

Planter

Dyrkningsvejledning for vårhvede

Arealet med vårhvede udgjorde i gennemsnit af 2016-2020 ca. 19.000 hektar. Dyrkning af vårhvede har normalt til formål at producere brødkorn. Vårhveden modner senere og er mere stivstrået end f.eks. vårbyg.

Viden om Opdateret 04. marts 2021



Vårhvede har bedre kvalitetsegenskaber til bageformål end vinterhvede, men møllerne er dog interesserede i at få både vår- og vinterhvede til bageformål.

Kvaliteten af vårhveden har stor betydning for om kornet kan anvendes til konsum. Som regel aftales kvalitetskravene individuelt mellem sælger og køber.

Brødhvede dyrkes enten på kontrakt eller leveres efter individuel aftale med aftageren. Se mere om kvalitetskravene i [brochuren Brødkorn](#).



Billede 1. Vårhvede har bedre kvalitetsegenskaber til bageformål end vinterhvede, men præsterer et væsentligt lavere udbytte. Foto: Inger Bertelsen, SEGES.

Sådan dyrker du vårhvede

Fold alle ind

Markplan/sædskifte

Vårhvede kan dyrkes på alle jordtyper, men den bør kun dyrkes på lettere jorder, hvis der er mulighed for at vande. Vårhvede er meget stråstiv og kan derfor dyrkes på arealer, hvor der forventes en kraftig vækst. Det kan være lavbundsjorder, kraftigt gødede jorder eller ompløjede græsmarker o. lign.

Vårhvede stiller ikke så store krav til jordstrukturen som vårbyg. Det må derfor forventes, at vårhvede vil kunne klare sig bedre på svære lerjord under dårlige etableringsbetingelser end vårbyg.



Da vårhvede modner sent, bør den fortrinsvis dyrkes i de mest milde egne af Danmark, og på de lokaliteter hvor der erfaringsvis forekommer flest solskinstimer.

Vårhvede har normalt en ret åben vækst og konkurrerer derfor dårligt med både rod- og frøkrudt. Vårhvede bør derfor kun sås i kvikfri jord. Ved hyppig dyrkning af vårsæd kan der ske opformering af havrecystenematoder. Der findes sorter af vårbyg og havre, som er resistente mod havrecystenematoder, men der findes ingen resistente vårhvedesorter.

Etablering

Det er kun nødvendigt at gennemføre en jordbehandling om efteråret, hvis der er behov for mekanisk bekæmpelse af rodukrudt.

Det er normalt en fordel at pløje forud for såning af vårhvede. Pløjningen bør dog gennemføres om efteråret på sværere jordtyper, JB 5 og opefter.



Billede 2. Det er normalt en fordel at pløje forud for såning af vårhvede. Foto: Jens Tønnesen, LandbrugsMedierne.

På lettere jorder kan pløjningen gennemføres om foråret umiddelbart forud for såning af vårhveden. Ved forårspløjning er det en fordel at anvende furepakker eller lignende, der sikrer en pakning af jorden umiddelbart efter pløjning.

Såbed

Såbedstilberedningen skal gennemføres med færrest mulige behandlinger for at undgå udtørring af jorden. Det skal sikres, at der er et jævnt og gennemarbejdet såbed.

Vårhvede betaler hverken for et dybt opharvet såbed eller for et meget løst såbed. Vårhvede stiller ikke så store krav til jordstruktur som f.eks. vårbyg.

Udsædsmængde og såtid

Vårhvede skal normalt sås, så snart jorden er tjenlig i foråret. Der har dog i de senere år været eksperimenteret en del med at så vårhvede allerede om efteråret.

En forsøgsserie i 2017-18 viste, at der kan opnås et betydeligt større udbytte ved såning af vårhvede i oktober eller november i forhold til såning i april (10-20 hkg pr. ha), men også at udbyttet i vinterhvede sået på samme tidspunkt var højere (3-6 hkg pr. ha). Såning af vårhvede i efteråret giver derfor kun mening hvis man er interesseret i vårhvedens højere kvalitet og får en merpris for den.



Ved såning om efteråret busker vårhvede sig bedre og giver dermed flere aks pr. m². Den producerer også større kerner, hvilket udmønter sig i en større tusindkornsvægt (TKV). Desuden er afgrøden mindre udsat for angreb af bygfluen ved efterårssåning, da den er længere fremme i udvikling end ved forårssåning, og derfor ikke så modtagelig for angreb. Risikoen ved efterårssåning er, at vi ikke kender vårhvedesorternes vinterfasthed, og at man derfor løber en risiko for udvintring.

Læs mere om forsøgene i [Oversigt over Landsforsøgene 2017](#), side 127-128 og 2018, side 119-121.

Læs mere i artiklen [Vårhvede og vinterhvede sået om efteråret](#).

Der tilstræbes en jævn og ensartet sådybde på 3-4 cm. Det skal sikres, at alle kerner kommer ned i jorden og bliver dækket.

Vårhvede busker sig dårligt, og derfor bør der stiles efter at etablere ca. 400-450 planter pr. m².

Udsædsmængden beregnes ud fra følgende formel:

$$\text{Udsæd i kg pr. ha} = \text{Ønsket antal planter pr. m}^2 \times \text{TKV} / \text{Procent markspiring}$$

Markspiringsprocenten bør vurderes kritisk. Ved et optimalt såbed kan den være helt oppe på 90 procent, men den kan i et lidt knoldet såbed være helt ned på ca. 60 procent.

Udsæd

Der indkøbes normalt ny udsæd hvert år.

Ved modtagelse af udsæden kontrolleres det, at alle sække indeholder samme sort og følgende noteres: partinummeret/-rene, tusindkornsvægt og spireevne. Der gemmes en sæk, der viser partinummer med videre.



Billede 3. Certificeret sædekorn. Husk at ved brug af egen udsæd skal der betales forædlerafgift. Foto: Jens Tønnesen, LandbrugsMedierne.

Hvor der anvendes egen udsæd, skal den opfylde de samme kvalitetskrav, som gælder for indkøbt udsæd. Det betyder, at produktionen skal være forberedt under dyrkningen af kornet, at kornets spireevne skal kontrolleres og at tusindkornsvægten skal bestemmes. Udsæden skal desuden være sund, og det frarådes derfor at bruge ubejdset udsæd uden forudgående analyse for bejdsebehov.

Læs mere i artiklen [Sådan bruger du egen udsæd af vørsæd](#).

Ved brug af egen udsæd skal der betales forædlerafgift se: www.sortsejere.dk.

Ved sortsvalget skal der tages hensyn til anvendelsen af afgrøden. Valg af sorter til brød bør ske ud fra et kendskab til efterspørgslen eller efter samråd med den forventede aftager.

Ved valg af vårhvedesort skal der ud over udbytte lægges vægt på sorternes sygdomsmodtagelighed, modningstidspunkt og stråegenskaber. På [SortInfo](#) kan ses resultater af de nyeste forsøg med sorter.

I [Oversigt over Landsforsøgene](#) er der oplysninger om de enkelte sorters udbytte-, dyrknings- og kvalitetsegenskaber.

Gødskning

Fastsættelse af næringsstofbehovet skal ske efter forholdene i den enkelte mark. Kvælstoftildelingen skal derudover altid fastsættes under hensyntagen til, at ejendommens kvælstofkvote overholdes.

Handelsgødning kan med fordel placeres ved såning. Har man ikke en såmaskine, som kan foretage placering, kan man vælge at iblande al handelsgødning eller en mindre andel af handelsgødning i såsæden. Det vil normalt øge udbyttet med 2-5 pct. i forhold til bredspredning.

Kvælstof

Kvælstofbehovet fastsættes ud fra tilførslen af husdyrgødning eller afgrøderester i de foregående år, jordtypen, det forventede udbytt niveau og den årlige kvælstofprognose.

For mineraljord uden tilførsel af husdyrgødning i årene forud og med flere års korn som forfrugt er kvælstofbehovet 100-125 kg N pr. ha. Ved tilførsel af husdyrgødning i de foregående år reduceres behovet med 10-20 kg N pr. ha alt efter husdyrgødningsmængde.

På humusjord vil der sjældent være økonomi i at tilføre mere end 50 kg N pr. ha. Hvis der er usikkerhed om kvælstofbehovet på mineraljord (navnlig på husdyrgødede arealer eller efter grøntsager) kan N-min-analyser være en hjælp.

Kvælstoftillæg

Det er muligt at få deldelt en ekstra kvælstofkvote til vårhvede efter brødhvedeordningen, betingelserne er at:

- Der dyrkes en af de sorter, der er på listen over godkendte brødhvedesorter
- Du har en kontrakt med et firma om levering vårhvede til brød
- Du kan vise, at du i et af de foregående to år har dyrket og afregnet hvede i en kvalitet, der kan godkendes til brød på din bedrift

Læs mere om Brødhvedeordningen i Landbrugsstyrelsens [Vejledning om gødsknings- og harmoniregler](#).

Fosfor, kalium og magnesium

Fosfor- og kaliumbehovet fastsættes ud fra jordens fosfortal og kaliumtal, det forventede udbytt niveau og fosfor- og kaliumbalancen for sædskiftet som helhed.

Behovet for tilførsel af magnesium fastsættes ligeledes ud fra det forventede udbytt niveau og magnesiumtallet. Ved magnesiumtal over 5 kan magnesiumtilførsel undlades.

Følgende tabel giver en oversigt over behovet for tilførsel af fosfor, kalium og magnesium:

Jordtype	Uvandet JB 1+3	JB 2+4	JB 5-9
Udbytt niveau, hkg/ha	42	48	59
Fosfor (Pt 2-4), kg P/ha	16	19	24
Kalium (Kt 7-10), kg K/ha	43	50	61
Magnesium (Mgt u. 5), kg Mg/ha	7	8	9



Svovl

Behovet for tilførsel af svovl er 10-20 kg pr. ha eller ca. 10 pct. af behovet for kvælstof.

Være opmærksom på at ved dyrkning med henblik på brød er det endnu vigtigere at være sikker på at svovlbehovet er dækket. Ved dyrkning af vårhvede med henblik på brødkvalitet, bør afgrøden derfor altid tilføres svovl.

Husdyrgødning

Vårhvede kan med fordel gødskes med husdyrgødning. Husdyrgødning bør udbringes inden såning og nedbringes i jorden hurtigst muligt. Flydende husdyrgødning skal nedfældes, hvis det udbringes før såning. Slangeudlægning efter fremspiring er ganske vist lovligt, men det anbefales ikke på grund af en for lav kvælstofudnyttelse, men forsuring af gyllen vil dog kunne sikre en rimelig udnyttelse.

Vårhvede kan med fordel fuldgødskes med gylle. Ved anvendelse af fast staldgødning eller dybstrøelse, bør der suppleres med 25-30 kg N i handelsgødning.

Plantebeskyttelse

Vurder behovet for bekæmpelse af ukrudt ud fra viden om markens ukrudtsbestand og registreringer i marken. Vurder ud fra sortens modtagelighed og bekæmpelsestærsklerne behovet for svampebekæmpelse. I vårhvede er det især aktuelt at holde øje med bladlus. Se også 'Sådan undersøger du marken'.

Kend skadevolderne

Brug app'en [IPM Tjek](#) eller andre hjælpemidler til at få et godt kendskab til ukrudt, svampe og skadedyr og som hjælp ved tilsyn af marken.

Vurder resultatet

Afsæt ved hver sprøjtning et [sprøjtevindue](#), så resultatet af behandlingen kan sammenlignes med ubehandlet. Gå marken igennem [før høst](#), så du kan vurdere om årets indsats har været optimal. Lav evt. et [ukrudtskort](#) over markerne før høst.

Ukrudt

Ukrudtet bekæmpes inden ukrudtsplanterne har udviklet mere end 1-2 løvblade. På lavbundsarealer med højt ukrudtstryk bør der planlægges to sprøjtninger på små ukrudtsplanter.

Vælg løsning efter de tre-fem mest dominerende ukrudtsarter. Doseringen kan ofte reduceres betydeligt, samtidig med at der stadig kan opnås en tilstrækkelig effekt. Ofte vil en blanding af to midler kunne sikre en bredere effekt, og dermed kan den samlede dosering nedsættes i forhold til anvendelse af ét middel alene. Blanding af midler med forskellige virkemekanismer forebygger udvikling af herbicidresistens.

Løsninger med "halv dosis" svarende til et BI på 0,5 vil være tilstrækkelig til også at kunne bekæmpe ukrudt med op til fire løvblade. Dosis øges til BI 0,75, hvis ukrudtet er stort med mere end fire løvblade, eller der forekommer en meget massiv ukrudtsbestand.

- [Forslag til ukrudtsbekæmpelse i vårhvede](#)

[Planteværn Online](#) giver anvisning af egnede midler og den nødvendige dosering mod aktuelle ukrudtsarter.

Sygdomme

Vårhvede angribes langt mindre af bladsvampe end vinterhvede.



Bladsvampe

Sorternes modtagelighed mod de enkelte svampesygdomme varierer. Se [SortInfo](#).

Meldug, gulrust, brunrust og Septoria kan angribe vårhvede.



Billede 4. Kraftige angreb af meldug i hvede. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.



Billede 5. Gulrust i hvede. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.



Billede 6. Brunrust i hvede. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Svampene anbefales bekæmpet, når de vejledende bekæmpelsestærskler overskrides. For meldug, gulrust og brunrust kan anvendes de samme vejledende bekæmpelsestærskler som i vinterhvede. Se under vinterhvede i [Vejledende bekæmpelsestærskler for svampesygdomme i korn](#).

Det kan også være nødvendigt at bekæmpe Septoria (hvedegråplet) i vårhvede i år med mange nedbørsdage i sidste del af vækstsæsonen. Det er ikke fastlagt, hvor mange dage med nedbør der skal til at udløse en bekæmpelse i vårhvede. Bekæmpelsesbehovet er noget lavere i vårhvede end i vinterhvede.



Billede 7. Angreb af Septoria på fanebladet. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Svampebekæmpelse i hvede er senest aktuel i vækststadium 71 (afsluttet blomstring, begyndende mælkenodenhed).

Se også [Vejledning til bekæmpelse af svampesygdomme i korn](#).

Se [forslag til bekæmpelse](#). Ved aksbeskyttelsen er valgt en indsats på 25-35 procent normaldosering, og indsatsen er ikke delt.

Fusarium i akset optræder i visse år. Da midlerne kun har mindre effekt, anbefales bekæmpelse kun undtagelsesvis.

Vårhvede bør ikke dyrkes med forfrugt majs eller vinterhvede uden pløjning, da dette øger risikoen for angreb af fusarium.

Vækstregulering

Der er normalt relativ lille risiko for lejesæd i de dyrkede sorter i vårhvede. Vækstregulering kan være aktuel i vækststadium 30-33. i kraftige afgrøder, hvor der forventes en stor kvælstofforsyning, f.eks. på humusjorde. Her ses [løsninger til vækstregulering i vårhvede](#).

Vær opmærksom på, at brødkorn normalt ikke må vækstreguleres ifølge kontrakten med aftager.

Skadedyr

Havrecystenematoder

Ved hyppig korndyrkning kan havrecystenematoder (havreål) opformeres. Angreb forebygges ved dyrkning af bredbladede afgrøder som raps og ærter og ved dyrkning af resistente vårbyg- og havresorter. Der findes ingen resistente vårhvedesorter.

Bladlus og kornbladbiller

Kornbladbillsens larve optræder i nogle år i vårhvede. Vejledende bekæmpelsestærskel er 0,5-1,0 larve pr. strå. Bekæmpes med et godkendt pyrethroid.



Billede 8. Bladlus i hvedeaks. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Bladlus udvikles især i varme og tørre år. De vejledende bekæmpelsestærskler fremgår af [Vejledende bekæmpelsestærskler for skadedyr](#).

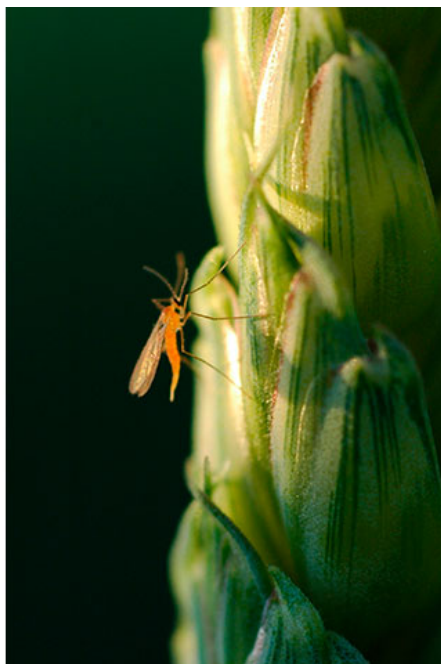
Jo senere angreb jo mindre tabsvoldende er bladlusene. Bekæmpelse kan foretages med det specifikke bladlusmiddel Pirimor 500 WG eller et godkendt pyrethroid.

De samme løsningsforslag som i vinterhvede kan benyttes mod bladlus - se [Skadedyr i vinterhvede](#).



Hvedegalmyg

Hvedegalmyg kan i visse år angribe vårhvede.



Billede 9. Orangegul hvedegalmyg ligger æg i hvedeaks. Foto: Finn Olsen, Sønderjysk Lbf.



Billede 10. Larver af hvedegalmyg. Foto: Finn Olsen, Sønderjysk Lbf.



Billede 11. Kernerne bliver skrumpne ved angreb af hvedegalmyg. Her både angrebne og uangrebne kerner. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Anskaf feromonfælder eller [følg forekomsten af hvedegalmyg i registreringsnettet](#). Det er kun aktuelt at bekæmpe den orange gule hvedegalmyg i vækststadium 43-61 det vil sige fra omkring svulmning af fanebladets bladskede til begyndende blomstring. Bekæmpelse kan kun komme på tale, hvis galmyggene flyver i dette korte tidsrum. Bekæmpelse fra blomstring og senere er ikke aktuel.

Flyvningen af den orange gule hvedegalmyg kan følges via fangst i feromonfælder. Fælderne opsættes i hvedemarkerne, når fanebladet er udviklet. Anskaf selv feromonfælder. Fælderne kan købes hos [Forsøgsværktøj.dk](#). Fra England angives en bekæmpelsestærskel på 120 hvedegalmyg pr. fælde pr. dag, hvis hveden samtidig er i vækststadium 43-61. Ved en fangst af 30-120 hvedegalmyg pr. fælde pr. dag er det usikkert, om bekæmpelse er rentabelt.

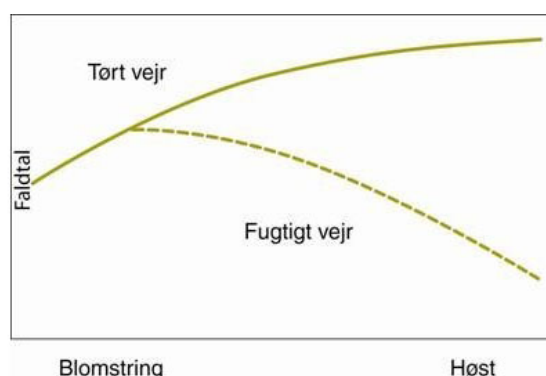
Anvend godkendte pyrethroider til bekæmpelse.

Høst

Da vårhvede ofte høstes forholdsvis sent, kan det sjældent lade sig gøre at høste den tør, og den skal derfor hurtigst muligt tørres ned til 14,5 procent vand. Det er vigtigt straks efter høst at rense kornet for frø, strå og andre urenheder, så en god og sund vare kan sikres.

Hvis kornet skal være velegnet til brødhvede, skal det høstes inden faldtallet bliver for lavt. Optimalt bør vårhveden høstes, inden faldtallet kommer under 275. Faldtallet anvendes til at undersøge, om kornet er i spiring eller ej. Når spiringen starter i kernen nedbrydes stivelsen, og kornet bliver uegnet til brødfremstilling.

I figuren ses, hvorledes faldtallet udvikler sig fra blomstring og frem mod høst, afhængig af vejret.



Udbytte

Det gennemsnitlige udbytte i vårhvede var ifølge Danmarks Statistik på 48,9 hkg/ha i perioden 2016-2020.

Vårhvede har traditionelt været dyrket på lavbundslande. Vi har derfor kun sparsomme oplysninger om udbyttepotentialet på andre jordtyper. I nedenstående oversigt er der angivet normudbytter (hkg pr. ha) med forfrugt korn, hvilket svarer til de udbytter som den gode driftsleder som minimum bør kunne opnå under normale vækstbetingelser.

Uvandet grovsand, JB 1 + 3: **42**

Uvandet finsand, JB 2 + 4: **48**

Vandet sandjord, JB 1-4: **53**

Sandblandet lerjord, JB 5-6: **59**

Lerjord JB, 7-9: **63**

Humusjord, JB 11: **48**

Opbevaring

Kornlageret kontrolleres jævnligt for at sikre, at temperaturen ikke stiger under oplagringen. Risikoen for temperaturstigning under oplagringen er højest, hvis der høstes i en meget varm og tør periode. Det kan betyde, at kornet er tvangsmodnet. Fugt fremmer lagersvampe, der kan danne ochratoksin.

Se vejledningen [Sådan tørrer du kornet](#) og [Tørring og opbevaring af kvalitetskorn](#).

Kvalitet

For at vårhvede kan betegnes som velegnet til melfremstilling skal der være tale om en vare med den for hvede karakteristiske lugt og farve.

Vårhvede til brød skal desuden overholde gældende regler og bekendtgørelser vedr. pesticidrester, tungmetaller og mykotoksiner.

EU-kommissionen har fastsat maksimale grænseværdier for fusariumtoksinerne DON (deoxynivalenol) og ZEA (zearalenon) i mel – afledt heraf stiller møllerne i Danmark følgende krav til maks. værdier i leveret rug: DON = 1000 µg/kg og ZEA = 100 µg/kg.

Med hensyn til kvalitetskrav, henvises der til [brochuren Brødkorn](#), der indeholder møllernes anbefalinger og kvalitetskrav.

I kontrakter om levering af brødkorn skal man være opmærksom på, om det er aftalt, at afgrøden ikke må behandles med vækstreguleringsmidler.

Afsætning og økonomi

Brødhvede dyrkes enten på kontrakt eller leveres efter individuel aftale med aftageren. Prisen vil derfor afhænge af bl.a. kontrakttegningspunktet.

På lerjorde er normaludbyttet for vårhvede op til 30 hkg under udbyttet i vinterhvede, hvorfor der skal være en betragtelig merpris for brødkorn af vårhvede i forhold til brødkorn af vinterhvede, hvis vårhvede til produktion af mel skal være konkurrencedygtig som afgrøde. Læs mere i artiklen [Vårhvede og vinterhvede sået om efteråret](#).

Med de nuværende regler om efterafgrøder vil en del ejendomme nu blive tvunget til at dyrke mere vårsæd. Derfor bør økonomien i vårhvede til brød primært sammenlignes med mulighederne i maltbyg, grynhave eller bælgæd.



Se også: [Budgetkalkule i Farmtal Online](#)

Se mere om prisudvikling og prisdannelse på [AgroMarkets](#) (kræver abonnement).

Emneord

[Brødhvede](#)[Dyrkningsvejledninger](#)[Vårhvede](#)

Planter

Tema: Dyrkningsvejledninger for afgrøder i landbruget

Under temaet dyrkningsvejledninger finder du viden om dyrkning af alle afgrøder og sorter. Med dyrkningsvejledningerne får du det fulde overblik over hver enkelt afgrøde, hvad afgrøden bruges til samt bl.a. viden om dyrkning, plantebeskyttelse sygdomme, s...

Publiceret: 10. oktober 2018

Opdateret: 04. marts 2021

Vil du vide mere?



Leif Hagelskjær

Landskonsulent, Afdelingsleder

SEGES

leif@seges.dk

+45 8740 5042



Poul Henning Petersen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

php@seges.dk

+45 8740 5443



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

gcn@seges.dk

+45 8740 5439



Marian Damsgaard Thorsted

Spealkonsulent, Planteværn

SEGES

mdt@seges.dk

+45 8740 5447



Torkild Søndergaard Birkmose

Landskonsulent, Gødskning



SEGES

tsb@seges.dk

+45 8740 5446



Henning Sjørslev Lyngvig

Landskonsulent, Markteknik

SEGES

hsl@seges.dk

+45 8740 6650

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00

Fax. 87 40 50 10

Email info@seges.dk

