsætningsfremme				
48 Kartoffelprisen og Kartoffelfestival		0	100	§6
I alt Afsætningsfremme:		0	100	
Carl Heiselberg		0	73	
Forskning og forsøg				
49 Optimering af Protamylasse		0	73	
I alt Forskning og forsøg		0	73	§4

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

1. Betydning af delt gødskning, bladgødskning og kamform

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at sikre en længere vækstsæson og dermed et højere udbytte og en bedre kvalitet af stivelseskartofler ved at dele gødsningen. Kartoffler kræver en optimal tilførsel af alle essentielle næringsstoffer igennem hele vækstsæsonen. Optagelsen af næringsstoffer er ofte lav i begyndelsen af vækstsæsonen, stiger hurtigt i knoldfyldningsperioden og aftager så igen, når planterne nærmer sig afmodning. Der udføres forsøg på tre lokaliteter. Forsøget grundgødes med P og K samt mikronæringsstoffer før lægning. Grundgødningen vil blive justeret på hver lokalitet, så det svare til behovet i marken. I forsøget registreres udbytte og stivelsesindhold.

2. Økonomisk kvælstofoptimum samt indhold af nitrat i bladstængler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at finde det økonomiske kvælstofoptimum i stivelseskartofler til brug ved udformning af kvælstofnorm og optimalkurve for nitratinhold i bladstængler, så der kan eftergødskes efter behov i vækstsæsonen. Der har regelmæssigt med års mellemrum været udført forsøg med stigende kvælstofmængder til stivelseskartofler. Den stadige udvikling i sortssammensætningen i produktionen medfører, at der er behov for nye kvælstofforsøg, hvor de nye og tidligere sorter indgår, så det økonomiske kvælstofoptimum kan fastlægges tillige med optimalkurven for nitratinhold i bladstængler til brug ved delt gødskning og eftergødskning af kartofler.

Der anlægges to forsøg i stivelseskartofler med fem kvælstofniveauer. Forsøgene følger op på forsøgene i 2014 og 2015 og gentages efter samme forsøgsplan. I forsøgene undersøges muligheden for, at anvende nitratinholdet i bladstængler, som indikator for eftergødskningsbehov i både stivelses- og spisesorter.

3. Afprøvning af sorter til økologisk produktion af spisekartofler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er at øge udbyttet og kvaliteten af økologisk producerede spisekartofler ved, at kunne vælge de mest dyrkningsegne sorter på baggrund af en dansk værdisafprøvning. Projektet er en forlængelse af et demonstrationsprojekt, der er kørt i 2012 og 2013, hvor der blev anlagt en kontrolmark med op til 34 forskellige sorter. Kontrolmarken for økologiske og konventionelle sort har i 2012-2013 vist, at der er en større variation end forventet i udbytte og kvalitet af spisekartofler både fra konventionelt og økologisk dyrkede læggekartofler. I 2016 bliver der afprøvet 12 spisesorter i et udbytteforsøg med fire gentagelser på én lokalitet. Lægge materialet er opformeret på samme lokalitet. De enkelte sorter vil som hovedregel indgå i forsøg i 3 år, men kan udskiftes allerede efter ét år, hvis sorten viser åbenlyse fejl, svagheder eller mangler i forsøgene eller fra praksis.

4. Effekt af vækststimuleringsmidler på udbytte og kvalitet i økologisk og konventionel dyrkning af kartofler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at belyse effekten af forskellige vækststimuleringsmidler på udbytte og kvalitet i økologisk og konventionelle dyrkede kartofler. Udbuddet og salget af vækststimuleringsmidler er i stærk stigning. Udgifterne til disse produkter udgør derfor en stigende andel af omkostningerne ved dyrkning af kartofler uden, at der er videnskabelig dokumentation for midlernes effekt. For de fleste præparater angiver producenterne, at midlerne er vækststimuleringsmidler, som giver en sundere afgrøde, højere udbytte og en mere ensartet størrelsesfordeling. I 2016 gentages forsøg, som er lavet i 2014 og 2015, hvor der er afprøvet ni forskellige præparater i tre forsøg.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

5. Økonomisk fosforoptimum i stivelseskartofler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at finde det økonomiske fosforoptimum i stivelseskartofler, samt optimal metode til udbringning af fosfor. Fosfor er en knap ressource, men et vigtigt næringsstof i kartofler, som fremmer en tidlig rod- og knolddannelse. Udenlandske studier viser, at fosfor bør placeres, når fosfor tilføres i form af handelsgødning. I samme sæson som gødningen tildeles, vil udnyttelsesgraden være 25-36 pct. Ved placeret gødning og kun 1-12 pct. ved bredspredt gødning. Der er udført ganske få forsøg i Danmark med fosfor i kartofler, og disse forsøg ligger mange år tilbage. Der er derfor behov for, at igangsætte en forsøgsserie over tre år, hvor der sker en sammenligning mellem effekten af placeret og bredspredt fosforgødning på forskellige jordtyper og i marker med forskelligt fosforindhold. I 2016 sker der en gentagelse af markforsøget på to lokaliteter, hvor der udbringes 0, 30, 60 og 90 kg P i tripelfosfat pr. ha i stivelseskartofler, enten i form af bredspredt gødning før lægning eller som placeret gødning i forbindelse med lægning. Der bedømmes for fremspiring, udbytte og stivelsesindhold.

6. Udbyttmåling på markniveau, del af præcisionsjordbrug

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at øge avlernes fokus på betydningen og rentabiliteten af indsatsstoffer, sorter, sædskifte, jordstruktur og jordbearbejdningen. Udbyttmålingen på markniveau er første skridt i udvikling af præcisions jordbrug i kartoffelavl i Danmark samt i anvendelsen af sribeforsøg på bedriftsniveau som en del af udviklingsforsøgene ved stivelsesfabrikkerne og i landsforsøgene for kartofler.

Der installeres en udbyttmåler på en kartoffeloptager på en demonstrationsejendom. I 2015 er der anlagt forsøgsstriber i marken. I 2016 vil der blive et større antal forskellige afprøvninger i marken herunder bladgødsning, jordløsning i baner, delt gødsning, afprøvning af to typer pulverbejdsemidler. På baggrund af udbyttmålingerne kan der tegnes et udbyttekort over marken inklusiv de forskellige behandlede striber, og der vil blive udført en statistisk analyse af høstresultaterne i behandlingsstriberne.

7. Sammensætning og udbredelse af fritlevende nematoder i Danmark

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at undersøge sammensætning og udbredelse af fritlevende nematoder i danske kartoffelmarker og om test for fritlevende nematoder i jordprøver kan forudsige angreb i marken. Der udtages i alt 35 jordprøver fra marker på ejendomme, hvor der tidligere har været set angreb af fritlevende nematoder. Jordprøverne analyseres derefter for fritlevende nematoder. SEGES vil i løbet af juni måned foretage en opgravning af 4 x 10 planter i hver af de 35 marker og vurdere planterne for angreb og beskrive symptomerne forårsaget af fritlevende nematoder.

8. Kartoffelmatch og ny inspiration i kartoffeldyrkningen

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at øge produktivitet i stivelseskartofler ved at påvise effekten af fire forskellige dyrkningsstrategier. Der bliver udført ét forsøg med fire led på forsøgslokaliteten i Sunds. Der udpeges fire teams; ét fra henholdsvis Heden & Fjorden, KMC, AKV Langholt og en landmandspraksis. Hvert team får mulighed for at bestemme jordbehandling og gødnings- og plantebeskyttelsesstrategien i den udstrækning det er muligt med det specialudstyr, som er til rådighed. I sæsonen vil der hver mandag skulle sendes en plan for plantebeskyttelse og eventuel eftergødsning. Forsøget anlægges i ét forsøg med fire randomiserede gentagelser og resultaterne bearbejdes i Nordic Field Trial System. Der bedømmes for fremspiring, plantehøjde, afmodning, sygdomme og skadedyr i løbet af vækstsæsonen samt knold- og stivelsesudbytte. Der beregnes nettoøkonomi på baggrund af faktiske og anslåede behandlingsomkostninger i hvert led.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

9. Betydning af efterafgrøder for angreb af fritlevende nematoder i kartofler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at belyse om olieræddike som efterafgrøder opformerer eller reducerer forekomsten af fritlevende nematoder i kartofler, samt at belyse effekten af harvning på fritlevende nematoder. Der bliver udvalgt fire kartoffelmarker, hvor der i 2015 har været jævne og ret udbredte angreb af fritlevende nematoder. I de fire marker skal der dyrkes vårbyg i 2016 og 2017 og kartofler i 2018. Angrebsgraden af fritlevende nematoder i kartofler i de fem områder bedømmes i sommeren 2018.

Resultaterne af forsøgene forventes at kunne anvendes direkte i rådgivningen om anvendelse af efterafgrøder forud for kartofler. Hvis det viser sig at olieræddike skal eftergødskes for at opnå den ønskede biosanerende effekt, når olieræddike anvendes forud for kartofler, vil forsøgsresultaterne være dokumentation for en ansøgning om dispensation til denne anvendelse.

10. Videnbase og specialrådgivning indenfor kartoffeldyrkning

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Rådgivning

Projektets formål er, at sikre, at kartoffelavlerne har adgang til en opdateret og kvalitetssikret viden og dermed får det optimale grundlag for at træffe de nødvendige beslutninger. Der sker ved at indsamle, videreudvikle og formidle specialviden i relation til udvikling og optimering af kartoffelproduktionen i Danmark.

I 2016 vil der være specielt fokus på formidling af viden omkring forbedring af kvaliteten af læggekartofler opnået i forsøg, tidsskrifter og fra studier i ind- og udland. Der vil være speciel fokus på betydning af temperatur, håndtering og bejdsning ved indlagring for kvaliteten i forskellige sorter. Informationerne indsamles, vurderes, systematiseres og formidles i en form, så de er umiddelbart tilgængelige og anvendelige for landmænd og konsulenter.

11. Registreringsnet, bladlus og kartoffelskimmel

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Formålet med projektet er at bidrage til en økonomisk og miljømæssigt bæredygtig produktion af kartofler gennem rettidig bekæmpelse af bladlus og kartoffelskimmel. Det sker ved en monitoring af de to skadegørere i marken og opdatering af registreringsnettet for kartoffelskimmel og bladlus. Projektet sikrer, at kartoffelervhvert for et hurtigt overblik over udbredelsen af kartoffelskimmel og artsfordelingen af bladlus i kartoffelmarker og dermed kan gennemføre rettidigt bekæmpelse og nedvisning.

Registrering af kartoffelskimmel gennemføres af SEGES via kontakt til personer der færdes meget i kartoffelmarker. Ved at anvende den nye App "blight tracker" er det ikke længere nødvendigt at indsende planteprøver til SEGES, da der samtidig med indrapporteringen tages et billede, som kan verificeres af SEGES via PC eller smartphone. Fund af kartoffelskimmel plottes ind på et Danmarkskort, som offentliggøres på www.landbrugsinfo.dk samme dag, som rapporten modtages på SEGES.

12. Udvikling af Den danske kerneplantesamling for kartofler

Tilskudsmodtager: SEGES P/S

Hovedformål: Sygdomsbekæmpelse

Projektets formål er at sikre kartoffelervhvert det bedst mulige udgangspunkt for et højt udbytte og en god kvalitet af præbasislæggekartofler til brug i den videre fremavl af læggekartofler. Det sker ved at sikreadgang til patogenfrie og sortsægte miniknolde ved at opretholde og udvikle en økonomisk bæredygtig kerneplantesamling for kartofler. Projektet sikrer, at kartoffelervhvert ved at etablere og vedligeholde kartoffelsorter som in vitro kerneplanter, har adgang til sundt læggemateriale.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

13. Markør-assisteret indkrydsning af brokresistens

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at sætte hastigheden af forædlingen for brokresistens kraftigt i vejret, set på baggrund af, at brok nu igen er fundet i Danmark. Baggrunden for projektet er den kritiske situation, der er opstået for kartoffelrhvervet med fundet af brok i Danmark. Fundet af brok har flyttet brokresistens i stivelsessorter op som en af de vigtigste forædlingsparametre. Test for brokresistens er imidlertid dyr og kræver overskud af knolde, hvorfor den tidligst kan udføres efter 2. år i marken, på hvilket tidspunkt der kun er 3% af de oprindeligt såede kloner tilbage. Da brokresistens kræver samvirken af flere forskellige gener er succesraten lav, så det er nødvendigt at have et stort antal mulige kandidater at lede i. Dette dilemma kan i hvert fald delvis løses ved på et tidligere tidspunkt at undersøge, om et antal nødvendige resistensgener er til stede, og kun beholde de sorter, der har potentiale for brokresistens. Dette projekt vil bruge en delmængde af den eksisterende MASPOT-population, hvor den brokresistente sort Aventura er den ene forælder, til at finde disse gener og lave markører, der kan bruges til at sortere i materialet.

14. Forædling for Mop-top og Rattleresistens

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at udnytte mop-topresistent forædlingsmateriale opnået gennem det af Kartoffelafgiftsfondens finansierede projekt: "Forædling for mop-topresistens". Dette materiale er stadig forholdsvis vildt og kræver 1-2 tilbagekrydsninger før det nærmer sig sorts niveau. Disse tilbagekrydsninger vil ske med eksisterende rattle-resistente sorter for at kombinere resistens mod begge typer af rust.

15. Kortlægning og udnyttelse af en markør for resistens mod Globodera Pallida

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at bringe forædlingen for resistens mod G.pallida et skridt fremad ved at kortlægge gener med betydning for pallidaresistens, identificere genvarianter der forårsager resistens og benytte dem i det tidlige udvalg af nye sorter.

Fuld pallidaresistens kræver et hovedgen og et eller flere mindre gener. En af de vigtigste forædlingskloner er 99-HLC-01, der har tre vildarter i stamtræet. Den giver en meget høj pa-resistens videre til sit afkom og har hovedgenet GpaV fra S. vernei, men dens supplerende gener er ukendte. I øvrigt kan 99-HLC-01 også indeholde flere endnu ukendte hovedgener. I projektet vil eksisterende krydsningsafkom fra denne klon blive brugt til at finde det eller de supplerende gener og eventuelle yderligere hovedgener og designe entydige markører for disse. Denne viden vil så blive brugt til at screene eksisterende forædlingsmateriale, til at designe og udføre krydsninger mellem forældre, hvis gener supplerer hinanden, hvilket giver en meget højere chance for succes, samt til at opbygge forældrelinjer med mange resistensgener ("pyramidisere" generne).

16. Genbank for kartofler

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at bevare og opretholde en samling af kartoffelsorter og Solanum vildarter til brug for forædling og forskning, som er relevante for danske forhold. Genbankens sorter opformeres i mindre skala. Hvert år lægges en delmængde af genbankens sorter i marken til observation. 15 gamle navnesorter, der udsendes til museer mm, lægges i marken hvert år. Alle sorter gives karakterer for agronomiske- og kvalitets-egenskaber. 17 ud af 147 krydsningsplanter i drivhuset kommer fra samlingen. 11 af de 17 sorter indgår i projekter finansieret af Kartoffelafgiftsfonden eller andre.

17. Resistens mod brok

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Brok er pt. ikke noget problem i dansk kartoffelavl. Erfaringer fra udlandet viser at intensiv dyrkning ofte er fulgt af diverse problemer forbundet med sædskiftet – heriblandt brok. Et fund af brok i Danmark vil gribe ind

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

i dyrkningsmuligheder for såvel industri-, spise- og læggekartofler. Der findes kun få sorter med resistens med flere racer af brok. De fleste har enten resistens med race 1 eller ingen resistens. Race 1 er ikke den, der er set udbredt i områder med brok. Erfaringer siger at resistensen ikke blot er 1-gens, men bygger på flere gener, hvilket besværliggør forædlingen meget. Eftersom traditionel forædling for resistens er usikker, dyr og langsom, opsættes dette projekt med mål at udvikling markører. Giv projektets størrelse og kompleksitet gennemføres projektet i samarbejde med 6 firmaer og universitet i Wageningen.

18. Markører for skimmelresistens

Tilskudsmodtager: Landbrugets Kartoffelfond

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at indkøre offentligt tilgængelige markører for R-gener og afprøve disse i relevant skimmelresistent materiale. SIP-projektet har nu løbet så længe, at de første kloner med mulighed for mere end 1 R-gen er blevet testet i marken og fundet resistente, og det er i første omgang dette materiale, der vil blive fokuseret på ved at teste for tilstedeværelsen af generne Rpi-blb2, R2 og R8. Sorter med flere Rgener vil blive brugt som krydsningspartnere i 2016. Når disse markørtest er kørt ind og fungerer, vil der blive testet nogle af de sorter / kloner, der ligger i LKFs genbank. Derudover findes der forædlingsmateriale ved LKF, der har udgangspunkt i tidligere gennemførte projekter med fokus på skimmelresistens. Resistensgenerne i dette materiale er ukendt og vil blive testet med markører. Der findes ekstra frø af nogle af fler-genkrydsningerne. Disse frø vil blive sået og frøplanterne testet for at se, hvordan resistensgenerne fordeler sig.

19. Erstatning til kartoffelavlere ved tab forvoldt af karantænesygdommene ring- og brunbakteriose

Tilskudsmodtager: Kartoffelavlernes Erstatningsudvalg

Hovedformål: Forskning og forsøg

Kartoffelavlernes Erstatningsudvalg kan efter ansøgning yde en delvis kompensation på op til 60 procent af et beregnet tab i forbindelse med et konstant angreb af ring- eller brunbakteriose i kartofler, og hvor NaturErhvervstyrelsen har pålagt restriktioner på kartoffelpartier. Efter en årrække uden smitte er Danmark nu erklæret fri for ringbakteriose. Men en stigende import af læggekartofler er der forsat en risiko for indsæbning.

I tilfælde af konstateret smitte hos en avler kan der søges erstatning for tab i forbindelse med at kartoflerne sælges til en lavere pris. Avleren skal selv afdisponere kartofler til alternativ anvendelse og til bedst mulig pris. Ansøgningen om delvis kompensation for tab behandles af Kartoffelavlernes Erstatningsudvalg, som fastsætter erstatningens størrelse efter fastlagte retningslinjer for ordningen. Det opgjorte tab findes ved differencen mellem kontraktpris, hvis der foreligger kontrakt eller markedsprisen og den opnåede pris ved alternativ anvendelse samt fradrag for eventuelt sparede omkostninger til sortering.

20. Melsortsforsøg - afprøvning af sorter til anvendelse til kartoffelstivelsesproduktion

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at afprøve egnede sorter til produktion af kartoffelstivelse. Egenskaberne udbytte, stivelsesprocent, skimmelresistens og lageregnethed er væsentlige egenskaber der undersøges. Projektet vil teste to optagningstider, primo september og ved modenhed, for at belyses sorterernes anvendelsesmuligheder med hensyn til henholdsvis tidlig og sen leverance, samt få opformeret læggemateriale til næste års forsøg, så oprindelse ikke influerer på forsøgsresultatet.

21. Test af broksorter og kvælstofoptimum i stivelseskartofler

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at få undersøgt om sorter med en bred brokresistens har bedre vilkår ved forskellige N-niveauer. Samtidigt ønsker projektet at finde optimalkurven for de 4 sorter til brug ved delt gødskning af stivelseskartofler.

Som følge af fundet af kartoffelbrok i Danmark i efteråret 2014 laves en ny afprøvning af de sorter der skal avles i sikkerhedszonen omkring fundene af kartoffelbrok. Sorterne er allerede blevet afprøvet i Melsortsforsøget, med det resultat at udbyttet ligger 5-10 % under de sorter der kendes fra den normale stivelsespro-

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

duktion i dag. Spørgsmålet er om man kan ændre dette, ved at finde det økonomiske optimale N niveau for de forskellige sorter. Samtidigt ønsker projektet at kunne fastlægge det økonomiske kvælstofoptimum, samt optimal kurven for nitratinholdet i bladstængler til brug ved delt gødskning og eftergødskning af kartofler. 2016 er 2. år i forsøgsserien.

22. Videreudvikling af www.kartoffeludbytte.dk

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Tæt opfølgning på udbytter og økonomien er væsentligt for den professionelle driftsleder i kartoffelavl. Introduktionen af www.kartoffeludbytte.dk og anvendelsen af "Businessstjek" modeller har givet betydeligt mere klarhed over hvad der egentlig er op og ned i kartoffelavlens økonomi. Formålet med projektet er at fusionere de to værktøjer og derigennem give et endnu stærkere redskab til avleren og hans rådgiver til at analysere og give overblik over kartoffelavlens helt ned på den enkelte mark. www.kartoffeludbytte.dk udvides med en mulighed for at indtaste sine stykomkostninger og efterfølgende beregne et DB1 på markniveau. Dette vil gøre det muligt for brugerne, at få endnu bedre overblik over deres avl af kartofler.

23. Økologisk sortsforsøg i stivelseskartofler

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er at afprøve egnede sorter til produktion af økologisk kartoffelstivelse. Egenskaberne udbytte, stivelsesprocent, skimmelresistens og ukrudtskonkurrence er væsentlige egenskaber, der skal undersøges.

Den økologiske stivelsesproduktion er primært baseret på resultater fra de konventionelle melsortsforsøg, hvor sorterne i forsøgene får lov til at få en "fuld" eller "næsten fuld" sæson til at præstere i. I økologisk avl bliver væksten afbrudt af, at skimlen eller bladpletten som stopper væksten betydeligt tidligere end i den konventionelle avl. Det skal undersøges hvilke sorter, som klarer sig bedst udbyttemæssigt og dermed også i kampen mod ukrudtet, bladpletten og skimlen.

24. Forhold mellem næringsstoffer K og Mg i stivelseskartofler

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at undersøge, hvad forholdet mellem kalium og magnesium skal være til stivelseskartofler. I Danmark mener man, at forholdet mellem kalium og magnesium skal være 4-1 i kløvergræs. I Tyskland mener man at forholdet skal hedde 3-1. I dag er de tilrådelige mængder i vejledningen 8-1 til kartofler, men hvad er det mest optimale forhold indenfor kartofler. I forsøget undersøges derfor forholdet mellem kalium og magnesium i stivelseskartofler.

25. Gødningsstrategier Protamylasse

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at undersøge forskellige gængse gødningsstrategier med organisk gødning til stivelseskartofler. Projektet ønsker at teste om anvendelsen af husdyrgødning og ikke mindst protamylasse til stivelseskartofler. 14-3-15 er en dyr gødning og i praktisk avl anvender mange i dag store mængder af organisk gødning. Det undersøges om det kan betale sig at ofre merprisen og placere en stor mængde af 14-3-15.

26. Lagertab i stivelseskartofler ved lagring i kortere perioder

Tilskudsmodtager: KMC

Hovedformål: Forskning og forsøg

Kartoffelmelsfabrikkerne har ændret deres indtag, så de i dag kan håndtere at modtage meget større mængder sten end tidligere. Derved vil der sandsynligvis være flere sten iblandet kartoflerne alle de steder, de vil skulle håndteres. Spørgsmålet er hvilke skader de flere sten giver i form af slagsteder og rifter. I projektet bedømmes tab ved korttidsopbevaring (2-3 uger) og langtidsopbevaring (6-8 uger). Forsøget gentages

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

over 3 år for at udligne de forskelle der kan være i de forskellige sæsoner og i flere forskellige marker. 2016 er det sidste år i denne 3-årige forsøgsserie.

27. Bekæmpelse af Alternaria i kartofler

Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at undersøge virkningen af forskellige modeller til bekæmpelse af Alternaria og dermed forbedre muligheden for bedre anvendelse af svampemidlerne. Desuden vil forsøget også undersøge forekomsten af fungicidresistens hos Alternaria i Danmark.

I projektet bliver der udtaget svampeisolater fra forskellige marker, som vil blive testet for resistens. Hvis der konstateres resistens, vil resultaterne danne grundlag for eventuel justering af bekæmpelsesstrategier og videregående undersøgelser vil da også være påkrævet.

28. Effektiv bekæmpelse af Alternaria i kartofler og strategier som kan modvirke fungicidresistens

Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at belyse virkningen af de aktuelle midler mod Alternaria og virkning af forskellige strategier som kan begrænse en eventuel udvikling af resistens. Der udføres tre markforsøg i sorten Kuras under naturlige smitteforhold ved Flakkebjerg, Sunds og Billund.

29. Bladlus i læggekartofler - en opdatering af varslingsystem

Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at opdatere bladlusvarslingen i læggekartofler, der i dag sker med baggrund i fangst af bladlus i gule fangbakker. Dette skal ske ved gennemgang af publiceret ny viden og ved analyse af specielt den del af de indfangede bladlus, der i dag henregnes til gruppen af "ubekendte", men som med stor sandsynlighed bidrager til at øge risikoen for udvikling af kartoffelvirus Y infektion i læggekartofler.

30. Fritlevende nematoder - Dyrkningsstrategi for at reducere skader

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er at undersøge forskellige dyrkningsfaktors indflydelse på angreb af de to fritlevende nematodearter Trichodorus (rodstubematode) og Pratylenchus Penetrans (rodsårnematode) med det formål at kunne give nogle dyrkningsretningslinjer for, hvorfor udbyttet sikres bedst muligt, når disse nematoder forekommer. AKV Langholt har i 2016 til forsøg rådighed over en mark, hvor der er konstateret høj forekomst af såvel Trichodorus som Pratylenchus Penetrans, og hvor der desuden er forekomst af Meloidogone Hapla. Der vil i denne mark blive anlagt to ens forsøg, som adskiller sig ved to forskellige basisbehandlinger.

31. Bladanalyser til N-gødsning af kartofler i praksis

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Det er forsøgsmæssigt belyst, at der er en sammenhæng mellem nitratindholdet i bladene på forskellige tidspunkter og den tilførte N-mængde. Der er for de forskellige sorter et optimalt N-gødsningsniveau og dermed også et "optimalt" nitratindhold i bladene. Man kender ikke på forhånd det optimale N-niveau for de enkelte marker, da der er usikkerhed om bl.a. jordens indhold, frigivelsesforløb af organisk gødning og årets vækstbetingelser. For at ramme det optimale N-niveau for den enkelte mark kan den fra starten gødes med 75-80 % af forventet optimum, og på baggrund af bladanalyser og normkurve for de enkelte sorter kan der så gødes op til forventet optimum. Der vil i 2016 blive lagt vægt på, at flere marker gødes med omkring 30 kg N mindre fra starten, og at bladanalyserne skal medvirke til at bestemme den mængde N, der evt. skal tilføres ekstra. Det indgår også referencemarken, så forløbet i fuldgødede marker kan følges. I august udtages en sidste bladanalyse i hvert område for at efterrationalisere på tildelingen. I september vil der blive foretaget en bedømmelse af modenhed for at vurdere, om N-tildelingen har været passende.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

32. Nye sygdomme i dansk kartoffelavl

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at få kendskab til hvilke sygdomme, der forårsager manglende planter eller for tidlig død af planter i marken. Hensigten er, at et større antal problemmarker med læggekartofler skal undersøges. Dette enten ved, at der bliver sendt en prøve, eller at der udtages en prøve. Symptomerne skal beskrives/fotograferes, og der skal foretages analyse for de sandsynlige skadegøre.

33. Beskadigelse af melkartofler ved nye optagerteknikker

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at belyse, i hvilket omfang nye optagerteknikker øger beskadigelser ved optagning af mel-kartofler. Det forventes i 2016 i lighed med i 2014 og 2015 at foretage ca. 100 beskadigelsesanalyser svarende til 50 optagerprøver (der udtages 2 prøver pr. gang for at give større sikkerhed). Prøverne vil blive analyseret for forekomst af åbne sår, stødmærker og uskadede kartofler, ligesom der vil blive målt stivelsesprocent. Betydningen forventes først og fremmest at være fornyet fokus på beskadigelse af kartofler dvs. at kapacitetsøgning skal ske med omtanke. Fokus giver altid anledning til forbedringer. Endvidere skal undersøgelsen på sigt hjælpe maskinproducenter med at vælge den bedste teknik og til at få klarhed over, hvor problemerne evt. kan være.

34. Begrænsning af sortben og andre sygdomme ved langtidsfrilægning

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at undersøge om frilægning eller langtidsfrilægning begrænser spredning af en række sygdomme. Frilægning hærdner skindet, og kartofler frilagt i en længere periode vil yderligere danne øget solanin i overfladen og dermed begrænse spredningen af sygdomme ved optagning og indlejring. Ved "sygdomme" tænkes primært på sortbensyge, men også phoma, fusarium, sølvskurv og rodiltsvamp.

De producerede læggekartofler vil blive kvalitetsvurderet, og kartoflerne vil blive sorteret inden foråret 2016. Herefter vil de blive lagt i hver sit 4-leddede landforsøg, hvor der som den primære registrering vil blive foretaget optælling af sortbensyge, men øvrige parametre vil indgå, hvis der findes observationer på disse. Der vil blive foretaget høst og udbyttmåling. En prøve fra hvert led vil blive gemt til senere kvalitetsvurdering, hvor specielt sølvskurv er interessant.

35. N-optimum og P-følsomhed for nye resistente kartoffelsorter

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at kortlægge N-optimum for nye sorter med god resistens mod brok, nematoder og eller skimmel. Formålet er desuden også at kortlægge, om nogle af de nye sorter har større P-følsomhed end gamle kendte. Samt at afprøve en nyt forsøgs-setup, som for færre penge og med væsentligt mindre areal-krav end tidligere anvendte design kan give et svar på ovennævnte mål.

Projektet har udtænkt et forsøgsdesign og i samarbejde med AgroTech fået færdiggjort dette, således at det skulle være muligt at undersøge fire sorter i samme design og i mindre parceller, således at der opnås behov for et væsentligt mindre areal og arbejdsforbrug. Endvidere vil der blive undersøgt for sorternes reaktion på tilførsel af ekstra fosfor, idet det i forsøg i 2014 har vist sig, at sorten Signum reagerede væsentligt mere positivt på placering af fosfor end Kuras. Der vil endvidere i afprøvningen blive inddraget en skimmelresistent sort, som ventes på markedet om 2 år.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

36. Reduceret N-optimum ved delt gødskning

Tilskudsmodtager: AKV Langholt

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er at undersøge, om N-optimum for brokresistente sorter med højt N-optimum kan reduceres ved at tildele gødning over flere gange. I N-optimumsforsøg i 2015 viste det sig, at et par af de nye sorter med bred brok- og nematoderesistens havde et meget højt kvælstofbehov for at opnå optimalt udbytte (omkring 300 N). Det vil sige, at der er tale om sorter, der ikke tager skade af høj N-tilførsel og samtidig har brug for N i hele sæson for at vokse optimalt). Antagelsen er, at disse sorter vil kunne reduceres i den samlede N-tilførsel ved at tilføre kvælstof over flere gange i sæsonen. Dette vil betyde, at N-optimum vil kunne reduceres betydeligt.

37. Helt nye stivelseskartofler genereret ved Præcis Genom-Editering

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektet tager udgangspunkt fra idéer i projektet "Molekylær analyse af nye stivelseskartofler" 2014 med hensigten at generere helt nye stivelseskartofler. Dette projekt er derimod direkte fokuseret på specifikke gener med formålet at producere forskellige og vigtige funktionelle stivelser og kartofler. Projektets formål er at generere helt nye stivelseskvaliteter i stivelseskartofler. Med henblik herpå etableres så kaldt Præcis Genom-Editering (Precise Genome Editing, PGE, Voytas and Gao, 2014) for kartofler i Danmark. Denne type af mutagenese har potentialet at betragtes som en ikke-GMO teknik dvs. materialet kan direkte bruges i forædlingsprogram. Det svenske Jordbruksverket har for nylig undtaget en så kaldt CRISPR-Cas9 genom-editeret plante fra GMO regler (Jordbruksverket information, 2015). Det er dette system der skal bruges i det foreslåede projekt.

Helt nye kartoffellinier med vigtige egenskaber omfattende: 1. høj-amylopektin, 2. Høj-amylose samt 3. lav fosfat stivelse/lav sukker kartofler vil blive genereret ved så kaldt Præcis Genom-Editering (PGE) ved at indføre stabile mutationer i fire forskellige kendte gener. De fleste af disse kvaliteter forefindes kun som transgent (GMO) materiale som ikke kan bruges til produktion. Kvaliteterne omfatter fortrinsvis, processtabilitet, resistent stivelse (RS) og knolde med lavt sukkerindhold. Projektets centrale mål, er at generere bæredygtige kartoffellinier med helt nye stivelseskvaliteter med forøget industriel og sundhedsmæssig værdi. Kartoffellinier genereret i projektet kan betragtes som ikke-GMO og kan direkte bruges i det almindelige forædlingsarbejde. Projektet vil etablere PGE for kartofler i Danmark med formålet at opretholde et højt internationalt og bæredygtigt udviklingsniveau for nye kartofler med specialkvalitet

38. Sortsforsøg med middeltidlige og sildige spise- og salatkartofler

Tilskudsmodtager: BJ-Agro Aps

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med sortsforsøget er at sammenligne de mest dyrkede og mest lovende nye middeltidlige og sildige spisekartofler samt salat/babykartofler på det danske marked under ensartede dyrkningsbetingelser over en flerårig periode. Sortsforsøget er en årligt tilbagevendende vurdering af sortsrepræsentanternes bedste bud på egnede spisesorter til det danske marked. Forsøgsperioden løber reelt over ca. 2 år, med opformering af læggekartofler det ene år, og egentlig sortssammenligning det næste år, med afsluttende registreringer i marts året efter.

39. Udbredelse og betydning af bladplet

Tilskudsmodtager: BJ-Agro Aps

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet med projektet er at monitorere udbredelsen af bladplet i 10 forskellige marker fordelt over hele landet. Formålet er desuden også at skaffe mere viden om hvordan man øger sikkerheden/effekten af bladpletsprøjtningerne. Projektet starter juni 2016, når de første pletter bliver at se på bladene i marken. Løbende hver uge vil der blive sendt prøver til analyse. Projektet slutter ultimo september 2016, hvor de sidste blade bliver sendt til analyse. De første planter som viser symptomer sendes til analyse og efter der er konstateret *Alternaria solani* i prøverne fra en given mark tages der ikke flere prøver. Derfor kan antallet af prøver variere fra mark til mark. Projektet vil kunne følges på hjemmesiden samt i nyhedsbreve.

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

40. Praktisk anvendelse af nitrat-målinger på bedriftsniveau

Tilskudsmodtager: BJ-Agro Aps

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er ud fra egentlige målinger af nitrat (NO₃) i bladstilke på geografisk udvalgte ejendomme og med forskellige gødningsstrategier, at kunne give vejledning om behov for eftergødskning i kartofler. Der er behov for en bredere udbredelse af resultaterne med målinger af NO₃ i bladene. For at få omfattet oplandene til de tre sydlige fabrikker vil der i projektet blive udvalgt 1-3 bedrifter fra hvert område som for udleveret en Hori-ba-sensor. De får til opgave at tage prøver én gang om ugen i udvalgte marker. Resultaterne vil blive samlet og bliver brugt til rådgivning vedr. eftergødskning.

41. Valdemarsdag, kartoffelfest for ældre

Tilskudsmodtager: Danmarks Kartoffelråd

Hovedformål: Afsætningsfremme

Formålet med projektet er at skabe opmærksomhed om kartofler og dermed forbruget og afsætningen af kartofler. Tilskuddet ydes til afholdelse af en tradition med servering af nye kartofler på plejehjem/ældre-institutioner. På Valdemarsdags får de ældre mulighed for at spise nye frilandskartofler. Desuden bliver der arrangeret forskellige festlige indslag for de ældre med underholdning, sang og musik med borgmesterens skål – og besøg af kartoffelambassadører.

Projektet er ikke omfattet af statsstøttereglerne, da det vurderes, at det ikke har markeds-mæssige konsekvenser og derfor ikke påvirker konkurrenceforholdene.

42. Promovering af kartofler ved Danmarks Kartoffelråds årsmøde

Tilskudsmodtager: Danmarks Kartoffelråd

Hovedformål: Afsætningsfremme

Formålet med projektet er at skabe opmærksomhed om kartofler og dermed forbruget og afsætningen af kartofler. I januar måned afholder Danmarks Kartoffel Råd et årsmøde ved et arrangement på Egeskov Slot, hvor pressen, VIP Kartoffelambassadører, protektorer og rådsmedlemmer samt indbudte gæster samles. På mødet udnævnes ny ambassadør.

43. DM i tidlig fremavl af kartofler

Tilskudsmodtager: Danmarks Kartoffelråd

Hovedformål: Afsætningsfremme

I april/maj måned gennemføres danmarksmesterskabet i dyrkning af frilandskartofler, som i Danmark kan betragtes som en "folkesport", hvor såvel parcelhusejere, kolonihaveejere samt hobby og fuldtidslandmænd deltager. For at skabe ekstra opmærksomhed om konkurrencen afholder lokale kartoffelavlere mindre arrangementer, hvor interesserede kan få tids, råd og ideer til dyrkning af kartofler. Rundt omkring i landet uddeles gratis "start-kit" bestående af læggekartofler og dyrkningsvejledninger for nemt at komme i gang med dyrkning af egne kartofler og deltagelse i DM. Når konkurrencen er afviklet bliver vindere kartoflerne overbragt til kongefamilien.

44. Markedstilpassede kartofler i en bæredygtig dansk madkultur og fødevarerproduktion (KARDAN)

Tilskudsmodtager: Danske Kartofler

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektet bidrager til at medfinansiere Danske Kartoflers aktiviteter i et ansøgt GUDP, som har til formål er at vende et faldende salg af kartofler og skabe værditilvækst i produktion af bæredygtige danske kartoffelprodukter. Markedsanalyser skal give større forståelse for forbrugsmønstre og forbrugerbehov. Årsager til faldende forbrug identificeres. Kartofflens ernæringsmæssige- og bæredygtige egenskaber dokumenteres og anvendes sammen med resultaterne af markedsanalysen i udvikling af markedstilpassede produkter. Der udvikles en guide som skaber fælles markedsforståelse og overvågning af forbrugerønsker, og forståelse for udviklings- og omsætningsmuligheder i hele værdikæden.

I GUDP-projektet har Danske Kartofler følgende opgaver: Overordnet projektledelse – administration, kommunikation og samtlige aktiviteter, herunder koordinering, sikre videndeling og evaluering på tværs af pro-

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

jektet, udvikle guide for markedsovervågning og markedstilpasning baseret på målet om at fremme forbrug af bæredygtige kartoffelprodukter samt ansvarlig for projektets produktudviklingsaktiviteter.

45. Afprøvning af nye ukendte tidlige kartoffelsorter via udbytteforsøg med og uden plastdækning

Tilskudsmodtager: LMO Samsø

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er, at finde frem til nye tidlige og udbytterige kartoffelsorter af høj kvalitet.

Alle deltagende sorter testen for tendens til revnedannelse ved prøvetagning på kartoffeloptageren eller med rystebord leveret af DJF Fooulum, hvis der ikke optræder revnedannelse ved optagerens påvirkning. Da der hele tiden kommer nye sorter til, og da de kendte sorter reagere på året, vil det være relevant med nye undersøgelser. Forsøget medvirker til at danne viden, der kan frembringe større udbytter/ha i ugerne for tidlige kartofler i maj/juni. Dette betyder, at afregningsprisen ved "0-punktsberegningen" kan være lavere, end hvis man ikke havde denne viden og begik flere fejl og dermed producerede mindre udbytter/ha.

46. Validering og evaluering af forædlingsmarkører for *Globodera pallida*, hvid cystenematode

Tilskudsmodtager: Aalborg Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål er at bringe forædlingen for resistens mod *G. pallida* et skridt fremad ved at evaluere og kvantificere nytteværdien af foreslåede forædlingsmarkører for *pallida*resistens. Herefter kan markører indgå i det egentlige forædlingsarbejde.

Effektiv resistens mod *Globodeira Pallida* kræver tilstedeværelsen af et hovedgen og et eller flere supplerende gener. Igennem tidligere projekter har universitetet valideret markører for hovedgenerne og identificeret kandidatmarkører for de supplerende gener. Ydermere er det blevet vist, at både hovedgener og supplerende gener findes i LKF Vandels eksisterende forædlingsprogrammer. For effektivt, at kunne udnytte denne viden ved tidlig udvælgelse af resistente sorter, er det rettidigt omhu at evaluere de foreslåedes markører evne til, at forudsige resistens også uden for den population, som de blev udledt fra. Først efter dette trin, kan man sikkert "stole på" markørerne i forædlings-arbejdet. Dette projekt vil udlede og kvantificere denne forudsigelsesevne.

47. Vedligeholdelse af MASPot populationen som genetisk ressource for fremtidige forskningsprojekter og forædling af kartofler

Tilskudsmodtager: Aalborg Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektet har til formål, at vedligeholde MASPot populationen som genetisk ressource for fremtidige forskningsprojekter og forædling af kartofler. I et tidligere projekt "MASHed Potatoes" blev der skabt en population på 4500 kartoffelplanter fra i alt 18 forældre. Denne population bliver og er allerede blevet brugt i fire forskningsprojekter til at lave nye fænotype/genotype relationer til gavn for fremtidig forædling, og at pionere forædling ved genomisk selektion. Projektet vil lave en fornuftig reduktion af populationen, så den bliver økonomisk overkommelig at vedligeholde, samt vedligeholde denne population i tre år og stille den åbent til rådighed for alle forskningsprojekter.

48. Kartoffelprisen og Kartoffelfestival

Tilskudsmodtager: Kold College (overdraget fra Danmarks Kartoffel råd)

Hovedformål: Afsætningsfremme Formålet med aktiviteterne er at promovere og sætte fokus på kartofler samt øge kendskabet til kartofler og deres potentiale hos både professionelle og lægfolk.

Kartoffelprisen er en kokkekoneurrence for landets dygtigste professionelle kokke. De udvalgte finalister skal tilberede en tre-retters menu, hvor 60 pct. af ingredienserne i såvel forret – hovedret og dessert skal være kartofler. Konkurrencens dommere er nogle af Danmarks mest anerkendte kokke. Konkurrencen har siden 1999 været meget højt renommeret indenfor branchen og tiltrækker sig bred opmærksomhed fra presse og publikum. Landets fremmeste kokke bliver udfordret til at demonstrere, hvor kreativt man kan anvende kartofler. Der udsendes invitationer til landets førende restauranter om deltagelse i konkurrencen ved indsen-

Kartoffelafgiftsfonden - Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2016

delse af opskriftforslag med kartofler. På baggrund af de indsendte opskrifter med foto udvælger dommerpanelet ti kokke til at deltage i finalen.

For at udnytte den nordiske mads momentum til at promovere kartoflen yderligere afholdes der på samme dag Årets kartoffelfestival, hvor kartoflen har hovedrollen. På dagen er besøget mere end 50 børn og voksne to køkkener på Kold College for at fremstille tre retter mad, hvor kartoflen er hovedingredienser.

49. Optimering af Protamylasse

Tilskudsmodtager: Carl Heiselberg

Hovedformål: Forskning og forsøg

Formålet er at præcisere udnyttelsesgraden af protamylasse. Ved at lave et storskalaforsøg med placering af protamylasse 5 cm fra lægge knolde vil man udelukke udvaskning som grund til svingende resultater efter gødsning med dette produkt, dette er muligt i dag med moderne GPS teknik, ydermere vil analyseresultat af den udbragte protamylasse sammen med jordprøver på samme sted i marken efter høst, sammen med løbende bladanalyser igennem sæsonen give svar på mange uvisheder og dermed give den eksakte værdi på protamylasse.