

Planter

## Svampebekæmpelse i vårbyg

Se løsningsforslag til svampebekæmpelse i vårbyg.

Viden om Opdateret 25. marts 2024

### Sorternes modtagelighed

I tabel 1 ses de mest fremavlede vårbygssorters modtagelighed for svampesygdomme. Det fremgår, at alle sorter er mere eller mindre modtagelige for bygrust. Mange af sorterne er også relativ modtagelige for bygbladet og/eller skoldplet. Mod bygbladplet er RGT Planet, Avenue og KWS Thalís mest modtagelig, og mod skoldplet er Feedway og NOS Upstairs mest modtagelig.

Alle de viste sorter har den effektive mlo-resistens mod meldug, og meldugbekæmpelse er ikke aktuel i sorterne. I tabel 1 er vist de opnåede bruttomerudbytter for svampebekæmpelse i 2021-2022. Disse år er valgt for at få merudbytter vist for alle sorter (Laureate indgik ikke i forsøgene i 2023), og fordi vækstforholdene i 2023 var usædvanlige.

### Tabel 1. De mest fremavlede vårbygssorters modtagelighed for svampesygdomme.

Alle de angivne sorter har mlo-resistens mod meldug.

Sort	Bruttomerudbytte for svampebek., hkg/ha, 9 fs. 2021-2022	Bygbladplet (0-3)	Bygrust (0-3)	Skoldplet (0-3)	Ramularia (0-3)
Laureate	7,5	1	3	1	3
Skyway	10,5	2	3	2	3
Firefox	8,0	0	3	2	3
Stairway	7,2	1	2	1	3
Prospect	8,1	2	3	1	3
fish	6,9	1	3	1	2

Sort	Bruttomerudbytte for svampebek., hkg/ha, 9 fs. 2021-2022	Bygbladplet (0-3)	Bygrust (0-3)	Skoldplet (0-3)	Ramularia (0-3)
RGT Planet	8,4	3	3	2	3
Avenue	8,1	3	3	2	3
Feedway	7,2	0	3	3	3
Blixen	8,1	1	3	1	3
NOS Gambit	7,2	0	3	1	3
KWS Thalís	9,3	3	3	2	3
NOS Upstairs	8,4	0	3	3	3

Modtagelighed 0-3 skala, hvor 0 er ikke modtagelig og 3 er meget modtagelig.  
Kilde: [www.sortinfo.dk](http://www.sortinfo.dk)

## Bekæmpelsestærskler

### Meldug

Meldug bekæmpes i modtagelige sorter i de tidlige vækststadier (st. 26-31) ved over 1 procent planter med angreb og senere ved over 10 procent angrebne planter. Kun den mindre dyrkede sort Focus er modtagelig for meldug (karakteren 3 i modtagelighed).

### Bygrust

Bygrust bekæmpes i modtagelige sorter (alle sorter i tabel 1) i vækststadium 30-65 ved over 10 procent angrebne planter.

### Bygbladplet

Bygbladplet bekæmpes i meget modtagelige sorter (RGT Planet, Avenue, KWS Thalís) fra vækststadium 30 ved over 10 procent angrebne planter og i vækststadium 51-65 ved over 25 procent angrebne planter. I øvrige modtagelige sorter bekæmpes i vækststadium 30-31 ved over 50 procent angrebne planter og herefter ved over 25 procent angrebne planter.

### Skoldplet

Skoldplet bekæmpes ved over 10 procent angrebne planter og mindst fem dage med nedbør (over 1 mm) inden for de seneste 14 dage. Optælling af dage med nedbør starter i vækststadium 31 (ét knæ udviklet) i sorter med karakteren 2-3. I sorter med karakteren 0-1 optælles antal nedbørsdage tilsvarende fra vækststadium 32 (to knæ udviklet), og 7 dage udløser en behandling.

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.

Læs også: [Bekæmpelsestærskler for svampesygdomme i korn.](#)

## Pløjefri dyrkning

Ved pløjefri dyrkning og samtidig forfrugt byg er der større risiko for angreb af skoldplet og/eller bygbladplet. Vær derfor især opmærksom på angreb af skoldplet/bygbladplet under disse dyrkningsforhold. Bekæmpelsestærsklerne er derfor lavere under disse dyrkningsforhold.

## Ramularia

Svampesydommen 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 relativ 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 triazol 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 triazol, men stadig på et relativt lavt niveau.

## Svampesprøjtning og maltbygkvalitet

Kraftige svampeangreb kan nedsætte sorteringen og dermed gøre partiet uegnet til maltbyg. Hvis kraftige svampeangreb ikke bliver bekæmpet, går det således ikke kun ud over udbyttet, men det kan også resultere i afregning af hele partiet til foderbygpris. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at svage angreb af svampesydomme ikke nedsætter sorteringen eller forringer kvaliteten, og en bekæmpelse ved svage angreb derfor heller ikke er nødvendig i maltbyg.

## Løsningsforslag

I tabel 2 ses løsningsforslag til svampebekæmpelse i vårbyg. Vær obs på, hvor meget løsninger tæller i triazolreglerne. Se også **Der er kommet nye triazolregler**. Af tabel 3 nedenfor fremgår, hvordan løsninger tæller i triazolreglerne. Firmaerne har oplyst, at vår- og vinterbyg - i modsætning til de øvrige kornarter – igen i år er bejdset med de omfattede triazol. I tabel 3 er derfor vist, hvor meget løsninger tæller, når udsæden er bejdset med de omfattede triazol. 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 en tidlig bekæmpelse frem til omkring vækststadiet 32 (2 knæ udviklet) kan som angivet anvendes billige bredspektrede midler i omkring 20-25 procent dosis.

Af midlerne Proline/Proline Xpert EC240/Prosaro/Folicur Xpert EC240/Orius Gold har de førstnævnte midler bedst effekt mod skoldplet. Mod rust er rækkefølgen omvendt. Midlerne har svagere effekt mod bygbladplet, hvor Proline og Proline Xpert har bedst effekt. Comet Pro hører også til midlerne med bedst effekt mod bygbladplet og har også god effekt mod bygrust og relativ god effekt mod skoldplet. Tidligere er det for at forebygge resistensudvikling hos svampe anbefalet kun at benytte Comet Pro 1 gang pr. sæson i byg, men resistensen hos bygbladplet er nu stabiliseret, så det vurderes, at det ved behov godt kan anvendes 2 gange i marker med meget bygbladplet. Der skal være minimum 21 dage mellem 2 behandlinger med Comet Pro.

Senere anbefales Propulse-holdige løsninger, som har klaret sig godt i landsforsøgene. I tabel 2 er på det sene tidspunkt angivet omkring 35-55 procent dosis. Hvis der er behandlet tidligt, kan der ofte anvendes en relativ lav dosis senere. Den ældre løsning Prosaro/Proline Xpert EC240 + Comet Pro kan evt. stadig anvendes, hvis man ikke ønsker effekt mod Ramularia. Balaya har også god effekt på Ramularia, men ren Balaya 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 vækststadiet 40 (før skridning og lige før fanebladets bladskede begynder at strække sig), er løsningen ikke så fleksibel at anvende i byg.

1,0 l Pictor Active indeholder 1,25 l Comet Pro + 0,3 l Entargo. 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 mht. nettomerudbytter for bekæmpelse klaret sig på samme niveau. Der er ikke afprøvet andre blandingsforhold mellem Pictor Active og Propulse end angivet. Firmaet anbefaler tilsætning af Agropol til Pictor Active.

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. Propulse må i vårbyg også kun anvendes 1 gang pr. sæson.

Jo højere kornpris (f.eks. 140 kr./hkg contra 200 kr./hkg) jo mere forsøg har der været i vårbyg, hvor der har været betaling for 2 behandlinger. Dette forudsætter selvfølgelig, at der er angreb af svampe.

Vær opmærksom på, at midlerne som angivet i tabellen har restriktioner i det maks. antal tilladte behandlinger pr. vækstsæson. Der er også krav til minimum antal dage mellem 2 behandlinger.

De angivne løsningsforslag omkring skridning må senest anvendes i vækststadium 61 (begyndende blomstring) ved brug af Propulse og i vækststadium 59 (gennemskridning) ved brug af Comet Pro. De aktuelle vækststadier er angivet i tabel 2.

Ved behov for en sen supplerende bekæmpelse af rust kan anvendes f.eks. Orius Gold eller Amistar/Mirador, der har en sen sprøjtefrist og må anvendes til og med vækststadium 69 (blomstring afsluttet), men vær for Orius Gold obs på triazolreglerne.

Se også maks. antal behandlinger, sprøjtefrister mv. i Vejledning til bekæmpelse af svampesygdomme i korn.

## Svampemidlernes effekt

Svampemidlernes effekt mod de enkelte svampesygdomme mv. ses i Vejledning til bekæmpelse af svampesygdomme i korn.

## 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/kompaktluftinjektionsdyse med 3,0 atm. og 8 km/t (180 l vand).

## Tablet 3. Så meget tæller de anbefalede løsninger i tablet 2 i triazolreglerne.

Procent af tilladt forbrug (gælder for vårbyg bejdset med omfattede triazoler). Der er rundet opad. Orius Gold er ikke angivet som løsning i tablet 2, men i tabellen er vist, hvor meget løsninger med Orius Gold tæller.

	St. 30-32	St. 33-48	St. 49-69*
0,25-0,3 l Orius Gold	94-113	-	-
0,2-0,25 l Folicur Xpert EC 240	60-75	-	-
0,2-0,25 l Prosaro	47-59	-	-
0,2-0,25 l Proline Xpert EC 240	30-38	-	-
0,15-0,2 l Proline EC 250	0	-	-

	St. 30-32	St. 33-48	St. 49-69*
0,25-0,3   Comet Pro	0	-	-
0,25-0,35   Propulse + 0,15-0,25   Orius Gold	-	36-59	24-39
0,25-0,35   Propulse + 0,1-0,2   Folicur Xpert EC 240	-	19-38	13-25
0,25-0,35   Propulse + 0,1-0,2   Prosaro	-	15-30	10-20
0,25-0,35   Propulse + 0,1-0,2   Proline Xpert EC 240	-	10-19	7-13
0,25-0,35   Propulse + 0,15-0,25   Comet Pro	-	0	0
0,25-0,35   Propulse + 0,1-0,2   Amistar/Mirador	-	0	0
0,25-0,35   Prosaro + 0,15-0,2   Comet Pro	-	37-52	25-35
0,25-0,35   Proline Xpert EC 240 + 0,15-0,2   Comet Pro	-	24-33	16-22
0,2-0,3   Pictor Active + 0,15-0,25   Propulse	-	0	0
		St. 33-37	St. 38-40
0,3-0,375   Balaya + 0,2-0,25   Propulse	-	30-38	20-25

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



Billede 1. Bygrust på de nederste blade.



Billede 2. Nærbillede af bygrust.



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



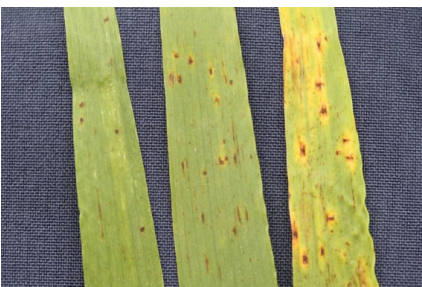
Billede 4. Plettypen af bygbladplet.



Billede 5. Bygmeldug. De brune pletter er afværgereaktioner mod meldug. Af de dyrkede sorter er kun Focus modtagelig for meldug.



Billede 6. Skoldplet.



Billede 7. Angreb af Ramularia. Bladene er fra samme mark, og smitten af bladene er sket på forskellige tidspunkter. Bladene til højre er angrebet først, og symptomerne er derfor mest tydelige. På bladet til venstre ses meget tidlige symptomer. 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.

## Emneord

[Svampesygdomme, planter](#)

[Vårbyg](#)

Publiceret: 06. april 2020  
Opdateret: 25. marts 2024

## Vil du vide mere?



### Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent  
SEGES Innovation P/S

[gcn@seges.dk](mailto:gcn@seges.dk)

+45 2028 2695

## Støttet af

**Planteafgiftsfonden**

---

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000  
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010  
8200 Aarhus N Email [info@seges.dk](mailto:info@seges.dk)