

Planter

Dyrkningsvejledning for vårbyg til foder

Vårbyg er den næststørste kornafgrøde i Danmark og har en høj dyrkningssikkerhed. Vårbyg dyrkes både i renbestand og som dæksæd for udlæg af en række afgrøder.

Viden om



Dyrkning af vårbyg kan have flere formål:

- Produktion af foderkorn
- Produktion af maltbyg
- Dæksæd for udlæg

Denne dyrkningsvejledning handler om produktion af foderkorn.

Sådan dyrker du vårbyg til foder

Sædskifte

Vårbyg kan dyrkes på alle jordtyper. Ved dyrkning på lettere jorde kræves mulighed for vanding for at sikre et stabilt udbytte.

Ensidig dyrkning af vårbyg kan lade sig gøre, men er normalt forbundet med et udbyttetab på 5-10 procent. Ved hyppig dyrkning af vårsæd bør der vælges sorter, som er resistente mod havrecystenematoder.

Eablering

Jordbearbejdning

Det vil oftest være en mest sikkert at pløje forud for såning af vårbyg, mens det kræver større opmærksomhed på optimale forhold for etablering ved pløjefri dyrkning. På lettere jorde pløjes om foråret umiddelbart inden såning, mens lerjorde bør pløjes efterår/vinter.

Såbed

Når såbedet skal gøres klar, skal du tilstræbe færrest mulige behandlinger for at undgå at udtørre jorden.

Samtidig skal såbedet være jævnt og gennearbejdet. Vårbyg betaler hverken for et dybt opharvet såbed eller for et meget løst såbed. Et fast men ikke hårdt såbed sikrer en hurtig og ensartet fremspiring, som giver en god konkurrenceevne overfor ukrudt.





Vent med jordbearbejdning til jorden er tjenlig, så der ikke opstår jordpakning under såbedet. Foto: Jens Tønnesen, LandbrugsMedierne.

Såtid

Vent med at så indtil jorden er tjenlig. For tidlig såning medfører strukturskade og dårlig konkurrenceevne overfor ukrudt.

Der tilstræbes en jævn og ensartet sådybde på 3-4 cm. Det skal sikres, at alle kerner kommer ned i jorden og bliver dækket. Tilstræb en jævn fordeling af kerner. En jævn fordeling af planter fremmer konkurrenceevnen overfor ukrudt.

Der stiles normalt efter at etablere 250-300 planter pr. m².

Udsædsmængden beregnes ud fra følgende formel: Udsæd i kg pr. ha = (Ønsket antal planter pr. m² x TKV) / Procent markspiring

Tilpas udsædsmængden efter forholdene.

Udsæd

Du kan købe nyt udsæd eller anvende egen udsæd.

Købes udsæd af vårbyg er det normalt bejdset med svampemidler.

Nøgen bygbrand forebygges ved at bruge sund eller bejdset udsæd. Specialbejdse mod nøgen bygbrand (Redigo Pro 170 FS) benyttes kun i de tidligste generationer eller hvis der forventes angreb af nøgen bygbrand.

Når du modtager udsæden, skal du kontrollere, at alle sække indeholder samme sort og notere partinumre, tusindkornsvægt og spireevne. Gem en sæk, der viser partinummer mv.

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,
- at kornet skal bejdes med et middel, der er godkendt til brug i vårbyg, hvis der konstateres et bejdsebehov,
- at tusindkornsvægten skal bestemmes,
- at ukrudtsfrø og små kerner skal frarenses.

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





Nøgen bygbrand kan optræde, hvis du bruger egen udsæd uden at foretage analyse for bejdsebehov. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Sorter

Ved valg af vårbygssort skal der ud over udbyttet lægges vægt på en lav modtagelighed over for meldug, bygrust, skoldplet og bygbladplet.

Der bør ligeledes vælges sorter med lav tendens til nedknækning af strå og aks.

Find oplysninger om de enkelte sorter på [SortInfo \(www.sortinfo.dk\)](http://www.sortinfo.dk).

Gødskning

Fastsættelse af næringsstofbehovet skal ske efter forholdene i den enkelte mark.

Kvælstof

Ved tildeling af kvælstof skal ejendommens kvælstofkvote overholdes.

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

For mineraljord uden tilførsel af husdyrgødning i årene forud og med flere års korn som forfrugt er kvælstofbehovet 100-135 kg N pr. ha.

Ved tilførsel af husdyrgødning i de foregående år reduceres behovet med 20-40 kg N pr. ha alt efter husdyrgødningsmængden.

Fosfor, kalium og magnesium

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

Behovet for tilførsel af magnesium fastsættes ligeledes ud fra det forventede udbyttensniveau 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
Udbyttensniveau, hkg/ha	41	48	59
Fosfor (Pt 2-4), kg P/ha	16	18	22
Kalium (Kt 7-10), kg K/ha	43	50	61
Magnesium (Mgt u. 5), kg Mg/ha	6	7	8



Svovl

Behovet for tilførsel af svovl er 10-15 kg pr. ha eller ca. 10 procent af behovet for kvælstof.

På bedrifter, hvor der i årene forud er anvendt husdyrgødning er risikoen for svovlmangel beskeden, også selv om man fuldgødske med gylle og undlader gødsning med svovl i handelsgødning.

Mangan

Vårbyg får blege, lysegrønne blade med talrige, små rækkestillede kanelbrune pletter, ofte med lys midte.



Bemærk de kanelbrune rækkestillede pletter. Planten fremtræder lys og slap. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Husdyrgødning

Vårbyg kan med fordel gødske med husdyrgødning. Vær opmærksom på, at flydende husdyrgødning skal nedfældes, hvis det udbringes før såning. Slangeudlægning efter fremspiring er ganske vist lovligt, men det anbefales ikke, da kvælstofudnyttelsen bliver for dårlig.

Vårbyg kan med fordel fuldgødske med gylle, hvis der kan opnås en ensartet fordeling af gyllen. Mål gyllens indhold af kvælstof inden udbringning, så der kan opnås en så præcis gødsning som muligt. En agrosmålig er udmærket til formålet.

Ved anvendelse af fast staldgødning eller dybstrøelse, bør der suppleres med 25-30 kg N i handelsgødning pr. ha.



Sortjordsnedfældning er en god løsning, da det giver en placeringseffekt af gødningen. På svær lerjord er der dog ikke god erfaring med nedfældning pga. strukturskader. Foto: Torkild Birkmose, SEGES.

Plantebeskyttelse



Vurder behovet for bekæmpelse af ukrudt ud fra viden om markens ukrudtsbestand og registreringer i marken. Følg varslingerne for svampe og start marktilsyn senest, når de første angreb er set. Vurder ud fra sortens modtagelighed og skadetærsklerne behovet for svampebekæmpelse. I vårbyg er det især aktuelt at holde øje med kornbladbiller og bladlus.

Læs mere: [Integreret plantebeskyttelse i vårbyg](#)

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

Tokimbladet ukrudt

Målet med ukrudtsbekæmpelsen er at sikre mod udbyttetab, men også at sikre mod opformering af ukrudt i sædskiftet. Mange års forsøg har vist, at den nødvendige dosis for at opnå en tilstrækkelig ren mark, er større end den lave dosis, der normalt skal til at sikre størst nettomerudbytte i vårsæd. I de fleste forsøg er den bedste økonomi opnået ved blot at anvende fra kvart til halv dosis, men det har i nogle forsøg efterladt lidt for meget ukrudt. Når der er meget ukrudt har det ofte været økonomisk med trekvart til hel dosis. Når du fastlægger den nødvendige dosis, er udfordringen derfor at vurdere,

- hvor godt afgrøden vil vokse til og dermed dens evne til at kunne konkurrere mod ukrudtet,
- ukrudtsbestandens størrelse og sammensætning
- og behovet for at sanere ukrudtsbestanden, f.eks. i sædskifter med frø, roer mv.

Bekæmp ukrudt inden det har mere end to løvblade. Hvor f.eks. haneke og snerlepileurt spirer frem over en længere periode, kan det dog være nødvendigt at udsætte sprøjtningen, til det største ukrudt har to-fire løvblade. På lavbundsarealer med højt ukrudtstryk bør der planlægges to sprøjtninger på små ukrudsplanter.

Græsukrudt

Enårig rapgræs kan optræde i så store mængder, at der er behov for at anvende Hussar OD/Hussar Plus, som kan lægge en dæmper på enårig rapgræs.

Flyvehavre bekæmpes, når flyvehavren har 3-4 blade.

Rodukrudt

Bekæmp rodukrudtet, når det begynder at etablere sig i marken. Agertidsler og agerpadderokke kan bekæmpes under strækning i maj, når der er god vækst i planterne. Anvend lav kørselshastighed og store vandmængder. Kvik kan bekæmpes ca. 2-3 uger før høst med glyphosat.

Se løsningsforslag til bekæmpelse af rodukrudt: [Bekæmpelse af rodukrudt i korn](#)

Midler

Se forslag til bekæmpelse af ukrudt i:

- [Vårbyg](#)
- [Udlæg af græs i vårbyg](#)
- [Udlæg af kløvergræs i vårbyg](#)
- [Udlæg af lucerne i vårbyg](#)
- [Udlæg af frøgræs](#)



Vælg løsning efter de tre-fem mest dominerende ukrudtsarter.

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

Sygdomme

Sorternes modtagelighed mod de enkelte svampesygdomme varierer.

Se også: [Sortinfo](#).

Følg varslingen i registreringsnettet for sygdomme i vårbyg. Evt. svampebekæmpelse er aktuel frem til omkring blomstring.

Se også: [Bekæmpelsestærskler for svampe](#).

Meldug

Meldug bekæmpes i modtagelige sorter i de tidlige vækststadier (st. 26-31) ved over 1 procent planter med angreb.

Mange sorter har den såkaldte mlo-resistens mod meldug og bliver derfor ikke angrebet af meldug. Der er dog set angreb af meldug i disse sorter, specielt hvis afgrøden har været stresset. Angrebene har imidlertid været forbigående.



Meldug ses som hvide, melege pustler. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Bygbladplet

Bygbladplet bekæmpes i modtagelige sorter fra vækststadium 30 ved over 10 procent angrebne planter. Vær opmærksom på at bygbladplet især fremmes, hvis der ligger mange stub- eller planterester fra sidste års vårbyg eller vinterbyg mark.



Bygrust

Bygrust er kun et problem i visse år, og kan være meget tabsvoldende.

Bygrust bekæmpes i modtagelige sorter fra vækststadium 30 ved over 10 procent angrebne planter.



Bygrust viser sig som små rustbrune pustler, som især ses på bladoversiden. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Skoldplet

Skoldplet kan brede sig ved hyppig nedbør i sidste del af vækstsæsonen.

Skoldplet bekæmpes ved over 10 procent angrebne planter og mindst fem dage med nedbør inden for de seneste 14 dage optalt fra vækststadium 31 (ét knæ udviklet) i modtagelige sorter og ved 10 procent angrebne planter og mindst 7 dage med nedbør fra vækststadium 32 (to knæ udviklet) i mindre modtagelige sorter.

Hvor vårbyg etableres pløjefrit i marker med mange stubrester fra tidligere bygmarker vil der være særlig risiko for angreb af skoldplet. Dette gælder også hvor vårbyg etableres pløjefrit efter udvintret vinterbyg.



Skoldplet. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Ramularia

Svampesygdommen Ramularia ses i visse år i byg, men oftest først efter blomstring.



Da der i de danske forsøg hidtil ikke er set nogen særlig god sammenhæng mellem effekten på *Ramularia* og merudbyttet for svampesprøjtning, tages der indtil videre kun meget begrænset hensyn til *Ramularia*, når der fastlægges en strategi for svampebekæmpelse i vårbyg.



Ramularia. Svampen tillægges indtil videre mindre betydning i Danmark, fordi angrebene kommer sent. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Valg af midler

Se [løsningsforslag](#) til bekæmpelse af svampe i vårbyg.

Som det fremgår af forslagene, er der mange løsninger. Forsøgene har vist, at der ved højt smittetryk er større effekt af at sprøjte to gange end af at hæve dosis. To behandlinger med kvart dosis har således oftest klaret sig bedre end én behandling med halv dosering.

Mod meldug anbefales ældre midler, som har god effekt mod bygmeldug. Der er sket resistensudvikling hos bygmeldug mod strobiluriner i Danmark. Vælg derfor løsninger med god og sikker meldugeffekt i de modtagelige sorter.

Antallet af nødvendige svampebehandlinger i vårbyg varierer fra 0-2. Der har oftest været betaling for mindst én svampesprøjtning. Ved bekæmpelsesbehov anvendes omkring kvart dosering. Ved højt smittetryk udføres to behandlinger med kvart dosering med 10-14 dages mellemrum. Ved meget højt smittetryk af bygrust eller bygbladplet kan dosis hæves lidt (op til en samlet indsats på i alt 75 procent normaldosering fordelt på to sprøjtninger).

Højeste indsats anbefales ved bekæmpelse af bygrust og bygbladplet, da disse sygdomme er mest tabsvoldende.

Se også vejledningen "[Svampemidler i korn](#)".

Skadedyr

Følg [varslingen for skadedyr](#) i vårbyg.

Havrenematoder

De fleste dyrkede vårbygssorter er resistente mod havrecystenematoder også kaldet "havreål". Se [SortInfo](#). Angreb forebygges ved dyrkning af resistente vårbyg- og havresorter samt ophold i dyrkningen af korn.

Bladlus

Bladlus udvikles især i varme og tørre år. Bladlusene sidder i vårbyg på stråene i bunden af afgrøden. Hold marken under opsyn og følg udviklingen i forekomsten af bladlus i [registreringsnettet](#).

Se de [vejledende bekæmpelsestærskler](#).





Bladlus sidder i vårbyg på stråbasis over jordoverfladen. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Kornbladbiller

I visse år er kornbladbillerens larve meget udbredt i vårbyg.

Den vejledende bekæmpelsestærskel er 0,5-1,0 larve pr. strå. Små larver er lettest at bekæmpe. Hold marken under opsyn og følg udviklingen i forekomsten af larver i [registreringsnettet](#).



Kornbladbillerens larve. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES.

Valg af midler

Se [løsningsforslag til bekæmpelse af skadedyr i vårbyg](#).

Ved anvendelse af Pirimor forsvinder bladlusene ret hurtigt efter bekæmpelsen. Ved brug af pyrethroider forbliver bladlusene ofte længe i marken uanset den anvendte dosering. Der er dog i forsøgene generelt opnået de største merudbytter ved anvendelse af pyrethroider.

Da bladlus i vårbyg sidder på stråene ved jordoverfladen i bunden af afgrøden er det vigtigt at indrette sprøjteteknikken efter bladlusenes placering. Kør langsomt og anvend store dråber og højt tryk f.eks. 025 lavdriftdyse eller kompaktluftinjektionsdyse, 3 bar, 6 km/t og 200 l vand.

Vækstregulering

Brug af vækstreguleringsmidler i vårbyg har til hensigt at reducere omfanget af aks- og strånedknækning eller at vækstregulere kraftige afgrøder.

Forsøgene har ikke kunnet vise, at der skulle være en effekt af vækstregulering på aks- og strånedknækningen, der er større end den sideeffekt, der opnås med svampebekæmpelsen alene.



Høst

Vårbyg høstes så vidt mulig tør. Hvis det ikke kan lade sig gøre, tørres kornet hurtigst muligt ned til 15 procent vand.

Vårbyg kan ved overmodenhed spire i akset, men tendensen er mindre end hos vinterhvede. Størst risiko for spild ved sen høst er derfor ved strånedknækning og aksnedknækning. Du skal derfor kende dine sorters egenskaber på disse områder. Ved store arealer og relativ begrænset høstkapacitet kan disse egenskaber være de mest afgørende for valg af bygsort.

Udbytte

Under rette betingelser kan vårbyg yde store udbytter.

Det gennemsnitlige udbytte i vårbyg har i perioden 2010 - 2018 været 54,2 hkg pr. ha.

I nedenstående tabel er vist normudbytter for vårbyg (hkg pr. ha) med forfrugt korn på forskellige jordtyper. Udbytterne svarer til hvad den dygtige driftsleder som minimum bør kunne opnå i et år med normale vækstforhold. Under optimale forhold er udbyttepotentialet i vårbyg dog væsentlig højere.

Uvandet grovsand, JB 1+3: 43

Uvandet finsand, JB 2+4: 50

Vandet sandjord, JB 1-4: 55

Sandblandet lerjord, JB 5-6: 62

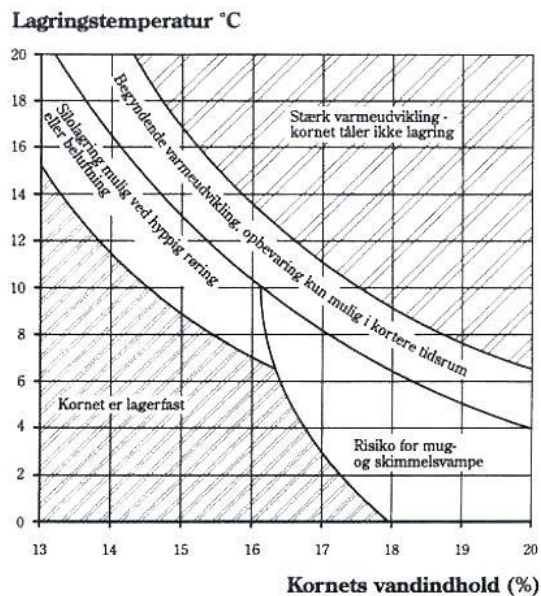
Lerjord, JB 7-9: 66

Opbevaring

Kornlageret kontrolleres jævnligt for at sikre, at temperaturen ikke stiger under oplagringen.

Risikoen for temperaturstigning under oplagringen er størst, hvis der høstes i en meget varm og tør periode. Det kan betyde, at kornet er tvangsmodnet. Fugt fremmer lagersvampe, der kan danne ochratoksin.





Lagertemperaturens og vandindholdets indflydelse på selvopvarmning og tørstofstab ved lagring.

Afsætning

I Danmark fodres en stor del af den vårbyg, der ikke dyrkes til malt, op. Ofte afsættes produktionen således til egen besætning. Foderbyg som ikke fodres op i egen besætning kan afsættes til grovvarevirksomhed eller evt. til nabo, der mangler korn til foder.

Økonomi

Vårbyg er en afgrøde, der kan dyrkes med relativt få omkostninger. En fornuftig økonomi i vårbyg afhænger af udbyttet og den pris der opnås. Ved omhyggelig dyrkning af vårbyg kan der opnås en økonomi, der ligger på linje med andre afgrøder.

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

Emneord

Dyrkningsvejledninger

Vårbyg

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...

Vil du vide mere?



Leif Hagelskjær

Landskonsulent, Afdelingsleder

SEGES

leif@seges.dk

+45 8740 5042

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

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

