

Til Landbrugsstyrelsen

Levering på bestillingen "Fastlæggelse af dyrkningsperiode for landbrugsafgrøder under danske forhold"

Landbrugsstyrelsen har i en bestilling sendt d. 18. februar 2019 bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug – om at afklare, hvad der under almindelige vejrforhold kan betegnes som en generel dyrkningsperiode for afgrøder, der dyrkes på danske landbrugsarealer. Der ønskes endvidere en vurdering af konsekvenserne af nuværende og kommende klimaforandringer for vækstperioden, samt en vurdering af om økologisk dyrkningspraksis forskyder dyrkningsperioden i forhold til konventionel dyrkning. Der var vedlagt en afgrødetabel til bestillingen.

Besvarelsen i form af vedlagte notat er udarbejdet af seniorforsker Ingrid K. Thomsen, seniorforsker Birte Boelt, seniorforsker Elly Møller Hansen, professor Jørgen E. Olesen, og seniorforsker Troels Kristensen fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet samt seniorforsker Jørn Nygaard Sørensen fra Institut for Fødevarer ved Aarhus Universitet. Akademisk medarbejder Finn P. Vinther fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet har været fagfællebedømmer, og notatet er revideret i lyset af hans kommentarer. Sammen med notatet sendes et excel-ark med afgrødekoder, hvor forventet dyrkningsperiode er angivet.

Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening mellem Miljø- og Fødevarerministeriet og Aarhus Universitet" under ID 8.04 i "Ydelsesaftale Planteproduktion 2019-2022".

Venlig hilsen

Lene Hegelund
Specialkonsulent, DCA-centerenheden



Fastlæggelse af dyrkningsperiode for landbrugsafgrøder under danske forhold

Af Ingrid K. Thomsen¹, Birte Boelt¹, Elly Møller Hansen¹, Jørgen E. Olesen¹, Jørn Nygaard Sørensen², Troels Kristensen¹

¹Institut for Agroøkologi, AU

²Institut for Fødevarer, AU

Baggrund

I en bestilling dateret 18. februar 2019 har Landbrugsstyrelsen (LBST) bedt Aarhus Universitet (AU) om en afklaring af, hvad der under almindelige vejrforhold kan betegnes som en generel dyrkningsperiode for afgrøder, der dyrkes på danske landbrugsarealer. I bestillingen blev det oplyst, at svaret skulle indeholde en fortegnelse over de afgrøder, AU har medtaget i analysen samt den almindelige dyrkningsperiode for disse. Ligeledes ønskede LBST AUs bud på en enkelt sammenhængende periode, der ville kunne betegnes som en generel dyrkningsperiode for samtlige afgrøder, der dyrkes i dansk landbrug. Produktion af græs til foder (slæt) samt ekstensivt dyrkede græsmarker med græsning og/eller med et enkelt årligt slæt skulle inkluderes. LBST oplyste, at dyrkningsperioden under grundbetalingsordningen p.t. regnes som værende fra 15. maj til 15. september.

AU blev i bestillingen desuden bedt om vurdering af konsekvenserne af nuværende og kommende klimaforandringer mht. en eventuel forskydning af dyrkningsperioden samt evt. nye afgrøder, der potentielt kunne indgå i dansk landbrugsdrift. Yderligere er der ønsket en vurdering af, om økologisk dyrkningspraksis påvirker dyrkningsperioden i forhold til konventionel dyrkning.

LBST oplyste i bestillingen, at svaret fra AU skal bruges i den kommende landbrugsreform. Vedlagt bestillingen var en tabel med de afgrøder, der skulle tages udgangspunkt i mht. fastsættelse af en generel dyrkningsperiode. Det blev på et skypemøde afholdt med LBST 1. marts 2019 aftalt, at dyrkningsperioderne for brak af AU kunne angives at følge det gældende regelsæt.

Besvarelse

1.1 Dyrkningsperioder

I regnearket vedlagt nærværende besvarelse er angivet forventede dyrkningsperioder for hovedparten af de afgrøder, der var nævnt i afgrødetabellen, der blev fremsendt sammen med bestillingen fra LBST. For nogle afgrødekoder (bl.a. forskellige typer brak) er der i regnearket alene angivet, at dyrkningsperioden kan defineres ud fra det gældende regelsæt. For en enkelt

afgrødekoder (486, hønsegård uden plantedække) er der ikke angivet en dyrkningsperiode,. Der er i tabellen ikke angivet referencer for de foreslåede dyrkningsperioder, og det skal understreges, at perioderne i høj grad bygger på skøn uden bagvedliggende forsøgsdata eller statistiske opgørelser.

For flere grønsagsafgrøder kan der ikke defineres en generel dyrkningsperiode, idet produktion af grønsager er meget forskelligartet. Hovedparten er enårig, men en del arter er flerårige. Afgrøderne etableres dels ved direkte såning i marken dels ved udplantning af småplanter tiltrukket i væksthuse samt ved anvendelse af vegetativt materiale (knløde, løg). Planterne etableres over en lang periode fra tidligt forår under plast/fiberdug til tidlig sommer, således at der dyrkes flere hold i samme sæson. Grønsager høstes tilsvarende fra tidlig sommer til sent efterår og i løbet af vinteren, her eventuelt under frostbeskyttelse. Summarisk kan det konkluderes, at dyrkning af grønsager finder sted i den del af året, hvor vækst finder sted, dvs. i månederne marts til november.

Hovedparten af de frøafgrøder, som dyrkes i Danmark, er flerårige og etableres i en dæksæd (ofte vårbyg). Dyrkningsperioden er derfor angivet som startende efter høst af dæksæden (august) og den afsluttes med frøhøst (juli/august). Der kan høstes frø på samme udlæg i 3-4 på hinanden følgende år med undtagelse af almindelig rajgræs, hvor der normalt kun gennemføres ét års frøhøst. Efter sidste frøhøst kan frømarken udnyttes som efter- eller mellemafgrøde (Landbrugsstyrelsen, 2018), hvilket betyder, at frøgræsmarken fortsætter væksten efter sidste frøhøst.

I det vedlagte regneark er perioderne, hvor det har været muligt at angive en dyrkningsperiode, markeret med enten lys og mørk grøn farve. Lys grøn angiver perioder med ringe vækst, hvor eventuelle ikke-landbrugsmæssige aktiviteter ikke nødvendigvis påvirker afgrøden. For alle afgrødekoder, der er markeret med lys eller mørk grøn farve, er de enkelte perioder tildelt værdien 1. Nederst i regnearket er der foretaget en summering, hvorved antallet af de aktive (grønne) afgrødekoder for de enkelte perioder fremkommer. Det skal understreges, at der med denne metode ikke tages hensyn til udbredelsen af de enkelte afgrøder, dvs. der er ikke foretaget nogen vægtning i forhold til arealerne, der dyrkes med de enkelte afgrøder.

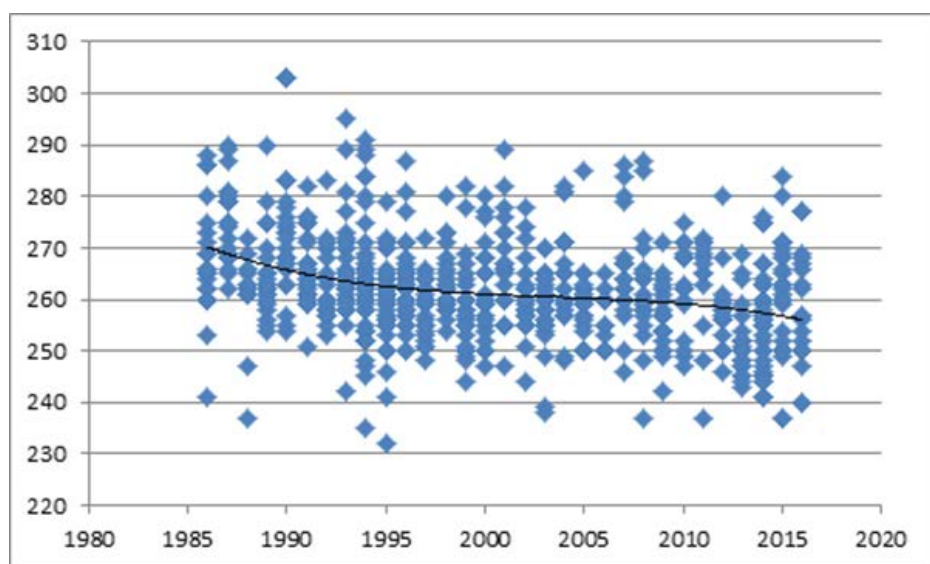
På baggrund af regnearket vurderes, at en enkelt sammenhængende dyrkningsperiode for de fleste landbrugsafgrøder defineret i forhold til afgrødernes vækst vil kunne være fra 15. april til 15. august.

1.2 Klimaforandringer

Klimaforandringer kan påvirke planteproduktionen i dansk landbrug både direkte og indirekte. En direkte påvirkning af afgrødernes udvikling og vækst kan ske pga. øget CO₂ i atmosfæren og ændret temperatur og nedbørsforhold. Planteproduktionen påvirkes indirekte gennem effekter af vejret på jordens frugtbarhed, forekomst af ukrudt, sygdomme og skadedyr samt muligheder for at gennemføre plantebeskyttelse og øvrigt markarbejde (Olesen et al., 2000).

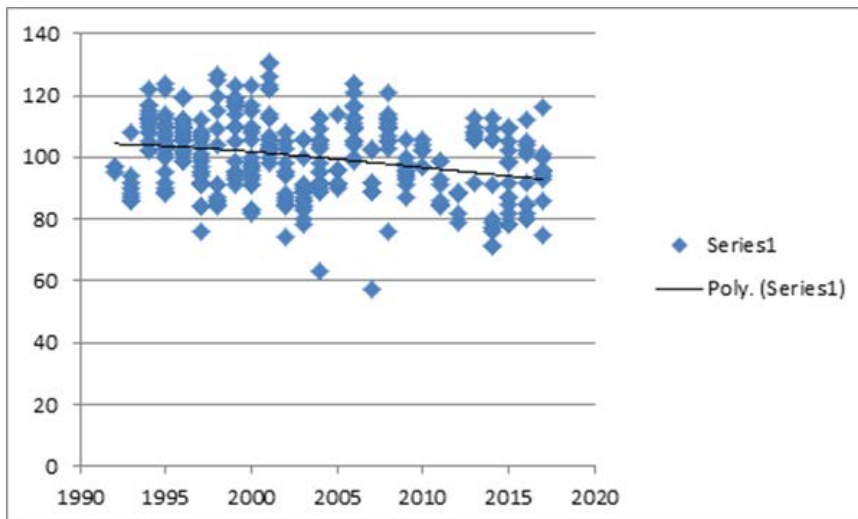
En temperaturstigning på 1°C i Danmark forventes at øge vækstsæsonens længde med mere end en måned. Dette vil særligt øge landbrugets produktivitet i forårsmånederne, hvor plantevæksten især er begrænset af lave temperaturer (Olesen et al., 2004). I det sene efterår vil lysmangel under danske forhold begrænse plantevæksten på trods af højere temperaturer (Olesen et al., 2004).

Et varmere klima vil ifølge Olesen et al. (2000) bevirke, at vintersæd normalt vil blive sået senere og vårsæden tidligere, men. resultater fra Landsforsøgene tyder dog ikke på, at såning af vinterhvede er gennemført senere i de seneste årtier. Af Figur 1 kan udledes, at sådatoen for vinterhvede er ændret fra 30. september i 1985 til 15. september i 2016 (Jens Erik Ørum, personlig kommunikation på baggrund af Ørum et al., 2019). Årsagerne til den tidligere såning af vinterhvede kan være forskellige, herunder fremkomst af nye sorter og tidligere høst og dermed tidligere tilgængelighed af ny såsæd. Analyser af klimaændringers betydning for kornafgrøders udvikling viser således, at højere temperaturer giver tidligere modning og dermed tidligere høst (Olesen et al., 2012).



Figur 1. Udvikling i såtidspunkt (dag på året) i Landsforsøgene med vinterhvede. Hvert punkt repræsenterer ét forsøg (Jens Erik Ørum, personlig kommunikation på baggrund af Ørum et al., 2019).

Tages der udgangspunkt i Landsforsøgene for vårbyg, viser data (Figur 2), at sådatoen fra 1990 til 2020 er ændret fra 15. april til 5. april (Jens Erik Ørum, personlig kommunikation på baggrund af Ørum et al., 2019). Dette er i overensstemmelse med forventninger om tidligere såning af vårsæd med stigende temperaturer som følge af klimaændringer (Olesen et al., 2012).



Figur 2. Udvikling i såtidspunkt (dag på året) i Landsforsøgene med vårbyg. Hvert punkt repræsenterer ét forsøg (Jens Erik Ørum, personlig kommunikation på baggrund af Ørum et al., 2019).

At såning af både vinterhvede og vårbyg tilsyneladende sker tidligere, behøver ikke nødvendigvis generelt at forlænge dyrkningsperioden, da høsttidspunktet ligeledes kan ændres. Et varmere klima vil som nævnt kunne føre til tidligere høst og dermed mere favorable høstvilkår (Olesen et al., 2000, 2012). Omvendt vil et generelt fugtigere vejr om efteråret kunne give problemer med at høste korn med tilstrækkeligt lavt vandindhold (Fenger & Frich, 2002). For grovfoder vil en tidligere høst af korn og bælgssæd til helsæd kunne føre til en længere vækstperiode og højere produktion i det græs, som evt. er udlagt i korn og bælgssæd (Olesen et al., 2004), mens den egentlige dyrkningsperiode vil være uændret.

For frøgræsser gælder, at deres udvikling påvirkes af både daglængde og temperatur. Med stigende temperatur vil den reproduktive udvikling fremskyndes (Abel et al., 2018). Der er dog i praksis en udvikling mod at dyrke sorter, der blomstrer senere, specielt i almindelig rajgræs pga. en højere fordøjelighed og dermed en bedre foderværdi. Umiddelbart forventes artssammensætningen af frøafgrøder i dyrkning i Danmark ikke at påvirkes af et varmere klima.

1.3 Nye afgrøder

Der er ikke identificeret egentlige nye afgrøder i forhold til den tabel, der blev fremsendt fra LBST sammen med bestillingen. Klimaforandringer i form af højere temperaturer kan dog betyde, at afgrødefordelingen ændrer sig med en større udbredelse af f.eks. solsikke og sojabønner samt eventuel dyrkning af majs til modenhed (Olesen et al., 2004). Mht. grovfoder er der sket et skift i produktion i retning af majs, som primært er en følge af øgede temperaturer og dermed bedre klimabetingelser for dyrkning af majs (Elsgaard et al., 2012).

1.4 Økologisk dyrkningspraksis

Økologiske bedrifter vil ikke nødvendigvis følge samme ændringer i såtidspunkt som konventionelle bedrifter, da økologiske i højere grad end konventionelle har behov for at tilpasse såtidspunktet i forhold til ikke-kemisk bekæmpelse af ukrudt og sygdomme.

Ved økologisk dyrkning af vintersæd vil der kunne være behov for ukrudtsbekæmpelse i form af f.eks. jordbearbejdning inden såning. Samtidigt vil tidlig såning af f.eks. vintersæd kunne medvirke til både forøgede sygdomsangreb og en større fremspiring af ukrudt (Thomsen et al., 2017). Begge dele kan medvirke til, at såtidspunktet for økologisk vintersæd vil vedblive at være forholdsvist sent i forhold til konventionelle bedrifter. For vårsæd antages, at der for at fremme afgrødens konkurrenceevne over for ukrudt sås så tidligt som muligt. Derved kan såtidspunktet for vårsæd på økologiske bedrifter, i højere grad end tilfældet er for vintersæd, forventes at følge tendensen med at så tidligere. Dog kan der på visse økologiske bedrifter være behov for en mekanisk bekæmpelse af ukrudt inden såning, hvilket vil udsætte såtidspunktet. Dette giver formentlig en større variation i såtid i økologisk dyrkning end i det konventionelle jordbrug. Der er ikke datagrundlag til at vurdere, i hvor høj grad såtidspunkt for økologisk dyrkede afgrøder ændrer sig på tilsvarende måde som konventionelle afgrøder.

I forhold til konventionel produktion er der ved økologisk produktion af visse grønsager en anden dyrkningspraksis i forhold til etableringstidspunkt og etableringsmetode. I økologisk produktion af f.eks. såløg anvendes en tidlig etablering af udplantningsplanter i stedet for direkte såning, hvorved ukrudtsbekæmpelsen lettes. Økologiske løg kan derfor høstes 2-4 uger tidligere end konventionelle såløg, og alvorlige angreb af svampesygdomme, især løgskimmel, kan undgås.

Konklusioner

- På baggrund af medfølgende regneark vurderes, at en enkelt sammenhængende dyrkningsperiode for de fleste landbrugsafgrøder vil kunne være fra 15. april til 15. august.
- I et varmere klima forventes vårsæd at blive sået tidligere, hvilket er i overensstemmelse med observationer i Landsforsøgene. For vintersæd kan klimaændringer medføre senere såning, men vurderet ud fra Landsforsøgene sås der i dag tidligere end for 30 år siden. En tidligere såning behøver ikke nødvendigvis at forlænge dyrkningsperioden, da et varmere klima kan føre til tidligere modning og høst.
- Der er ikke identificeret nye afgrøder i forhold til den tabel, der blev fremsendt fra LBST sammen med bestillingen, men klimaforandringer kan betyde, at afgrødefordelingen ændrer sig med en større udbredelse af varmekrævende afgrøder som f.eks. solsikke og sojabønner.
- I sammenligning med konventionel dyrkningspraksis forventes, at såtidspunktet for økologisk vintersæd ikke vil følge tendensen med tidligere såning, mens det forventes, at såtidspunktet for økologisk vårsæd i højere grad vil følge tendensen til tidligere såning.

Referencer

- Abel, S., Byrne, S, Asp, T., Boelt, B. 2018. Predicting anthesis date of perennial ryegrass (*Lolium perenne* L.) with growing degree-days at heading. *Grass and Forage Science*, vol. 73, pp. 233-238. <https://doi.org/10.1111/gfs.12300>
- Elsgaard, L., Børgesen, C.D., Olesen, J.E., Siebert, S., Ewert, F., Peltonen-Sainio, P., Rötter, R.P., Skjelvåg, A.O. 2012. Shifts in comparative advantages for maize, oat, and wheat cropping under climate change in Europe. *Food Additives and Contaminants* 29, 1514-1526.
- Fenger, J., Frich, P. 2002. Dansk tilpasning til et ændret klima. Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU nr. 401. https://www.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrapporter/rapporter/FR401.pdf
- Landbrugsstyrelsen, 2018. Vejledning om gødsknings- og harmoniregler. Planperioden 1. august 2018 til 31. juli 2019. Landbrugsstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet. https://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Vejledning_om_goedsknings-_og_harmoniregler_2018_2019_1version.pdf
- Olesen J.E., Jensen T., Petersen J. 2000. Sensitivity of field-scale winter wheat production in Denmark to climate variability and climate change. *Climate Research* 15, 221-238.
- Olesen, J.E., Børgesen, C.D., Elsgaard, L., Palosuo, T., Rötter, R., Skjelvåg, A.O., Peltonen-Sainio, P., Börjesson, T., Trnka, M., Ewert, F., Siebert, S., Brisson, N., Eitzinger, J., van der Fels-Klerx, H.J., van Asselt, E. 2012. Changes in flowering and maturity time of cereals in Northern Europe under climate change. *Food Additives and Contaminants* 29, 1527-1542.
- Olesen, J.E., Gyldenkerne, S., Petersen, S.O., Mikkelsen, M.H., Jacobsen, B.H., Vesterdal, L., Jørgensen, A.M.K., Christensen, B.T., Abildtrup, J., Heidmann, T., Rubæk, G.H. 2004. Jordbrug og klimaændringer - samspil til vandmiljøplaner. DJF rapport Markbrug nr. 109. <https://pure.au.dk/portal/files/458396/djfma109.pdf>
- Thomsen, I.K., Kristensen, I.T., Bach, E.O., Hansen, E.M., Vinther, F.P., Jørgensen L.N., Kudsk, P. 2017. Evaluering af nyt alternativ i gødskningsloven "tidlig såning", som blev introduceret med virkning fra planåret 2014/15. Notat til landbrugsstyrelsen 6. februar 2017. https://pure.au.dk/portal/files/117343539/Evaluering_af_virkemiddlet_tidlig_saaning_besvarelse_3.pdf
- Ørum, J.E., Jensen, J.L., Thomsen, I.K., Knudsen, L. 2019. Optimal kvælstoftildeling til korn: responsfunktioner og metode til produktionsøkonomisk analyse af Landsforsøgene med kvælstoftildeling til vinterhvede og vårbyg samt kvalitetssikring af Normudvalgets indstillinger. Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. IFRO Rapport, Nr. 281. https://curis.ku.dk/ws/files/212952173/IFRO_Rapport_281.pdf

Regneark. Afgrødekoder med forventet dyrkningsperiode

Forventet dyrkningsperiode med normal vækst																				
Forventet dyrkningsperiode med lav vækst																				
		Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Kommentarer						
1	Vårbyg			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
2	Vårhvede			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
3	Vårhavre			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
4	Blanding af vårsåede arter			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
5	Majs til modenhed				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
6	Vårhvede, brødhvede			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
7	Korn + bælgssæd under 50% bælgssæd			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
8	Vårspelt			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
9	Vinterspelt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
10	Vinterbyg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
11	Vinterhvede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
13	Vinterhvede, brødhvede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
14	Vinterrug	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
15	Vinterhybridrug	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
16	Vintertriticale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
17	Blanding af efterårssåede arter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
21	Vårraps			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
22	Vinterraps	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
23	Rybs			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
24	Solsikke			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
25	Sojabønner			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
30	Ærter			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
31	Hestebønner			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
32	Sødlupin			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
35	Bælgssæd, flerårig blanding	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
36	Bælgssæd, andre typer til modenhed blanding			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
40	Oliehør				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
41	Spindhør				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
42	Hamp				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
51	Blanding bredbladet afgrøde, frø/kerne				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
52	Quinoa				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
53	Boghvede				1	1	1	1	1	1	1	1	1							
54	Bælgssæd blanding			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
55	Vårrug			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
56	Vårtriticale			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
57	Vinterhavre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
58	Sorghum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
101	Rajgræsfrø, alm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år						
102	Rajgræsfrø, alm. 1. år, efterårsudlagt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år						
103	Rajgræsfrø, ital.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år						

104	Rajgræsfrø, ital. 1. år efterårsudlagt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år
105	Timothefrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
106	Hundegræsfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
107	Engsvingelfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
108	Rødsvingelfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
109	Rajsvingelfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
110	Svingelfrø, stivbladet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
111	Svingelfrø, strand-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
112	Engrapgræsfrø (marktype)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
113	Engrapsgræsfrø (plænetype)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
114	Rapgræsfrø, alm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
115	Hvøenefrø, alm. og krybende	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
116	Rajgræs, hybrid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år
117	Rajgræs, efterårsudl. hybrid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år
118	Rajsvingelfrø, efterårsudlagt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
120	Kløverfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte kun høst et år
121	Bælgplanter, frø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ofte flere års høst
122	Kommenfrø						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
123	Valmuefrø						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
124	Spinatfrø						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
125	Bederøefrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
126	Blanding af markfrø til udsæd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
149	Kartofler, lægge- (certificerede)							1	1	1	1	1	1	1	1	1										
150	Kartofler, lægge- (egen opformering)								1	1	1	1	1	1	1	1										
151	Kartofler, stivelses-							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
152	Kartofler, spise-							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
153	Kartofler, andre							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
160	Sukkerroer til fabrik							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
161	Cikorierødder							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
162	Blanding, andre industriafrg.							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
170	Græs til fabrik (omdrift)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
171	Lucerne, slæt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
172	Lucernegræs, over 25% græs til slæt inkl. eget foder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
173	Kløver til slæt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
174	Kløvergræs til fabrik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
180	Gul sennep							1	1	1	1	1	1	1	1	1										
182	Blanding af oliearter							1	1	1	1	1	1	1	1	1										
210	Vårbyg, helsæd							1	1	1	1	1	1	1	1											Helsæd med høst stadi 85
211	Vårhvede, helsæd							1	1	1	1	1	1	1	1											Helsæd med høst stadi 85
212	Vårhavre, helsæd							1	1	1	1	1	1	1												Helsæd med høst stadi 85
213	Blandkorn, vårsæt, helsæd							1	1	1	1	1	1	1												Helsæd med høst stadi 85
214	Korn og bælgssæd, helsæd, under 50% bælgssæd							1	1	1	1	1	1	1												Helsæd med høst stadi 85
215	Ærtehelsæd							1	1	1	1	1	1	1												
216	Silomajs									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
220	Vinterbyg, helsæd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
221	Vinterhvede, helsæd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	
222	Vinterrug, helsæd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	

329	MFO-bræmme, miljøtilsagn																									Ifølge gældende regelsæt
334	MFO-bræmme, forårsslåning																									Ifølge gældende regelsæt
338	Brak, forårsslåning																									Ifølge gældende regelsæt
339	MFO-brak, forårsslåning																									Ifølge gældende regelsæt
342	Bestøverbrak																									Ifølge gældende regelsæt
343	MFO-bestøverbrak																									Ifølge gældende regelsæt
400	Asieagurker							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Direkte såning eller udplantes; varmekrævende
402	Bladselleri									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				Sås i væksthuse og udplantes tidligst muligt; flere hold i løbet af vækstsæsonen
403	Blomkål	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligst muligt; flere hold i løbet af vækstsæsonen; enkelte sorter kan overvinde til tidlig produktion
404	Broccoli						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Sås i væksthuse og udplantes tidligst muligt; flere hold i løbet af vækstsæsonen
405	Courgette, squash									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Sås i væksthuse og udplantes; varmekrævende
406	Grønkål						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes; kan høstes i løbet af vinteren
407	Gulerod	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Tidlige gulerødder sået i marts dækkes med fiberdug; halmdækkede gulerødder høstes løbende igennem vinteren
408	Hvidkål						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligt (sommerkål) eller middeltidligt (efterårskål) eller sent (vinterkål)
409	Kinakål								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligst muligt; flere hold i løbet af vækstsæsonen
410	Knoldselleri								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligst muligt; flere hold i løbet af vækstsæsonen
411	Løg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres med frø, stikløg, planteløg. Høstes som bundtløg eller tørre løg. Overvintrende løg høstes som forårsløg
412	Pastinak								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ved tidlig etablering dækkes med fiberdug
413	Rodpersille								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ved tidlig etablering dækkes med fiberdug
415	Porre	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås direkte i marken eller sås i væksthuse og udplantes; vinterporrer kan høstes i løbet af vinteren
416	Rosenkål	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes; kan høstes i løbet af vinteren
417	Rødbede								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Ved tidlig etablering dækkes med fiberdug
418	Rødkål								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligt (sommerkål) eller middeltidligt (efterårskål) eller sent (vinterkål)
420	Salat (friland)					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Ved tidlig etablering dækkes med fiberdug
421	Savoykål, spidskål								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sås i væksthuse og udplantes tidligt (sommerkål) eller middeltidligt (efterårskål) eller sent (vinterkål)
422	Spinat								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					Direkte såning tidligst muligt og høst indtil november

654	Rucolafrø					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
655	Radisefrø (inklusive olieræddikefrø)					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
656	Bladbedefrø, rødbedefrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst.
657	Grønkålfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i renbestand eller udplantes
658	Gulerodsfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst eller rødder udplantes.
659	Kålfrø (hvid- og rødkål)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst eller udplantes.
660	Persillefrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst.
661	Kørvelfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i renbestand tidligt efterår, evt. forårssåning.
662	Majroefrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i renbestand
663	Pastinakfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst.
664	Skorzonerrod/skorzonerrodfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst, flerårig.
665	Havrerodfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst.
666	Purløgsfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst. Flerårig
667	Timianfrø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Etableres i vækstsæsonen forud for frøhøst. Flerårig
668	Blomsterfrø					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
701	Grønkorn af vårbyg					1	1	1	1	1	1	1	1													Grønkorn med høst stadiet 45-49
702	Grønkorn af vårhvede					1	1	1	1	1	1	1	1													Grønkorn med høst stadiet 45-49
703	Grønkorn af vårhavre					1	1	1	1	1	1	1	1													Grønkorn med høst stadiet 45-49
704	Grønkorn af vårrug					1	1	1	1	1	1	1	1													Grønkorn med høst stadiet 45-49
705	Grønkorn af vårtriticale					1	1	1	1	1	1	1	1													Grønkorn med høst stadiet 45-49
706	Grønkorn af vinterbyg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
707	Grønkorn af vinterhvede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
708	Grønkorn af vinterhavre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
709	Grønkorn af vinterrug	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
710	Grønkorn af hybridrug	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
711	Grønkorn af vintertriticale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	1	Grønkorn med høst stadiet 45-49
	Antal afgrødekoder i perioden	98	98	98	97	99	152	171	178	182	187	184	183	175	171	162	141	134	138	133	129	113	107	102	101	