



Svampebekæmpelse i vinterbyg

Diverse strategier for svampebekæmpelse beskrives med fokus på nedsatte doseringer og smittetryk.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Strategi

I vinterbyg har det oftest været bedst at udføre en enkelt svampesprøjtning omkring begyndende skridning med kvart til halv dosering. Højeste dosering anbefales ved højt smittetryk. Ved højt smittetryk kan en behandling med halv dosis omkring skridning evt. fordeles på to behandlinger med kvart dosis med 10-14 dages mellemrum.



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

En tidlig bekæmpelse omkring vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) har oftest ikke været rentabelt og anbefales kun ved højt smittetryk.

Svampesygdomme i vinterbyg anbefales tidligst bekæmpet fra vækststadium 32 (2. knæ udviklet) ved følgende angrebsgrader i modtagelige sorter:

- Bygrust: Over 10 pct. angrebne planter.
- Meldug: Over 25 pct. angrebne planter.
- Bygbladplet: Over 50 pct. angrebne planter.
- Skoldplet: Over 10 pct. angrebne planter og mindst 5-6 dage med nedbør inden for de seneste 14 dage (optalt fra vækststadium 31 i sorter med karakteren 2-3 og fra vækststadium 32 i sorter med karakteren 0-1 i tabel 1).

Tabel 1 viser de dyrkede vinterbygssorters modtagelighed over for svampesygdomme. Det fremgår, at alle sorter er mere eller mindre modtagelige, men for forskellige sygdomme. Det fremgår, at sorten Matros dyrkes på næsten 75 procent af vinterbygarealet. Sorten Pelican er ikke særlig udbredt, men sorten er meget modtagelig for bygbladplet, og en højere indsats end i de øvrige sorter kan være aktuel.

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

Sort	Andel af vinterbyg areal 2013, pct.	Meldug (0-3)•	Bygrust (0-3)•	Bygbladplet (0-3)•	Skoldplet (0-3)•	Ramularia (0-3)•
Matros	73,3	2	0	2	1	3
KWS Meridian	9,7	2	0	1	2	2
Sandra	5,2	2	3	1	2	3
Anisette	4,0	2	2	2	2	2
Sortsblanding	2,5	-	-	-	-	-
Apropos	2,4	2	3	1	2	1
Souleyka	2,0	2	0	0	2	3
California	1,5	2	3	1	2	2
Pelican*	0,9	2	0	3	2	3

• 0= ikke modtagelig, 3= meget modtagelig. * Data for Pelican er fra 2011.

Ramularia

Svampesygdommen Ramularia ses i nogle år i byg, men oftest først efter blomstring. Angreb i udbrud kan ikke bekæmpes. I de danske forsøg er der hidtil ikke set nogen særlig god sammenhæng mellem angreb af Ramularia og merudbyttet for svampesprøjtning, så svampen betyder mindre, end det visuelt ser ud til. Ønskes effekt mod Ramularia, vælges løsninger med Proline og Prosaro og midler indeholdende epoxiconazol dvs. Bell, Ceando, Opera, Opus/Rubric/Maredo og Viverda.

Middelvalg

I tabel 2 er der givet forslag til middelvalg. Ved et **tidligt** bekæmpelsesbehov (vækststadium 32, 2. knæ udviklet) kan anvendes billige bredspektrede midler i omkring kvart dosis.

Ved et senere bekæmpelsesbehov anbefales strobilurinholdige løsninger (Approach eller Comet blandet med andre midler) eller Prosaro, Proline eller Bell.

Strobiluriner er: Comet, Approach, Amistar, Opera (Comet+Opus) og Viverda (Comet + Bell). Der er resistensudvikling hos bygmeldug og bygbladplet mod strobiluriner, og det er derfor vigtigt at anvende blandingspartnere med god effekt mod bygmeldug og bygbladplet, især i sorter, som er modtagelige mod disse sygdomme. Ved meldugbekæmpelse bør der ikke anvendes Opera, fordi strobilurinet her er blandet med Opus, som har relativ svag effekt mod meldug. Som det fremgår af tabel 1, er alle de dyrkede vinterbygssorter modtagelige for meldug.

Resistens hos bygbladplet resulterer i nedsat effekt af strobiluriner, men ikke i total svigtende effekt som ved resistens hos meldug. Resistensudviklingen hos bygbladplet vurderes nu at have stabiliseret sig på et lavere niveau. Strobilurinerne Comet og Approach har i forsøg vist bedre effekt mod bygbladplet end strobilurinet Amistar. Hvor Amistar har været afprøvet i blanding med midler med god effekt mod bygbladplet er der dog opnået nettomerudbytter på niveau med mange af de andre løsninger.

I forsøgene har de ikke strobilurinholdige løsninger Prosaro, Proline og Bell klaret sig ligeså godt som de strobilurinholdige løsninger, og de kan derfor også anvendes dog bør Bell ikke anvendes mod meldug.

I forsøg med meget skoldplet har løsninger med moderat effekt mod skoldplet, dvs. Comet/Approach + Folicur/Orius/Bumper/Tilt 250 EC klaret sig mindre godt, og andre løsninger foretrækkes i skoldpletmodtagelige sorter. Matros har en god resistens mod skoldplet.

Der er i tabel 2 angivet løsninger i kvart til halv dosis. Der er angivet et blandingsforhold på 1:1, fordi dette er anvendt i forsøgene.

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

Midler med samme aktivstof

Rubric, Opus og Maredo indeholder samme aktivstof og -mængde.

Amistar og Mirador 250 EC indeholder samme aktivstof og -mængde.

Folicur og Orius indeholder samme aktivstof, men indholdet er lavere i Orius.

Bumper 25 EC og Tilt 250 EC er identiske.

Sprøjtefrister

Sprøjtefristen for svampemidler i vinterbyg ligger i intervallet 35 til 49 dage før høst, mens Folicur/Orius, Bumper/Tilt, Zenit og Viverda senest må anvendes i vækststadium 65 (blomstring halvvejs) og Tern senest i vækststadium 51.



Billede 1. Nærbillede af bygrust.



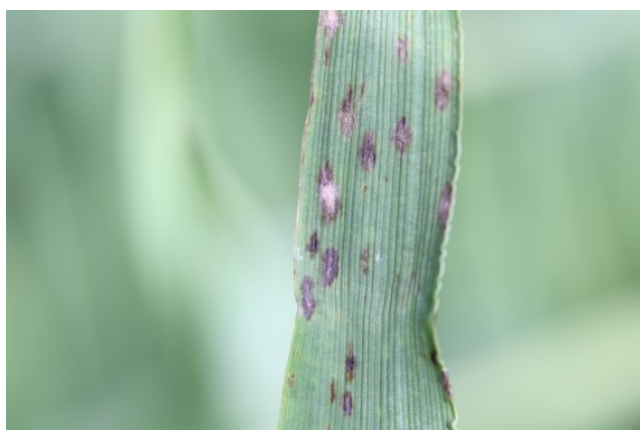
Billede 2. Bygrust på de nederste blade.



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



Billede 4. Plettypen af bygbladplet.



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



Billede 6. Skoldplet.



Billede 7. Ramularia. Svampen tillægges endnu mindre betydning i Danmark, fordi angrebene oftest kommer sent.



Billede 8. Ramularia. Her ses meget sene angreb.

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