



SVAMPEBEKÆMPELSE I VINTERBYG

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

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

INDHOLD

- Strategi
- Pløjefri dyrkning
- Ramularia
- Middelvalg
- Regler for brug af visse triazoler
- Resistens mod strobiluriner og SDHI
- Sprøjtefrister
- Sprøjteteknik

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 2017, pct.	Meldug (0-3)*	Bygrust (0-3)*	Bygbladplet (0-3)*	Skoldplet (0-3)*	Ramularia (0-3)*
Hejmdal	26,5	2	1	-	1	2
KWS Infinity	25,3	2	2	-	2	2
KWS Meridian	18,5	2	1	3	2	2

Frigg	8,8	1	0	-	3	2
Matros	7,9	2	1	2	1	3
Wootan	4,2 ¹	2	3	-	1	2
Mercurioo	3,0 ¹	1	3	-	1	2
Trooper	1,8 ¹	1	3	-	1	2

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

- = kun få data.¹⁾ Arealet kan være lidt større pga. importerede mængder.

STRATEGI

I vinterbyg har det ofte været bedst at udføre en enkelt svampesprøjtning omkring begyndende skridning med omkring halv dosering. Ved højt smittetryk kan behandlingen med halv dosis omkring skridning evt. fordeles på to behandlinger med kvart dosis med 10-14 dages mellemrum for at få længere virkningstid.

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):

Til top

- 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. Ramularia betyder derfor mindre, end det visuelt ser ud til. Ønskes effekt

mod *Ramularia*, vælges løsninger med prothioconazol eller epoxiconazol dvs. f.eks. Proline, Proline Xpert, Prosaro, Bell, Rubric/Maredo og Viverda.

[Til top](#)

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.

Senere anbefales Approach eller Comet Pro blandet med andre midler eller der kan anvendes Prosaro, Proline, Proline Xpert, Folicur Xpert eller Bell dog anbefales Bell ikke mod meldug. Der er i tabellen angivet løsninger i 30-50 procent dosering. Der er ved blandinger angivet et blandingsforhold på 1:1. For blandinger af Comet Pro og Approach kan dosis også skævdeles, så der anvendes en mindre andel strobilurin end angivet i tabel 2.

I gennemsnit af flere års forsøg i vårbyg har der været et sikkert nettomerudbytte for at anvende løsninger indeholdende et strobilurin i forhold til flere triazoler alene. I vinterbyg har forskellene dog ikke været statistisk sikre.

I forsøg med meget skoldplet har løsninger med moderat effekt mod skoldplet, dvs. løsninger indeholdende Orius, Bumper/Tilt 250 EC 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.

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

Svampemidlernes effekt mod de enkelte svampesygdomme ses i [tabel 1](#) i [dyrkningsvejledningen om svampemidler](#).

[Til top](#)

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](#).

RESISTENS MOD STROBILURINER OG SDHI

Af de viste løsninger i tabel 2 er Comet Pro og Approach strobiluriner, mens Viverda også indeholder strobilurinet Comet Pro (+ Bell). Der er resistensudvikling hos bygmeldug mod strobiluriner, og det er derfor vigtigt at anvende blandingspartnere med god effekt mod bygmeldug, især i sorter, som er modtagelige mod disse sygdomme.

Resistens hos bygbladplet mod strobiluriner er også fundet, men her er der tale om en anden type resistens, og Aproach og Comet Pro er stadig blandt de midler, der har bedst effekt mod bygbladplet trods resistensudvikling. Strobilurinet Amistar har mindre god effekt mod bygbladplet. Hvor Amistar har været afprøvet i blanding med midler med god effekt mod bygbladplet er der dog i forsøg opnået nettomerudbytter på niveau med mange af de andre løsninger.

I Danmark er der også fundet tilfælde af resistens hos bygbladplet mod de såkaldte SDHI'er, dvs. mod midler indeholdende boscalid (indgår i korn i Bell og Viverda). Boscaliddelen kan derfor have svigtende effekt mod bygbladplet, mens indholdet af epoxiconazol (Rubric/Maredo) i Bell og epoxiconazol+Comet Pro i Viverda selvfølgelig stadig vil have effekt.

[Til top](#)

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 med 3,0 atm. og 8 km/t (150 l vand) eller en 03 lavdrift/refleksdyse med 3,0 atm. og 8 km/t (180 l vand).

[Til top](#)



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. Pletttypen af bygbladplet.

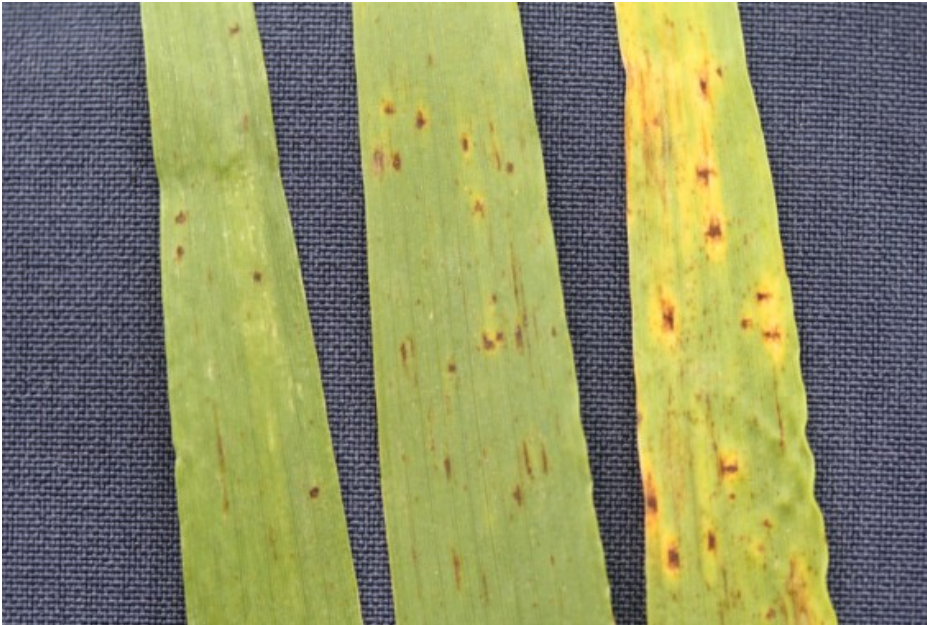


Billede 5. Bygmeldug. De brune pletter er afværgereaktioner mod meldug.





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. Svampen har mindre betydning end det ser ud til. 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.