

Økologisk vinterbyg

Vinterbyg er ikke særlig udbredt i økologisk jordbrug. Årsagen er, at dyrknings sikkerheden er mindre end for de øvrige vintersædsarter, og at der er en risiko for smitteoverførsel med meldug og bygrust til vårbyg.

Der er imidlertid to gode grunde til, at det kan være interessant at dyrke vinterbyg:

- Vinterbyg høstes tidligt og giver dermed en lang periode i sensommeren og efteråret til bekæmpelse af rod ukrudt.
- Den tidlige høst giver god mulighed for såning af grøngødning eller vinterraps.

Markplan/sædskifte

Vinterbyg bør man fortrinsvis dyrke på sværere jord (JB 6-7). Dyrkningen er mere usikker på lette jorder, bl.a. på grund af risiko for manganmangel. Den egner sig ikke til dyrkning på lave fugtige arealer og er især følsom overfor overfladevand om foråret. På arealer, hvor manganmangel forekommer udbredt, bør dyrkning af vinterbyg undgås. Se i øvrigt vejledningen [Mangan og manganmangel](#).

En god placering af vinterbyg i sædskiftet er efter raps, ærter, kartofler, frøgræs, kløvergræs eller lucerne. På grund af udvaskningsrisikoen fra efterårsplojet kløvergræs og lucerne, bør vinterbyg kun placeres her på lerjord i nedbørsfattige områder.

Eablering

Såbed

Den bedste etablering af vinterbyggen opnås normalt efter pløjning og harvning. Anvendelse af furepakker vil under de fleste forhold være en fordel. En god nedpløjning af planterester og halm er vigtig, og vil kunne formindske angreb af skoldplet og vil ofte medvirke til at sikre et rent såbed. En sådybde på 3-5 cm vil normalt være den optimale.

Særligt på lettere jordre og jorder, hvor der er erfaringsmæssigt kan være manganmangel er det vigtigt, at jorden pakkes omhyggeligt.

Der bør enten anvendes furepakker ved pløjningen, eller jorden tromles med en cementtromle efter pløjning. Såbedsharvning gennemføres kun, hvis der er behov for det, og det sikres, at harvedybden ikke er dybere end sådybden. Ved såning med kombiharve eller rotorharve er det ligeledes vigtigt, at jorden ikke bearbejdes dybere end sådybden.

Hvis jordtypen tillader det, kan der tromles efter såning.

Såning

Vinterbyg bør normalt sås midt i september. Det er med til at sikre den bedst mulige overvintring. En udsættelse af såningen til sidst i september kan overvejes i milde egne af landet, hvilket kan være med til at reducere den mængde ukrudt, der når at spire frem om efteråret.

Udsæd

Udsæd skal være af økologisk fremavl. Der kan dispenseres for dette krav, hvis de økologiske sorter er udsolgt, eller hvis de udbudte sorter ikke kan anvendes til det givne brug, og der kan så bruges ubejdset konventionel udsæd. I sidste tilfælde skal der skriftligt søges om dispensation hos Plantedirektoratet.

Udbyderne af udsæd til økologisk dyrkning bør dokumentere, at udsæden er fri for udsædsbårne sygdomme (analyse for udsædsbårne svampe bør foreligge).

På Landbrugsinfo findes hvert år en [oversigt](#) over udbuddet af økologisk udsæd og frø, samt en beskrivelse af de regler, der gælder for brug af udsæd på økologiske jordbrug. Man kan også få oplysninger om økologisk udsæd hos den lokale økologikonsulent.

Det tilstræbes at udså 350-400 spiredygtige kerner pr. m². Udsædsmængden beregnes efter formlen, hvor TKV er tusindekornsvægten:

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

Udsædsmængden vil normalt være 170-200 kg/ha.

Ved dårlig overvintring kan omsåning eller pletvis isåning af f.eks. vårbyg blive aktuel. Vårbyggen vil imidlertid modne ca. 1 måned senere end vinterbyggen.

En jævnt fordelt, men tynd bestand (200-250 planter pr. m²) bør have en ekstra mængde gødning i form af ajle eller gylle. Ved mindre end 150-200 planter pr. m² vil omsåning ofte være tilrådelig. I dette tilfælde må vinterbyggen pløjes grundigt ned for ikke at forurene efterfølgende afgrøder.

Sorter

Ved sortsvalget skal der tages hensyn til anvendelsen af afgrøden. Der skal lægges afgørende vægt på sorterens vinterfasthed. Ved valg af vinterbygssort skal der udover udbytte og vinterfasthed lægges vægt på resistens over for meldug, bygrust, skoldplet og bygbladplet. Der bør ligeledes vælges stråstive sorter og sorter med lille tendens til nedknækning af strå og aks. Resultater af danske sortsforsøg ses på [SortInfo/Afgrøder/Vinterbyg](#).

Gødskning

I et alsidigt økologisk sædskifte med kløvergræs, grøngødning og efterafgrøder er behovet for kvælstof på 95 - 130 kg pr. ha. Behovet er størst på lerjord med dårlig forfrugt, og mindst på sandjord med god forfrugt. Forfrugtsværdien efter kløvergræs er mellem 50 og 100 kg N pr. ha. Fosfor- og kaliumbehovet er på henholdsvis 25 kg P og 60 kg K pr. ha. Når vinterbyg følger efter særligt kaliumkrævende afgrøder, som f.eks. lucerne, slætgræs eller kartofler, skal man være særlig opmærksom på, at kaliumbehovet bliver opfyldt.

Fast husdyrgødning bør normalt udbringes om foråret til vårsæd, da udnyttelsen her er større end i vintersæd. Hvis fast gødning undtagelsesvis skal anvendes til vinterbyg, kan det enten ske ved nedpløjning før såning eller ved overfladeudbringning tidligt om foråret. Tildeling af gylle og ajle bør ske så tidligt som muligt om foråret, dvs. i slutningen af marts eller begyndelsen af april. Jorden skal være afdrænet og kunne tåle færdsel, og afgrøden skal være i vækst. Udnyttelsen er størst ved udbringning i køligt og stille vejr.

Ukrudt

Ved tidlig såning er det relevant at lave en ukrudtsbekæmpelse allerede om efteråret. Man bør foretage 1-2 blindharvninger efter såning og frem til byggens fremspiring, da vinterbyg dårligt tåler ukrudtsharvning efter fremspiring. Vinterbyg

kan ikke klare sig, hvor der er aggressive ukrudtsarter, der spirer frem om efteråret. Er afgrøden ikke hæmmet af manganmangel, vil den gro kraftigere til i løbet af efteråret og konkurrere bedre mod ukrudt både om efteråret og om foråret.

Vinterbyg er mere følsom overfor trafik om foråret end vinterhvede. Det kan derfor ikke anbefales at ukrudtsharve i vinterbyg om foråret. I øvrigt kan det anbefales at læse vejledningen [Ukrudtsharvning i vintersæd](#) for mere information.

Sygdomme

Bladsvampene, meldug, bygrust, skoldplet og bygbladplet, er alvorlige skadevoldere i vinterbyg. Meldug og bygrust kan virke som smittespreder til nabomarker med vårbyg. De kan ikke bekæmpes direkte og skal derfor undgås ved at vælge mindre modtagelige sorter.

Trådkølle er en udvintringssvamp, som især optræder ved hyppig dyrkning, tidlig såning og i kuldefølsomme sorter. Hold derfor et sædskifte med minimum 3 frie år mellem vinterbygdyrkning. Undgå for tæt plantebestand i efteråret og sørg for en god mangan- og kaliumforsyning i efteråret.

Sneskimmel kan forårsage udvintring langs hegn under langvarigt snedække.

I [Planteværn Online](#) er der en oversigt og beskrivelse af sygdomme og symptomer.

Skadedyr

Fritfluelarver kan om efteråret angribe vinterbyg, der er sået efter græsafgrøder. Pløjning før ca. midten af august kan dæmpe et angreb.

Bladlus kan overføre havrerødsotvirus om efteråret. Risikoen er størst ved meget tidlig såning og et langt mildt efterår. Forfrugten græs øger risikoen.

På lerede jorder optræder der i visse efterår angreb af agersnegle. Sort jord (pløjning eller hyppige harvninger) i længst mulig tid før såning af vinterbyg nedsætter risikoen for angreb, men desværre øges N-omsætningen med risiko for udvaskning. Undgå overfladisk såning.



Bladlus kan overføre havrerødsotvirus
Foto: Ghita C. Nielsen

Høst

Vinterbyg er tjenlig til mejetærskning ca. 7 uger efter skridning. Vinterbyg er ikke spildsom og sorter med god stråstyrke kan tåle at stå længe, hvis der ikke er grønskud, udlæg eller ukrudt i afgrøden. Man bør dog kun udsætte høsten, hvis andre afgrøder trænger mere til at blive høstet.

Spildplanter af vinterbyg kan være stærkt generende i f.eks. vinterraps. Problemet mindskes ved at minimere soldspildet ved høst og en senere pløjning kan reducere antallet af spildplanter væsentligt.

Udbytte

Udbyttet i vinterbyg må generelt forventes at ligge i intervallet 30 - 45 hkg pr. ha.

Opbevaring/tørring

Kornlageret skal rengøres grundigt med støvsuger, inden den nye høst indlægges. Gammelt korn må ikke blandes med nyt korn, da man herved risikerer at opformere kornsnudebiller. Rester af gammelt korn bør flyttes til et midlertidigt lager, hvorfra det kan blive brugt helt op. Der må ikke på nogen måde trænge fugt ind i

kornlageret, da der i fugtige pletter og hjørner udvikles svampeinfektioner, og varmeudviklingen herfra giver mulighed for opformering af kornsnudebiller.

Urenheder som ukrudtsfrø og plantedele i det høstede korn giver en øget luftmodstand ved tørringen og fremmer risikoen for varmedannelse og svampevækst. Det anbefales at bruge en aspiratør i forbindelse med indlagring af kornet. Aspiratøren kan fjerne 70-95 pct. af de lettere urenheder. Det optimale er at rense kornet med en soldrenser, der også kan fjerne tunge urenheder. Kornet kan derfor i nogle tilfælde med fordel renses både før og efter tørring.

Hvis kornet er høstet med over 15 procent vand, skal det enten nedtørres, før det lægges endeligt på lager, eller det skal være muligt at belufte/tørre det på lageret.

Uanset vandindholdet i kornet skal lageret kontrolleres jævnlige, og man skal kontrollere, at temperaturen ikke stiger under oplagringen. Faren for stigende temperatur er størst, hvis der er høstet i en meget varm og tør periode, der kan have tvangsmodnet kornet. Hvis kontrollen viser, at der er tendens til stigende temperatur i kornet, skal man sikre en god gennemblæsning af lageret med kølig luft. Hvis det ikke er muligt, kan det blive nødvendigt at tømme lageret, for ikke at få ødelagt kornet.

Se vejledningen for [Kornkonservering og opbevaring](#) for yderligere information om tørring og styring af korntørringsanlæg.

Afsætning

Kornafregningsaftalen er ikke længere gældende, men der er udarbejdet en [tjekliste for handel med korn](#), som der kan tages udgangspunkt i.

Økonomi

Et overslag over økonomien ved dyrkning af vinterbyg kan beregnes ved at tage udgangspunkt i [økologikalkulerne](#) for vinterhvede, og tilrette udbytte og prisen på afgrøden og udsæden.

Det anbefales, at kalkulerne bruges som en arbejdsskabelon, der tilrettes til de aktuelle forhold på den enkelte ejendom. I kalkulerne er der ved afgrøderne anvendt 14 tons konventionel svinegylle pr. ha. Det er den mængde, der må indkøbes. Egen husdyrgødning er ikke sat til værdi.