

Planter

Svampebekæmpelse i triticales

Både gulrust og meldug kan være et problem, da flere sorter er modtagelige. Der er sortsforskelle i modtagelighed.

Viden om Opdateret Kl. 10:43

I tabel 1 ses de mest udbredte triticalesorters modtagelighed for rust, meldug og Septoria.

Som det fremgår, er flere sorter modtagelige for gulrust og/eller meldug. Cappricia og Neogen er mest modtagelige for gulrust. Cappricia og Brehat er mest modtagelige for meldug.

Tabel 1. De mest dyrkede triticalesorters modtagelighed for svampesygdomme.

	Andel af triticalesareal, pct. 2023	Meldug (0-3)	Gulrust (0-3)	Brunrust (0-3)	Septoria (0-3)	Bruttomerudb. svampebek. 2022	Bruttomerudb. svampebek. 2021	Bruttomerudb. svampebek. 2020
Trias	50,3	2	1	3	2	12,0	8,9	8,4
Brehat	16,9	3	1	1	2	10,8	6,2	9,1
Trivalan	16,9	-	-	-	-	-	-	-
Cappricia	10,1	3	3	3	2	15,7	8,1	14,3
Neogen*	3,3	0	3	3	-	-	-	15,1
Probus*	2,7	2	0	2	2	-	4,2	9,5

0-3 skala, hvor 3 er meget modtagelig. Kilde: www.sortinfo.dk.

* Indgrupperingen af modtagelighed for Neogen er fra 2020 og for Probus fra 2021, da sorterne ikke har indgået i forsøgene senere.

Knækkefodsyge

Bekæmpelse af knækkefodsyge er kun sjældent aktuel. Tærsklen er over 35 procent planter med angrebne hovedskud. Før angrebet tæller med, skal det have bredt sig til 2. yderste skedebled. I løsningsforslagene i tabel 2 nedenfor ses i starten også løsninger mod knækkefodsyge.



Gulrust

Gulrust bekæmpes i modtagelige sorter ved konstateret forekomst eller såfremt der findes gulrust i triticale i området. Bekæmpelse iværksættes fra omkring vækststadiet 30 (begyndende strækning af hovedskud), hvor der er nyvækst, som ønskes beskyttet. En rettidig indsats er i modtagelige sorter en forudsætning for en effektiv bekæmpelse. Rettidighed har større betydning end doseringen. Inkubationstiden (tiden fra smitte til symptomer ses) for gulrust er afhængig af temperaturen og er ved 9° C ca. 24 dage og ved 20° C ca. 12 dage.

Brunrust

Brunrust ses kun med års mellemrum og dukker normalt først op efter skridning, fordi svampen trives bedst ved høje temperaturer. Efter milde vintre kan der dog forekomme tidlige angreb. Angreb bekæmpes, hvis der er over 25 pct. angrebne planter i vækststadium 30-31 (et knæ udviklet) og herefter ved over 10 pct. angrebne planter.

Meldug

Under gunstige forhold (let jord, sen såning, tæt, kraftig plantebestand og læ) kan de fleste sorter angribes af meldug. Ved mere udbredte angreb af meldug har der været god rentabilitet i meldugbekæmpelse i triticale.

I modtagelige sorter anbefales meldug bekæmpet ved:

- vækststadium 31-40 (1 knæ udviklet til fanebladet fuldt udviklet): over 25 pct. angrebne planter,
- vækststadium 41-60 (fanebladets bladskele begynder at strække sig til gennemskridning): over 50 pct. angrebne planter,
- vækststadium 61-65 (begyndende til fuld blomstring): over 75 pct. angrebne planter.

I mindre modtagelige sorter (Neogen) anbefales meldug bekæmpet ved:

- vækststadium 31-60 (1 knæ udviklet til gennemskridning): over 50 pct. angrebne planter.

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

Septoria

Septoria er et langt mindre problem i triticale end i hvede, men i meget fugtige år kan der være behov for bekæmpelse. I modsætning til hvede, hvor hvedegråplet er dominerende, er hvedebrunplet ofte dominerende i triticale. Som vejledende tærskel for Septoriabekæmpelse kan angives angreb på de nederste blade og mindst 8-10 dage med nedbør omkring skridning (vækststadium 37-65).

Løsningsforslag

I **tabel 2** er vist forskellige løsningsforslag til svampebekæmpelse i triticale. I starten af tabellen er også angivet en løsning mod knækefodsyge. 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 vintersæd (vinterbyg undtaget) i år ikke er bejdset med de omfattede triazoler. I tabel 3 er derfor vist, hvor meget løsningerne tæller, når udsæden ikke er bejdset med de omfattede triazoler. For nemheds skyld er doseringsintervallerne vist samlet, selv om de højeste doser ikke anbefales tidligt. Orius Gold er ikke angivet som 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.

Der er både foreslået løsninger indtil vækststadium 39 (fanebladet udviklet) hhv. i vækststadium 39-65 (blomstring). På det sene tidspunkt kan yderligere Septoria være et problem. De højeste doser i vækststadium 39-65 anvendes ved risiko for meget Septoria. Orius Gold/Folicur Xpert EC 240/Prosaro/Proline Xpert EC 240/Proline har bedre effekt på hvedebrunplet end på hvedegråplet.

Det er vigtigt i gulrustmodtagelige sorter at vælge løsninger med god effekt mod rust. Forsøg og erfaringer viser, at den bedste effekt mod rust opnås ved bekæmpelse af meget svage angreb. Ved bekæmpelse af kraftigere angreb opnås både dårligere effekt og en kortere virkningstid, også om der anvendes en højere dosis. I strækingsfasen kan ved højt smittetryk kun forventes en virkningstid på 14 dage. Rækkefølgen for



midlernes effekt mod gulrust er Orius Gold/Folicur Xpert EC 240/Prosaro/Proline Xpert EC 240/Comet Pro/Proline/Propulse, hvor førstnævnte midler har bedst effekt. I de ikke rustmodtagelige sorter kan midler med mindre god effekt også anvendes. Mod meldug har de nævnte midler bortset fra Comet Pro jævnbyrdig effekt. Effekten af Comet Pro vurderes som lav grundet resistensudvikling hos meldug mod strobiluriner. Talius har bedst effekt mod meldug og kan anvendes, når andre svampesygdomme ikke er et problem eller Talius kan iblandes andre løsninger i nedsat dosering. I visse år kan der optræde kraftige meldugangreb i triticales.

Vær opmærksom på, at der som angivet i tabel 2 er begrænsninger på antallet af behandlinger for flere af midlerne og krav om minimumsafstand mellem 2 behandlinger.

Bekæmpelse af svampesygdomme i triticales kan være aktuel til omkring blomstring (vækststadium 65).

I tabel 2 er også vist til hvilket vækststadium, de enkelte løsninger kan anvendes.

Tabel 3. Så meget tæller de anbefalede løsninger i tabel 2 med de nye triazolregler, procent af tilladt forbrug (gælder for triticales ikke bejdset med omfattede triazoler). 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*
0,15 l Talius	0	0	0
0,3 Comet Pro	0	0	0
0,3-0,45 l Orius Gold	90-135	46-68	24-36
0,25-0,35 l Folicur Xpert EC 240	60-84	30-43	16-23
0,25-0,35 l Prosaro	47-66	24-33	13-18
0,25-0,35 Proline Xpert EC 240	30-42	15-21	8-12
0,2-0,3 l Proline EC 250	0	0	0
0,2-0,25 l Propulse + 0,25-0,3 l Orius Gold	-	-	20-24
0,2-0,25 l Propulse + 0,2-0,25 Folicur Xpert EC 240	-	-	13-16
0,2-0,25 l Propulse + 0,2-0,25 Prosaro	-	-	10-13
0,2-0,25 l Propulse + 0,2-0,25 l Proline Xpert EC 240	-	-	7-8

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

Svampemidlernes effekt





Billede 1. "Rede" af gulrust i i modtagelig triticalesort tidlig forår.



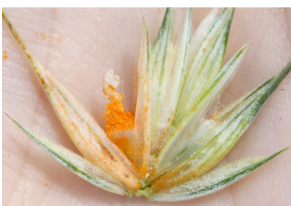
Billede 2. Tidlig angreb af gulrust.
Gulrustsporerne har endnu ikke lejret sig i striber.



Billede 3. Gulrustsporerne har lejret sig i striber.



Billede 4. Aksangreb af gulrust.



Billede 5. Når avnerne fjernes, ses kerner med angreb af gulrust.



Billede 6. Brunrust. Sporene sidder spredt på bladpladen hele sæsonen.



Billede 7. Meldug i triticale.



Billede 8. Hvedebrunplet i triticale.

Emneord

[Afgroder](#)

[Plantebeskyttelse](#)

[Planter](#)

[+2](#)

Publiceret: 06. marts 2019

Opdateret: 28. februar 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

