



Beretning 2018



Branchesubudvalget for Frø

København, april 2019

www.branchesubudvalgetforfroe.dk

Brancheudvalget for Frø
c/o Landbrug & Fødevarer
Axeltorv 3
1609 København V
Direkte: 3339 4062
Mobil 6124 0066
E-mail: nem@lf.dk

Forord

Beretningen for 2018 indeholder en beskrivelse af de vigtigste aktiviteter, som Brancheudvalget for Frø og dermed græsfrø-, kløverfrø-, havefrø- og roefrøbranchen i Danmark, har beskæftiget sig med i beretningsåret.

Beretningen indeholder desuden oversigter over strukturer, lovgivning og fonde. I sidste afsnit er der samlet en række tabeller med nøgletal for frøbranchen.

Vi håber at årsberetningen er til nytte for alle, der søger oplysning om frøbranchens forhold og virksomhed inden for græs-, kløver-, have- og roefrø.

Forsidebilleder: Til venstre spinat til frø stærkt præget af tørkeåret 2018. Til højre strandsvingel (frøgræsset var tørkeramt, men ikke i så høj grad som de forårssåede afgrøder). Fotos: Nils Elmegaard

Thor Gunnar Kofoed
Formand 2018

Anders Mondrup
Næstformand 2018

Nils Elmegaard
Sekretariatschef



Indhold

FORORD	2
1 ÅRET 2018 I DEN DANSKE FRØBRANCHE	4
1.1 BERETNINGÅRET I HOVEDTRÆK	4
1.2 DET DANSKE AREAL OG UDBYTTE AF GRÆS- OG KLØVERFRØ.....	5
1.3 AREALET MED HAVEFRØ SAMT ANDET MARKFRØ.....	8
1.4 FORBRUGET AF GRÆSFRØ OG FRØ AF GRÆSMARKSBÆLGPLANTER I DANMARK.....	9
1.5 ØKOLOGISK FRØAVL	9
1.6 LAGERUDVIKLINGEN	11
1.7 AFREGNINGSPRIS TIL AVLER.....	12
1.8 DANMARKS EKSPORT AF KLØVER- OG GRÆSFRØ	13
1.9 PRODUKTIONSUDVIKLINGEN I EU-28.....	14
2 ARBEJDET I INTERNATIONALE FORA - COPA-COGECA, ESA, ISF MV.	15
3 LANDBRUGSPOLITISKE FORHOLD MED RELATION TIL FRØPRODUKTION	16
3.1 UDVALGTE DANSKE INTERESSEPUNKTER.....	16
3.2 INTERNATIONALE LOVBESTEMTE FORHOLD.....	17
4 FORSKNING OG FORSØG	18
4.1 GUDP: VINDERFRØ2025 (2017-2020).....	18
4.2 FRØAFGIFTSFONDEN.....	18
5 ADMINISTRATION, FONDE M.M.	19
5.1 BRANCHEUDVALGETS LEDELSE OG SEKRETARIAT.....	19
5.2 FRØAFGIFTSFONDEN.....	19
5.3 PLANTEFORÆDLINGSFONDEN.....	20
5.4 SØGÅRD-FONDEN.....	20
5.5 DANSK FRØ.....	21
6 TABELLER	21



1 Året 2018 i den danske frøbranche

Vækståret 2018 stod i tørkens tegn. Det er det værste tørkeår i mands minde, og mange frøavlere blev hårdt ramt af den manglende nedbør i vækstsæsonen. Der var dog store variationer mellem landsdele og mellem arter. Nogle høstede normalt i græsfrø og kløver, mens andre måtte sande, at høsten langt fra levede op til forventningerne. Overordnet set fik især frøavlere med spinatfrøproduktion et år langt under gennemsnittet, mens frøgræsavlen blev noget under gennemsnittet. Et svært produktionsår. Til gengæld var kvaliteten generelt i top i den høstede vare. Relativt set klarede frøgræsavlen sig dog bedre end afgrøder som korn, raps eller sukkerroer.

Året har desuden givet udfordringer for det kommende års høst, da en del udlægsmarker ikke klarede tørken og derfor ikke vil bidrage til frøgræsproduktionen i 2019. For at kompensere for dette, har frøfirmaerne valgt at kontrahere flere 2. og 3. års marker end normalt.

Derudover har der i beretningsåret været fokus på flere for branchen store spørgsmål. Dette drejer sig bl.a. om at en række vigtige pesticider, som er - eller på vej til - at blive forbudt; at man i Europa har behov for at finde en løsning på problematikken om NBT (New Breeding Techniques); CAP (EU's Fælles Landbrugspolitik); om man kan patentere planter; hvordan plantesundhedslovgivningen og den ny økologiforordning implementeres – og meget mere.

1.1 Beretningsåret i hovedtræk

Brancheudvalget for Frø (BFF) er den samlede kraft i Danmark for både frøfirmaer og for frøavlere indenfor græs-, kløver-, have- og roefrø. I BFF prioriteres sager, der har betydning for den danske frøbranches samlede udviklingsmuligheder og for konkurrenceevnen – både på kort og på lang sigt. Som det ofte er tilfældet med politisk/faglige emner, er det det lange seje træk, der skal til.

BFF består af to hovedmedlemmer, nemlig Dansk Frø, der samler græsfrø-, havefrø- og roefrøvirksomhederne i Danmark, og af L&F, Frøsektionen, der repræsenterer frøavlernes interesser. Medlem er desuden Havefrøavlerforeningen.

I 2018 har BFF igen haft fokus på en række emner, f.eks. færre og færre pesticider, præcisionsforædling (engl.: New Breeding Techniques, NBT), patenter, plantesundhed, Tystofte-Fonden, samt GUDP og de fonde der administreres af Brancheudvalget for Frø.

Branchen har fokus på en langsigtet udvikling, hvilket GUDP projektet 'VINDERFRØ2025' pt. er vigtigste element i. VINDERFRØ2025 skal i perioden 2017-2020 hjælpe branchen med at finde løsninger på de store udfordringer, nemlig forbedret konkurrenceevne og højere kvalitet i græsfrø og i spinat til frø. (se mere i afsnit 4.1)

Eksporten i markedsåret 2017/2018 blev 3. største mængde nogensinde med 96.739 tons græs- og kløverfrø. Største art er alm. rajgræs med 44.712 tons. Størstedelen af eksporten har destination EU og var på 73.978 tons, hvor Tyskland er langt det vigtigste marked med 1/3 heraf.

Afregningspriserne til frøavlere for høsten 2017¹ blev som vægtet gennemsnit igen i den gode ende, idet det blev 3. højeste gennemsnitsafregning nogensinde. Frøproduktion har i en årrække været blandt de bedst indtjenende afgrøder.

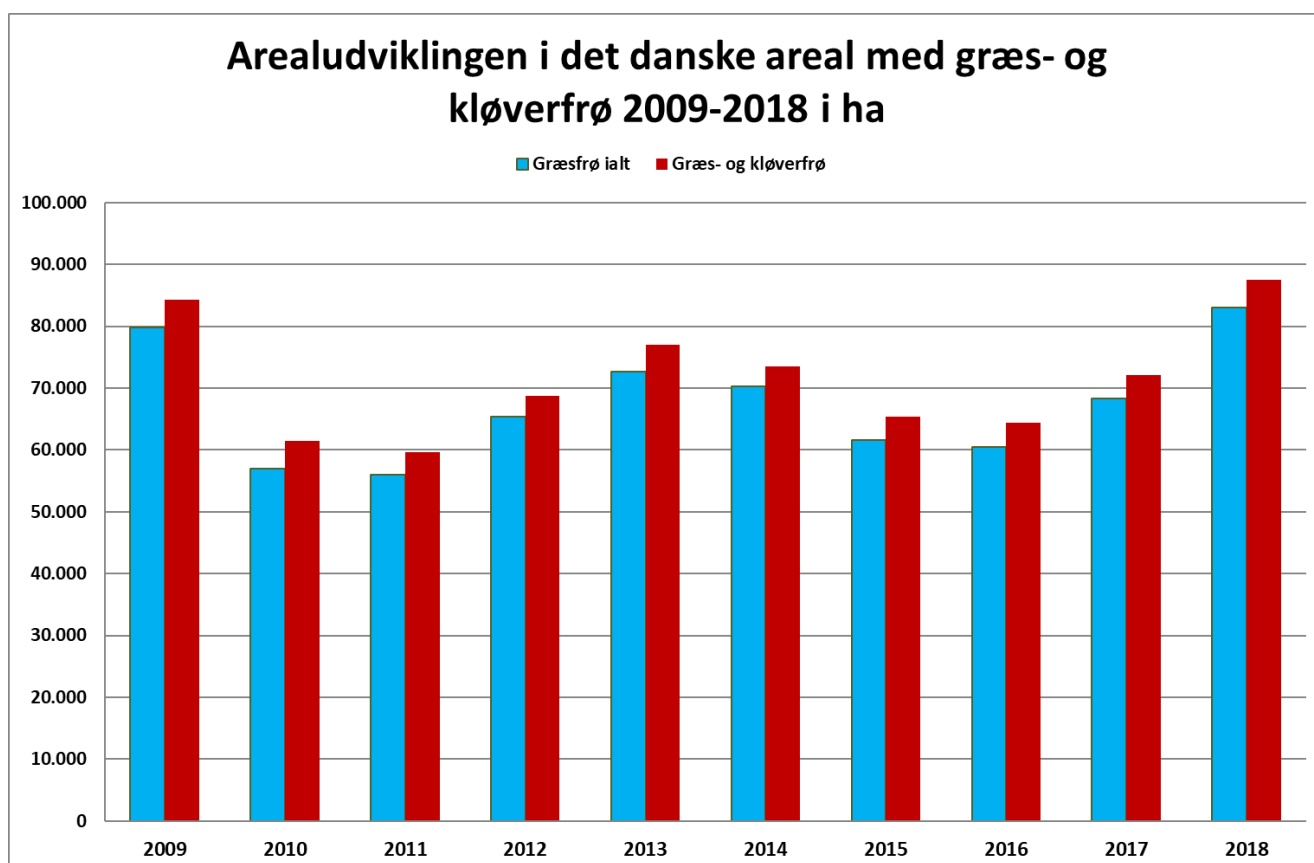
¹ Beregningen af den gennemsnitlige afregningspris foretages ca. 1,5 år efter høst sfa. brancheaftale.



1.2 Det danske areal og udbytte af græs- og kløverfrø²

Det danske areal med græs- og kløverfrø steg i 2018 til 87.590 ha, hvilket er det 4. største areal med græs- og kløverfrø i Danmarks historie - se figur 1. Græsfrøarealet steg til 82.997 ha i 2018, hvilket er 23 % over 10 års gennemsnittet. Kløverfrøarealet blev på 4.593 ha, hvilket er 15 % over 10 års gennemsnittet.

Arealudviklingen er direkte knyttet til de eksportmuligheder den danske frøbranche er så afhængig af. Generelt eksporteres langt hovedparten af produktionen af græs- og kløverfrø.



Figur 1: Udviklingen i det danske græs- og kløverfrøareal 2009-2018 i ha - se også tabel 1 bagest. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.

Frøproduktion planlægges og etableres 1-3 år før man faktisk skal sælge frøet, så det forsøger frøfirmaerne at gøre ud fra kendte lagermængder, kendte og forventede produktionsmængder – både i Danmark og i de vigtigste konkurrentlande. En vigtig usikkerhedsfaktor er, at udbytterne af græs- og kløverfrø svinger fra år til år.

Græs- og kløverfrøarealet opgøres på artsniveau. Arealet opgøres for 14 græsarter og 6 græsmarksbælgplantearter (især kløver). Alm. rajgræs, rødsvingel og engrapgræs er de mest betydende i Danmark. De tre arter tilsammen udgjorde i 2018 hele 74 % af græs- og kløverfrøarealet i Danmark.

² Bemærk at alle tal for 2018 er foreløbige og dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø

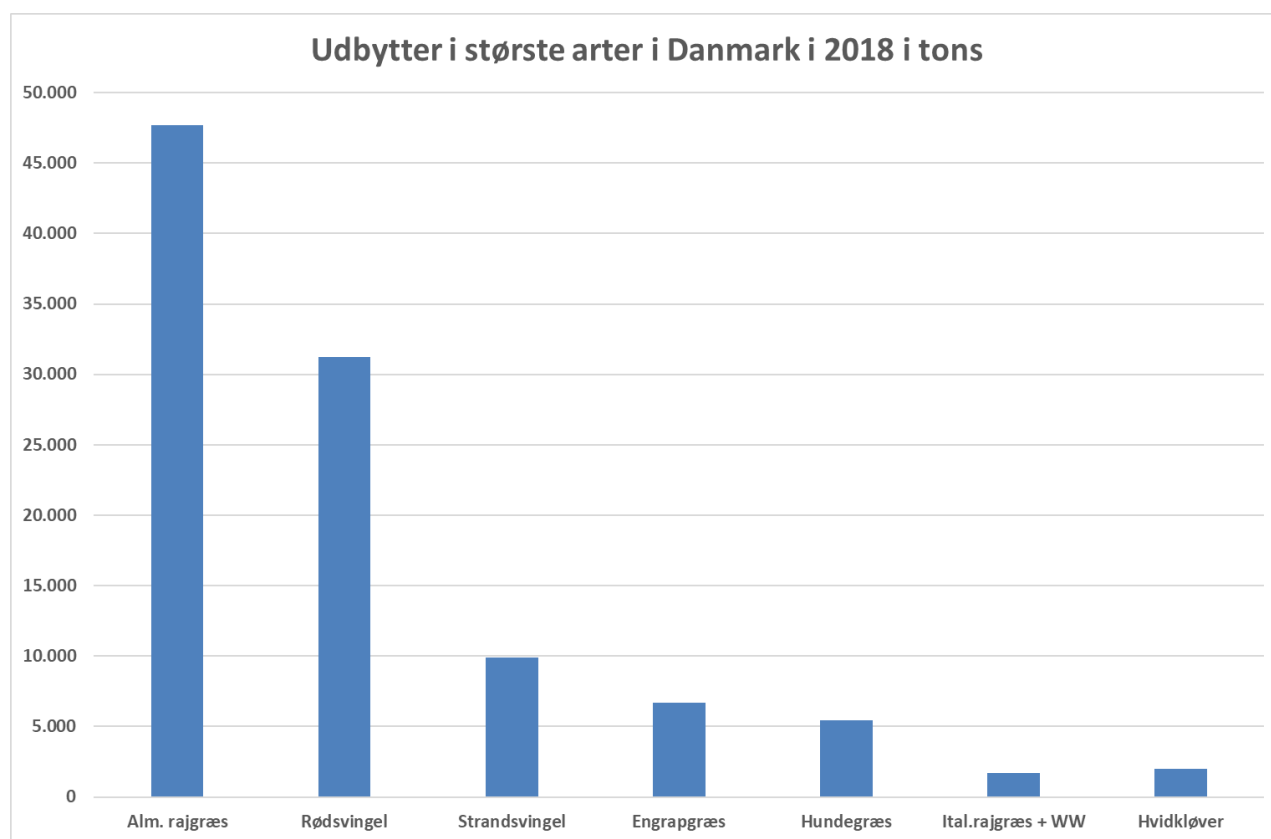


En vigtig konkurrenceparameter er netop udbyttet pr. ha, som den danske frøbranche har stærk fokus på. Der forædles hele tiden nye og mere højtydende sorter, ligesom vi gennem bl.a. forsknings- og forsøgsaktiviteter støttet af GUDP, Frøafgiftsfonden, virksomhederne, Aarhus Universitet mfl., hele tiden stræber efter forbedringer. Alle i branchen er enige om, at det er nødvendigt hele tiden at opnå bedre udbytter, netop for, at forbedre konkurrenceevnen.

Bedst muligt udbytte af god kvalitet er samtidig en parameter i hele klimafortællingen, fordi især frøgræs har et positivt klimaaftryk. Når der opnås endnu mere udbytte af de anvendte ressourcer, foruden den store CO₂-lagring i jorden, så har frøgræsproduktionen en flot klima- og miljøprofil.

Det samlede høstudbytte af græs- og kløverfrø blev i 2018 på 107.497 tons (jf. tabel 3). Den store høst blev dog ikke så stor som beregnet, da vækstsæsonen jo som bekendt blev særdeles tør. Høstudbyttet blev naturligvis præget af tørken, men kvaliteten, hvad angår frøstørrelse og spireevne blev udmærket. Det vurderes, at græsfrøarterne som gennemsnit har ydet 10-15% under det forventede. At det ikke blev værre, skyldes at mange af de storfrøede arter var veletablerede, så de på trods af tidlig høst, alligevel gav nogenlunde. For engrapgræs blev udbytterne dog svært skuffende som følge af tørken.

Året 2018 bekræftede (ligesom i 2016 og i 2017), at man som frøavler, kan komme ud for store udsving. Selvom alle indsatser i markerne stræber efter stabile og høje udbytter, så er vejret helt afgørende for succes.



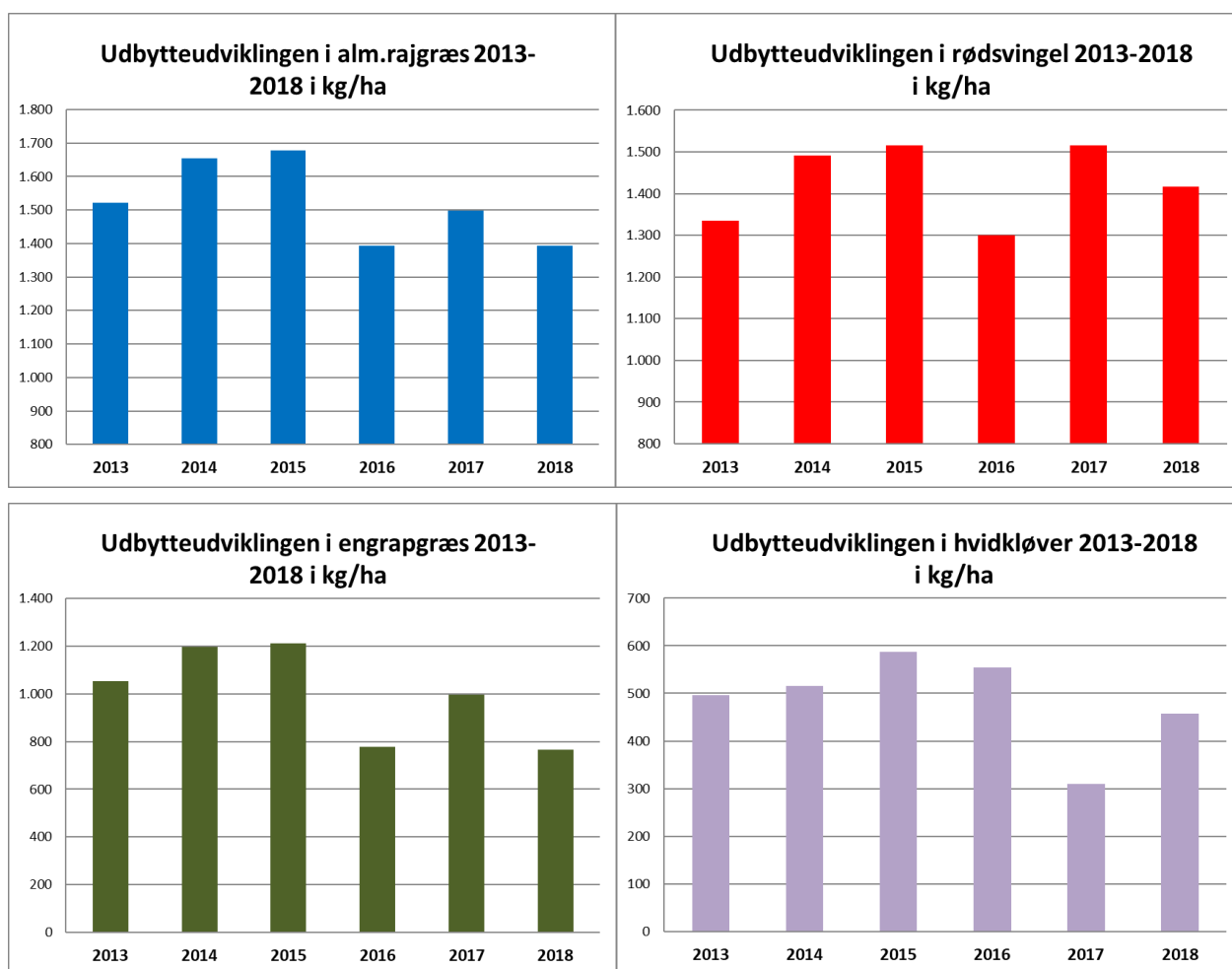
Figur 2: Udbyttefordeling i 2018 mellem frøgræsarter i Danmark. Alm. rajgræs udgjorde 45 %, mens rødsvingel stod for 29 % af høstudbyttet i tons. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.



Gennemsnitsudbytteerne blev i 2018 klart under hvad vi betragter som normalt for de fleste græsser, mens hvidkløveren var gennemsnitlig. Rødsvingel var nogenlunde på normalt niveau, mens rajgræsset var under forventningerne. Den store taber blev engrapgræs, som led kraftigt under tørken i 2018.

I tabel 3 ses kløver- og frøgræsarternes høstede mængde i 2018. Som det ses af tabellen, var alm. rajgræs, rødsvingel, strandsvingel, hundegræs og engrapgræs igen mængdemæssigt langt de betydeligste med 96% af frøgræsproduktionen – se nærmere i figur 2.

Udbytteerne i kg/ha i græsfrøarterne blev i 2018 generelt skuffende. I figur 3 ses udviklingen for hhv. alm. rajgræs, rødsvingel, engrapgræs og hvidkløver de seneste seks år (se mere i tabel 4).



Figur 3: Udviklingen i udbytte (kg/ha) for de mest dyrkede græsarter, alm. rajgræs, rødsvingel og engrapgræs, samt for hvidkløver i perioden 2013-2018. Bemærk skala for kg starter ikke ved nul for alm. rajgræs og for rødsvingel. Figureerne dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.

Danmark har flere styrkepositioner på græsfrø og kløver. Generelt er Danmark det klart vigtigste græsfrøland i Europa med i omegnen af 50 % af produktionen. I nogle arter som rødsvingel og engrapgræs står vi for langt størstedelen af produktionen.

Engrapgræs er et marked som Danmark sidder tungt på. De største udfordringer i denne art er de meget begrænsede muligheder for ukrudtsbekæmpelse der er. I GUDP projekt



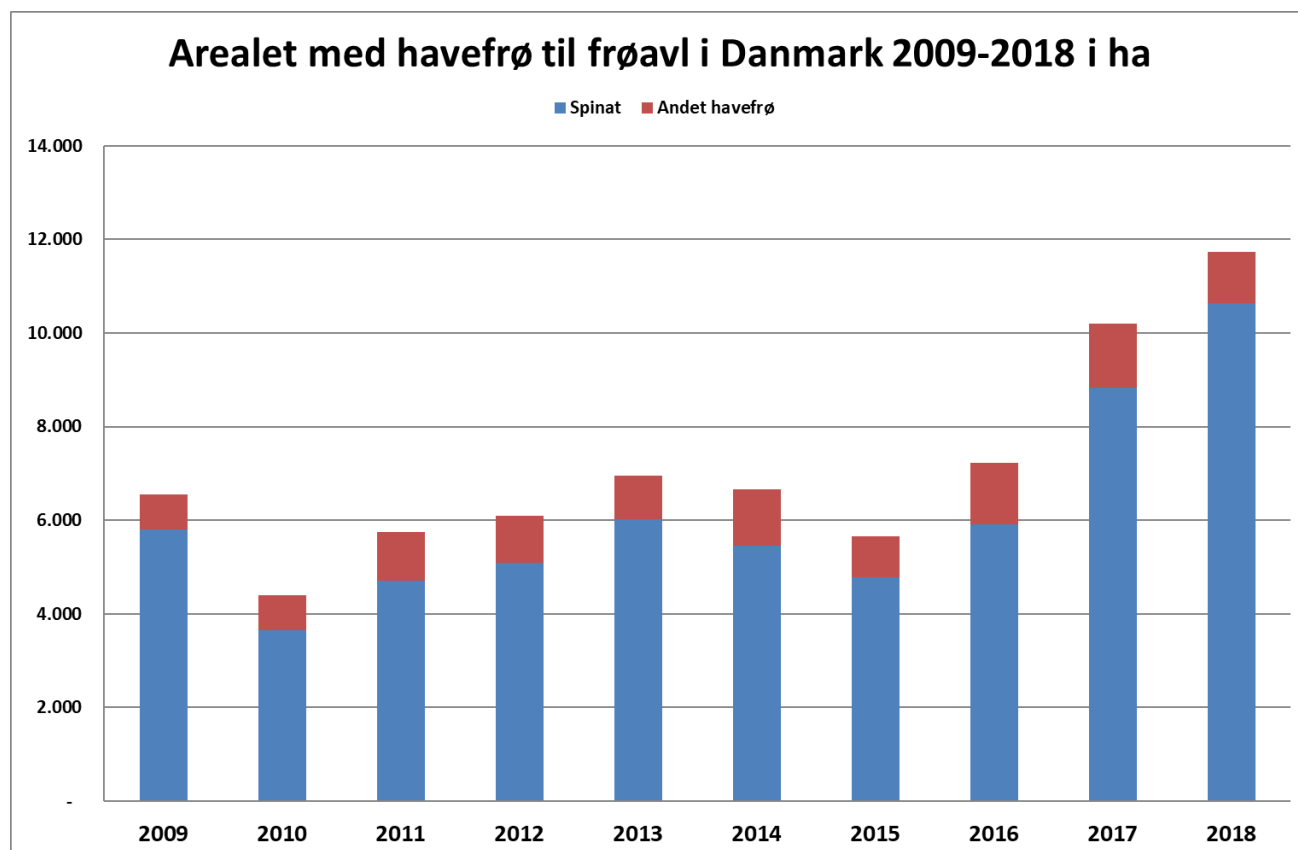
'VINDERFRØ2025' er der bl.a. fokus på kontinuerligt at kunne producere topkvalitet til plæneformål (den såkaldte 00-kvalitet), som ellers må importeres fra USA. Hvis det lykkes, vil det yderligere løfte produktionen i Danmark. Desværre modvirker forbuddet mod diquat denne udvikling.

1.3 Arealet med havefrø samt andet markfrø

Arealet med havefrøafgrøder (som ikke skal certificeres), består især af spinat til frø. I 2018 blev arealet rekordstort med over 10.000 ha. Tørken i 2018 betød, at afgrøden blev kraftigt stresset og at høsten derfor blev derefter. Der var meget stor forskel mellem landsdele, idet nogle landmænd var heldige at vejret bød på lidt nedbør på et kritisk tidspunkt i foråret, mens andre intet fik. Derfor var der landmænd, der høstede normalt og nogle der intet spinatfrø fik med hjem. For de landmænd, der høstede langt under det forventede, var det tørre år 2018 et hårdt økonomisk slag.

Den danske produktion i 2018 af hybridspinatfrø, som tegner sig for ca. 75 % af verdensproduktionen, udgjorde 10.642 ha mod 8.842 ha året før – altså en kraftig arealudvidelse. Arealet med spinat til frø forventes at stige igen i 2019. Spinat til frø til især babyleaf produktion viser en stigende efterspørgsel på verdensplan.

Arealet med spinat til frø, der lægges i Danmark af kunder fra hele verden, er stærkt afhængig af adgangen til brugbare herbicider og de generelle erhvervsvilkår. I de fleste år er dyrkningen af spinat til frø en afgrøde med et godt afkast, dog er der store udsving i produktion og kvalitet.



Figur 4: Udviklingen i arealet for spinat til frø og andet havefrø i perioden 2009-2018. Bemærk den markante stigning i 2017 og 2018.



I havefrøbranchen i Danmark er der stigende bekymring om de stadig færre pesticider, der er adgang til. Elastikken er strukket helt ud med de begrænsninger, der er indført bare det seneste år. En række af de absolut vigtigste midler er enten blevet forbudt eller er i proces. Branchen arbejder naturligvis på alternativer, men hvis det ikke lykkes at udvikle løsninger med færre/andre/uden pesticidanvendelse, vil dele af produktionen udflages – ikke 'bare' ud af EU, men helt ud af EU.

Denne udvikling kan bremse et enestående eksporteventyr for Danmark, hvor vi med stolthed kan sige, at produktionen foregår under de tryggeste rammer, og hvor produktionen af gode, rene og spiredygtige frø, er den naturlige forudsætning for en stabil og sund fødevarerproduktion – og eksport!

I frøbranchens GUDP projekt 'VINDERFRØ2025' er der fokus på at opnå en større stabilitet både udbyttmæssigt og kvalitetsmæssigt, hvilket kan bidrage til den fortsatte gode konkurrenceevne produktionen i Danmark har. Projektet skal desuden give anvisninger på, hvordan udbytte og kvalitet kan fastholdes med mindre anvendelse af især kemisk ukrudtsbekæmpelse.

Foruden arealet med spinat til frø, udgøres havefrøarealet i Danmark af ca. 20 andre havefrøarter, hvor pak choi/kinakål, (urte-)krysanthemum, radise, purløg, karse og blomsterfrø er de vigtigste. Disse arter udgjorde i 2018 ca. 1.100 ha.

Det godkendte areal til certificering af *andre* markfrøarter til udsæd (markært, raps, olieræddike, gul sennep mv.) var i 2018 på hele 6.150 ha, hvilket er det største areal i perioden. Se flere detaljer i tabel 2.

For havefrøes vedkommende, dvs. især spinatfrø, eksporteres i praksis 100 % af produktionen.

1.4 Forbruget af græsfrø og frø af græsmarksbælgplanter i Danmark

Eksporten dominerer i den grad produktionen af både græs- og kløverfrø. Alligevel er det danske hjemmemarked vigtigt for frøfirmaerne. I tabel 5 ses udviklingen i forbruget af græs- og kløverfrø på hjemmemarkedet. Der skelnes ikke mellem økologisk og konventionelt frø.

Forbruget i 2017/18 fulgte normalen med 5.712 tons. De store arter alm. rajgræs og rødsvingel udgør ca. 73% af forbruget af græs og kløverfrø i Danmark. Hjemmemarkedet for græs- og kløverfrø udgør 5 % af produktionen i markedsåret 2017/18, mens hele 95 % eksporteres.

1.5 Økologisk frøavl

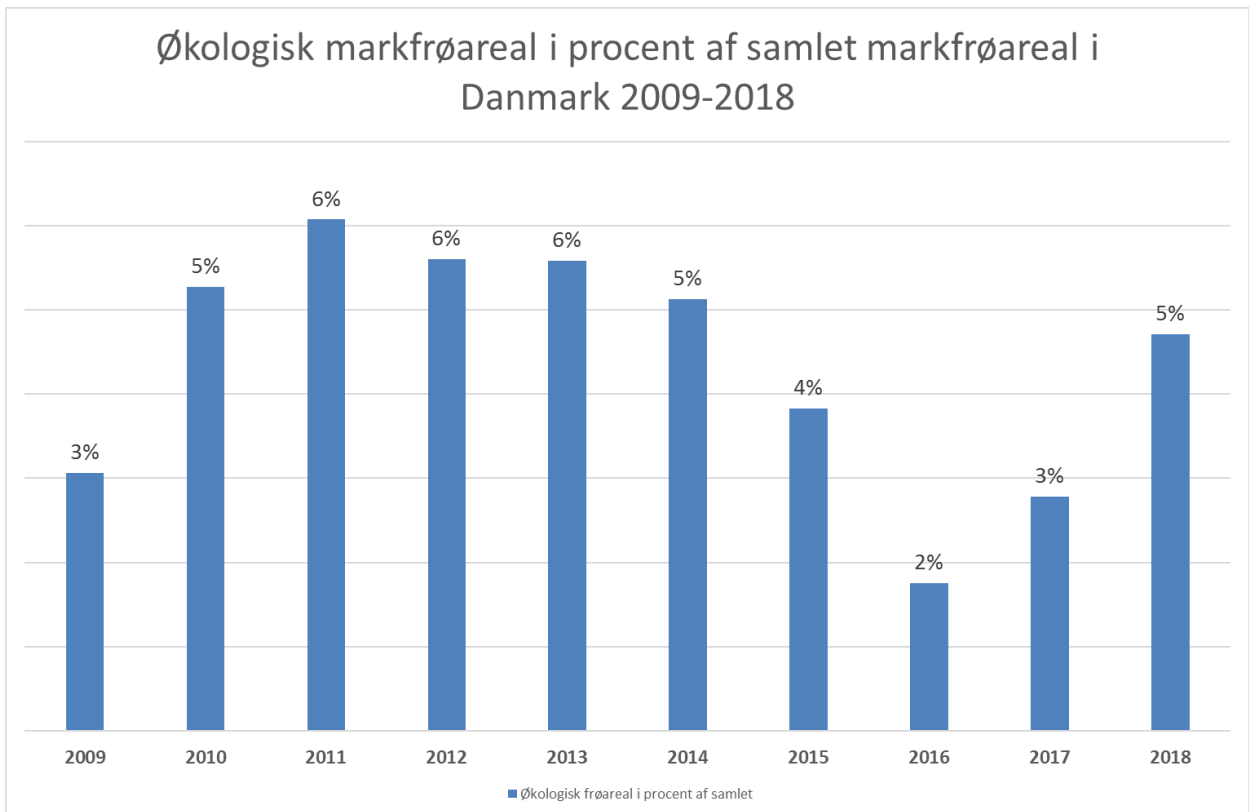
Produktionsarealet med økologisk frøgræs og kløverfrø udgjorde i 2018 ca. 5 % af det samlede dyrkede frøareal. I 2018 var arealet med økologisk dyrket græs- og kløverfrø på 4.125 ha, hvilket er pænt over 10 års gennemsnittet.

Udviklingen i arealet med økologisk græs- og kløverfrø er vist i figur 5, 6 og i tabel 6³.

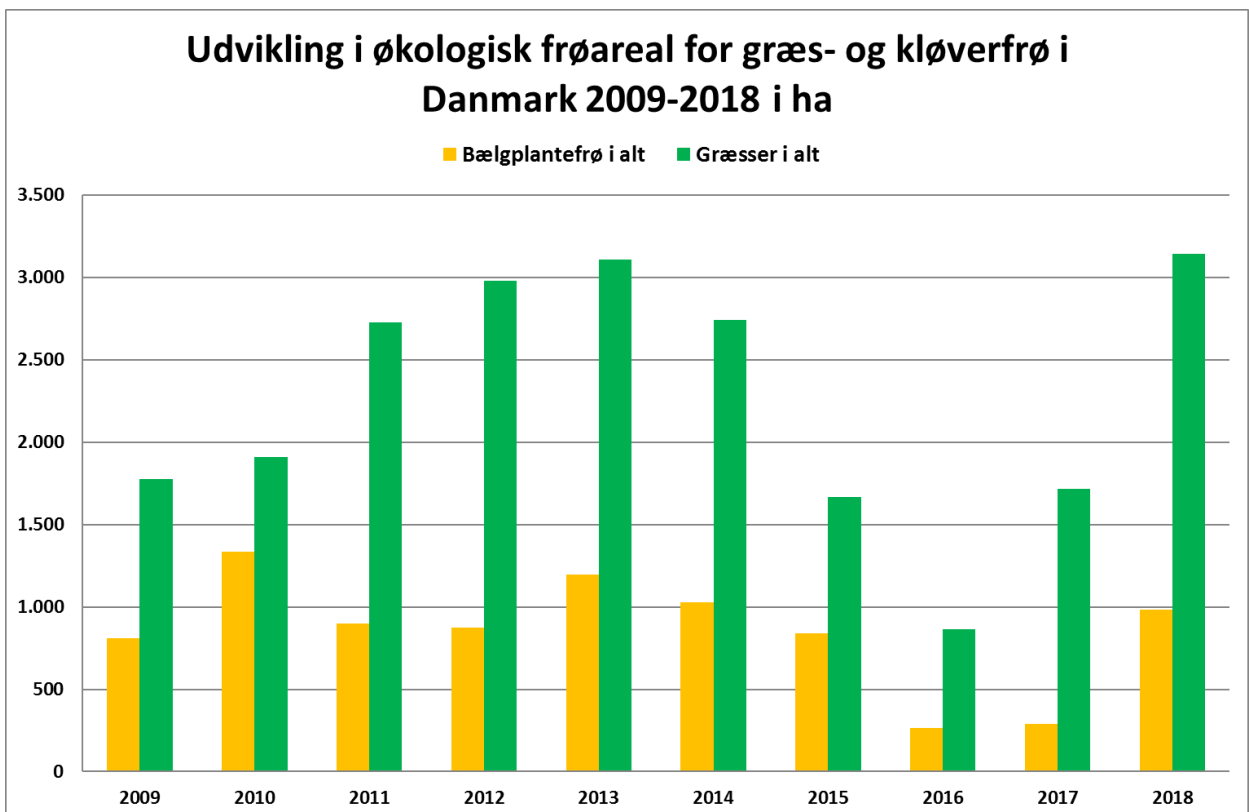
Den største art er alm. rajgræs med 1.736 ha i 2018 – en fordobling i forhold til året før. Næststørst er hvidkløver med 727 ha i 2018. Udbytteerne opgøres ikke særskilt, men indgår i den samlede oversigt.

³ Arealet indgår i det samlede areal og i det samlede udbytte i tabellerne 1 og 3 (se bagest).





Figur 5: Økologisk markfrøareal som procentdel af samlet markfrøareal i Danmark 2009-2018



Figur 6: Udviklingen i arealer med økologisk frøproduktion af kløver- og græsfrø i perioden 2009-2018 i hektarer. Udbytterne opgøres ikke særskilt, men sædvanligvis er det væsentligt lavere end konventionelt dyrket frø.



Udbyttet i økologiske græs- og kløverfrø ligger typisk på 50-75 % af konventionelt dyrket. Det lavere udbytniveau skyldes bl.a. at ukrudt, sygdomme og skadedyr ikke kan kontrolleres effektivt. Priserne for økologisk kvalitetsfrø er derfor højere end konventionelt dyrket frø således at frøavleren kan have en fornuftig indtjening på dyrkningen.

Der findes endnu ikke en fælles EU database for økologisk dyrket frø, men i Danmark har vi en liste med tilgængelige sorter.

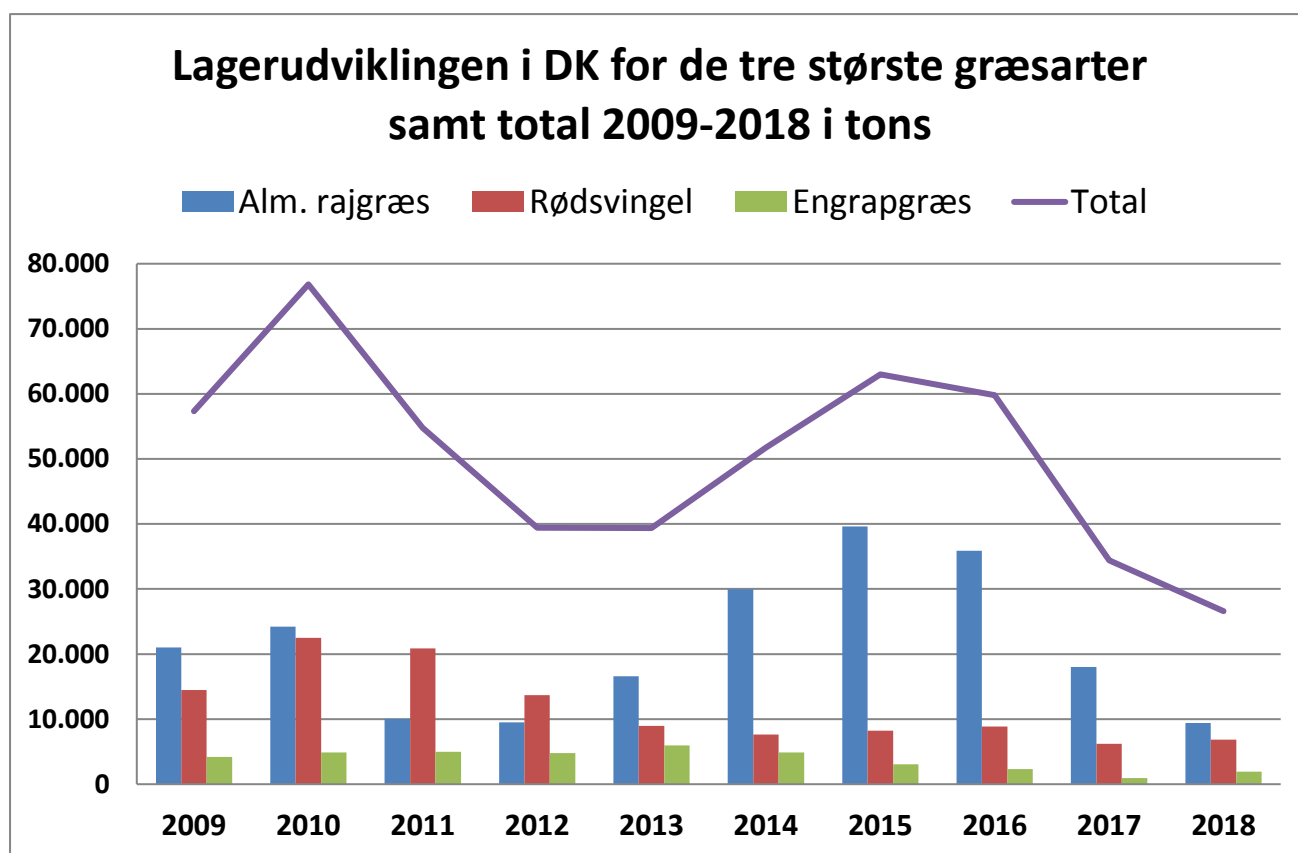
Forbruget - og frøproduktionen i Danmark af økologisk frø - er stigende. Frøfirmaerne arbejder for at øge produktionen, så efterspørgslen fra både Danmark og fra eksportmarkederne kan imødekommes.

Eksporten af økologisk dyrket frø er i fremgang.

1.6 Lagerudviklingen

Hvert år ved begyndelsen af markedsåret (1. juli) opgøres lagrene på artsniveau. Udviklingen i lagrenes størrelse i Danmark er vist i figur 7 og i tabel 7. Der er et stort fald i forhold til året før.

De samlede lagre med græs- og kløverfrø lå pr. 1. juli 2018 meget lavt – svarende til 20-30% af en normal høst.



Figur 7: Udviklingen i lagrene i perioden 2009-2018 i tons. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.



Sådan situationer med for høje eller for lave lagre forsøger frøfirmaerne at modvirke, men da høsten fra år til år kan være meget svingende og det tager 1-3 år fra såning til høst, er det vanskeligt at styre, ligesom efterspørgslen svinger betragteligt. Den relative ringe høst i 2018 og den stigende efterspørgsel som tørken 2018 har medført, vil presse lagrene.

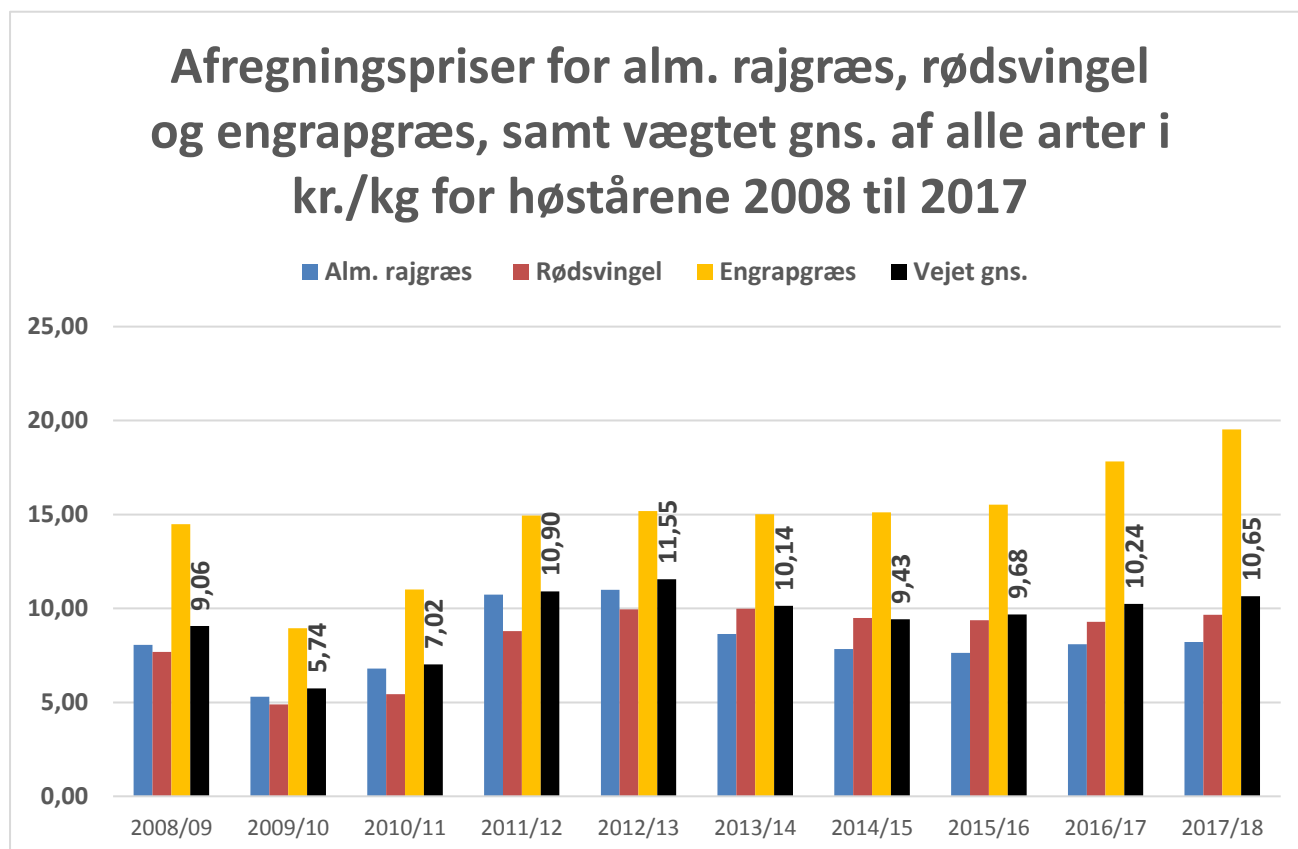
Lagre er nødvendige, for at kunne imødekomme efterspørgslen gennem hele året.

De tidligere store lagre med alm. rajgræs, som skyldtes flere års store høstudbytter er kommet ned på et meget lavt niveau på under 20% af produktionen.

Det samlede lager af græs- og kløverfrø er med 26.602 tons det laveste siden 2005, hvor det var på samme niveau.

1.7 Afregningspris til avler

I tabel 8 ses udviklingen i de gennemsnitlige afregningspriser til danske frøavlere⁴ for høst-årene 2008-2017. Totalt set blev den vægtede afregningspris for 2017 høståret på 10,65 kr. pr. kg.



Figur 8: Den vægtede afregningspris til avlerne for alle indberettede arter af frøgræsser og kløverfrø i høstårene 2008 til 2017 (sorte søjler). Desuden er de arealmæssigt tre største arter alm. rajgræs, rødsvingel og engrapgræs medtaget. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.

⁴ Bemærk, at seneste opgørelse gælder for høsten 2017, som er endelig afregnet i juni 2018. Bemærk også, at tallene er gennemsnitstal for hver enkelt art og er uden evt. bonus, lagerleje, transport eller lignende tillæg/fradrag, ligesom der ikke skelnes mellem konventionelt og økologisk dyrket frø.

Den enkelte avler modtager normalt et á conto beløb svarende til ca. 75 % af slutafregningen hvert år i efterår/jul i høståret. Den endelige afregning kendes først i juni året efter høst, hvor restudbetalingen finder sted. I Brancheudvalget for Frø indsamles ultimo året afregningspriserne for foregående høstår, hvorefter en gennemsnitlig afregningspris på artsniveau offentliggøres på Frøsektionens årsmøde i januar (altså ca. 1½ år efter høst).



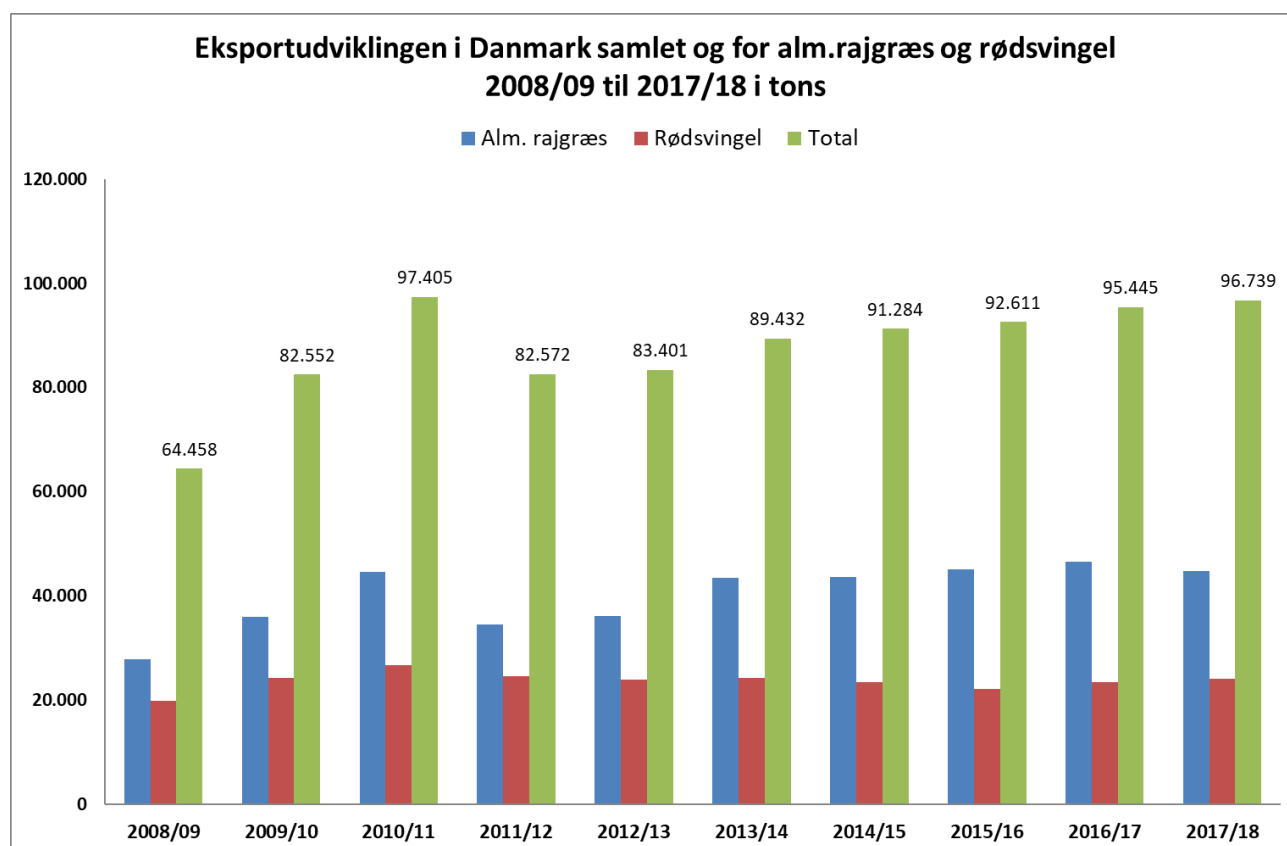
Afregningen i 2018 for 2017-høsten blev igen på et særdeles fornuftigt niveau. De fleste arter er steget marginalt eller har nogenlunde holdt prisniveauet.

Afregningen for høsten 2018 kendes endnu ikke. Afregningsprisen bestemmes af mange faktorer, herunder udbud, efterspørgsel, lagersituation og valutakurser (især US \$ har betydning).

1.8 Danmarks eksport af kløver- og græsfrø

Eksporten i markedsåret 2017/18 blev på 96.739 tons, hvilket endnu en gang er en stigning. Dansk frø eksporteres til mange lande over hele kloden. I markedsåret 2017/18 blev der eksporteret græs- og kløverfrø til flere end 60 lande verden over.

Frø af alm. rajgræs udgjorde 46 % af den samlede mængde, mens rødsvingel med 25 % er den næst vigtigste. Engrapgræsfrø og strandsvingel udgør hver 7 % af eksporten. Eksporten ventes at fortsætte på dette niveau i indeværende markedsår.



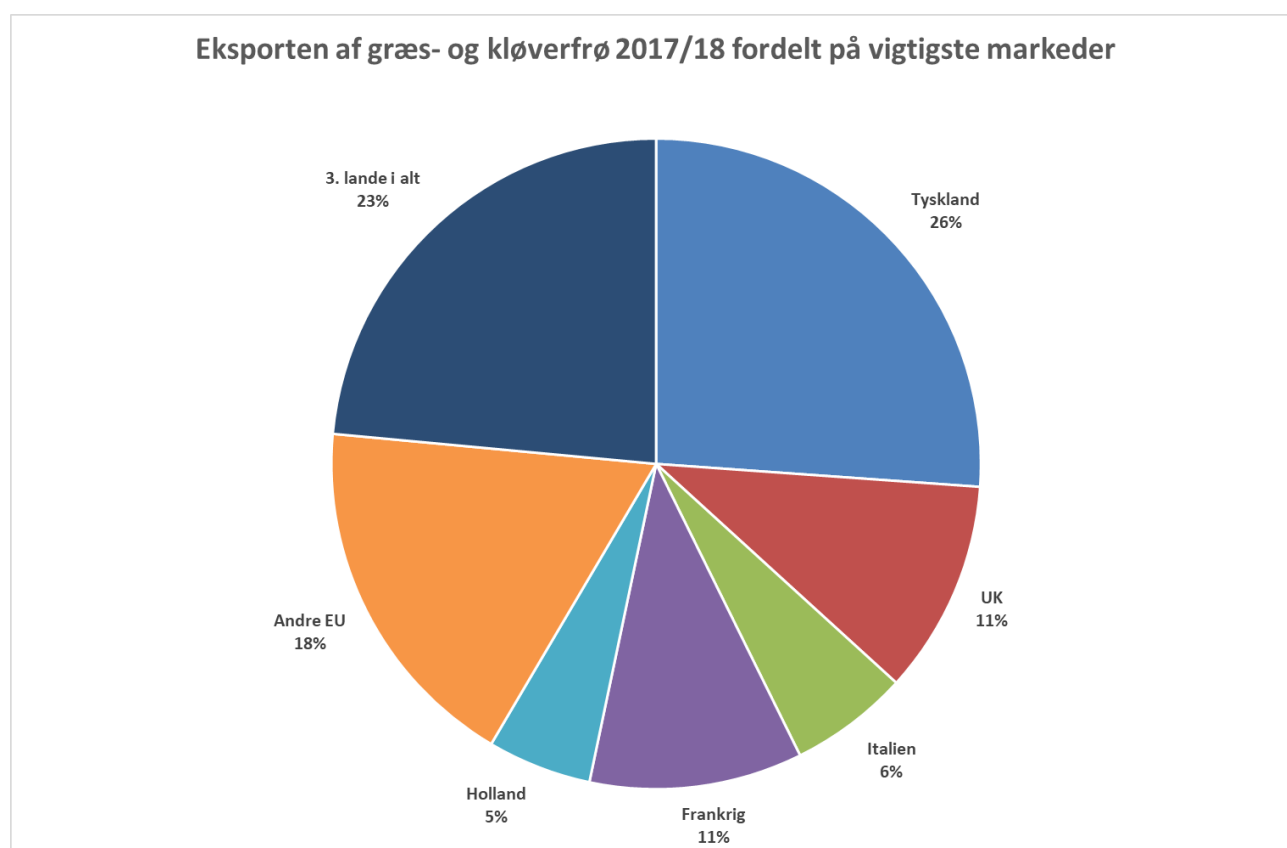
Figur 9: Udviklingen i eksporten af kløver- og græsfrø i markedsårene 2008/09 - 2017/18. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.

EU udgør langt det vigtigste marked for dansk frø med 76 % af Danmarks eksport i markedsåret 2017/18. Tyskland er isoleret set klart det vigtigste marked med 26 % af eksportmængden. Andre vigtige markeder er Frankrig, UK, Holland, Italien og Polen.

Udenfor EU udgør Asien (især Kina), Nordamerika og resten af Europa (især Rusland) vigtige markeder.



Talmaterialet kan ses i tabel 9 og 10.



Figur 10: Eksporten fordelt på vigtigste markeder i markedsåret 2017/18. Figuren dækker både konventionelt og økologisk dyrket frø.

1.9 Produktionsudviklingen i EU-28⁵

Danmark står stærkt i EU med over 50 % af græs- og kløverfrøproduktionen.

I arter som alm. rajgræs, engrapgræs, strandsvingel, hvidkløver og rødsvingel står Danmark meget stærkt. På arter som timote og italiensk rajgræs står Danmark derimod svagere i billedet. Rødkløver dyrkes fortrinsvist i Frankrig, Tjekkiet, Polen, Tyskland og Sverige.

Det er værd at bemærke, at udbytteerne i Danmark ofte er højere end vore konkurrentlande, hvilket giver Danmark en større andel målt i tons.

Græsfrøproduktionen i EU ligger sædvanligvis på ca. 200.000 tons.

Desværre har EU-Kommissionen besluttet efter høsten i 2013, at ophøre med at indsamle statistik over arealer, produktion og lagre. Der findes derfor ikke officielle tal. Fra branchens side har argumenteret vi for at genindføre officiel indsamling af EU-tal, idet alle aktører på markedet dermed får langt bedre beslutningsgrundlag for produktionen – og at man derfor (til en vis grad) kan undgå voldsom over- eller underforsyning af frø.

⁵ Hermed forstås de 28 lande, som pt. er medlemmer af EU. I skrivende stund er situationen vedrørende Brexit fortsat uafklaret.



2 Arbejdet i internationale fora - COPA-COGECA, ESA, ISF mv.

ESA (European Seed Association – skifter navn til Euroseed i 2019) <https://www.euro-seeds.eu/> repræsenterer frøforædlere, frøhandel og frøproduktion bredt i EU (og i enkelte lande underfor EU). Dansk Frø er medlem.

Under ESA findes en række sektioner og udvalg. I Section for Forage and amenity Grasses (SFG) er Søren Halbye, DLF, formand, ligesom både Anders Mondrup (DLF) og Brancheudvalget for Frø (Nils Elmegaard) har en plads i udvalget. Udvalget arbejder med alle forædlings-, produktions- og markeds-mæssige forhold indenfor græs- og kløverfrø, samt andre markfrø og arbejder med mange af de samme problemstillinger som COPA.

Søren Halbye er som sektionsformand medlem af bestyrelsen for ESA.

Under græsfrøsektionen (SFG) i ESA arbejder et udvalg (Nils Elmegaard formand) for at begrænse illegale aktiviteter på frømarkedet. Det er i branchen almindeligt kendt, at der foruden det legale marked, også er en illegal del, som der selvsagt ikke findes statistikker for. Desuden er der svindel med pakninger/etiketter og lignende. Det er ulovlige og uacceptable aktiviteter, som forstyrrer markedet i EU.

Udvalget har, dels arbejdet med konkrete svindelsager, dels med generelle retningslinjer for, hvordan frøfirmaer forventes at 'agere' på markedet. I 2011 etablerede en række af de største græsforædlingsvirksomheder i Europa et samarbejde gennem [Breeders Trust](#). Denne virksomhed kan retsforfølge enkelte sager, mens ESA ikke har denne mulighed. I 2018 oprettede EU-Kommissionen en 'Seed Fraud Unit' (i lighed med eksisterende strukturer på fødevarermarkedet), ligesom vi har presset på for at andre organisationer tager emnet op. Dette har OECD gjort, idet der er fundet eksempler på snyd med f.eks. etiketter i OECD Seed Certification Schemes.

I ESA er der desuden et udvalg om sukkerroefrø (som arbejder tæt sammen med et tilsvarende udvalg i ISF). Her er Niels Mikkelsen, Maribo-Hillesthög, dansk repræsentant.

Organisationerne arbejder sammen i EU om de forhold, som har betydning for frøbranchen.

International Seed Federation (ISF) <http://www.worldseed.org/> er verdensomspændende og arbejder især på at forbedre handelsmulighederne for frø – herunder plantesundsspørgsmål, sikre sortsrettigheder, samt at repræsentere frøbranchens holdninger i andre organisationer som OECD, FAO, UPOV, ISTA og om stillingtagen og reaktioner på internationale aftaler om genressourcer (IT-PGRFA og Nagoya-protokollen). Dansk Frø er medlem af ISF.

ISF har flere arbejdsgrupper/udvalg: I Forage and Turf sidder Søren Halbye, DLF. I Vegetables and Ornamentals sidder Kim Nielsen, Vikima Seed, ligesom Ann Laura Luunbjerg, Jensen Seeds, er medlem af produktionsudvalget herunder. Nils Elmegaard er medlem af Generalsekretær udvalget, samt af udvalget 'Illegal Seed Practices' (som er en udløber af ESA arbejdet på dette område).

COPA, <http://www.copa-cogeca.be/Menu.aspx>, som er landmændenes organisation i EU, varetager frøavlernes interesser. I COPA's frøudvalg er Thor Gunnar Kofoed, L&F, formand. Nils Elmegaard deltager som repræsentant for Brancheudvalget for Frø. Arbejdsgruppen fokuserer på de forhold, der har betydning for frøavlerne – f.eks. den fælles landbrugspolitik, frødirektiverne, plantebeskyttelsesmidler, produktionsstatistik, økologiforordningen, patenter, præcisionsplanteforædling, sortsrettigheder og farm saved seed. COPA repræsenterer næsten alle landmænd i EU, dvs. ca. 23 mio. Landbrug & Fødevarer er medlem af COPA.



Desuden mødes medlemmerne af organisationen ESGG (European Seed Growers Group) årligt. Thor Gunnar Kofoed er formand. ESGG arbejder for frøavlernes interesser i de vigtigste frøproducerende lande i EU.

3 Landbrugspolitiske forhold med relation til frøproduktion

Branchen har konstant fokus på de rammebetingelser, som frøsektoren er underlagt i Danmark og i EU. Foruden de specielle forhold omkring frøproduktion, deltager branchen i arbejdet med at forbedre rammevilkår generelt for dansk landbrug gennem medlemskabet af Landbrug & Fødevarer. Desuden søges alliancer med andre organisationer på specifikke områder, ligesom der er god dialog med myndighederne.

3.1 Udvalgte danske interessepunkter

- En væsentlig forudsætning for frøproduktion er, at konventionelle danske frøavlere har adgang til brugbare planteværnsmidler, især gennem godkendelser til 'mindre anvendelse'. Dette er et vigtigt stykke arbejde, som udføres af landkonsulenten for frø på SEGES, Barthold Feidenhans'l.

Brancheudvalget for Frø har selv - og gennem L&F - arbejdet intensivt for at øge (eller fastholde) adgangen til planteværnsmidler, for at imødegå et større og større problem i frøavl, nemlig udvikling af resistens. Resistensudviklingen i især græsukrudt er bekymrende og derfor skal vi have flere aktivstoffer med flere virkemekanismer til rådighed, hvis udviklingen skal holdes i ave – og ikke mindst fastholde produktion og eksport.

Foruden resistensproblematikken, er det en helt konkret trussel, at der er færre midler til rådighed til at holde frøgræsset fri for problemukrudt. Problemukrudt er eksempelvis alm. rapgræs og énårig rapgræs i engrapgræs. Disse to kan ikke fjernes i renseriet, men skal holdes væk i marken – ellers kan der ikke opnås den nødvendige kvalitet af den færdige frøvare. Andre problemukrudt er kvik/andre ukrudtsgræsser, som på grund af det meget nære slægtskab, er vanskelige at bekæmpe i en frøgræsafgrøde.

Udsigten til at miste aktivstofferne diquat (Reglone) og glyphosat (Roundup) er skræmmende. Glyphosat er godkendt frem til 2022, men skæbnen herefter er ukendt.

Diquat er blevet forbudt i beretningsåret med udløb til 4. februar 2020. Hvis ikke vi i frøbranchen finder alternativer eller alligevel får lov at anvende diquat i frøavl, vil en del af græsfrøavl blive udflaget – og ikke 'bare' fra Danmark – men fra EU!

Frøbranchen arbejder stenhårdt for at finde løsninger til forbuddet mod diquat, f.eks. gennem forskning og forsøg, men det vil tage tid. Udsigten på dette område er umiddelbar ikke lys.

- Et andet fokusområde har i året været pesticidafgifterne. Afgifterne er konkurrenceforvridende og branchen arbejder for at de bliver afskaffet – eller i det mindste reduceret. Pesticidafgifter er at betragte som en ren skat på produktionen, idet den ikke har nogen særlig adfærdsmæssig betydning. Desuden kan afgifterne fjernes uden at miljøet eller mennesker lider skade, hvis enkle forholdsregler tages i anvendelse.
- Præcisionsforædling eller 'New Breeding Techniques' (NBT) er et vigtigt emne for branchen. Den 25. juli 2018 afgjorde ECJ (European Court of Justice) en sag, som i praksis betyder, at alle moderne forædlingsteknikker falder ind under GMO lovgivningen. Det betyder, at sådanne teknikker ikke anvendes i EU, da GMO direktivet stiller



krav om en lang række undersøgelser og afprøvninger, der samlet løber op i hundredvis af millioner kroner. Sådanne omkostning kan ingen nye sorter betale for, derfor kommer der ikke nye sorter frembragt med disse teknikker!

Dette er stærkt tankevækkende, når det samtidig skal bemærkes, at teknikkerne kan hjælpe forædlerne med at frembringe sorter med en række fordele (og svar på samfundsudfordringer). Eksempelvis kan sorter med resistens overfor specifikke sygdomme frembringes, hvilket betyder at der ikke er behov for pesticider til at bekæmpe svampeangreb. Et andet eksempel er sorter, der bedre kan udnytte ressourcerne, have mindre klimaftryk, have bedre kvalitet, være mere tørkeresistente eller have egenskaber, der forbedrer foder- eller fødevarekvalitet.

'Men er teknikkerne ikke farlige?' er der nogle, der spørger om. Nej, de teknikker som udelukkende frembringer præcise mutationer, som efterligner de naturlige mutationer, er ikke 'farlige'. Der sker konstant mutationer i planteceller, menneskeceller, dyreceller og alle andre organismer, hvilket naturligt sker ved f.eks. stråling fra solen eller tilfældige naturlige mutationer ved almindelig celledeling. Planter vokser ved hjælp af celledeling og nu og da opstår spontane mutationer. Sådan er det foregået i millioner af år – mennesket har så hjulpet lidt til i de sidste ca. 10.000 år ved at udvælge de bedste planter, og dermed udvikle de landbrugsplanter vi kender i dag.

Frøbranchen må konstatere, at vi i EU står i en ugunstig situation, når resten af verden tager disse teknikker til sig, og at vi inden for få år vil importere varer, som er forædlet ved hjælp af teknikkerne, men som ikke kan spores!

Diskussionen om en dansk holdning pågår, men med udsigt til et folketingsvalg kan det forhale processen. NBT dækker over en række nye forædlingsteknikker, der kan forbedre forædlingen af nye plantesorter – altså fremme sorter med bedre egenskaber *hurtigere* og *mere præcist* end før. Fra branchens side ønskes en løsning, hvor en række mutagenese-teknikker kan anvendes uden regulering.

Derfor arbejder vi i branchen på, at den kommende EU-Kommissionen tager spørgsmålet med i deres arbejdsprogram. NBT vil sandsynligvis optage Brancheudvalget for Frø og dets medlemmer i de kommende år.

- Et vigtigt emne i beretningsåret er implementeringen af plantesundhedsforordningen. Dette gælder især de krav og begrænsninger, som såkaldte karantæneskadegørere (og regulerede ikke-karantæne skadegørere) kan have på den fri handel med frø. Den ny plantesundhedsforordning skal sikre at handlen foregår betryggende, men uden barrierer.
- Brexit har i 2018 drejet sig om bl.a. sortslister. Sorter, der udelukkende er opført på den britiske sortliste baseret på engelske data, kan overføres til den danske sortliste uden krav om værdiafprøvning i en overgangsperiode. Præcis hvordan Brexit bliver udmøntet står i skrivende stund fortsat uklart.

3.2 Internationale lovbestemte forhold

Produktion og omsætning af frø er især på grund af frøets natur som reproduktivt materiale, underkastet et omfattende EU-regelsæt. Hovedbestanddelene er markedsordningen for frø, handelsdirektiver samt sortslistedirektivet, EU's sortsbeskyttelse og lovgivningen omkring planteforædlerrettigheder.



EU-lovgivningen og implementeringen i Danmark på tilgrænsende områder påvirker også mark- og havefrøproduktionen. Det gælder bl.a. den fælles landbrugspolitik (CAP), NBT, GMO- og pesticidlovgivningen.

EU's fælles landbrugspolitik (Common Agricultural Policy, CAP) er fastlagt til og med 2020. I beretningsåret fortsatte arbejdet med at forberede CAP efter 2020. For frøbranchen er især princippet om, at der ikke ydes koblet støtte, vigtigt. Det er også vigtigt, at vi opnår de mest ensartede produktionsbetingelser i alle EU-medlemslande. Brexit-situationen vil dog bidrage til usikkerhed om finansieringsgrundlaget for den fælles landbrugspolitik efter 2020. Usikkerheden vil næsten med statsgaranti udskyde ikrafttræden af ny CAP til tidligst i 2023.

Frøbranchen har potentiale til at imødekomme politikerne og befolkningernes krav til et grønnere landbrug og miljø. Græsproduktion, herunder til frø, binder f.eks. store mængder CO₂ i jorden, foruden at udvaskningen af kvælstof fra frøgræsmarker er nær nul. Græs har i det hele taget mange gode egenskaber, som branchen kan byde ind med f.eks. på miljøbeskyttelsesområdet.

4 Forskning og forsøg

4.1 GUDP: VINDERFRØ2025 (2017-2020)

'VINDERFRØ2025' har nu været i gang i 2 år. I 2017 blev en række parceller anlagt, og i 2018 blev de første forsøg udført. Desværre har tørken i 2018 påvirket en række forsøg, ligesom udlæg til forsøg i 2019 har lidt under tørken.

I projektet deltager Aarhus Universitet (Flakkebjerg), SEGES, DLF, DSV, Barenbrug, Jensen Seeds, Vikima Seed, Syngenta og Brancheudvalget for Frø.

VINDERFRØ2025 indeholder fire 'arbejdsplaner', hvoraf tre fokuserer på markfrø (vækstregulering, koncentreret rækkedyrkning og 00-kvalitet i engrapgræs) og én arbejdsplan fokuserer på spinat til frø (bedre kvalitet og udbytte). Store dele af projektet fokuserer på at opnå højere udbytter, bedre kvalitet – og samtidig nå et relativt lavere herbicidforbrug.

VINDERFRØ2025 skal give både markfrø og havefrø produktionen et løft i form af bedre udbytter og bedre kvalitet, hvilket skal forbedre branchens konkurrenceevne på længere sigt. Desuden sigtes der på at mindske anvendelsen af især ukrudtsmidler på lidt længere sigt, men før dette kan realiseres, skal der udvikles robuste dyrkningssystemer for græsfrø og for spinat til frø.

Det samlede budget for VINDERFRØ2025 er på 22,5 mio.kr. i perioden, hvoraf GUDP bidrager med 15 mio.kr., mens Frøafgiftsfonden forventes at bidrage med ca. 5 mio. Resten er tilskud fra Aarhus Universitet og fra de 6 deltagende frøproducerende firmaer (DLF, DSV, Barenbrug, Jensen Seeds, Vikima Seed og Syngenta). Projektet ledes af en styregruppe og to arbejdsgrupper (én for markfrø og én for havefrø) med Brancheudvalget for Frø for bordenden.

4.2 Frøafgiftsfonden

Foruden flagskibet 'VINDERFRØ2025' har Frøafgiftsfonden i 2018 ydet støtte til en række forsknings- og forsøgsaktiviteter til gavn for den samlede frøbranche. På linket kan de støttede projekter ses her: <https://froefgiftsfonden.dk/det-har-fonden-stoettet/bevillingsoversigter/bevillinger-i-2018>



5 Administration, fonde m.m.

5.1 Brancheudvalgets ledelse og sekretariat

I henhold til Brancheudvalget for Frøs vedtægter går formandsposten på skift mellem henholdsvis handel og produktion for ét år ad gangen. I 2018 var gårdejer Thor Gunnar Kofoed formand og avlsdirektør Anders Mondrup næstformand for udvalget.

I 2018 havde Brancheudvalget for Frø 2 medlemmer⁶ og 9 repræsentanter:

<u>Forening/organisation</u>	<u>Antal repræsentanter</u>
Landbrug & Fødevarer, <i>Frøsektionen</i>	4
Dansk Frø	5

Brancheudvalget for Frø 2018:

Thor Gunnar Kofoed (formand), Anders Mondrup (næstformand), Truels Damsgaard, Torben Hansen, Frederik Lüttichau, Ann Laura Luunbjerg, Troels Prior Larsen, Carsten Jørgensen og Søren Wibholm Just. Thomas Holst og Barthold Feidenhans'1 deltog som observatører.

Sekretariatets opgaver blev i beretningsåret udført af chefkonsulent Nils Elmegaard. Den daglige administration af Frøafgiftsfonden har Chefkonsulent Hanne Elkjær og Nils Elmegaard varetaget, mens Finn Rasmussen tog sig af bogføring og regnskab. Deloitte har været brancheudvalgets revisor i beretningsåret.

Brancheudvalget har aftale med Landbrug & Fødevarer om sekretariatsbetjening.

Brancheudvalgets hjemmeside: www.brancheudvalgetforfroedk har mere information

Brancheudvalget for Frø har i beretningsåret administreret Frøafgiftsfonden, Planteforædlingsfonden og Søgård-Fonden.

5.2 Frøafgiftsfonden

Brancheudvalget for Frø administrerer (gennem aftale med L&F, Fondssekretariat) fonden. Frøafgiftsfondens lovgrundlag kan findes i Landbrugsstøtteloven.

Bestyrelsen bestod i beretningsåret fortsat af 9 personer, hvoraf 6 repræsenterer erhvervet og 3 repræsenterer offentlige interesser.

I henhold til Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 802 af 29. juni 2015 opkræves 2 promille i produktionsafgift for frø. Afgiften opkræves for græs-, kløver- og grøntsagsfrø, der avles her i landet på grundlag af det samlede afregningsbeløb, der kontraktmæssigt tilkommer frøavleren inden fradrag af omkostninger til tørring og rensning, men før tillæg af merværdiafgift.

I regnskabsåret 2018 havde Frøafgiftsfonden et afgiftsprovener på kr. 2,23 mio. Hertil kom et tilskud fra Promilleafgiftsfonden på kr. 2,02 mio. På grundlag heraf støttede Frøafgiftsfonden med i alt kr. 4,06 mio. til forsknings-, medfinansiering af GUDP programmer og rådgivningsaktiviteter.

⁶ Samt Havefrøavlerforeningen, som formelt er medlem.



Se www.froeafgiftsfonden.dk for detaljer om de anvendte bevillinger fra fonden i beretningsåret.

I beretningsåret har bestyrelsen bestået af: Thor Gunnar Kofoed (formand), Anders Mondrup (næstformand), Torben Hansen, Lars Sørensen, Ann Laura Luunbjerg, Troels Prior Larsen, Birte Boelt, Christian Andreasen og Kern Lærkholm Petersen.

5.3 Planterforædlingsfonden

Brancheudvalget for Frø administrerer fonden. Planterforædlingsfondens lovgrundlag kan findes i Landbrugsstøtteleven.

Planterforædlingsfondens bestyrelse består af 3 personer. Bestyrelsen er sammensat af 2 repræsentanter for erhvervet og 1 for offentlige interesser.

Bestyrelsen i 2018 bestod af: Anders Mondrup (formand), Benny Elmann-Larsen (næstformand) og Lasse Skovlund Bech.

I henhold til Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 803 af 29. juni 2015 opkræves der en forædlerafgift ved salg af certificeret frø og handelsfrø af markfrøarter til forbrug her i landet. Afgiftspligten påhviler den registrerede virksomhed, idet enhver virksomhed, der erhvervsmæssigt sælger markfrø, skal anmeldes og registreres i Planterforædlingsfonden.

Forædlerafgifterne udgør følgende beløb:

1. For frø af græsmarksbælgplanter og græsser	1,25 kr./kg
2. For ubehandlet og slebet frø af bederoer til foderbrug	2,34 kr./kg
3. For frø af kålroe og turnips	6,24 kr./kg
4. For frø af lupin, vikke og andre grøntfoderplanter	0,17 kr./kg
5. For pilleret frø af bederoer til foderbrug	14,08 kr./unit á 100.000 stk. frø
6. For pilleret frø af kålroe	16,21 kr./unit á 100.000 stk. frø
7. For majs	2,34 kr./unit á 50.000 kerner

I regnskabsåret 2018 blev der indbetalt forædlerafgifter for i alt 8 mio. kr. Fondens midler fordeles pro rata til de respektive danske eller udenlandske sortsejere. Se mere på fondens hjemmeside: www.planteforaedlingsfonden.dk

5.4 Søgård-fonden

Kirsten og Sigurd Andersen oprettede i 1995 af egne midler Søgård-fonden til støtte for dansk frøproduktion og Folkekirkens Nødhjælp. Fonden reguleres af vedtægterne og styres af bestyrelsen.

Udlodninger fra fonden gives til forsøg med græsser eller kløver, publikation af resultater, rejseomkostninger og deltagergebyr til kongresser indenfor frøproduktion samt til Folkekirkens Nødhjælp.

Søgård-Fonden har i beretningsåret støttet bl.a. deltagelse i internationale kongresser og gennemførelse af frøforsøg, samt Folkekirkens Nødhjælp for i alt 300 tkr.

Fondens formand er Jens Laurberg Jensen. I bestyrelsen sidder desuden Solvejg K. Mathiasen og Jon Birger Pedersen.

Brancheudvalget for Frø har siden 2001 vederlagsfrit varetaget administrationen af Søgård-fonden.



5.5 Dansk Frø

Dansk Frø havde i beretningsåret 16 medlemsvirksomheder inden for græsfrø, kløverfrø, havefrø og roefrø. Medlemmernes aktiviteter dækker forædling, opformering og markedsføring af de nævnte frø i Danmark og ikke mindst til en lang række lande verden over. Langt hovedparten af produktionen eksporteres, så en mere eksportorienteret branche findes næppe i Danmark.

Bestyrelsen i Dansk Frø bestod i beretningsåret af: Søren Halbye (formand), Niels Mikkelsen (næstformand), Lasse Skovlund Bech, Henrik Møller, Jens-Olav Høst Hansen og Ann Laura Luunbjerg.

Dansk Frø består af tre sektioner: Markfrøsektionen (Søren Halbye er formand), Havefrøsektionen (Jens-Olav Høst Hansen er formand) og Roefrøsektionen (Niels Mikkelsen er formand).

Brancheudvalget for Frøs sekretariatsleder bistår Dansk Frø i henhold til aftale med L&F.

6 Tabeller

1. Danmarks areal med græsmarksbælgplantefrø og frøgræs
2. Danmarks areal med havefrø og andet markfrø til certificering
3. Danmarks høstudbytte af græsmarksbælgplanter og frøgræs
4. Dansk gennemsnitsudbytte af græsmarksbælgplanter og frøgræs
5. Forbrug i Danmark græsmarksbælgplantefrø og græsfrø
6. Udviklingen i arealet med økologisk dyrkede græsmarksbælgplanter og frøgræs
7. Udviklingen i de danske frølagre af græsmarksbælgplante- og græsfrø pr. 1. juli
8. Udviklingen i priser til danske avlere for græsmarksbælgplante- og græsfrø
9. Danmarks eksport af græsmarksbælgplante- og græsfrø fordelt på arter
10. Danmarks eksport af græsmarksbælgplante- og græsfrø fordelt på lande



Tabel 1

Danmarks areal med græsmarksbælgplantefrø og frøgræs i hektarer

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	381	616	320	261	475	364	299	139	51	248	315
Hvidkløver	4.077	3.779	3.398	3.044	3.684	2.724	3.403	3.619	3.796	4.340	3.586
Lucerne	5	3	18	14	18	22	12			5	12
Alsikekløver	7	0	0	0	6	6	6	6		0	3
Humlesneglebælg	84	88	19	95	132	136	63	68	30	0	72
Kællingetand	0	0	0	0	30	0	0	7	4	0	4
Bælgplantefrø i alt	4.554	4.486	3.755	3.414	4.345	3.251	3.783	3.839	3.881	4.593	3.990
Alm. rajgræs	34.530	23.507	25.947	34.854	38.446	35.581	26.525	24.074	26.175	34.242	30.388
Ital.rajgræs + Wwold	1.458	1.314	1.389	1.404	1.293	1.376	1.102	818	1.833	1.311	1.330
Hybrid rajgræs	828	438	397	700	761	913	694	302	342	426	580
Timothe	247	212	342	383	252	336	541	363	405	550	363
Knoldrottehale	6	4	12	4	16	16	9	9	0	0	8
Hundegræs	5.312	2.645	1.207	952	1.442	2.098	2.815	4.262	4.961	5.288	3.098
Engsvingel	936	345	233	256	263	225	676	513	431	194	407
Rødsvingel	21.129	16.857	15.646	15.415	18.401	17.827	16.881	17.771	18.358	22.025	18.031
Bakkesvingel	1.302	1.214	1.000	786	775	697	761	786	996	1.394	971
Strandsvingel	6.167	2.865	1.356	2.706	3.984	4.232	4.386	3.676	5.923	7.860	4.316
Rajsvingel	735	379	703	634	1.036	1.263	1.247	712	507	775	799
Hvene	137	218	158	140	94	69	78	158	158	175	138
Alm.rapgræs	67	120	113	87	36	108	34	97	56	56	77
Engrapgræs	6.949	6.890	7.438	7.034	5.928	5.482	5.839	7.009	8.131	8.701	6.940
Græsfrø ialt	79.803	57.008	55.941	65.355	72.727	70.223	61.588	60.550	68.276	82.997	67.447
Total	84.357	61.494	59.696	68.769	77.072	73.474	65.371	64.389	72.157	87.590	71.437

Brancheudvalget for Frø. Tal indeholder økologisk dyrket andel med mindre andet er angivet

Tal for 2018 er foreløbige

Tabel 2

Danmarks areal med havefrø (ej cert.) og andet markfrø til certificering, ha.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Spinat	5.808	3.647	4.701	5.096	6.030	5.456	4.777	5.905	8.842	10.642	6.090
Andet havefrø	744	759	1.040	1.007	920	1.201	873	1.317	1.367	1.095	1.032
I alt	6.552	4.406	5.741	6.103	6.950	6.657	5.650	7.222	10.209	11.737	7.123
Markært	2.145	2.318	1.362	923	1.220	1.620	1.736	1.306	2.340	2.358	1.733
Hestebønne	147	260	29	371	554	1.028	1.311	554	1.944	2.786	898
Lupin	108	203	123	90	63	27	46	8	42	52	76
Vikke	-	30	19	26	21	18	20	-	-	-	15
Roer	60		30	21	50	53	57	68	97	74	57
Vårraps	43	160	242	211	578	643	236	21	463	479	308
Vinterraps	315	158	67	43	139	181	198	137	314	201	175
Gul sennep	131	215	256	164	202	196	204	190	10	14	158
Olieræddike		161		158	97	169	269	146	170	186	169
I alt	2.948	3.506	2.127	2.007	2.924	3.935	4.077	2.429	5.380	6.150	3.548
Total	9.500	7.912	7.868	8.110	9.874	10.592	9.727	9.651	15.589	17.887	10.671

Brancheudvalget for Frø. Tal for 2018 er foreløbige. Tal indeholder økologisk dyrket andel med mindre andet er angivet



Tabel 3

Danmarks høstudbytte af græsmarksbælgplanter og frøgræs, tons

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	137	179	53	56	165	112	45	42	10	45	85
Hvidkløver	2.180	1.942	985	1.312	1.827	1.403	2.006	2.006	1.178	1.985	1.682
Alsikekløver					3	1	0	1			1
Lucerne					3	3	0	0		2	2
Humlesneglebælg	65	90	12	83	133	146	50	63	31		75
Kællingetand					12		0	6	2		5
Bælgplantefrø i alt	2.382	2.211	1.050	1.451	2.143	1.665	2.102	2.118	1.222	2.032	1.838
Alm. rajgræs	39.653	30.436	32.967	44.520	58.465	58.838	45.322	33.557	39.206	47.671	43.064
Ital.rajgræs + WW	2.111	1.811	2.063	2.038	1.945	2.099	1.907	1.244	3.118	1.699	2.003
Hybrid rajgræs	896	591	506	793	1.001	1.468	1.130	376	406	474	764
Timothe	137	82	95	161	108	145	230	195	191	229	157
Knoldrottehale	3	1	1	2	13	16	6	5	0	0	5
Hundegræs	6.664	3.234	865	845	1.602	2.509	3.062	4.202	5.299	5.419	3.370
Engsvingel	826	298	174	159	189	182	322	407	319	197	307
Rødsvingel	33.668	26.853	18.844	20.196	24.564	26.576	25.044	23.109	28.142	31.217	25.821
Bakkesvingel	1.356	1.132	788	772	728	778	832	599	988	1.054	903
Strandsvingel	8.357	4.709	1.523	3.356	5.765	5.897	6.786	4.965	7.823	9.893	5.907
Rajsvingel	626	393	789	657	1.469	1.842	1.853	948	497	848	992
Hvene	47	3	2	2	68	26	35	57	59	55	35
Alm.rapgræs	65	107	88	60	28	85	23	79	39	45	62
Engrapgræs	7.763	6.605	6.344	7.153	6.244	6.558	7.199	5.461	8.231	6.665	6.822
Græsfrø ialt	102.172	76.255	65.049	80.714	102.189	107.018	93.750	75.205	94.317	105.465	90.213
Total	104.554	78.466	66.099	82.165	104.332	108.683	95.853	77.324	95.539	107.497	92.051

Brancheudvalget for Frø. Tal indeholder økologisk dyrket andel med mindre andet er angivet

Tal for 2018 er foreløbige



Tabel 4

Dansk gennemsnitsudbytte af græsmarksbælgplanter og frøgræs, kg pr. ha

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	360	290	166	213	347	308	165	303	203	181	254
Hvidkløver	535	514	290	431	496	515	587	554	310	457	469
Alsikekløver					507	198	117	112		511	289
Lucerne					149	147	42				113
Humlesneglebælg	773	1.017	606	877	1.007	1.076	791	933	1.048		903
Alm.Kællingetand					415			807	431		551
Alm. rajgræs	1.148	1.295	1.271	1.278	1.521	1.654	1.677	1.394	1.498	1.392	1.413
Ital.rajgræs	1.448	1.378	1.485	1.472	1.510	1.531	1.634	1.521	1.685	1.296	1.496
Hybrid rajgræs	1.082	1.350	1.275	1.133	1.315	1.607	1.446	1.246	1.186	1.112	1.275
Timothe	555	388	278	421	429	431	663	536	471	416	459
Knoldrottehale	561	346	98	578	829	1.001	711	578			588
Hundegræs	1.254	1.223	717	887	1.111	1.196	1.118	986	1.068	1.025	1.058
Engsvingel	882	864	747	620	718	807	801	793	740	1.013	799
Rødsvingel	1.593	1.593	1.204	1.310	1.335	1.491	1.516	1.300	1.533	1.417	1.429
Bakkesvingel	1.042	933	788	982	940	1.116	754	762	992	756	907
Strandsvingel	1.355	1.644	1.123	1.240	1.447	1.393	1.540	1.351	1.321	1.259	1.367
Rajsvingel	852	1.037	1.122	1.036	1.418	1.458	1.415	1.332	980	1.094	1.174
Hvene	344	192	222	308	722	373	404	360	372	314	361
Alm.rapgræs	970	892	779	694	775	792	735	813	693	804	795
Engrapgræs	1.117	959	853	1.017	1.053	1.196	1.212	779	1.012	766	996
Brancheudvalget for Frø. Tal indeholder økologisk dyrket andel med mindre andet er angivet											
Tal for 2018 er foreløbige											



Tabel 5

Forbrug i Danmark af græsmarksbælgplantefrø og græsfrø, tons

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	84	105	103	76	78	94	76	76	69	72	83
Hvidkløver	295	342	326	265	228	296	244	246	226	232	270
Alsikekløver og andet	1		2	2	2	5	5	8	7	9	5
Kællingetand	1	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2
Lucerne	106	90	81	61	84	37	33	36	32	38	60
Bælgplantefrø i alt	487	538	514	406	395	433	360	368	336	353	419
Alm. rajgræs	2.610	3.071	3.189	2.731	2.746	2.947	3.109	3.361	3.321	3.270	3.036
Ital.rajgræs + Wwoldisk	324	430	367	328	558	275	236	232	201	189	314
Hybrid rajgræs	142	164	152	118	112	154	123	100	74	73	121
Timothe	123	144	147	121	109	121	116	112	98	107	120
Hundegræs	8	9	17	50	199	123	74	45	27	25	58
Engsvingel	84	102	104	95	78	92	77	78	75	77	86
Rødsvingel	1.086	1.128	1.108	971	928	946	831	805	838	887	953
Bakkesvingel	38	34	24	23	28	46	28	26	27	30	30
Strandsvingel	47	50	82	72	115	142	232	289	248	222	150
Rajsvingel	383	580	527	360	296	400	255	220	206	214	344
Hvene	17	18	17	19	20	18	19	18	16	14	18
Alm.rapgræs	9	9	11	10	10	9	10	10	11	6	10
Engrapgræs	407	347	314	275	252	263	253	261	259	243	287
Græsser ialt	5.278	6.086	6.059	5.173	5.451	5.536	5.363	5.557	5.401	5.359	5.526
Total	5.765	6.624	6.573	5.579	5.846	5.969	5.723	5.925	5.737	5.712	5.945

Brancheudvalget for Frø - baseret på tal fra Planteformidlingsfonden

Salg til foder- og plæneformål



Tabel 6

Udviklingen i arealet med økologisk dyrkede græsmarksbælgplanter og frøgræs, ha.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	268	439	198	240	344	410	238	122	79	256	259
Hvidkløver	542	897	701	634	852	618	587	143	208	727	591
Lucerne							12				12
Bælgplantefrø i alt	810	1.335	899	874	1.196	1.028	837	266	287	983	851
Alm. rajgræs	1.118	1.309	1.798	2.104	2.108	1.655	851	259	866	1.736	1.380
Ital. rajgræs	30	24	120	87	98	84			95	56	74
Hybrid rajgræs	48	32	75	217	187	195	81	21	74	241	117
Timothe	138	88	215	249	172	252	199	111	104	306	183
Hundegræs	132	77	78	72	122	98	105	104	175	194	116
Engsvingel	93	103	83	52	112	114	123	59	97	90	93
Rødsvingel	71	75	49	11	61	95	53	20	32	104	57
Strandsvingel	10	65	79	30	56	98	164	71	113	187	87
Rajsvingel	130	135	203	153	183	151	90	219	156	223	164
Græsser i alt	1.775	1.909	2.725	2.981	3.107	2.742	1.666	864	1.716	3.142	2.263
Totalt	2.585	3.245	3.625	3.855	4.303	3.770	2.503	1.130	2.003	4.125	3.114
Brancheudvalget for Frø.											



Tabel 7

Udviklingen i danske frølagre af græsmarksbælgplante- og græsfrø pr. 1. juli

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	456	207	197	83	89	130	155	250	125	266	196
Hvidkløver	1.495	1.527	1.723	946	944	1.300	945	1.253	992	581	1.171
Alsike	29	5	14	28	7	11	3	30	15	25	17
Lucerne			88	122	90	141	55	193	160	224	134
Alm.Kællingetand			3	5	17	16	2	9	4	10	8
Humlesneglebælg	24	30	1	1	3	58	88	146	134	107	59
Ialt bælgplanter	2.004	1.769	2.026	1.185	1.150	1.655	1.248	1.881	1.429	1.213,46	1.556
Alm. rajgræs	21.017	24.228	10.067	9.485	16.610	29.958	39.631	35.899	17.995	9.426	21.432
Ital.rajgræs + WW	2.125	2.438	1.529	1.706	2.314	2.065	3.687	2.406	1.744	2.227	2.224
Hybrid rajgræs	2.470	1.877	941	686	703	951	1.677	2.138	1.573	1.061	1.408
Timothe	593	380	145	270	276	638	820	633	699	869	532
Knoldrottehale	14	10	1	1	2	8	20	24	22	9	11
Hundegræs	3.407	7.499	6.220	3.588	656	151	341	359	344	570	2.313
Engsvingel	1.155	1.374	526	111	66	56	136	286	464	261	443
Rødsvingel	14.460	22.515	20.869	13.679	8.981	7.612	8.242	8.846	6.193	6.832	11.823
Bakkesvingel	476	1.077	1.350	995	779	395	86	144	154	391	585
Strandsvingel	4.389	7.577	5.608	2.262	1.146	2.442	2.333	2.418	1.183	1.159	3.052
Rajsvingel	791	760	343	464	250	622	1.467	2.279	1.499	545	902
Hvene	103	116	75	110	293	210	141	84	73	75	128
Alm.rapgræs	130	31	58	51	40	27	55	50	35	8	48
Engrapgræs	4.204	4.898	4.969	4.763	5.971	4.885	3.068	2.329	950	1.926	3.796
Andre græsser		276	51	43	124	49	34	39	41	30	76
Ialt græsser	55.334	75.056	52.753	38.214	38.210	50.067	61.738	57.933	32.968	25.388	48.766
Total	57.338	76.825	54.779	39.399	39.360	51.721	62.985	59.815	34.398	26.602	50.322

Brancheudvalget for Frø. Tal indeholder økologisk dyrket frø



Tabel 8

Udviklingen i priser til danske avlere for græsmarksbælgplante- og græsfrø, kr. pr. kg

Høstår	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	34,88	35,13	39,80	34,68	30,71	39,36	43,75	30,80	39,34	29,57	35,80
Hvidkløver	26,65	17,78	20,47	28,91	31,89	30,56	30,19	28,81	26,00	31,89	27,31
Humlesneglebælg	14,23	12,10	12,84	28,74	21,41	22,15	21,36	23,64	22,51	25,51	20,45
Alm. rajgræs	8,06	5,30	6,80	10,73	10,98	8,64	7,84	7,64	8,10	8,22	8,23
Ital.rajgræs	7,40	5,00	6,05	9,63	9,52	7,86	7,60	6,75	6,40	6,88	7,31
Hybrid rajgræs	8,35	5,68	6,28	11,75	13,93	12,94	9,96	8,98	7,95	9,66	9,55
Timothe	13,81	11,83	12,30	20,71	26,64	29,38	24,49	12,51	14,82	14,12	18,06
Hundegræs	10,50	5,21	5,57	10,08	12,76	11,71	12,87	14,18	14,22	15,33	11,24
Engsvingel	9,26	6,37	9,22	11,29	14,59	17,13	22,71	11,18	14,35	12,11	12,82
Rødsvingel	7,68	4,89	5,44	8,79	9,96	9,98	9,50	9,37	9,28	9,67	8,46
Bakkesvingel	11,00	7,01	8,52	11,75	12,75	11,49	9,55	10,78	11,59	14,46	10,89
Strandsvingel	7,90	4,53	4,74	9,22	10,28	10,31	9,78	9,74	9,58	10,05	8,61
Rajsvingel	10,05	6,97	7,89	11,98	13,39	11,92	9,85	10,46	9,76	10,86	10,31
Alm.rapgræs	14,94	11,85	11,05	16,03	17,02	18,54	19,69	19,68	22,43	24,92	17,61
Engrapgræs	14,49	8,94	11,01	14,94	15,18	15,02	15,12	15,52	17,82	19,52	14,76
Hvene	27,06	22,84	26,07	29,78	28,83	26,84	30,83	31,60	30,94	39,54	29,43
Vejet gns.	9,06	5,74	7,02	10,90	11,55	10,14	9,43	9,68	10,24	10,65	9,44

Brancheudvalget for Frø - årlig indberetning af afregning. Tallene er uden evt. bonus, lagerleje, transport o.lign.

Bemærk at de angivne priser dækker både konventionel og økologisk frøavl.



Tabel 9

Danmarks eksport af græsmarksbælgplante- og græsfrø fordelt på arter, tons

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Gennemsnit sidste 10 år
Rødkløver	139	413	123	112	179	73	163	187	88	139	162
Hvidkløver	1.121	1.966	1.483	1.711	1.464	1.368	1.748	1.579	2.080	1.647	1.621
Andre bælgplanter*	57	153	161	20	155	86	99	83	87	97	99
Lucerne	85	198	165	114	153	278	278	397	529	670	284
I alt bælgplanter	1.402	2.730	1.932	1.957	1.952	1.804	2.287	2.245	2.784	2.554	2.165
Alm. rajgræs	27.791	35.881	44.564	34.411	36.163	43.480	43.602	45.024	46.583	44.712	40.011
Ital. rajgræs	2.043	2.292	2.125	1.992	1.888	2.260	2.574	3.377	2.381	3.629	2.444
Hybrid rajgræs	944	1.229	1.360	834	668	463	526	779	762	591	785
Timothe	415	644	497	733	757	776	838	871	878	878	730
Hundegræs	2.323	2.334	3.670	3.343	3.672	1.998	1.870	2.385	3.389	4.144	2.806
Engsvingel	328	524	1.029	848	526	365	269	302	210	593	478
Rødsvingel	19.871	24.196	26.685	24.553	23.963	24.167	23.437	22.058	23.430	23.997	23.432
Bakkesvingel	677	724	789	811	877	940	1.201	826	780	492	842
Strandsvingel	2.897	4.575	7.119	5.846	4.840	4.497	5.170	5.985	5.666	6.316	5.227
Rajsvingel	222	303	480	667	933	1.216	834	1.082	1.327	1.715	868
Alm. rapgræs	37	144	93	102	65	53	56	53	87	81	74
Engrapgræs	5.283	6.749	6.811	6.376	6.994	7.265	8.422	7.514	7.024	6.897	7.007
Andre græsser**	225	227	250	99	103	147	199	111	145	140	167
I alt græsser	63.057	79.822	95.473	80.615	81.449	87.628	88.997	90.366	92.662	94.185	84.874
Total	64.458	82.552	97.405	82.572	83.401	89.432	91.284	92.611	95.445	96.739	87.039

* inkl. Sneglebælg, alsike, kællingetand, persisk kløver, jordkløver, alexandrikerkløver, blodkløver, ladino kløver

** inkl. hvene, hejre, bermudagræs, mosebunke, dichondra repens, draphavre, poa reptans, enårig rapgræs, lundrapgræs, kikuyugræs og kamgræs



Tabel 10

Danmarks eksport af græsmarksbælgplante- og græsfrø fordelt på lande, tons

Land	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Gennemsnit sidste 10 år
Belgien/Lux.	927	916	1.197	1.288	1.091	1.156	1.431	1.461	1.145	1.667	1.231
Finland	1.138	1.130	1.398	736	980	1.149	1.687	1.234	1.077	1.167	1.212
Frankrig	8.227	9.357	11.177	11.760	9.188	9.145	10.303	9.704	9.979	10.262	9.879
Holland	7.600	5.537	9.577	9.834	8.249	8.813	5.539	4.994	4.770	5.017	6.828
Irland	1.111	1.680	1.342	1.616	1.065	1.090	1.558	988	941	727	1.234
Italien	3.668	7.162	5.916	5.247	4.143	4.767	5.756	5.977	5.822	5.744	5.388
Litauen	390	516	513	874	1.000	1.127	1.094	1.076	945	996	867
Polen	1.422	2.122	3.142	3.074	2.932	2.331	2.799	3.017	3.598	3.174	2.744
Portugal	389	336	367	563	278	231	166	180	242	340	295
Rumænien	399	805	891	932	817	732	779	897	871	997	806
Slovenien	244	439	382	280	93	204	321	332	417	447	312
Spanien	901	1.184	1.596	0	857	904	760	1.153	1.165	1.170	946
Sverige	1.487	1.298	1.290	1.090	1.219	1.184	1.052	1.230	1.425	1.493	1.250
Tjekkiet	474	1.067	1.216	1.262	1.120	1.104	1.312	1.381	1.442	1.612	1.185
Tyskland	18.946	24.014	31.295	25.019	23.289	21.587	23.694	28.314	26.111	25.275	24.400
UK	6.267	8.260	9.776	8.963	5.976	7.990	8.595	8.385	9.620	10.280	8.384
Ungarn	716	851	820	847	664	958	554	886	941	871	786
Østrig	1.566	1.366	1.481	1.517	2.133	1.567	2.230	1.772	1.461	1.539	1.695
Andre EU-lande	671	909	918	844	1.045	1.322	903	1.130	1.049	1.198	983
EU-28 I ALT	56.543	68.949	85.210	70.942	66.138	67.362	70.534	74.111	73.021	73.978	70.666
- heraf EU-15	52.496	62.435	76.578	63.516	58.490	59.674	62.770	65.463	63.641	64.573	62.946
- heraf EU-13	4.047	6.514	7.714	7.426	7.648	7.670	7.756	8.622	9.370	9.373	7.559
Norden	684	459	602	607	879	595	604	559	466	598	605
Øvrige Europa	4.076	6.793	8.006	8.058	8.801	8.312	7.499	8.634	10.517	9.879	7.927
Nordamerika	1.291	1.919	1.163	715	3.617	6.047	4.608	3.196	2.916	3.545	2.993
Sydamerika	203	542	548	405	492	584	575	436	854	788	531
Asien	1.080	3.258	2.276	1.503	3.031	6.069	6.979	5.174	7.278	7.474	4.515
3. lande i alt	7.831	13.517	12.988	11.671	17.263	22.070	20.750	18.501	22.424	22.761	17.027
TOTALT	64.374	82.466	97.280	82.613	83.401	89.432	91.284	92.612	95.445	96.739	87.016
Brancheudvalget for Frø											

