



Agerpadderok

(*Equisetum arvense* L., synonym: *Equiseti herba*)

CAS-nr. ikke tildelt

Basisstof til plantebeskyttelse

Om basisstoffer til plantebeskyttelse

Et godkendt basisstof må bruges i hele EU som sprøjtemiddel inden for de vilkår og anvendelser (doseringer, afgrøder og skadegørere m.v.), som basisstoffet er godkendt til. Læs mere om basisstoffer på

<https://mst.dk/kemi/pesticider/alternative-sproejtemidler/basisstoffer/>

Denne brugsanvisning er forfattet som en hjælp til brugere af basisstoffet, da der ikke må markedsføres produkter med godkendte etiketter, som beskriver den godkendte fremstilling og anvendelse af stoffet til plantebeskyttelsesformål. De fuldstændige vilkår for brugen af basisstoffer fremgår af godkendelsesforordningen og reviewrapporten for Agerpadderokekstrakt. Denne brugsanvisning er udarbejdet jf. konklusionerne i den reviderede vurderingsrapport om *Equisetum arvense* L. (SANCO/12386/2013 – rev.7), særlig tillæg I og II.

Brugsanvisning

Afgrøder: Agerpadderok må anvendes som plantebeskyttelsesmiddel i frugttræer (æbler, ferskner), tomater, vindruer, agurker, jordbær, hindbær, kartofler og prydtæer (*Prunus*-slægten) og roser (se dansk anvendesskema).

Skadevolder: Agerpadderok må kun anvendes til biostimulering af afgrødens egne forsvarsmekanismer mod svampeangreb.

Mindste renhedsgrad: Agerpadderok er vidt udbredt på den nordlige halvkugle, herunder i Danmark. Planten er flerårig med et vidt udstrakt rodnet, hvorfra der om foråret dannes brunlige fertile oprette skud, der mangler klorofyl. Om sommeren dannes grønne, vegetative, 10-50 cm høje skud med kransstillede sideskud. Artsbestemmelse skal foretages visuelt, se fx Den europæiske Farmakopé og bestemmelsesnøgler. Må ikke forveksles med kærpadderok (*Equisetum palustris* L.).

Brug: Der findes to anvendelsesmuligheder for agerpadderok: udtræk eller opblanding med jorddækningsmateriale. *Bemærk* at der for udtrækket anbefales forskellige koncentrationer til forskellige afgrøder. Fremstilling af udtræk og opblanding er beskrevet nedenfor.



Fremstilling af udtræk

Der laves et vandigt udtræk af agerpadderokkens overjordiske dele, som er afklippet og tørret.

Udtræk af agerpadderok til behandling af frugttræer (æbler, ferskner), vindruer, agurker og tomater ved bladspøjtning, eller udvanding til behandling for rodsvampe i agurker:

200 g tørrede vegetative overjordiske stængler og blade af *Equisetum arvense* L. (agerpadderok) udblødes i 10 liter koldt vand i 30 minutter, hvorefter blandingen koges i 45 minutter. Efter afkøling, filtreres afkoget i en fin si og fortyndes herefter yderligere med 10 liter vand.

Den teoretiske koncentration af vegetative overjordiske stængler og blade af *Equisetum arvense* L. i afkoget er således 20 g/L, som fortyndes med en faktor 10, hvilket giver en koncentration på **2 g/L** i den færdige brugsopløsning til behandling af afgrøden.

Brugsopløsningen skal bruges inden for 24 timer for at forhindre oxidering og potentiel forurening med mikroorganismer, der kan inficere opløsningen under opbevaring.

Opløsningsmidlet til ekstraktionen er vand (poste- eller regnvand) og pH er 6,5.

Udtræk af agerpadderok til behandling af jordbær, hindbær og kartofler:

225 g tørrede vegetative overjordiske stængler og blade af *Equisetum arvense* L. (agerpadderok) udblødes i 10 liter koldt vand (naturligt eller regnvand) i 30 minutter, hvorefter blandingen koges i 45 minutter. Efter afkøling, filtreres afkoget i en fin si og fortyndes herefter yderligere med 10 liter vand.

Den teoretiske koncentration af vegetative overjordiske stængler og blade af *Equisetum arvense* L. i afkoget er således 22,5 g/L, som fortyndes med en faktor 10, hvilket giver en koncentration på **2,25 g/L** i den færdige brugsopløsning til behandling af afgrøden.

Brugsopløsningen skal bruges inden for 24 timer for at forhindre oxidering og potentiel forurening med mikroorganismer, der kan inficere opløsningen under opbevaring. Der bør ikke sprøjtes ved høje temperaturer.

Opløsningsmidlet til ekstraktionen er vand (poste- eller regnvand) og pH er 6,5.

Opblanding af agerpadderok i jorddækningsmateriale

Til behandling af tomater, agurker, prydræer (Prunus spp.) og roser:

90 g tørrede vegetative overjordiske stængler og blade af *Equisetum arvense* L. (agerpadderok) blandes i 1 L jorddækningsmateriale (strølag, kompostmuld, halm, o.l.).

Tørret agerpadderok må ikke anvendes på hele det dyrkede område.

Dansk anvendelsesskema

Basisstof	Afgøde og/eller anvendelses-forhold	F, V eller I (a)	Skadevolder	Koncentration af aktivstof (g/L) eller (g/kg) (b)	Applikation				Applikationsrate			PHI (dage) (h)	Bemærkninger
					Metode (c)	Vækststadium og sæson (d)	Antal behandling er min./maks. (e)	Interval mellem behandlinger min.	g a.s./hL min./maks. (f)	Vand (L/ha) min./maks.	Total rate pr. behandling g a.s./ha eller kg/ha (g)		
Agerpadderok (<i>Equisetum arvense</i> L.)	Frugtræer Æbler (<i>Malus pumila</i> , <i>Malus domestica</i>) Ferskner (<i>Prunus persica</i>)	F	Bladsvampe som skurv (<i>Venturia inaequalis</i>) Meldug (<i>Podosphaera leucotricha</i>) Ferskenblæresyge (<i>Taphrina deformans</i>)	2 g/L	Bladsprøjtning	Fra lige før museøre (BBCH 53) til begyndende blomstervisning (BBCH67) Forår	2-6	7 dage	100-400 g/hL	500-1000 L/ha	1000-2000 g/ha (1-2 kg/ha)	0	Filtreret udtræk af agerpadderok (20 g/L) sprøjtes på bladene. Udtræk bruges inden for 24 timer efter forberedelsen. Se dansk brugsanvisning for fremgangsmåde.
	Vindruer (<i>Vitis vinifera</i>)	F	Vinskimmel (<i>Plasmopara viticola</i>), meldug (<i>Erysiphe necator</i>)	2 g/L	Bladsprøjtning	Fra 1. skud (BBCH10) pink knopstadiet, lige før ballon (BBCH 57) Forår til sommer	2-6	7 dage	67-600 g/hL	100-300 L/ha	200-600 g/ha	0	
	Agurker (<i>Cucumis sativus</i>)	G	Meldug (<i>Podosphaera xanthii</i>), rodsygdomme som (<i>Fusarium</i> spp., <i>Pythium</i> spp.)	2 g/L	Udvanding og bladsprøjtning	Fra 9 blade på hovedstænglen (BBCH 19) til 9 eller flere synlige primære sideskud / inden blomstring (BBCH 49)	2	3-4 dage	200 g/hL	300 L/ha	600 g/ha	15	
	Tomater (<i>Solanum lycopersicum</i>)	F	Kartoffelbladplet (<i>Alternaria solani</i>), Septoria bladplet (<i>Septoria lycopersici</i>)	2 g/L	Bladsprøjtning	Fra første synlige blomsterstand (BBCH 51) til 9 eller til første synlige kronblade (BBCH 59) Sommer	2	14 dage	200 g/hL	300 L/ha	600 g/ha	15	

Agurker (<i>Cucumis sativus</i>)	V/F	Meldug (<i>Podosphaera xanthii</i>), rodsygdomme som (<i>Fusarium</i> spp., <i>Pythium</i> spp.)	90 g/L	Opblanding i jorddækningsmateriale	-	1	-	-	-	9000 g/ha (9 kg/ha)	-	De overjordiske dele af agerpadderok-planten (90 g) opblandes i jorddækningsmateriale (1 L). Må ikke anvendes på hele det dyrkede område.
Tomater (<i>Solanum lycopersicum</i>)	F	Kartoffelbladplet (<i>Alternaria solani</i>), Septoria bladplet (<i>Septoria lycopersici</i>)	90 g/L	Opblanding i jorddækningsmateriale	-	1	-	-	-	9000 g/ha (9 kg/ha)	-	
Jordbær (<i>Fragaria ananassa</i>) Hindbær (<i>Rubus idaeus</i>)	F og V	Gråskimmel/Ædelråd (<i>Botrytis</i> , <i>Botrytis cinerea</i>), meldug (<i>Podosphaera aphanis</i>), jordbærrødmav (<i>Phytophthora fragariae</i>) og andre svampe som jordbærsortplet/ jordbærsortråd <i>Colletotrichum acutatum</i>	2,25 g/L	Bladsprøjtning	Start af vækst til fuld modenhed (BBCH 1 til 89) Tidlig forår til slut sommer	4-8	5-14 dage	225 g/hL	300 L/ha	675 g/ha	0	Filtreret udtræk af agerpadderok (22,5 g/L) sprøjtes på bladene. Udtræk bruges inden for 24 timer efter forberedelsen. <i>Se dansk brugsanvisning for fremgangsmåde.</i>
Kartofler (<i>Solanum tuberosum</i>)	F og V	Kartoffelskimmel (<i>Phytophthora infestans</i>), kartoffelbladplet (<i>Alternaria solani</i>) og meldug (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	2,25 g/L	Bladsprøjtning	Begyndende spiring til skud bryder gennem jordoverfladen (BBCH 1 til BBCH 9)	4-8	5-14	225 g/hL	300 L/ha	675 g/ha	0	Bør ikke anvendes ved høje temperaturer.
Prydtræer (tilhørende slægten <i>Prunus</i>) Roser (<i>Rosa</i> spp)	F/V	Svampe-sygdomme f.eks. Rosenstråleplet, <i>Marsonia</i> spp., rosenrust, <i>Phragmidium mucronatum</i> , blæresyge, Monilinia, <i>Oidium</i> og meldug	90 g/L	Opblanding i jorddækningsmateriale	-	1	-	-	-	9000 g/ha (9 kg/ha)	-	De overjordiske dele af agerpadderok-planten (90 g) opblandes i jorddækningsmateriale (1 L). Må ikke anvendes på hele det dyrkede område.

Find mere information om basisstoffer og deres anvendelse på <https://mst.dk/kemi/pesticider/alternative-sproejtemidler/basisstoffer/>

- Udendørs brug på friland (F), indendørs i væksthuse (V) eller indendørs anvendelse (I)
- Koncentration af aktivstof (a.s.). Dosis angivet i g/kg eller g/L.
- Udbringningsmetoden, f.eks. sprøjtning, spredning, pulverspredning, udvanding, etc.
- Vækststadium ved sidste behandling (se BBCH Monograph, Growth Stage of Plants, 1997, Blackwell, ISBN 3-8263-3152-4) samt information om sæson for behandling hvor relevant.
- Minimum og maksimum antal af behandlinger, der er mulige under praktiske forhold.
- g aktivstof pr. 100 L (minimum til maksimum).
- Total dosering for hver behandling, g eller kg aktivstof pr. hektar (minimum til maksimum).
- PHI (preharvest interval): minimum sprøjtefrist (antal dage) før høst af afgrøder.