

Sukkerroefgiftsfonden - Basisbudget

Beløb i 1000 kr.	Budget 2020 (senest indsendte budget)	Budget 2021	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B- A)/A
Note	A	B	C	D

INDTÆGTER:

1 Overført fra forrige år	26	132		407,69
2 Produktionsafgifter	1.320	1.500		13,64
3 Promillemidler	1.074	961		-10,52
4 Særbevilling og anden indtægt				-
5 Renter	-2	-7		250,00
I. Indtægter i alt	2.418	2.586		6,95

UDGIFTER:

Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt			0,00	-
Forskning og forsøg i alt	2.321	2.477	100,00	6,72
Produktudvikling i alt			0,00	-
Rådgivning i alt			0,00	-
Uddannelse i alt			0,00	-
Sygdomsforebyggelse i alt			0,00	-
Sygdomsbekæmpelse i alt			0,00	-
Dyrevelfærd i alt			0,00	-
Kontrol i alt			0,00	-
6 Særlige foranstaltninger i alt			0,00	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt			0,00	-
II. Udgifter til formål i alt	2321	2477	100,00	6,72

7 Fondsadministration

8 Fondsadministration - Særpuljer				-
Revision	27	27		0,00
Advokatbistand				-
11 Effektivurdering				-
Ekstern projektvurdering				-
9 Bestyrelses honorar/befordringsgodtgørelse	3	3		0,00
10 Tab på debitorer				-
III. Administration i alt	30	30		0,00

IV. Udgifter i alt

IV. Udgifter i alt	2.351	2.507		6,64
---------------------------	--------------	--------------	--	-------------

Overførsel til næste år	67	79		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	3	3		

Supplerende oplysninger:

Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
13 Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning	1.807	0	0,00	-100,00
Aarhus Universitet	514	398	16,07	-22,57
13 Nordic Beet Research NBR		2.079	83,93	-
(Tilskudsmodtager n)			0,00	-
			0,00	-
			0,00	-
V. I alt	2.321	2.477	100,00	6,72

Noter til basisbudget

1 Overførslen fra 2020 til 2021 er større end forventet i budgettet for 2020. Primært som følge af et højere roeudbytte og dermed en større roemængde i 2019 og dermed også en større produktionsafgift i 2020. Der er ikke en andel af de videreførte midler, som er disponerede.

2 Kr pr. ton rene sukkerroer	0,60	0,60		
Ton rene sukkerroer	2.200.000	2.500.000		
3 Forskning af forsøg, tkr	1.074	961		
4 Ingen bemærkninger				

5 Forventer øget negativ rente i 2021 på indestående på bankkonto.
Som følge af ophør med udbetaling af aconto og dermed et gns. øget indestående.

6 Ingen bemærkninger

7 Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle omkostninger varetages af Danske Sukkerroedyrkere.
Omkostningerne udgør 62 t.kr., som er finansieret af Danske Sukkerroedyrkere.
Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.

8 Ingen bemærkninger

9 Der er budgetteret ud fra kørsel i egen bil og statens lave takst pr. km + parkering

1. møde er fastlagt til: Axelborg, Axeltorv 3, 1609 København V

	Fra	Afstand km retur	kr pr. km	I alt	Parkering
Per Kudsk	Hallelevvej 12, 4200 Slagelse	180	1,96	352,80	160
Vagn Juszczyk	Østervej 19, 4983 Dannemare	350	1,96	686,00	160
Bodil Jørgensen	KU, Bülowvej 17, 1870 Frederiksberg C		1,96	0,00	

2. møde er ikke fastlagt endnu.

Her budgetteres med, at mødet kan afholdes f.eks. hos en tilskudsmodtager, hvor bestyrelsen samtidig kan se igangværende projekter
Det kan f.eks. være hos støttemodtageren: Nordic Beet Research NBR, Højbygaardvej 14, 4960 Holeby

	Fra	Afstand km retur	kr pr. km	I alt	
Per Kudsk	Hallelevvej 12, 4200 Slagelse	260	1,96	509,60	
Vagn Juszczyk	Østervej 19, 4983 Dannemare	50	1,96	98,00	
Bodil Jørgensen	KU, Bülowvej 17, 1870 Frederiksberg C	310	1,96	607,60	
			Sum	2.254,00	320,00
			Total	2.574,00	
			Oprundet til hele 1.000 kr	3.000,00	

10 Ingen bemærkninger

11 Ingen bemærkninger

12 Der ydes ikke støtte til projekter, der omhandler sygdomme, der vedrører §§ 8-14 i aktivitetsbekendtgørelsen.

13 Sukkerroefgiftsfonden har i 2020 - og i en årrække forud - ydet støtte til Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrking.
I 2021 er det i stedet Nordic Beet Research NBR, som har ansøgt og fået bevilget tilskud.
Der er tale om to separate enheder på forsøgsinstitutionen for sukkerroer på Sofiehøj ved Holeby på Lolland.
Ændringen er sket, da det giver en forenklet tilgang i forhold til gennemførelse af forsøg og regnskab/tilskudsrapport.

Supplerende oplysninger - Basisbudget

Beløb i 1000 kr.	Budget 2020 (senest indsendte)	Basisbudget 2021	Specifikation af anvendt statsstøtterege
------------------	--------------------------------	------------------	--

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

Nordic Beet Reserch i alt		2.079	
----------------------------------	--	-------	--

Forskning og forsøg

1 IPM-bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning	768	§ 4
2 IMP-bekæmpelse af bladsvampe i sukkerroedyrkning	527	§ 4
3 Udvikling af ukrudtsbekæmpelse i sukkerroedyrkning	490	§ 4
4 Jordbearbejdning og anvendelse af autonome redskabsbærere	206	§ 4
5 Udvikling af teknikker til præcisionsdyrkning i sædskifter med sukkerroer	88	§ 4

<i>Forskning og forsøg i alt</i>		2.079	
---	--	-------	--

Aarhus Universitet i alt	514	398	
---------------------------------	-----	-----	--

Forskning og forsøg

6 Cercospora-bladplet - en risiko for dansk sukkerproduktion	398	§ 4
- Fungicidresistens i bedemeldug (<i>Erysiphe betae</i>) - overvågning og behandlingsstrategier	292	§ 4
- Priming af sukkerroer for øget plantesundhed i konventionelle og økologiske sukkerroer	175	§ 4
- Fungicidresistens monitorering af Cercospora-bladplet (<i>Cercospora beticola</i>)	47	§ 4

<i>Forskning og forsøg i alt</i>	514	398	
---	-----	-----	--

Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning i alt	1.807		
--	-------	--	--

Forskning og forsøg

- Monitering og bekæmpelse af skadedyr og bladsvampe i sukkerroedyrkingen	461	§ 4
- Udvikling af ukrudtsbekæmpelse i sukkerroedyrkingen	451	§ 4
- Optimal gødsning af sukkerroer	352	§ 4
- Udvikling og sammenligning af kulturtekniske metoder i sukkerroedyrkingen	311	§ 4
- Optimering af høst, rensning og lagring af sukkerroer	232	§ 4

<i>Forskning og forsøg i alt</i>	1.807		
---	-------	--	--

Noter til Supplerende oplysninger - basisbudget

Note 1.

IPM-bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning

Formålet med projektet er under hensyntagen til IPM-principperne at monitorere og varsle for forekomst af skadedyr; at udvikle nutidige bekæmpelsestærskler samt at klarlægge effektive insektbehandlinger med undersøgelser af timing og sprøjteteknik til konventionel sukkerroedyrkning og med undersøgelser også til økologisk dyrkning.

Monitoring af skadedyr foretages ugentligt i en række marker og der varsles til dyrkerne ved behov for bekæmpelse. Samtidigt opsamles der ny viden om udbredelse af skadedyr i forhold til sædskifte, klima og andre dyrkningsforhold i den nye situation, hvor der ikke må bejdses med neonicotinoider. I markforsøg undersøges effekt af anvendte samt nye insekticider, herunder også mulige midler til økologisk dyrkning. Betydning af timing af sprøjtning i forhold til angrebsgrad undersøges, og effekt af reducerede doser ved hjælp af båndsprøjtning og ændret dysevalg undersøges. I forbindelse med bladlus, som er nogle af de vigtigste skadedyr i sukkerroer, forsøges udviklet en metode til sikring af ensartede markforsøg gennem udsætning af bedebbladlus, der forinden er opformeret indendørs. Ved forekomst af ferskenbladlus monitoreres for udbredelse af virusgulrot og virustype bestemmes.

Projektet vil have både miljømæssig og økonomisk betydning, idet resultaterne af undersøgelserne danner grundlag for, at sukkerroedyrkerne kan udføre en optimal bekæmpelse af skadedyr i sukkerroer med et minimum af brug af insekticider. I økologisk dyrkede sukkerroer forventes projektet at belyse mulige metoder til bekæmpelse af skadedyr.

Note 2.

IPM-bekæmpelse af bladsvampe i sukkerroedyrkning

Formålet med projektet er under hensyntagen til IPM-principperne, at monitorere og varsle for angreb bladsvampe samt at optimere bekæmpelsesmuligheder i konventionel og økologisk sukkerroedyrkning.

Monitoring af bladsvampe og varsling for bekæmpelsesbehov udføres i en række marker og løbende informeres dyrkere og rådgivere. I markforsøg undersøges virkning af aktuelle og nye fungicider og additiver på bladsvampe, udbytte måles og nettoøkonomi beregnes. Mulighed for anvendelse af nedsatte doseringer undersøges med ny sprøjteteknik. Der undersøges endvidere om varierende biomasse i afgrøden skaber ændrede bekæmpelsesbehov af bladsvampe. I økologiske forsøg undersøges muligheder for direkte bekæmpelse af bladsvampe med biologiske midler.

Resultaterne af undersøgelserne danner et væsentligt grundlag for optimal og IPM-orienteret dyrkning af sukkerroer med et minimum af brug af pesticider, og således har projektet både miljømæssige og økonomisk effekt. Desuden forventes projektet at belyse mulige metoder til bekæmpelse af bladsvampe i økologisk dyrkning.

Note 3.

Udvikling af ukrudtsbekæmpelse i sukkerroedyrkingen

Formålet med projektet er en fortsat udvikling af effektive strategier til ukrudtsbekæmpelse af de mest almindeligt forekommende ukrudtsarter samt af vanskeligt bekæmpelige arter i sukkerroer under hensyntagen til miljø og bæredygtighed.

Projektet tager udgangspunkt i randomiserede blokforsøg, hvor herbicider alene eller i kombination med mekanisk bekæmpelse afprøves. I forsøgene kvantificeres ukrudtsbestand og sukkerudbytte. I projektets del omhandlende båndsprøjtning vil der blive udført en analyse af forskellig sprøjteteknik for at finde det optimale setup der kan anvendes i marken.

Sukkerroer konkurrerer meget svagt mod ukrudt og en effektiv ukrudtsbekæmpelse er en forudsætning for rentabel sukkerroedyrkning. Selv lave forekomster af ukrudt (over to procent ukrudtsdækning i juni) kan medføre udbyttetab. Forekomst af ukrudt øger derudover ukrudtsfrøpuljen i hele sædskiftet.

Note 4.

Jordbearbejdning og anvendelse af autonome redskabsbærere

Formålet med projektet er at afprøve jordbearbejdningsteknikker, som i relation til økonomi, klima og miljø kunne være et alternativ til pløjning og herunder at afprøve autonome redskabsbærere.

Projektet består af tre dele:

- 1) Forsøgsserie, hvor kombinationer af organiske gødninger (primært gyllegødskning af efterafgrøder) kombineres med forskellige former for jordbearbejdning (efterårspløjning, dybdehævning, ingen dyb bearbejdning, såbedstilberedning rettet mod tidlig såning).
- 2) Inddragelse af autonom redskabsbærer (Robotti) til udførsel af flest mulige operationer, som kan minimere jordpakning, fremme tidlig såning og udføre præcis ukrudtsbekæmpelse i ovenstående forsøgsserie samt på supplerende arealer.
- 3) Fortsættelse af igangværende forsøgsserie, hvor der pløjes forud for sukkerroer på et mindre areal på to lokaliteter, hvor der ellers generelt anvendes pløjefri dyrkning / minimal jordbearbejdning.

Utilstrækkelig jordbearbejdning kan anslået forårsage 5-20% udbyttenedgang og jordpakning er et stigende og formodentligt tabsgivende problem, som projektet forsøger at forebygge ved at afprøve alternative metoder samt minimere færdsel på våd jord. Effekter af at anvende autonome redskabsbærere er ukendt.

Note 5.

Udvikling af teknikker til præcisionsdyrkning i sædskifter med sukkerroer

Formålet med projektet er at kvantificere markvariation og dernæst søge at udjævne disse gennem graderet behandling af marken og dermed sikre, at alle dele af marken dyrkes optimalt (præcisionsdyrkning). Der er tale om et mindre projekt i 2021 (få marker), som skal danne erfaringsgrundlag for, hvordan der fremadrettet kan arbejdes med dette relativt brede område.

I projektet kortlægges udvalgte marker vha. jordprøver (traditionel analyse og skanningsteknik), planteprøver, vegetationsindeks og udbyttekort. På grundlag af de udarbejdede markkort vurderes, hvilke typer af markvariation og dermed typer af præcisionsdyrkning, det er relevant at arbejde med i forprojektet. Der vil blive arbejdet med gradering af dyrkningsindsatsen indenfor en eller flere af følgende emner: Kalkning, jordbearbejdning, gødskning, såsædsmængde, kemisk bekæmpelse af ukrudt og bladsvampe. Der er på forhånd truffet mundtlig aftale med en specifik dyrker, som har erfaring med markkort og præcisionsdyrkning om et samarbejde.

Projektet vil skabe grundlag for at kvantificere effekten af forskellige kombinationer af markvariation og graderingsmæssige tiltag. Dermed vil den enkelte dyrker kunne prioritere sin indsats samt undgå eventuelle afledte negative miljø- og klimamæssige sideeffekter (f.eks. overgødskning i områder af marken).

Note 6.

Cercospora-bladplet – en risiko for dansk sukkerproduktion

Sygdommen cercospora-bladplet, der forårsages af svampen *Cercospora beticola*, vurderes på verdensplan som den mest tabsgivende roesygdom og udgør en reel trussel mod sukkerroedyrkning. I Danmark forekommer sygdommen hvert år, dog kun med svagere angreb, hvilket tilskrives vores relativt kølige vejr. I takt med varmere somre forventes en øget risiko for angreb af *C. beticola*, der kan føre til betragtelige udbyttetab. Ifølge undersøgelser fra andre lande, viser det sig at *C. beticola*-populationen er multi-resistent over for flere fungicidklasser, hvilket besværliggør bekæmpelse af sygdommen. Formålet med projektet er opbygning af ekspertise nationalt for at overvåge cercospora-bladplet og kortlægge resistensniveau for relevante fungicider. Der indsamles og rencykles svampe-isolater fra Danmark for at implementere og optimere metode og smitteprotokol til danske forhold. Fungicidresistensovervågning fortsættes og udvides med de rencykede svampe-isolater vha. molekylære og *in vitro* test. I projektet vil der blive foretaget fungicidafprøvning med forskellige midler under væksthushold for at undersøge bekæmpelsesmuligheder. Derudover undersøges om sukkerroefrø kan være en smitekilde i Danmark ved hjælp af molekylære metoder og i væksthushold. I den sidste del af projektet vil *C. beticola* isoleret fra frø sammenlignes med *C. beticola* fra blade indsamlet i marken vha. genotypning og populationsgenetiske analyser med det formål undersøge om *C. beticola* populationen i danske roemarker påvirkes af frøbåren smitte. Med projektet vil vi få ny viden og indblik i en potentiel tabsgivende svamp og sygdom der under nordiske forhold ikke er meget viden om. Projektets resultater vil danne grundlag for bekæmpelses anbefalinger for en effektiv kontrol af sygdommen, der sikrer et højt udbyttensniveau for danske sukkerroedyrkere og mindsker fungicidresistensudvikling.