



SVAMPEBEKÆMPELSE I VINTERBYG

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Evt. svampebekæmpelse i vinterbyg er tidligst aktuel fra vækststadiet 31-32 (1-2 knæ udviklet). Omkring skridning anbefales SDHI-holdige løsninger. Se oversigt over midler og løsningsforslag.

I tabel 1 ses de dyrkede vinterbygssorters modtagelighed over for svampesygdomme. Alle sorter er mere eller mindre modtagelige, men for forskellige sygdomme.

Tabel 1. De dyrkede vinterbygssorters modtagelighed over for svampesygdomme (www.SortInfo.dk)

Sort	Andel af vinterbyg areal 2018, pct.	Meldug (0-3)*	Bygrust (0-3)*	Bygbladplet (0-3)*	Skoldplet (0-3)*	Ramularia (0-3)*
Hejmdal	23,8	2	1	-	1	2
KWS Infinity	23,6	3	2	-	2	2
KWS Meridian	20,7	2	2	3	2	2
Bazooka	11,7	2	2	-	0	2
KWS Kosmos	8,7	2	3	-	2	2
Frigg	5,9	2	1	-	3	2
Wootan	2,1	2	3	-	1	2
Belfry**	-	2	2	-	1	2
Mercurioo**	-	1	3	-	1	2

* 0-3 skala, hvor 0 er ikke modtagelig og 3 er meget modtagelig.

** Syngenta oplyser, at de også har solgt disse sorter.

- = kun få data.

STRATEGI

I vinterbyg har det ofte været bedst at udføre en enkelt svampesprøjtning omkring begyndende skridning med omkring halv dosering. Ved et højt smittetryk af bygrust kan der til tider være behov for en sen supplerende bekæmpelse.

En tidlig bekæmpelse omkring vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) anbefales kun ved højt smittetryk.

Svampesygdomme i vinterbyg anbefales tidligst bekæmpet fra vækststadium 32 (2. knæ udviklet) dog kan bekæmpelse af skoldplet være aktuel fra vækststadium 31 (1 knæ udviklet). Bekæmpelse udføres i de tidlige vækststadier ved følgende angrebsgrader i modtagelige sorter (2-3 i modtagelighed):

- Bygrust: Over 10 pct. angrebne planter.
- Meldug: Over 25 pct. angrebne planter.
- Bygbladplet: Over 10 pct. angrebne planter.
- Skoldplet: Over 10 pct. angrebne planter og mindst 3 dage med nedbør. Der tælles fra vækststadium 31, og der tælles maks. 14 dage tilbage i tiden.

PLØJEFRI DYRKNING

Ved pløjefri dyrkning og samtidig forfrugt byg ses der til tider kraftigere angreb af skoldplet og/eller bygbladplet. Vær derfor især opmærksom på angreb af skoldplet/bygbladplet under disse dyrkningsforhold.

RAMULARIA

Svampesygdommen Ramularia ses oftest først efter gennemskridning. Angreb i udbrud kan ikke bekæmpes, så evt. bekæmpelse skal ske før begyndende skridning. I de danske forsøg har der ofte ikke været nogen god sammenhæng mellem angreb af Ramularia og merudbyttet for svampesprøjtning. I 2017 blev der for første gang opnået større merudbytter for bekæmpelse af Ramularia. Der blev også i mange tilfælde fundet meget resistens hos Ramularia mod triazoler. Det er derfor nødvendigt at anvende SDHI-holdige løsninger omkring skridning, såfremt der skal opnås effekt mod Ramularia.

Se yderligere i [Resistens hos Ramularia fundet i Danmark](#).

MIDDELVALG

I [tabel 2](#) ses en oversigt over løsninger. Ved et tidligt bekæmpelsesbehov i vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) kan anvendes billige bredspektrede midler i omkring 25 procent dosis.

I forsøg med meget skoldplet har løsninger med moderat effekt mod skoldplet, dvs. løsninger

indeholdende Orius og Bumper klaret sig mindre godt, og andre løsninger foretrækkes i skoldpletmodtagelige sorter. Af midlerne Proline/Proline Xpert/Prosaro/Folicur Xpert har de førstnævnte midler bedst effekt mod skoldplet. Mod rust er rækkefølgen omvendt.

Senere anbefales kun SDHI-holdige løsninger (Bell, Propulse, Viverda, hvor Propulse er billigst), fordi der nu er udbredt resistens hos *Ramularia* mod triazoler. Der er i tabellen angivet løsninger op til 60 procent dosering af Propulse + Comet Pro/Orius, fordi der både skal være effekt mod rust og *Ramularia*. Der er i tabellen angivet løsninger i 40-50 procent dosering. SDHI-holdige midler anbefales kun anvendt 1 gang pr. vækstsæson i byg for at forsinke resistensudvikling hos svampe. Der er begyndende resistensudvikling hos *Ramularia* og bygbladplet mod SDHI-midler (boscalid og fluopyram).

I forsøgene har der været god effekt af at iblande et strobilurin. Propulse har også svag effekt mod rust, hvor strobiluriner forstærker effekten. I løsningsforslagene er kun angivet strobilurinet Comet Pro. I stedet for Comet Pro kan også anvendes Aproach. Firmaet har afmeldt Aproach, og midlet må lovligt anvendes indtil 01-12-2018, hvorefter der er opbevarings- og anvendelsesforbud. Amistar kan også anvendes og har god effekt mod bygrust, men svagere effekt mod bygbladplet og skoldplet end Comet Pro og Aproach.

Ved behov for en sen supplerende bekæmpelse af rust kan anvendes f.eks. Orius, der må anvendes til og med vækststadium 69.

Vær opmærksom på, at der som angivet er restriktioner på antallet af behandlinger for mange af løsningerne.

Regler for brug af visse triazoler

Vær opmærksom på reglerne for den maksimalt tilladte mængde, som man må bruge af visse triazoler. Se nærmere i [Nye restriktioner i brugen af triazol-svampemidler](#).

SPRØJTEFRISTER

Der er angivet løsningsforslag til og med vækststadium 65 (blomstring halvvejs), hvor de fleste midler må anvendes. Flere midler må dog ikke anvendes så sent, og de aktuelle vækststadier er derfor anført i løsningsforslagene.

SPRØJTETEKNIK

Anvend omkring 150-200 l vand. Mest vand anvendes ved stor plantemasse (sen sprøjtning) og tørre blade (sprøjtning om dagen). Der kan f.eks. anvendes en 025 lavdrift/refleksdyse/kompakt luftinjektionsdyse med 3,0 atm. og 8 km/t (150 l vand) eller en 03 lavdrift/refleksdyse/kompakt luftinjektionsdyse med 3,0 atm. og 8 km/t (180 l vand).





Billede 1. Nærbillede af bygrust.

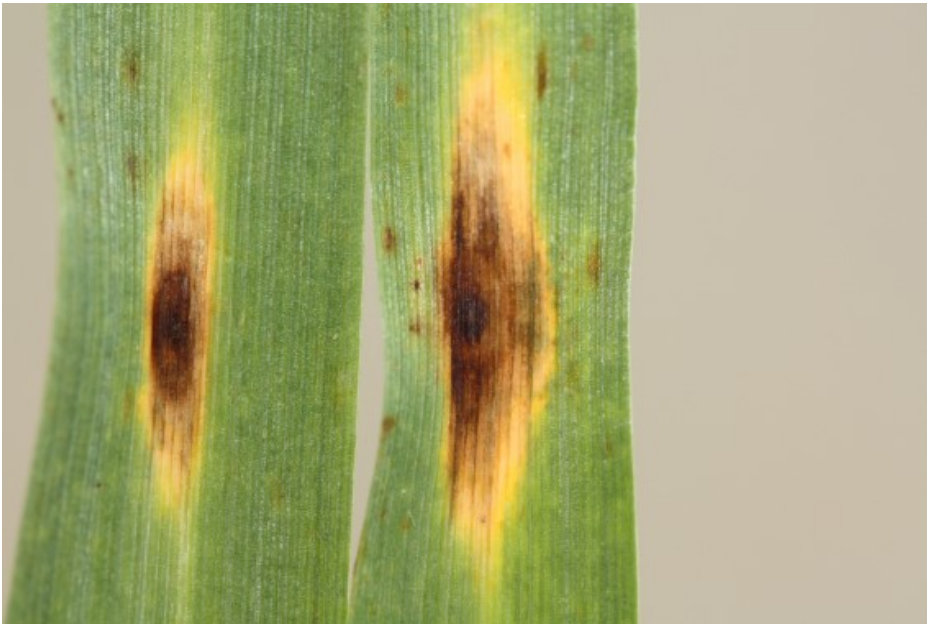


Billede 2. Bygrust på de nederste blade.





Billede 3. Bygbladplet optræder både som plettypen og nettypen. Nettypen, som ses på billedet, er den mest udbredte.



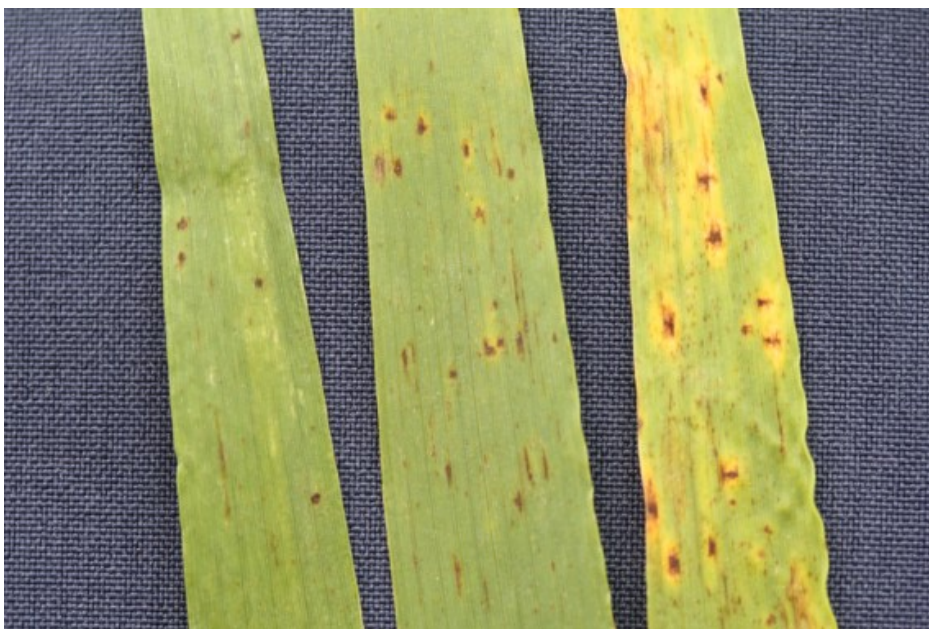
Billede 4. Plettypen af bygbladplet.



Billede 5. Bygmeldug. De brune pletter er afværgereaktioner mod meldug.



Billede 6. Skoldplet.



Billede 7. Ramularia. Bladene er fra samme mark og viser forskellige stadier af angreb. Bladet til højre er blevet smittet først. Angreb begynder ofte efter gennemskridning.





Billede 8. Ramularia. I forsøgene har der ikke været nogen god sammenhæng mellem angreb og opnåede merudbytter ved svampesprøjtning.



Billede 9. Ramularia. Her ses meget sene angreb.

Kontakt din [lokale rådgivningsvirksomhed](#), hvis du vil vide mere om dette emne.