



# Økologisk Frø 2019

Frøblandinger, græs, kløver, efterafgrøder m.m.

[www.dsv-froe.dk](http://www.dsv-froe.dk)



Innovation  
og vækst





## Sæson 2019

Efter en meget våd sæson i 2017 og en ekstrem tør sæson i 2018 er det spændende, hvad 2019 byder på vejrmæssigt – forhåbentligt noget lidt mere "almindeligt" vejr. En del græsudlæg og også eksisterende marker tog skade af tørken, så man bør tidligt i foråret vurdere græsmarkerne om evt. omlægning eller isåning.

### Nyt til 2019

Frøblandingerne Ø55 og Ø56 til grise er nye, hvorfor vore to økologiske special-griseblandinger fra 2018 udgår. En anden nyhed er, at Øko-SukkerToppen nu også indeholder timothe. Det er primært en afgræsningsblanding med et pænt indhold af sukkergræs, som køerne har en stor ædelyst til. Køer æder også meget gerne timothe og arten er med til at gøre blandingen mere robust.

AberChoice, sildig diploid alm. rajgræs, er også ny som økologisk. Der er - ligesom AberDart - tale om en sort med højere sukkerindhold og en rigtig god fordøjelighed og den vil indgå i udvalgte frøblandinger, bl.a. Ø22 og Øko-OptiMælk-blandingerne.

### Biodiversitet, vildt/insektvenlige tiltag, kulstoflagring i jorden og klimaudfordringer

Med vort brede sortiment af frø kan vi hjælpe med tiltag mod de udfordringer, vi står overfor.

Vi har flere forslag til blandinger med stor mangfoldighed, både til foderproduktion (Øko-OptiSlæt m. rød-kløver), vildt- og insektvenlig blanding (Øko-Vildtblanding) og til frivillige efterafgrøder (Øko-TerraLife).

En god græsmark kan årligt lagre mere end 1 tons kulstof pr. ha pr. år – kulstof der fjernes fra atmosfæren. Mere kulstof i jorden giver mere frugtbar og humusrig jorde, der bedre kan modstå ekstremer, f.eks. meget nedbør eller tørke. Der arbejdes intensivt blandt forskere på at finde flere anvendelsesmuligheder for græs – herunder udvinding af proteinet til grise og fjerkræ og måske i fremtiden mennesker. En højere selvforsyning med protein på bedriften er af stor betydning. Dette arbejde følger vi interesseret.



Urteblanding

Anvendelse af urter i kløvergræsmarker til især afgræsning er populær hos

### Urteblanding

Anvendelse af urter i kløvergræsmarker til især afgræsning er populær hos



økologer. De forskellige urter indeholder typisk flere vitaminer og mineraler end græs og kløver. Nogle urter menes at have en god sundhedseffekt på dyrene og endelig øger man biodiversiteten – både over og under jorden.

Det er en god metode at etablere urteblandingen i bånd/striber. Det gøres ved at hælde urteblandingen i den ene side af såmaskinen blandet med lidt af kløvergræsblandingen. Herved får urterne lidt bedre plads fremfor at blive bredsået sammen med frøblandingen. Blandingen fås i 1 kg poser.

### Urteblanding

- 25% Kommen
- 30% Esparsette
- 25% Kællingetand
- 15% Bibernelle
- 5% Cikorie

Hvis der er tale om en slætmark, kan cikorie og kommen fås separat til iblanding. Det er to plantearter, der kan klare sig i konkurrencen med kløvergræsset under slætforhold.

## Biodiversitet og mangfoldighed i græsmarken

Græsmarker bidrager i høj grad til bæredygtighed bl.a. med kulstoflagring i jorden, biodiversitet, mindre ukrudt og en lille risiko for udvaskning af kvælstof i græsmarkens levetid. Man skal blot huske efter omlægning af en kløvergræsmark at placere afgrøder, der kan optage næringen i jorden.

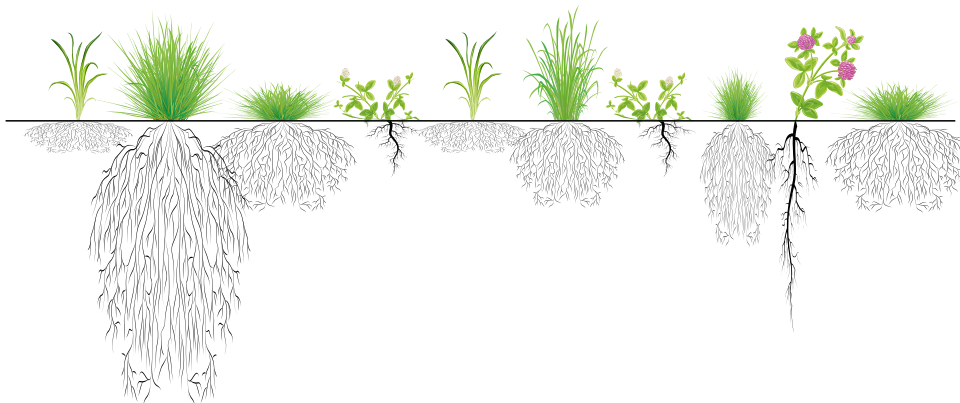
Der findes rigtig mange kløvergræsblandinger – nogle indeholder få arter, mens andre har en mere artsrig sammensætning. De bredt sammensatte frøblandinger har vi også økologisk og også her kan man tale om biodiversitet.

Nye undersøgelser i Tyskland viser, at man forøger den mikrobielle aktivitet og diversitet i jorden væsentligt ved blandinger med mange arter. Det giver en mere frugtbar og robust jord, der bedre modstår ekstrem tørke eller meget nedbør.

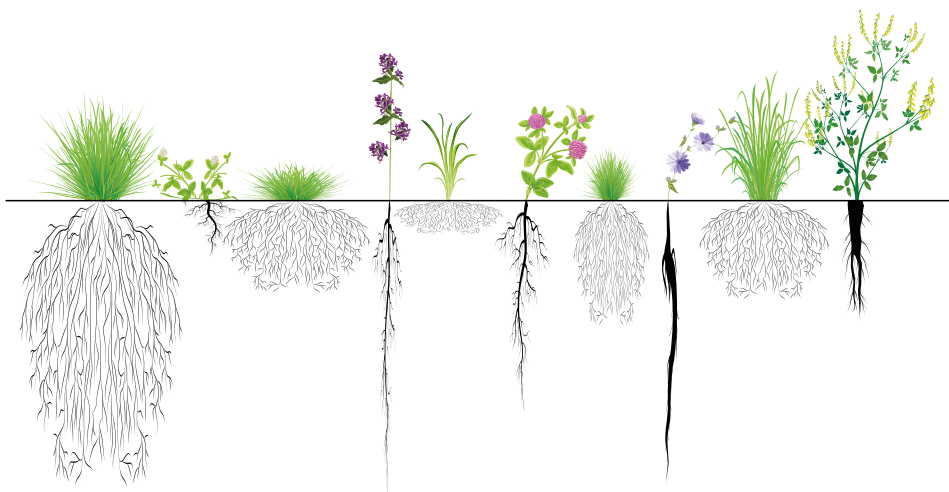
Undersøgelserne gælder efterafgrødeblandinger, men det kan også tænkes ind i græsmarken, se illustrationerne til højre.



En græsmark med én græsart samt én kløverart, f.eks. Ø22.



En græsmark med flere forskellige græsarter samt to kløverarter, f.eks. Øko-OptiSlæt med rødkløver.



En græsmark med flere forskellige græsarter, to kløverarter samt urter, f.eks. Øko-OptiSlæt med urter.

## Øko-OptiSlæt med rødkløver og 6 græsarter



I sortimentet har vi i mange år haft Øko-OptiSlæt-blandingen, der består af tre alm. rajgræstyper, hybrid rajgræs, rajsvingel, strandsvingel, engsvingel, timothe samt 2 kløverarter. Den brede sammensætning er især velegnet til uens jordtyper og generelt får man – uanset jordtype – mere robuste græsmarker, der kan opretholde produktionen i flere år. Man skal dog være opmærksom på, at man ved valg af denne blanding giver noget køb på fordøjeligheden, da flere af græsarterne er strukturrige. Men det kan man til dels kompensere for via slættidspunktet.

En fordel ved blandingen er, at man kan øge græsmarkens levetid som følge af mere varige græsser.

### Iblanding af urter

Ved tilsætning af urter til græsmarken øges diversiteten yderligere. Arter som cikorie og lucerne har en dyb pælerod, hvilket er et godt supplement til græssernes typiske trævlerødder. Foderet, der afgræsses eller høstes, vil typisk indeholde flere og andre mineraler og vitaminer end en "ren kløvergræsmark".



# AberDart & AberChoice – unikke alm. rajgræssorter



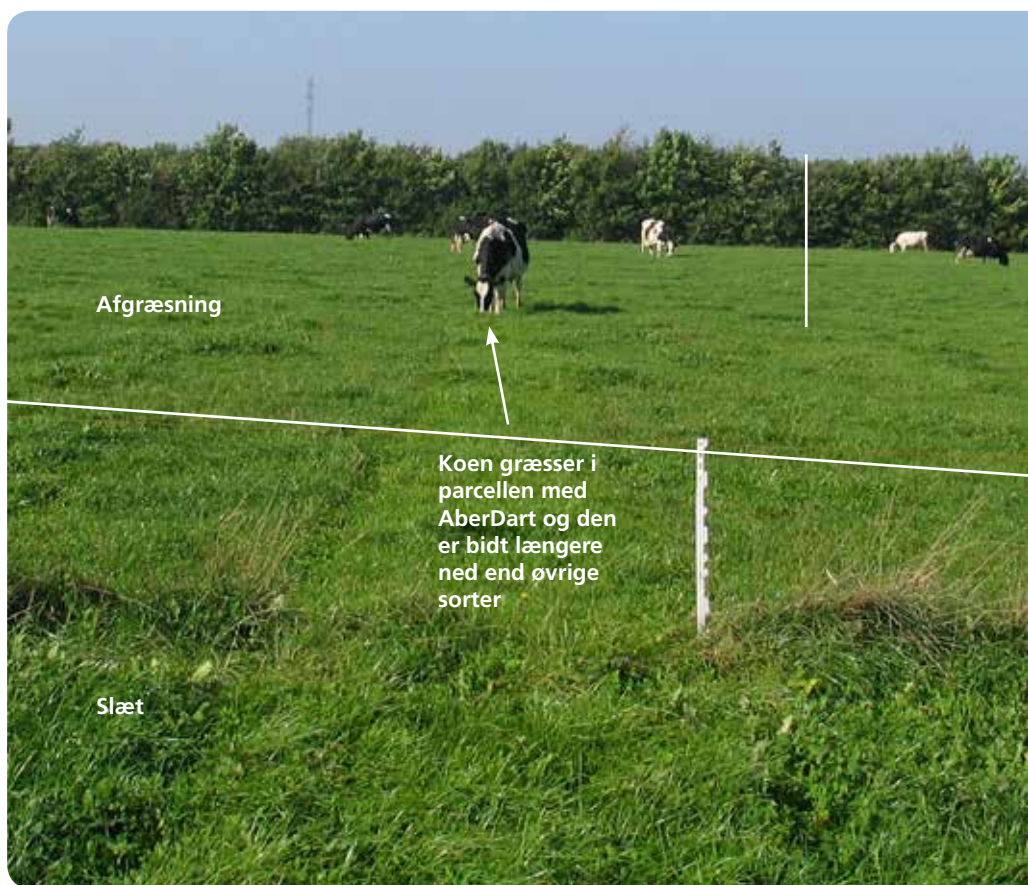
AberDart (middeltidlig) og AberChoice (sildig) er de eneste diploide alm. rajgræssorter på det danske marked, der har et ønsket højere sukkerindhold hen over sæsonen. Samtidig ligger de i top med hensyn til fordøjelighed af cellævægge og organisk stof, så grundlaget for en stor foderoptagelse og en høj mælkeydelse er til stede.

## Sukker har betydning

Sukker i græs er en vigtig parameter både ved afgræsning og slæt. Ved afgræsning har sukker stor betydning for køernes ædelyst og foderoptagelse. Ved slæt er sukker vigtig for en hurtig og effektiv ensileringsproces. En effektiv ensileringsproces giver lavere ammoniaktil i ensilagen, hvilket er en fordel for foderoptagelsen og ensilagens foderværdi.

## Bedre udnyttelse af proteinet

Køer er ikke særligt effektive til at omsætte græsprotein til mælk og kød. Det skyldes en ubalance mellem lettilgængelig energi (sukker) og protein. Proteinet nedbrydes hurtigt til bl.a. aminosyrer, når foderet kommer ned i vommen. Vombakterierne skal bruge lettilgængelig energi for at omdanne aminosyrerne til f.eks. mælkeprotein. Ved valg af sukkersorterne omdanner bakterierne mere kvælstof til mælk og tilvækst, mens mindre kvælstof tabes til omgivelserne i urin og gødning. Det har betydning for såvel økonomi som miljø.



## AberDart

– unik sukkerprofil, bedst på fordøjelighed og udbytte

	FK NDF (%)	Energi-indhold (kg ts/FE)	FHT for udbytte (AE/ha)		
			1. br. år	2. br. år	3. br. år
Måleblanding*	69,1	1,26	100	100	100
<b>AberDart</b>	<b>70,5</b>	<b>1,22</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>101</b>
Gns. 2N-sorter**	69,4	1,25	100	100	98

Kvalitet (gns. tre år) og udbytte ved slætforsøg, middeltidlige græsser

\*: Måleblanding består af 2 diploide og 2 tetraploide alm. rajgræssorter

\*\* : Gns. af øvrige diploide sorter (Foresto, Option, Pedro, Sibasa). Kilde: Landsforsøgene, 2005-07

## AberChoice

– sildig, bedst på fordøjelighed, højere sukkerindhold

	FK NDF (%)	Sukker-indhold (gram/kg ts)	FHT for udbytte (AE/ha)		
			1. br. år	2. br. år	3. br. år
Måleblanding*	74,3	144	100	100	100
<b>AberChoice</b>	<b>74,6</b>	<b>163</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>103</b>
Gns. 2N-sorter**	73,5	137	94	96	99

Kvalitet (gns. tre år) og udbytte ved slætforsøg, sildige græsser

\*: Måleblanding består af 2 diploide og 2 tetraploide alm. rajgræssorter

\*\* : Gns. af øvrige diploide sorter i serien (Direct, Malambo). Kilde: Landsforsøgene, 2010-12

## Swaj strandsvingel

Strandsvingel udmærker sig ved at være en meget vinterfast, robust, varig og højtydende græsart, der bl.a. bidrager med struktur. Den tåler både tørke og meget fugtige jordbundsforhold.

Fordøjeligheden i strandsvingel er lavere end i alm. rajgræs og strandsvingel etableres forholdsvist langsomt, hvorfor en forårssåning er at foretrække. Det er vigtigt at være opmærksom på sortsvalget af strandsvingel. Ifølge sortsafprø-

ningen er der forskel på fordøjeligheds-koefficienten af cellevægge (FK NDF) mellem sorterne. Sorten Swaj ligger blandt de bedste, der pt. er på markedet i Danmark med kun 2,1% lavere FK NDF ift. alm. rajgræs i måleblanding. Andre sorter på markedet incl. rajsvingel af strandsvingeltypen ligger 3-6% lavere end måleblanding i FK NDF. Swaj er afprøvet i Landsforsøgene og et udvalg af resultater ses nedenfor. Der er tale om sikre merudbytter i 2. og 3. brugsår.

	FHT for udbytte af NEL <sub>20</sub> AE			Kvalitet/ fordøjelighed**	
	1. brugsår	2. brugsår	3. brugsår	FK NDF	MJ/kg tørstof
Måleblanding*	100	100	100	75,0	6,35
Swaj	97	126	140	72,9	6,21

Udvalg af resultater fra Landsforsøgene, 2010-2012 af middeltidlige græsser

\*: Måleblanding består af fire alm. rajgræssorter (40% diploid + 60% tetraploid)

\*\* : Gennemsnit af tre brugsår



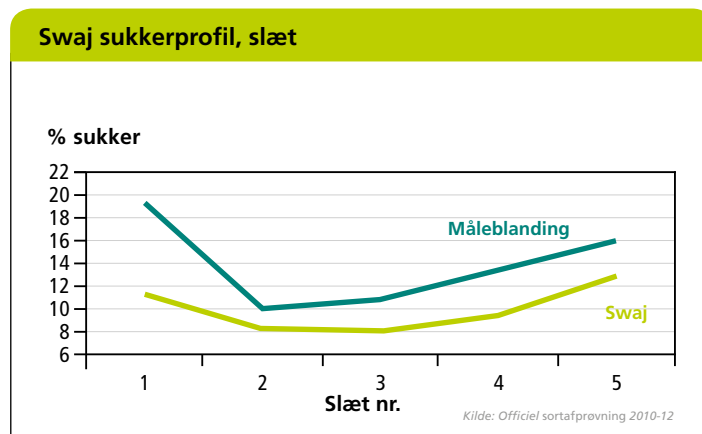
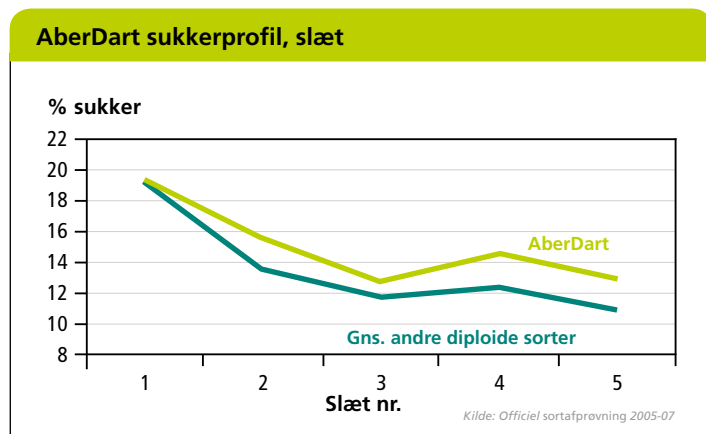
## Øko-OptiMælk frøblandinger

OptiMælk-blandingerne er udviklet i samarbejde med Sagro, Holstebro. Indholdet af de to kløvergræsblandinger er bl.a. Swaj strandsvingel og kvalitetssorterne af diploid alm. rajgræs AberDart og AberChoice.

Strandsvingel bidrager især med højt udbytte fra og med 2. brugsår, holdbarhed samt struktur. Strandsvingel

har desuden den egenskab, at den kun sætter stængel til 1. slæt. Der skal dog stadig være fokus på slættidspunktet, da gamle blade også bliver tungt fordøjelige. Rajgræsserne bidrager især med en god fordøjelighed, en unik sukkerprofil, der passer godt til strandsvinglens lavere sukkerindhold samt en god tæt bund i græsmarken.

I OptiMælk-blandingerne kompenseres den unikke sukkerprofil på bl.a. AberDart for strandsvinglens lavere sukkerindhold, se figuren nedenfor. Se sammensætning af frøblandingerne på side 6 under Specialblandinger.



AberDarts højere sukkerindhold gennem sæsonen kompenseres godt for Swajs lavere indhold af sukker – begge målt ift. alm. rajgræs.

## ANBEFALEDE FRØBLANDINGER – godkendt til økologi 2019 10 kg sæk

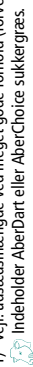
Frøblandningernes artssammensætning er udarbejdet af Det permanente Frøblandingsudvalg. Bemærk, at blandingernes sammensætning er anført i procent på grundlag af kg fro.

Anvendelse af andre sorter af tilsvarende type end de anførte kan forekomme.

Økologisk fro er angivet med grøn skrift, konventionelt ubejdet fro med sort skrift.

Frøblanding	Varenr.	Primær benyttelse	Jordbund	Tidlighed	Callisto rødkløver, 2N	Liflex hvidkløver, normalbladet	Rivendel hvidkløver, mindreblandet	SW Nexus lucerne	Bety alm. rajgræs, tidlig, 2N	Arsenal alm. rajgræs, middeftidl., 2N	AberDart sukkergræs alm. rajgræs, middeftidl., 2N	Maurizio alm. rajgræs, middeftidl., 2N	Maurizio / Rossera alm. rajgræs, middeftidl., 4N	Ensilvio / Rossera alm. rajgræs, sildig, 2N	AberChoice sukkergræs alm. rajgræs, sildig, 2N	Valerio alm. rajgræs, sildig, 4N	Abercho hybrid rajgræs, 4N	Fedoro rajsvingel, rajgræstype	Swaj strandsvingel	Lischka timothe, slættpe	Lithroid engsvingel	Gondolin rødsvingel	Limagie engrajgræs	Økologisk andel %	Udsædsmængde kg pr. ha <sup>1)</sup>
Ø20	406720	Afgræsning	Alm./god	Tidlig	6	11						15	14	10	14	10	14	10	20					100	24-28
Ø21	406721	Afgræsning – stor foder- optagelse	Alm./god	Mid.tidlig		15		25				20			20					10				100	20-25
Ø22	406722		Alm./god	Mid.tidlig		11	4				30	17	10	28										100	20-25
Ø24	406724	Afgræsning	Alm./god	Sildig		12	8							50						10	10			90	20-25
Ø26	406726	– varig	Fugtig	Sildig		12	8					18								16	26	10	10	90	20-25
Ø31	406731		Alm./god	Tidlig	10	10			45			35												100	20-25
Ø35	406735	Slæt/ afgræsning	Alm./god	Mid.tidlig		13		27			35	25												100	20-25
Øko-AberDart <sup>35</sup>	406775		Alm./god	Mid.tidlig		13				27	35	25												100	20-25
Ø36	406736		Fugtig/varie.	Sildig		14					15							50		11	5	5		100	20-25
Ø42	406742		Alm./god	Mid.tidlig		9	9	42			20						20							100	20-25
Ø44	406744		Alm./god	Mid.tidlig		9	9	24			18							25						100	24-28
Ø45	406745		Alm./god	Mid.tidlig		9	9	40			40							42						100	24-28
Øko-AberDart <sup>45</sup>	406791		Alm./god	Mid.tidlig		9	9				40							42						100	24-28
Ø47	406747		Alm./god	Mid.tidlig	25	5		16						16				33				5		100	24-28
Ø55	406755	Grise, drægt. søer	Alm./varie.	Sildig		10	10							50		15						25		100	30-35
Ø56	406756	Grise, farefolde	Alm./varie.	Sildig		10	10							30								60		100	30-35
Ø58	406758	Geder, afgræsn.	Alm./god	Mid.tidlig	4	4		20				24	20						15	8	5			80	20-25
Ø59	406759	Geder, slæt	Alm./god	Tidlig	4	6		28		20				15				20		7				72	20-25

1) Vejli. udsædsmængde ved meget gode forhold (forventet fremspiring på 60-80%) og gode forhold (forventet fremspiring på 40-60%). Ved såning i sensommeren bør udsædsmængden øges med ca. 20%.



Indeholder AberDart eller AberChoice sukkergræs.

## SPECIALBLANDINGER – godkendt til økologi 2019 10 kg sæk

Frøblanding	Varenr.	Callisto rødkløver, 2N	Liflex hvidkløver, normalbladet	Rivendel hvidkløver, mindreblandet	Bety alm. rajgræs, tidlig, 2N	Arsenal alm. rajgræs, middeftidl., 2N	AberDart sukkergræs alm. rajgræs, middeftidl., 2N	Maurizio alm. rajgræs, middeftidl., 4N	Ensilvio / Rossera alm. rajgræs, sildig, 2N	Abercho hybrid rajgræs, 4N	Fedoro rajsvingel, rajgræstype	Swaj strandsvingel	Lischka timothe, slættpe	Lithroid engsvingel	Gondolin rødsvingel	Limagie engrajgræs	Amba/Donata hundegræs	Spadona clorite	Rekord kommen	Økologisk andel %	Udsædsmængde kg pr. ha <sup>1)</sup>
Øko-OptiMælk m. rødkløver	406798	9	6			10	18	15				30								100	20-25
Øko-OptiMælk m. hvidkløver	406799		13			10	20	20				20								100	20-25
Øko-SukkerToppen	406776		11	4		30	15	10	20				10							100	20-25
Øko-OptiSlæt m. rødkløver	406780	9	9	8		15	15	9			10	15	5	5						100	24-28



Indeholder AberDart eller AberChoice sukkergræs.

2N = diploid  
4N = tetraploid

2N = diploid  
4N = tetraploid



Øko-Aulum, afgangning	406771	14,6	26	18	10	10	10	10	0,4	98,6	20-25			
Øko-Aulum, slæt	406773	10	35		34	10		1		99	24-28			
Øko-Kødkvæg Opti	406781	8	7	10	11	10	20	10	7	7	20-25			
Øko-Heste Strukturgræs, lavt fruktandhold	406784			15			20	20	20	5	15	5	80	20-25

1) Se note ovenfor.

Indeholder AberDart eller AberChoice sukkergræs.

## GRÆS- & KLØVER

Varenr.	Art, sort, type	Udsædsm. kg pr. ha *	Pakn. str. kg
311807	Alm. rajgræs, Betty, tidlig, diploid	20-22	10
304454	Alm. rajgræs, Karatos, tidlig, tetraploid	28-30	10
317453	Alm. rajgræs, Arsenal, middeltidlig, diploid	20-22	10
317234	Alm. rajgræs, Maurizio, middeltidlig, tetraploid	28-30	10
328618	Alm. rajgræs, Ensilvio, sildig, diploid	20-22	10
324883	Alm. rajgræs, Valerio, sildig, tetraploid	28-30	10
308157	Ital. rajgræs, Majesty, diploid	25-30	10
312967	Ital. rajgræs, Fabio, tetraploid	30-35	10
322291	Hybrid rajgræs, AberEcho, tetraploid, alm. rajgræstype	25-30	10
321681	Rajsvingel, Fedoro, rajgræstype	30-35	10
325213	Strandsvingel, Swaj	24-26	10
313898	Timothe, Lischka, slættype	8-10	10
316571	Engsvingel, LiheroId	18-20	10
313957	Rødsvingel, Gondolin	10-12	10
314787	Engrajgræs, Limagie	8-10	10
328612 - 328613	Rødkløver, Callisto, diploid	4-6	2
320298	Rødkløver, TaiFun, tetraploid	4-6	10
412129 - 320985	Hvidkløver, AberCrest, mindrebladet	4-6	2
320648 - 320649	Hvidkløver, Lifix, normalbladet	4-6	2
321303 - 321304	Lucerne, SW Nexus, podet m. Nitragin Gold	25-30	2

\* Udlæg i renbestand.

Kvalitet på økologisk frø = EU-normer, for konventionelt udsæst frø henvises til DSV Frø's hjemmeside.

Pakningsstørrelse er angivet brutto for netto.

Vejr. øvrigt ubeslæst frø, kontakt da venligst vort kontor. Udbuddet af økologisk frø ajourføres løbende på SEGES hjemmeside: [www.landbrugsinfo.dk/okologi](http://www.landbrugsinfo.dk/okologi)



### Det gi'r MAX mælk

**AberDart**  
sukkergræs

**AberChoice**  
sukkergræs

## ANDRE ARTER, EFTERAFGRØDER & URTER

Varenr.	Art, sort, blanding	Udsædsm. kg pr. ha *	Pakn. str. kg
333297	Smalbladet lupin, Iris	150-175	25
421909	1 pose HiStick podemiddel til 100 kg lupin		
330798	Fodervikke, DS Claudia	90-130	25
331016	Vintervikke, Hungvillosa	75-100	25
360613	Boghvede, Lifago	90	10
343889	Honningurt, Beehappy	10	1
325858	Blodkløver, Edipo	25	2
325158 - 302373	Solsikke, Peredovick	10-15	1
406896	Øko-Vildtblanding (50% Fodervikke Øko + 25% Boghvede Øko + 10% Solsikke Øko + 10% Blodkløver Øko + 5% Honningurt Øko)	15-20	10
324391	Gul sennep, Rota	7-8	25
341740	Olieræddike, Brutus	11-12	25
323272	TerraLife BioMax DT – mangleartet efterafgrødeblanding	25-30	25
323478	TerraLife Solanum DT – mangleartet efterafgrødeblanding	45-50	25
421882	Cikorie, Spadona		1
421819	Kommen, Rekord		1
401898	Urteblanding (Kommen + Cikorie + Bibernelle + Esparssette + Kællingetand)		1
422555	Natur 19 – Naturmælks urteblanding (Lucerne + Bibernelle + Esparssette + Lancet vejrbred + Kællingetand + Alm. røllike)		2

Frø fra denne liste må ikke anvendes til frøavl til videresalg. Der henvises til DSV Frø's hjemmeside for yderligere sortopslysninger og firmaets garanti- og salgsbetingelser – [www.dsv-fro.dk](http://www.dsv-fro.dk). Bemærk venligst, at økologisk frø ikke tages retur.

Der tages forbehold for trykfejl og udsolgte varer.

## Øko-Vildtblanding

Vi tilbyder en økologisk vildtblanding, der tilgodeser alle former for vildt. Blandingen indeholder plantearter, der producerer pollen og nektar, hvilket tiltrækker og tilgodeser forskellige insekter og sommerfugle.

Blandingen blomstrer over en længere periode og giver variation i plantetype og plantehøjde. Den gavner vildt, insekter, variationen i naturen, landbrugets image og er en fryd for øjet.



### Blandingen består af:

- 50% Fodervikke Øko
- 25% Boghvede Øko
- 10% Solsikke Øko
- 10% Blodkløver Øko
- 5% Honningurt Øko



### Vores varemærke og DSV Frø er garant for:

- ✓ Velafprøvede kløver- og græssorter
- ✓ Fokus på sorternes udbytte og fordøjelighed
- ✓ God service og hurtig levering
- ✓ Høj faglighed, seriøs og fleksibel frøleverandør

## Om DSV Frø Danmark A/S

DSV Frø Danmark er en del af Deutsche Saatveredlung, en af Tysklands største planteforædlingsvirksomheder. Vores sortiment af markfrø omfatter frøblandinger, græs- og kløverfrø, efterafgrøder, plænegræs, roer, blomsterblandinger, frø til vildtpleje samt grøntfoderplanter. Herudover afprøver og råder vi over sorter af vinterraps og vinterhvede fra Deutsche Saatveredlung.

Vi har produceret kvalitetsfrø af græs og kløver siden 1921 og er i dag en af Europas førende specialister i produktion af græs- og kløverfrø samt udvikling af frøblandinger. DSV Frø Danmark har hovedkontor i Holstebro samt en afdeling ved Slagelse.



DSV Frø Danmark, Holstebro



DSV Frø Danmark, Slagelse



Forhandler