

Planter

Triazolreglerne: Sådan beregner du brugen af triazol

Reglerne gælder for tre triazoler og gælder også for bejdsemidler der indeholder de samme triazoler. En tidlig anvendelse tæller hårdest.

Viden om

Da der blev fundet 1,2,4-triazol i grundvandet, blev der gældende fra og med sæson 2023 fastsat nye triazolregler for tre triazoler, som alle kan nedbrydes til 1,2,4-triazol. Disse regler erstattede de tidligere regler for brug af triazolerne. Af tabel 10 nedenfor fremgår, at ikke alle aktuelle midler blev forbudte at anvende og opbevare pr. 31/12-2022, fordi der kun kom små ændringer på etiketterne. Det fremgår således, at Amistar Gold/Greteg Star, Narita og Balaya har fastholdt deres navne og registreringsnumre.

Overblik over triazolreglerne

Reglerne fremgår af tabel 1-8. Hvis et svampemiddel blandes eller anvendes i sekvens med andre produkter, der indeholder tebuconazol, difenoconazol eller metentrifluconazol skal der tages højde for, at den totale mængde aktivstof ikke må overskride, hvad der svarer til 1 normaldosering (1 N) pr. sæson. 1 N er afhængig af vækststadiet (BBCH). Sæsonen går fra såning til høst og følger dermed det normale vækstår (1. august til 31. juli).

Tabellerne angiver, hvad normaldoseringen (1N=100%) for de forskellige vækststadier er for de tre aktivstoffer.

Amistar Gold er godkendt i roer og indeholder difenoconazol. Der er ikke godkendt andre svampemidler med de 3 aktivstoffer i roer. Amistar Gold må anvendes 1 gang pr. sæson med op til 1,0 l/ha, og triazolreglerne kan derfor ikke overskrides i roer.

Tabel 1. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i vintersæd.

Aktivt stof (g/ha) og anvendelsestidspunkt	Vintersæd, bejdset med tebuconazol eller difenoconazol	Vintersæd, ikke bejdset med tebuconazol eller difenoconazol
difenoconazol BBCH 33-69	125 (=100%)	125 (=100%)



Aktivt stof (g/ha) og anvendelsestidspunkt	Vintersæd, bejdset med tebuconazol eller difenoconazol	Vintersæd, ikke bejdset med tebuconazol eller difenoconazol
Tebuconazol BBCH 30-32	50 (=100%)	67 (=100%)
Tebuconazol BBCH 33-37	100 (=100%)	133 (=100%)
Tebuconazol BBCH 38-69	210 (=100%)	250 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 33-37	100 (=100%)	100 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 38-40	150 (=100%)	150 (=100%)

Tabel 2. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i vårsæd.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Vårsæd, bejdset med tebuconazol eller difenoconazol	Vårsæd, ikke bejdset med tebuconazol eller difenoconazol
Tebuconazol BBCH 30-32	53,5 (=100%)	67 (=100%)
Tebuconazol BBCH 33-48	85 (=100%)	107 (=100%)
Tebuconazol BBCH 49-69	128 (=100%)	161 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 33-37	100 (=100%)	100 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 38-40	150 (=100%)	150 (=100%)

Tabel 3. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i vinterraps.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Vinterraps
Difenoconazol BBCH 60-69	125 (=100%)
Tebuconazol BBCH 30-59	67 (=100%)
Tebuconazol BBCH 60-69	193 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 31-69	150 (=100%)

Tabel 4. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i vårraps.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Vårraps
Tebuconazol BBCH 30-59	46 (=100%)
Tebuconazol BBCH 60-69	193 (=100%)

Tabel 5. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i frøgræs.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Frøgræs
Tebuconazol BBCH 30-39	82,5 (=100%)
Tebuconazol BBCH 40-69	250 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 33-37	100 (=100%)
Mefentrifluconazol BBCH 38-40	150 (=100%)

Tabel 6. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i kartofler.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Kartofler
Difenoconazol BBCH 40-91	300 (=100%)

Tabel 7. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i hestebønner.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Hestebønner
Tebuconazol før BBCH 60	50 (=100 %)
Tebuconazol BBCH 60-69	100 (=100 %)

Tabel 8. Oversigt over hvordan triazolerne tæller i spinat til frø.

Aktivt stof og anvendelsestidspunkt	Spinat til frø
Tebuconazol BBCH 21-39	51,6 (=100 %)
Tebuconazol BBCH 40-89	103,3 (=100 %)

Anvendte bejdsemidler

Som det fremgår, tæller bejdsning med de nævnte midler også med i regnskabet i korn. I tabel 9 ses hvad DLG og DLA har bejdsset med i korn i de sidste to år. Begge firmaer anvender nu ikke længere midler i hvede, rug og triticale, som tæller med i triazolregnskabet. Begge firmaer fastholder Redigo Pro 170 FS i vinter- og vårbyg, fordi tebuconazol er nødvendig for at bekæmpe nøgen bygbrand, der ligger meget dybt i kernen.

Tabel 9. Oversigt over anvendte bejdsemidler i sæson 2024.

	Vinter- og vårbyg	Vinter- og vårhvede, rug, triticale	Havre
DLG	Redigo Pro 170 FS (tebuconazol, tæller i triazolregnskab)	Redigo (tæller ikke i triazolregnskab)	Bejdses ikke
DLA	Redigo Pro 170 FS (tebuconazol, tæller i triazolregnskab)	Celest Formula M (tæller ikke i triazolregnskab)	Bejdses ikke

Indhold af de 3 aktivstoffer i svampemidler

I tabel 10 ses indholdet af de 3 aktivstoffer i relevante midler.

Tabel 10. Indhold af de tre triazoler i svampemidler samt tidligere og nuværende navne på svampemidlerne.

Middel og reg.nr.	Indeholder, g/l	Godkendt i	Forbudt pr. 31/12-2022	Navn og reg.nr. for produkt med ny etikette
Difenoconazol:				
Amistar Gold (1-233)/Greteg Star (1-284)	125 g/l difenoconazol	Hvede, rug, triticale, vinterraps, roer	Nej	-
Narita (613-11)	250 g/l difenoconazol	kartofler	Nej	-
Revus Top (1-218)	250 g/l difenoconazol	kartofler	Ja	Revus Top SC (1-289)
Tebuconazol:				
Folicur Xpert (18-575)	160 g/l tebuconazol	korn, raps, frøgræs, hestebønner	Ja	Folicur Xpert EC 240 (18-665)
Orius Max 200 EW (347-39)	200 g/l tebuconazol	korn, raps, frøgræs, hestebønner	Ja	Orius Gold (347-57)
Proline Xpert (18-578)	80 g/l tebuconazol	korn	Ja	Proline Xpert EC 240 (18-666)
Prosaro EC 250 (18-527)	125 g/l tebuconazol	Korn, raps	Ja	Prosaro (18-667)

Middel og reg.nr.	Indeholder, g/l	Godkendt i	Forbudt pr. 31/12-2022	Navn og reg.nr. for produkt med ny etikette
Mirador Forte (396-54)	100 g/l tebuconazol	Korn, raps	Ja	Mirador Forte EC (396-87)
Mefentrifluconazol:				
Balaya (19-240)	100 g/l mefentrifluconazol	Korn, frøgræs	Nej	-
Revyone (19-248)	75 g/l mefentrifluconazol	Vinterraps	Nej	Revyona (19-248), godkendt efter at de nuværende regler trådte i kraft

Eksempler på hvad forskellige strategier tæller

Triazolberegningen er en del af pesticidkontrollen i MarkOnline og FarmTracking.

I tabel 11 er vist eksempler på, hvordan forskellige strategier tæller.

Som det fremgår, tæller tidlig behandling og behandling med Orius Gold hårdest.

Tabel 11. Eksempler på hvordan forskellige svampestrategier tæller i triazolregnskabet.

	Strategi	I alt, procent triazoler
Vinterhvede	Bejdset med Redigo Pro 170 FS: 0,25 l Prosaro st. 32 (62,5 pct.), 0,55 l Balaya st. 39 (36,7 pct.), 0,3 l Propulse (0 pct.) + 0,2 l Juventus (0 pct.) st. 55-61	99,2
Vinterhvede	Bejdset med Celest Formula M: 0,25 l Prosaro st. 32 (46,6 procent), 0,55 l Balaya st. 39 (36,7 pct.), 0,3 l Propulse (0 pct.) + 0,2 l Juventus (0 pct.) st. 55-61	83,3
Vinterhvede	Bejdset med Celest Formula M: 0,3 l Proline Xpert EC 240 st. 32 (35,8 pct.), 0,6 l Balaya st. 39 (40 pct.), 0,3 l Propulse (0 pct.) + 0,2 l Amistar Gold (20 pct.) st. 55-61	95,8
Vårbyg	Bejdset med Redigo Pro 170 FS: 0,25 l Orius Gold st. 32 (93,4 pct.), 0,3 l Propulse (0 pct.) + 0,2 l Comet Pro (0 pct.) st. 45-51	93,4
Vårbyg	Bejdset med Redigo Pro 170 FS: 0,25 l Proline Xpert EC 240 st. 32 (37,3 pct.), 0,3 l Propulse (0 pct.) + 0,2 l Proline Xpert EC 240 (18,8 pct.) st. 45-48	56,2
Rajgræs til frø	0,5 l Balaya st. 40 (33,3 pct.), 0,2 l Entargo (0 pct.) + 0,3 l Orius Gold (24 pct.) st. 61	57,3
Rajgræs til	0,25 l Orius Gold st. 32 (60,6 pct.), 0,5 Balaya (33,3 pct.) st. 40, 0,4 l Pictor Active (0 pct.) st. 61	93,9

	Strategi	I alt, procent triazol
frø		
Rajgræs til frø	0,25 I Comet Pro (0 pct.) + 0,25 I Orius Gold (20,0 pct.) st. 47, 0,4 I Pictor Active (0 pct.) st. 61	20,0
Vinterraps	0,25 I Prosaro st. 32 (46,6 pct.), 0,45 I Orius Gold (46,6 pct) + 0,35 I Amistar (0 pct.) st. 65	93,3
Vinterraps	0,4 I Prosaro st. 32 (74,6 pct.), 0,7 I Propulse st. 65 (0 pct.)	74,6
Vinterraps	0,45 I Orius Gold (46,6 pct.) + 0,3 I Pictor Active (0 pct.) st. 65	46,6
Kartofler	2 x 0,4 I Narita (2 x 33,3 pct.)	66,7
Hestebønner	0,25 I Pictor Active (0 pct.) + 0,3 I Orius Gold (60,0 pct.) st. 65	60,0

Emneord

Frøafgrøder

Kartofler

Korn

+3

Publiceret: 22. december 2021

Opdateret: 05. april 2024

Vil du vide mere?



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent
SEGES Innovation P/S

gcn@seges.dk

+45 2028 2695



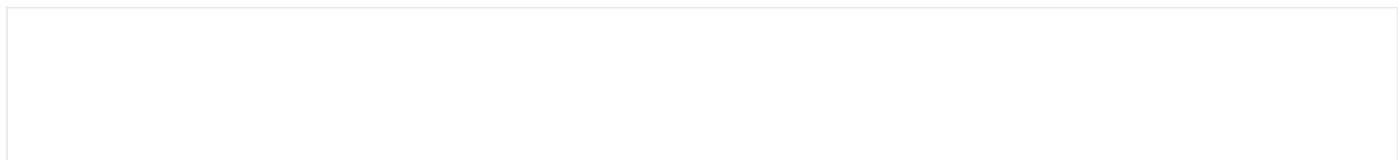
Jens Erik Jensen

Landskonsulent
SEGES Innovation P/S

jnj@seges.dk

+45 2171 7706

Støttet af



Planteafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk