

Planter

Godkendelse af Mizuki (pyraflufen) til nedvisning og ukrudtsbekæmpelse i kartofler

Miljøstyrelsen har godkendt brugen af Mizuki til nedvisning af og ukrudtsbekæmpelse i kartofler, hvor den maksimale mængde anvendt både til nedvisning og ukrudtsbekæmpelse pr. sæson er 4 l/ha.

Manual



Godkendelsen af **Mizuki** kommer med en række vigtige begrænsninger i forhold til dosering og antal behandlinger, både hvad angår brugen med og uden aftopning og afstand til vandmiljø og §3-områder.

- Må kun anvendes til nedvisning og ukrudtsbekæmpelse i kartofler og ikke senere end 7 dage før høst.
- Brugsanvisningens doseringsangivelser må ikke overskrides.
- Maksimale mængde pr. sæson er 4 l/ha.
- Maksimalt 2 l/ha efter aftopning, enten som 1 x 2 l/ha eller 2 x 1 l/ha.
- Anvendes maksimalt én gang pr. sæson mod ukrudt.
- Anvendes maksimalt to gange pr. sæson til nedvisning.
- Må ikke anvendes nærmere end 20 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.) for at beskytte organismer, der lever i vand ved applikationsrater 2 x 2.0 L/ha og 1 x 2.0 L/ha.
- Må ikke anvendes nærmere end 10 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.) for at beskytte organismer, der lever i vand ved applikationsrater 2 x 1.0 L/ha og 1 x 1.0 L/ha.
- Må ikke anvendes nærmere end 20 meter fra §3-områder for at beskytte vilde planter ved applikationsrater 2 x 2.0 L/ha og 1 x 2.0 L/ha.
- Må ikke anvendes nærmere end 10 meter fra §3-områder for at beskytte vilde planter ved applikationsrater 2 x 1.0 L/ha og 1 x 1.0 L/ha.
- Må ikke anvendes nærmere end 1 meter fra veje, boliger, institutioner og offentlige arealer for at beskytte beboere og forbipasserende.
- Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand.
- Opbevares under lås og utilgængeligt for børn.
- Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Anvendelse af Mizuki

Mizuki er et middel med kontaktvirkning. Derfor skal ukrudt eller kartoffeltop rammes og dækkes godt for at opnå bedst mulig virkning. Virkningen af Mizuki forstærkes af sollys. Der bør mindst være 4 timers sollys efter behandling, men midlet bør udbringes om



formiddagen for at opnå så mange timer med sollys som muligt. Mizuki er regnfast efter 2 timer. Ved udsprøjtning vælges dyser, der giver små dråber, så der opnås en god dækning af de grønne plantedele. Undgå afdrift til naboafgrøder.

Ukrudt

Mizuki anvendes mod fremspiret bredbladet ukrudt indtil kartoflernes fremspiring (BBCH 09).

Nogle ukrudtsarter kan ifølge Nordisk Alkali bekæmpes med lavere dosering (tabel 1). Der anvendes 200-400 l vand/ha. Mizuki må maksimalt anvendes én gang pr. sæson mod ukrudt. Ukrudtet er mest følsomt på kimbladstadiet frem til 2-4 løvblade. Ukrudt, som spirer frem efter behandling, vil ikke blive bekæmpet. Hvis enkelte kartofler er spiret frem, vil de blive svedet. Forsøgene viser dog normalt ingen varig skade ved denne påvirkning.

Tabel 1. Ukrudtseffekt ved to doseringer af Mizuki

Ukrudtseffekt	Dosering	
	1,0 l/ha	0,5 l/ha
Meget god 95-100 %	Alm. Brandbæger, hvidmelet gåsefod	Alm. brandbæger
God 85-94 %	Fuglegræs, raps, snerlepilleurt, sort natskygge, spergel	Hvidmelet gåsefod
Moderat 70-84 %	Agerstedmoder, ferskenpileurt, hyrdetaske, pengeurt, rød tvetand, vejpilleurt, vellugtende kamille	Fuglegræs, pengeurt, snerlepilleurt, sort natskygge, spergel, vellugtende kamille

Nedvisning

Mizuki er velegnet til nedvisning af primært stængler og i mindre grad blade. Effekten ses ikke umiddelbart, men kan normalt iagttages efter nogle dage. Mizuki udsprøjtes med et 5-7 dages interval på den dag med forventet størst solindstråling. Der anvendes 200-500 l vand/ha, helst 300 l/ha ved nedvisning. Fuld nedvisning indtræffer efter 14-21 dage, så der må forventes en fortsat knoldvækst efter behandling samt længere tid, før der opnås fuld skindfasthed.

Brugen af Mizuki til nedvisning forudsætter en vis grad af bladdækning af hensyn til miljøpåvirkningen. Derfor er der godkendt forskellige doseringer med og uden aftopning. Bemærk at der kun må bruges i alt 2 l/ha efter en aftopning, som enten kan anvendes som 1 x 2 l/ha eller 2 x 1 l/ha (tabel 2).

Dosering afhænger af kartoflernes modenhed, vækst og anvendelse. Der er meget lidt erfaring med brugen af 2 x 1 l/ha efter en aftopning. I lægge- og proceskartofler med stor grokraft vil det være nødvendigt at kombinere brugen af Reglone med 2 behandlinger Mizuki i fuld dosering uden brug af aftopning (se nedenstående).

I uforarbejdede spisekartofler (afgrødekode 152), hvor det ikke er muligt at anvende Reglone, forventes den lave dosering, efter en aftopning i de fleste sorter, ikke at være tilstrækkelig. I disse spisekartofler anbefales det enten at anvende 2 x 2 l/ha uden aftopning eller aftopning efterfuldt af brænding. Hvis der anvendes 2 behandlinger og en dosering større end 1 l/ha, skal første behandling foretages inden BBCH 90 (lige før begyndende afmodning).

Der er tyske erfaringer som viser, at 2 l/ha før og efter en aftopning i nogle sorter kan være en løsning, men dette er endnu ikke afprøvet i Danmark.

Mizuki kan blandes med et egnet svampemiddel, hvis der samtidig ønskes effekt mod kartoffelskimmel (knoldskimmel).

Tabel 2. Dosering og antal behandlinger ved nedvisning af kartofler med og uden aftopning

Nedvisning af kartofler	Dos. pr. ha	Antal behandlinger	Tidspunkt	Behandlingsfrist	Bemærk
Uden aftopning	1-2 l	2 (min. 5 dages interval)	Fra BBCH 50 (blomsterknopper udviklet)	7 dage	Ved en dosering > 1 l/ha og to behandlinger: Første behandling skal foretages inden BBCH 90
Med aftopning	1-2 l	2 (min. 5 dages interval)	Fra BBCH 50 (blomsterknopper udviklet)	7 dage	Maksimalt 2 l/ha efter aftopning

Mizuki i kombination med Reglone

Hvis der ikke aftoppes, kan der i afgrødekoderne 149, 150 og 154-156 anvendes 2 behandlinger med 2 x 0,8 l/ha [Reglone](#) (se artiklen [Dispensation til anvendelse af Reglone til nedvisning af lagerkartofler i 2023](#)) efterfulgt af 2 behandlinger med 2 x 2 l/ha Mizuki. De 2 behandlinger med Reglone udbringes på fuld top med 3 dages interval. Første behandling med Mizuki udbringes 3 dage efter sidste behandling med Reglone og anden behandling med Mizuki udføres igen 5-7 dage på den dag med størst solindstråling. Det er vigtigere at vælge den rette sprøjtedag fremfor antallet af dage mellem sprøjtning under hensyntagen til knoldvæksten.

Satellitovervågning

Graden af nedvisning kan ses fra droner og satellitter. Miljøstyrelsen vil foretage overvågning af marker behandlet med Reglone og Mizuki for at kunne dokumentere, at Reglone kun anvendes i de tilladte afgrødekoder og med den korrekte afstand til vandmiljø, §3-områder, alle former for veje, boliger, institutioner og offentlige arealer.

Satellitovervågningen kan, sammen med Tro og love-erklæringer ved køb af Reglone, sikre dokumentation for, at alle betingelser i tilknytning til både registrering af Mizuki og dispensationen til brug af Reglone er overholdt, så det er muligt også i fremtiden at opnå dispensationer.

Emneord

[Godkendelser](#)

[Kartofler](#)

[Nedvisning](#)

Publiceret: 11. juli 2023

Opdateret: 11. juli 2023

Vil du vide mere?



Lars Bødker

Landskonsulent, Kartoffler

SEGES

lab@seges.dk

+45 2018 3694

Støttet af

Kartoffelafgiftsfonden

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