

Udfordring

Ved hyppig brug af midler med samme virkemekanisme er der risiko for, at svampene udvikler resistens. Resultatet er, at midlerne mister effekten. Hvor hurtigt resistensen udvikler sig, afhænger både af svampemiddel og svampesygdom. De godkendte svampemidler i korn bygges i dag på kun seks forskellige virkemekanismer.

Sådan forebygger du resistens

- forebyg angreb, så sprøjtning ikke er nødvendigt
- sprøjt kun ved behov
- sprøjt ved svage angreb
- skift mellem effektive midler med forskellig virkemekanisme eller
- bland effektive midler med forskellig virkemekanisme
- sørg for en effektiv bekæmpelse.

I tabellen til højre ses en oversigt over indholdsstoffer i de godkendte svampemidler i korn. Hver farve refererer til en af de seks virkemekanismer.

Det fremgår, at der hovedsagelig er tale om to virkemekanismer; triazol (grøn) og strobilurin (gul).

Septoria og triazol

Forskellige triazol virker på forskellige typer af Septoria. Blandinger af triazol kan derfor forbedre effekten og forsinke resistensudviklingen hos Septoria.

Mulighederne for at forsinke resistensudviklingen hos Septoria besværliggøres af relativ få effektive midler og få virkemekanismer.

Resistens mod strobiluriner?

Hvede	
Meldug	Resistens udbredt
Septoria (hvedegråplet)	Resistens udbredt, men positiv effekt ved tilsætning af meget lave doser af strobilurinet Comet til Bell
Gul- og brunrust	Ingen resistens
Hvedebladplet (DTR)	Resistens relativt udbredt

Byg	
Meldug	Resistens relativ udbredt
Bygbladplet	Resistens relativ udbredt*
Skoldplet	Kun fundet i Frankrig
Bygrust	Ingen resistens

*Ikke totalt svigtende effekt ved resistens, men nedsat effekt af især Amistar.

Hvilke midler er i farezonen?

Svampe-middel	Indhold		
Approach	Picoxystrobin		
Amistar	Azoxystrobin		
Armure	Propiconazol+	Difenoconazol	
Bell	Epoxiconazol+	Boscalid	
Ceando	Epoxiconazol+	Metrafenon	
Comet	Pyraclostrobin		
Flexity	Metrafenon		
Folicur/Orius	Tebuconazol		
Folpan	Folpet		
Juventus	Metconazol		
Opera	Epoxiconazol+	Pyraclostrobin	
Opus/Rubic/Maredo	Epoxiconazol		
Osiris	Epoxiconazol+	Metconazol	
Proline	Prothioconazol		
Prosaro	Prothioconazol+	Tebuconazol	
Stereo	Propiconazol+	Cyprodinil	
Tilt/Bumper	Propiconazol		
Viverda	Epoxiconazol+	Boscalid+	Pyraclostrobin

Virkemekanisme	Resistensrisiko
Phtalamid	Lav
Anilinopyrimidiner	Middel
DMI midler (triazoler)	Middel
Benzophenoner	Middel
SDHI midler	Middel til høj
QoI midler (strobiluriner)	Høj