

Planter

Svampebekæmpelse i vinterbyg

Se oversigt over midler og løsningsforslag.

Viden om Opdateret 03. marts 2023

Sortsforskelle

I tabel 1 ses de mest dyrkede vinterbygssorters modtagelighed for svampesygdomme. Det fremgår, at mange af de dyrkede sorter er relativt modtagelige både for bygrust, skoldplet og meldug. Valerie har for bygrust fået den sjældne karakter 4, som betyder ekstrem modtagelig. Der er manglende data for modtagelighed for bygbladplet, fordi angrebene i vinterbyg har været svage i de senere år. Det fremgår, at dyrkningen af sortsblandinger i vinterbyg også har bredt sig ligesom i hvede. I vinterbyg har der dog kun været solgt en enkelt sortsblending (sorterne KWS Tardis, Cleopatra og Alaska).

Tabel 1. De mest dyrkede vinterbygssorters modtagelighed for svampesygdomme.

Sort	Andel af vinterbygareal i 2023, pct.	Bygrust (0-4)	Meldug (0-3)	Skoldplet (0-3)	Ramularia (0-3)
LG Globetrotter	22,3	1	2	2	2
KWS Tardis	15,9	3	3	3	2
Sortsblanding*	12,6	-	-	-	-
Jattoo	10,2	3	2	2	1
Bordeaux	7,2	3	3	3	2
Sensation**	4,5	-	-	-	-
Valerie	4,0	4	2	3	2
SU Midnight	3,4	3	1	-	2
SY Dakoota	3,3	3	1	-	2



Sort	Andel af vinterbygareal i 2023, pct.	Bygrust (0-4)	Meldug (0-3)	Skoldplet (0-3)	Ramularia (0-3)
KWS Wallace	2,9	3	2	3	2

*Sortsblandinger dækker over en enkelt blanding med sorterne KWS Tardis, Cleopatra og Alaska.

**Der er ingen danske data for Sensation. Sorten er tolerant mod havrerødsot.

0-3 skala, hvor 0 er ikke modtagelig og 3 er meget modtagelig. For visse sorter og sygdomme findes også karakteren 4, som er ekstrem modtagelig.

Kilde: www.sortinfo.dk

Strategi

I vinterbyg er der oftest betaling for at udføre en svampesprøjtning omkring begyndende skridning med omkring halv dosering. Ved et højt smittetryk af bygrust eller skoldplet kan der til tider være behov for en sen supplerende bekæmpelse.

Ved højt smittetryk kan en tidlig bekæmpelse omkring vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) også være aktuel.

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 af bygrust i Valerie (ekstrem modtagelig) kan også være aktuel tidligere nemlig fra vækststadium 30. Bekæmpelse udføres i de tidlige vækststadier ved følgende angrebsgrader i modtagelige sorter (2-4 i modtagelighed):

- **Bygrust:** Over 10 pct. angrebne planter.
- **Meldug:** Over 25 pct. angrebne planter.
- **Bybladplet:** 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.

Ovenstående tærskler er fastsat ud fra, at der i de tidlige vækststadier medtælles angreb på hele planten og fra og med vækststadium 32 (2 knæ udviklet) medtælles kun angreb på de 3 øverste fuldt udviklede blade af hovedstrå.

Pløjefri dyrkning

Ved pløjefri dyrkning og samtidig forfrugt byg ses der til tider kraftigere angreb af skoldplet og/eller bygbladplet, og de vejledende bekæmpelsestærskler er derfor lavere under disse dyrkningsforhold. 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 symptomer ses, dvs. senest under skridning. I de danske forsøg har der ofte ikke været noget merudbytte for at bekæmpe Ramularia. I 2017 blev der dog i nogle forsøg opnået større merudbytter for bekæmpelse af Ramularia. En god bekæmpelse kræver dog relativt høje doser. Grundet de sjældne tilfælde af betydende angreb anbefales dog ikke så høje doser.

Der er i mange tilfælde fundet meget resistens hos Ramularia mod triazolere og også mod SDHI-midler. Af de godkendte midler har Propulse og Balaya bedst effekt mod Ramularia.

Resistens hos bygbladplet

Der er begyndende resistensudvikling hos bygbladplet mod SDHI-midler og triazolere, men stadig på et relativt lavt niveau.

Middelvalg

I [tabel 2](#) ses forskellige løsningsforslag til svampbekæmpelse i vinterbyg. Vær obs på, hvor meget løsningerne tæller i de nye triazolregler. Se også [Der er kommet nye triazolregler](#). Af [tabel 3](#) nedenfor fremgår, hvordan løsningerne tæller i de nye triazolregler. Firmaerne har oplyst, at vinter- og vårbyg - i modsætning til de øvrige kornarter - i år er bejdset med de omfattede triazolere. I [tabel 3](#) er derfor vist, hvor meget løsningerne



tæller, når udsæden er bejdset med de omfattede triazolere. Orius Gold er ikke angivet som en løsning i tabel 2, men i tabellen nedenfor er vist, hvor meget løsninger med Orius Gold tæller. Det fremgår, at Orius Gold ved tidlig anvendelse tæller meget hårdt, og udelukker triazolholdige løsninger senere i sæsonen.

Ved et tidligt bekæmpelsesbehov i vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) kan anvendes billige bredspektrede midler i omkring 25-30 procent dosis. Dosis øges lidt ved mere udbredte angreb.

Af midlerne Proline/Proline Xpert EC 240/Prosaro/Folicur Xpert EC 240/Orius Gold har de førstnævnte midler bedst effekt mod skoldplet. Mod rust er rækkefølgen omvendt.

Senere anbefales Propulse-holdige løsninger, som har klaret sig godt i landsforsøgene. Den tidligere anvendte løsning Prosaro/Proline Xpert EC 240 + Comet Pro kan evt. også stadig anvendes, hvis man ikke ønsker effekt mod Ramularia. Balaya har også god effekt på Ramularia, men har i forsøgene oftest været for dyr en løsning i byg. Balaya kan evt. som angivet anvendes i blanding med Propulse, men da Balaya senest må anvendes i vækststadium 40 (før skridning og lige før fanebladets bladskede begynder at strække sig), er løsningen ikke så fleksibel at anvende i byg.

Pictor Active (Comet Pro + Entargo) er for nylig blevet godkendt til brug i byg og hvede. Blandingen 0,3 l Pictor Active + 0,2 l Propulse har i landsforsøgene været sammenlignet med 0,35 l Propulse + 0,2 Comet Pro, og de to løsninger har i byg klaret sig på samme niveau. Der er ikke afprøvet andre blandingsforhold mellem Pictor Active og Propulse end angivet. Pictor Active og Propulse anbefales ikke ved tidlig sprøjtning, da begge midler indeholder SDHI-midler, og SDHI midler kun anbefales anvendt 1 gang pr. sæson for at forsinke resistensudvikling hos svampe mod midlerne.

Ved behov for en sen supplerende bekæmpelse af rust kan anvendes Orius Gold, Amistar/Mirador eller Pictor Active, der alle må anvendes til og med vækststadium 69, men vær for Orius Gold obs på triazolreglerne. Folicur Xpert EC 240 og Prosaro må i vinterbyg anvendes til vækststadium 61.

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

Se en oversigt over behandlingsfrister og maks. antal behandlinger mv. i Vejledning til bekæmpelse af svampesygdomme i korn.

Tabel 3. Så meget tæller de anbefalede løsninger i tabel 2 med de nye triazolregler, procent af tilladt forbrug (gælder for vinterbyg bejdset med omfattede triazolere). Orius Gold er ikke angivet som løsning i tabel 2, men i tabellen er vist, hvor meget løsninger med Orius Gold tæller.

	30-32	33-37	38-69*
0,3-0,4 l Orius Gold	120-160	-	-
0,25-0,3 l Folicur Xpert EC 240	80-96	-	-
0,25-0,3 l Prosaro	63-75	-	-
0,25-0,3 l Proline Xpert EC 240	40-48	-	-
0,2-0,25 l Proline EC 250	0	-	-
0,3-0,45 l Propulse + 0,2-0,25 l Orius Gold	-	40-50	19-24
0,3-0,45 l Propulse + 0,15-0,2 l Folicur Xpert EC 240	-	24-32	12-16
0,3-0,45 l Propulse + 0,15-0,2 l Prosaro	-	19-25	9-12
0,3-0,45 l Propulse + 0,15-0,2 l Proline Xpert EC 240	-	12-16	6-8



	30-32	33-37	38-69*
0,3-0,45 l Propulse + 0,2-0,25 Comet Pro	-	0	0
0,3-0,45 l Propulse + 0,15-0,2 l Amistar/Mirador	-	0	0
0,3-0,45 l Prosaro + 0,2-0,25 l Comet Pro	-	38-57	18-27
0,3-0,45 l Proline Xpert EC 240 + 0,2-0,25 l Comet Pro	-	24-36	12-18
0,375-0,45 l Balaya + 0,25-0,3 l Propulse	-	38-45	25-30
0,25-0,35 l Pictor Active + 0,2-0,3 l Propulse	-	0	0

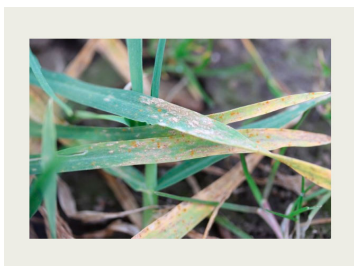
* Bemærk, at løsningerne kun må bruges til vækststadiene, som er angivet i løsningsforslagene.

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).

Svampemidlernes effekt

Se svampemidlernes effekt i dyrkningsvejledningen Vejledning til bekæmpelse af svampesygdomme i korn.



Billede 1. Tidlige angreb af meldug og bygrust i vinterbyg.

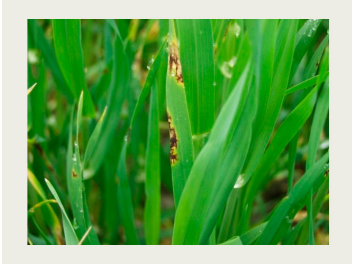


Billede 2. Nærbillede af bygrust.

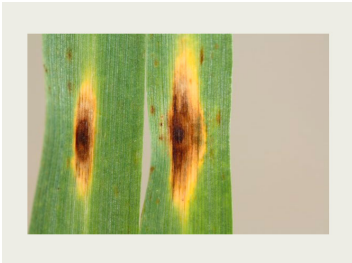




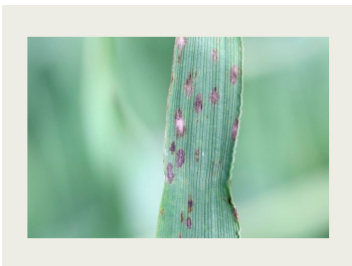
Billede 3. Bygrust på de nederste blade.



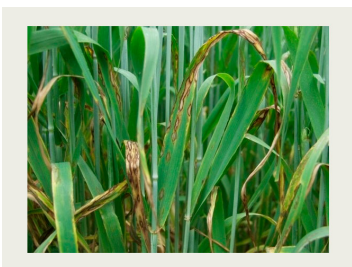
Billede 4. Bygbladplet optræder både som plettypen og nettypen. Nettypen, som ses på billedet, er den mest udbredte.



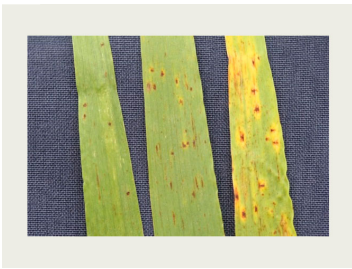
Billede 5. Plettypen af bygbladplet.



Billede 6. Bygmeldug. De brune pletter er afværgereaktioner mod meldug.



Billede 7. Skoldplet.



Billede 8. 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 9. Ramularia. I forsøgene har der ikke været nogen god sammenhæng mellem angreb og opnåede merudbytter ved svampesprøjtning.



Billede 10. Ramularia. Her ses meget sene angreb.

Emneord

[Afgroeder](#)

[Plantebeskyttelse](#)

[Planter](#)

[+2](#)

Publiceret: 23. marts 2020

Opdateret: 03. marts 2023

Vil du vide mere?



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

gcn@seges.dk

+45 2028 2695

Støttet af



Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk

