

Planter

## Bekæmpelse af ukrudt i majs

Forslag til strategi og middelvalg ved bekæmpelse af ukrudt i majs. På arealer med hanespore er det vigtigt at vælge en strategi, som forsinket udvikling af herbicidresistens.

Viden om Opdateret 23. februar 2023

Efter mange års anvendelse af **MaisTer** mod hanespore kan det forventes, at der allerede er lokaliteter med bestande af hanespore med ALS-resistens, så **MaisTer** ikke længere har effekt. På arealer med hanespore anbefales det for at forsinke denne uafvendelige udvikling at vælge den bedst mulige anti-resistensstrategi. Det betyder konkret, at en blanding af et mesotrion-middel (**Tocalis** / **Border** / **Starship Max**) og **Onyx** mod hanespore bør være standard i en til to sprøjtninger. Dette er uddybet yderligere i afsnittet om hanespore, hvor der sås efterafgrøde.

Rettidighed er vigtigt ved bekæmpelse af ukrudt i majs, ikke mindst hvor hanespore, ærenpris, snerlepileurt og storkenæb optræder. Bliver det optimale tidspunkt for første sprøjtning forpasset, er det vigtigt at øge dosis tilstrækkeligt i forhold til ukrudtets størrelse.

Hvor der afhænger af ukrudtsbestand sættes på én eller to ukrudtssprøjtninger og efterfølgende radrensning, er det vigtigt at tilpasse middelvalg og dosis, så ukrudt inde i rækken bliver bekæmpet effektivt.

## Strategi

### Før såbedstilberedning

Ved pløjefri etablering er det vigtigt at nedvisne ukrudt og en eventuel efterafgrøde inden jordbearbejdningen begynder. Nedvisning kan også ske efter såning og frem til lige før majsens fremspiring, men det indebærer en risiko for ikke at ramme tuer af ukrudt, som er dækket af jord og endnu ikke har så meget genvækst, at det rammes med sprøjteværket.

### Før fremspiring

Inden majsens fremspiring kan tidligt fremspiret ukrudt og ukrudt, eksempelvis puder af enårig rapgræs eller efterafgrøde, som har overlevet tilberedningen af såbedet og er fremme, sprøjtes bort med omkring 360 g glyphosat pr. ha. Sprøjtningen skal være gennemført, inden de første majsspirer bryder gennem jordoverfladen. Mod ærenpris er DFF/Legacy godkendt til mindre anvendelse før fremspiring. Er målet alene ærenpris, er DFF/Legacy tilstrækkelig. Vær kritisk med anvendelsen af glyphosat før fremspiring. Kun hvis der er sket en væsentlig fremspiring af ukrudt, lønner det sig at anvende glyphosat.

### Efter fremspiring

Den sikreste strategi vil være at sprøjte på småt ukrudt ud fra princippet om hellere at komme en dag for tidligt end en dag for sent. Brug følgende retningslinjer for sprøjtetidspunkter:



Sprøjt første gang inden ukrudtet har mere end 1-2 løvblade, dvs. på helt småt ukrudt. Det er normalt 12-16 dage efter såning. Ærenpris og storkenæb må kun have første løvblad på vej. Græsser er normalt kun fremme med et enkelt blad. Hanespore er meget hurtige, og vil have 1-2 blade.

Sprøjt anden gang ca. 7-10 dage efter første sprøjtning, når et nyt hold ukrudt er spiret frem med højst 1-2 løvblade. Er det meget koldt, kan der gå længere tid. Græsser vil have 2-3 blade, hvis MaisTer ikke er med i første sprøjtning. Hvis der er kvik, vil de nye kvikskud have nået at få 3-4 blade, som er nødvendig for at opnå god effekt af MaisTer.

Efter yderligere ca. 14 dage vurderes behovet for en tredje sprøjtning.

## Strategi mod hanespore, hvor der skal sås efterafgrøde

Fremspiringen af hanespore sker over en lang periode fra majsens spirer frem og helt hen til majsens 9-10 bladstadiet. Eventuel senere fremspiring vil på grund af majsens skyggevirksomhed ikke få lys til at kunne udvikle sig med frøsætning af betydning. Den lange fremspiringsperiode betyder, at en reel resistensforebyggende indsats i forhold til udvikling af ALS-resistens skal indeholde flere sprøjtninger med andre virkemekanismer end ALS. Derfor vil den stærkeste resistensforebyggelse være at anvende mesotrion + Onyx i to sprøjtninger. Ved én sprøjtning med mesotrion + Onyx selekteres for ALS-resistens i den del af populationen, som spirer frem efter denne ene sprøjtning med mesotrion + Onyx. Anvendelse af 0,15 kg Tocalis pr. ha eller tilsvarende af andet mesotrion-middel giver en bekæmpelse af nyfremspiret hanespore med 1-2 blade på omkring 70-80 procent, og vil dermed i blanding med MaisTer i nogen grad være resistensforebyggende i forhold til ALS-resistens. I tabellerne med løsningsforslag er det beskrevet som moderat resistensforebyggende, når mesotrion anvendes alene uden Onyx i 2. bladsprøjtning og stærkt resistensforebyggende ved anvendelse af mesotrion og Onyx i blanding.

Mesotrion-midler og Onyx er relativt dyre midler, så det har en væsentlig omkostning at opnå den størst mulige resistensforebyggelse. De to vigtigste faktorer for resistensudvikling hos hanespore er sædskifte og bestandens størrelse. Jo mere ensidig majsdyrkning med anvendelse af Maister, jo større selektion af de resistente typer af hanespore. Og jo større bestand, jo større sandsynlighed er der for, at de få hanespore, som fra naturens hånd er resistente, vil overleve og kaste frø. Dvs. jo bedre sædskifte og med en lille bestand, jo mere forsvarligt er det at spare lidt på resistensforebyggelsen.

## Middelvalg

Mesotrion-midlerne **Tocalis** / **Evolya** / **Starship Max** / **Border 100 SC** / er bredt virkende mod de fleste arter af tokimbladet ukrudt samt hanespore. I det følgende nævnes kun Tocalis som repræsentant for mesotrion-midlerne. **Harmony 50 SX** og **Fighter 480** er blandingspartnere til forbedring af effekt mod storkenæb. MaisTer er eneste middel med effekt mod alle arter af græsukrudt, herunder hanespore og grøn skærmaks. Enårig rapgræs og andre græsser findes i de fleste marker, og **MaisTer** vil derfor være aktuel i de fleste strategier. Hanespore og skærmaks bekæmpes bedst på 1-2 bladstadiet, mens andre græsser gerne må få 2-3 blade.

Fluroxypyr-midlerne **Starane 333 HL** og **Flurostar 180** er under gode temperaturforhold en god blandingspartner til at øge effekten mod pileurter. Max. dosis er henholdsvis 0,15 og 0,3 liter pr. ha og maksimalt en behandling pr. sæson af hensyn til beskyttelse af grundvandet. Pileurter må ikke blive for store.


**Legacy 500 SC** og **DFF** er godkendt til mindre anvendelse i majs før fremspiring til bekæmpelse af ærenpris, hvor denne udgør et problem.

**Onyx** har effekt mod tokimbladet ukrudt som hvidmelet gåsefod, hyrdetaske, forglemmigej, pengeurt, sort natskygge og vedbend ærenpris. I forsøg er dokumenteret en forstærket nedvisning (synergi) af hanespore ved blanding med mesotrion-midler, selv om Onyx i sig selv ikke har effekt af betydning mod hanespore. Denne synergi gælder også andre ukrudtsarter. Overvejelsen om at anvende eksempelvis 0,5 l Onyx pr. ha sammen med mesotrion-middel i første sprøjtning er ud over resistensforebyggelse, at dette er en forsikring mod, at nogle hanesporeplanter gror videre og dermed vil være for store til, at de i anden sprøjtning bliver bekæmpet effektivt.

## Bekæmpelsesforslag i majs uden udlæg

Ukrudtsbekæmpelse i majs

## Udlæg af efterafgrøde

 Forslag til bekæmpelse af ukrudt i majs med udlæg af efterafgrøde:

Ukrudtsbekæmpelse i majs med udlæg af rajgræs

Ukrudtsbekæmpelse i majs med udlæg af strandsvingel

## Ukrudtsarterne

### Effekttabel for ukrudtsmidler i majs

Effekttabellen angiver forventet effekt mod ukrudt med op til to løvblade i majs ved de angivne doseringer. På grund af den lange periode, hvor majsen ikke dækker jorden, er der normalt behov for yderligere en til to behandlinger mod nyfremspiret ukrudt. For rod ukrudt vil det oftest være nødvendigt med opfølgende behandling på genvækst for at opnå de angivne effekter. Effekterne er angivet efter en vurdering af data fra firmaernes effektivitetsvurderinger, landsforsøg, effektangivelser i Planteværn Online samt indsamlede erfaringer fra praksis. I de fleste forsøg er ukrudtsbekæmpelsen gennemført i et bekæmpelsesprogram eller med høj dosis, hvorfor det er med visse forbehold de enkelte effekter er angivet. Rangordningen af midlernes effekt mod enkelte arter giver imidlertid viden om, hvilke midler der bør være basis mod forskellige ukrudtsarter.

## Hanespore

Sædskifte er bedste middel mod opformering af hanespore og grøn skærmaks, fordi begge arter er skyggefølsomme og klarer sig på grund af den sene fremspiring ikke godt i græs, vinter- og vårkorn samt andre afgrøder, der giver konkurrence på deres fremspiringstidspunkt. Kemisk bekæmpelse er selvfølgelig nødvendig, men kan ikke alene forhindre opformering og vil før eller siden føre til udvikling af resistens. Se ovenstående afsnit om strategi mod hanespore.

Ved radrensning i forbindelse med såning af efterafgrøde vil der blive fremprovokeret nyfremspiring af hanespore. Disse planter vil sætte få frø, hvis afgrøden hurtig lukker rækken. Men overvej behovet for efter fremspiring af efterafgrøden at følge op med Tocalis, evt. som pletsprøjtning. Pletter med hanespore ses typisk ved markindkørsel, i hjørner og foragre. Der kan kun forventes god effekt mod nyfremspirede hanespore med højst 2-3 blade.

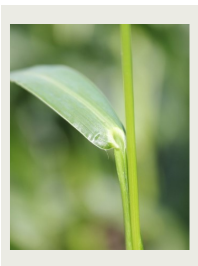
## Grøn skærmaks

Grøn skærmaks er geografisk mindre udbredt end hanespore, men hvor den findes, kan grøn skærmaks ligesom hanespore findes i enorme bestande.

En vigtig forskel mellem grøn skærmaks og hanespore er, at kun MaisTer har effekt, og ikke mesotrion-midler som Tocalis.

Bekæmpelsesmuligheden er dermed begrænset til 2 gange sprøjtning med MaisTer. Dog er der i et enkelt landsforsøg fundet en meget stor synergieffekt af Onyx + mesotrion ved bekæmpelse af grøn skærmaks, ligesom der i to effektivitetsforsøg er vist god effekt at denne blanding. Der er dog fortsat behov for bedre dokumentation af denne effekt mod grøn skærmaks

## Langsigtet indsats mod hanespore og grøn skærmaks



Hanespore har ingen skedehinde.





Grøn skærmaks har skedehinde, som består af hårkrans. Foto fra Planteværn Online.



Mange majsavlere oplever problemer med hanespore og grøn skærmaks i marker med hyppig eller ensidig majsdyrkning. Fotos: Mogens Andersen, SAGRO.



Mange majsavlere oplever problemer med hanespore og grøn skærmaks i marker med hyppig eller ensidig majsdyrkning. Fotos: Mogens Andersen, SAGRO.

Frø af hanespore og grøn skærmaks har en levetid i jorden på 6-7 år, og nogle få op til 10-15 år. Derfor er det vigtigt at få andet end majs ind i sædskifte, inden bestandene har opformeret sig til et niveau, hvor de er svære at bekæmpe effektivt. Frøene bliver primært spredt med jord på maskiner og med planterester på majsstetter og vogne. Det gør det vanskeligt at undgå spredning, men det er værd at gøre så meget så muligt for undgå at slæbe jord og afgrøderester fra inficerede marker videre til 'rene' marker.





På finsnitterens skærebord ligger der store mængder plantemateriale, også en masse frø af hanespore, som meget let drysser af når afgrøden bliver høstet.



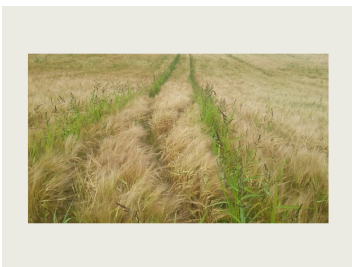
På snittevogn og traktor er der også mange steder, hvor frø af hanespore kan lægge sig for siden at flyve af langs veje eller i andre marker.



Og her ligger smittet majs på vejen, måske også frø af hanespore?



Indkørsel til majsmarken med bestand af hanespore.



Ved sen såning af vårkorn og i åbne afgrøder af både vår- og vintersæd kan der godt opstå plads til hanespore, ikke mindst i kørespor. Men normalt er hanespore og grøn skærmaks sjældne i kornafgrøder. Primera Super/Foxtrot og Topik EC har god effekt mod begge arter. I bredbladede afgrøder har Agil 100 EC og Focus Ultra effekt.



## Ærenpris

Timing er afgørende for god bekæmpelse af ærenpris, dvs. at der skal sprøjtes så snart den begynder at sætte første par løvblade. Der bør som minimum anvendes 0,12 kg Tocalis pr. ha eller tilsvarende mesotrion-middel. Blanding med Harmony 50 SX eller MaisTer vil bidrage til at øge effekten, lige som olietilsætning øger effekten.

Legacy/DFP skal anvendes før fremspiring med 0,05-0,075 l pr. ha. Den laveste dosis anvendes på skarp sandjord.



Legacy 500 SC/DFP vil ofte give hvidfarvede pletter på de nederste blade. Der er ikke set negativ påvirkning af udbyttet.

## Storkenæb

Storkenæb bekæmpes bedst med Fighter 480 eller Harmony 50 SX. Fighter 480 er under gode temperaturforhold det mest effektive middel, og vil være det foretrukne middel, hvis storkenæb er blevet store. MaisTer har udmærket effekt på små storkenæb. Tocalis har utilstrækkelig effekt mod storkenæb, så snart planterne har fået løvblade.

## Pileurter

Tocalis og Harmony 50 SX har god effekt mod pileurter. Ved anvendelse af MaisTer uden blanding med Tocalis tilsættes Starane 333 HL (f.eks. 0,1-0,15 liter pr. ha) eller Flurostar 180 (f.eks. 0,2-0,25 liter pr. ha) mod pileurter. Fluroxypyr-midlerne bør kun bruges i majs frem til 6-bladstadiet. Senere anvendelse giver en lille risiko for, at majsplanterne danner luftrødder og vælter.

## Hejrenæb

Fighter 480 har god effekt mod hejrenæb. Tocalis er mere effektiv mod hejrenæb end mod storkenæb, men rettidighed mod hejrenæb er også vigtig. Tilsætning af Harmony 50 SX eller et fluroxypyr-middel til Tocalis eller MaisTer kan forbedre effekten mod hejrenæb.

## Sort natskygge

Natskygge fremspirer ofte sent og bliver derved mindre påvirket af de tidlige sprøjtninger. Derfor foreslås en tre-split strategi på arealer med natskygge. Tocalis og MaisTer er effektive mod sort natskygge. Tocalis kan anvendes uanset majsens størrelse frem til sprøjtefristen i stadie 19.





## Gul okseøje

Det er afgørende for en god effekt mod gul okseøje, at bekæmpelse udføres, mens ukrudtsplanterne kun har 0-2 løvblade. Tocalis og MaisTer er effektive mod gul okseøje.

## Hundepersille

MaisTer har vist sikker effekt mod hundepersille og bør foretrækkes mod denne.

## Agertidse og gråbynke

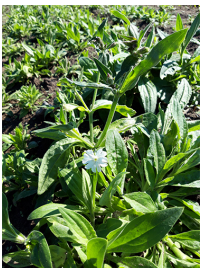
Tocalis har god effekt mod både agertidse og gråbynke. Skuddene skal være godt fremme på sprøjtetidspunktet, dog må gråbynkerne ikke blive for store, dvs. max. 10-15 cm. Der er set god effekt mod gråbynke ved blanding af Onyx + mesotrion. Benyt en 3-delt sprøjtning med 0,1 kilo Tocalis pr. ha hver gang der er nye skud tilstrækkeligt fremme. I første sprøjtning skal der dog primært tages hensyn til størrelsen af det øvrige ukrudt. Mod agertidse har effekten af MaisTer generelt været på et lavere niveau end Tocalis. MaisTer har begrænset effekt mod gråbynke. Vær opmærksom på, at Starship Max max. må anvendes to gange.

## Aftenpragtstjerne

Ingen midler bekæmper aftenpragtstjerne, som ses under opformering mange steder. Høje doseringer af Tocalis og Maister er en nødløsning, som hæmmer væksten. Flere gange radrensning vil have nogen effekt, men vil ikke være en langsigtet bekæmpelse. Aftenpragtstjerne bekæmpes derfor andre steder i sædskiftet, hvor Nicanor SG, Express og Harmony SX har god effekt. Der er også rapporteret om god effekt af fluroxypyr i højeste dosis godkendt i korn.



Aftenpragtstjerne bliver ikke bekæmpet med ukrudtsmidlerne i majs. Foto: Bent Jensen, AgriNord.



Aftenpragtstjerne har hvide blomster og underjordiske udløbere. Foto: Bent Jensen, AgriNord.

## Andet rodukrudt

MaisTer er meget effektiv mod kærgaltetand, agermynte og agersvinemælk. Mod agersnerle vil der være omkring 90 pct. effekt ved 100-150 g pr. hektar. Følfod er set nedvisnet med MaisTer, men den skal formentlig nedvisnes to år i træk, før der er tilstrækkelig langtidseffekt. Mod rodukrudt anbefaler vi generelt en skæv fordeling af MaisTer-dosen, så den største mængde anvendes ved anden sprøjtning.



Erfaringer fra praksis viser, at MaisTer svider de overjordiske skud af agerpadderok, men langtidseffekten er mere begrænset. Bekæmpelse flere år i træk vil reducere bestanden.

Mod vandpileurt har Harmony 50 SX, MaisTer og Tocalis effekt. Starane 333 HL/Flurostar 180 har også effekt, men max. dosis er for lav til at den vil være tilstrækkelig.

Tocalis har god effekt mod spildkartofler. Blanding med Onyx øger effekten væsentligt.

## Sprøjteteknik

Anvend lavdrifts- eller refleksdyse 025 eller 03 under gode sprøjteforhold. Under ugunstige vindforhold anvendes en kompakt luftinjektionsdyse eller tilsvarende grov forstøvning. Anvend en højere vandmængde for at kompensere for de større dråber, dvs. minimum 150 l pr. ha. Ved anvendelse af luftassistance eller luftsprøjter anvendes en mindre vandmængde og mindre dråber. Det er vigtigt at tilpasse lufttrykket, så der ikke sker tilbageslag fra jordoverfladen.

## Svækkede majsplanter

Hvis majs 'står i stampe' på grund af kølige forhold, bør dette normalt ikke forhindre en rettidig sprøjtning med doser i den lave ende af doseringsskalaen. Der kan dog i sjældne tilfælde være tale om, at majs viser forbigående symptomer som følge af behandlingen. Hvor majsens vokslag er skadet, og bladkanterne flossede efter sandflugt, er der risiko for, at ukrudtsmidlerne kan "bide kraftigere" på majsplanterne – især hvis disse i forvejen er stressede af køligt vejr. I sådanne tilfælde anbefales det at udskyde sprøjtningen til efter et par dage med mere gunstige vækstbetingelser.

## Blanding med bor

Det kan være aktuelt at udbringe bor i 2. og evt. 3. sprøjtning efter fremspiring. Mesotrion-midler, Maister, Starane 333 HL og Fighter 480 og blandinger heraf kan blandes med de gængse bor-produkter. Ved blandinger med Onyx vil bor formentlig kunne iblandes uden problemer. Men det anbefales at teste blandingen i en håndsprøjte og tjekke, at der efter nogle timer ikke er udfældninger.

## Resistensrisiko

Desværre er der en række tilfælde af resistens hos enårig rapgræs over for ALS-hæmmere, herunder MaisTer. Det har ikke været forventet, idet de fleste tilfælde af resistens hos enårig rapgræs hidtil er set på f.eks. golfbaner, hvor der sprøjtes meget hyppigt.



ALS-resistent enårig rapgræs i majs. I marken er der dyrket majs i 8 ud af 9 år, hvoraf der er anvendt MaisTer i 7 år. Foto: Nis Callesen, LandboSyd.





Erfaringer fra udlandet har ellers tydet på, at den største risiko for udvikling af resistens blandt ukrudtsarter, som typisk optræder i majs, ligger hos hanespore. Hanespore er polyploid, dvs. 'flere sæt gener'. Udvikling af resistens sker derfor langsomt, men selektionen er til gengæld kraftig, hvis majs dyrkes i monokultur. Man regner med, at 1 ud af 1 million planter har et resistensgen. Ved 100 hanesporeplanter pr. m<sup>2</sup> betyder det groft sagt, at der vil være én plante pr. ha, som kan overleve en sprøjtning med MaisTer.

Resistens forekommer i vore sydlige nabolande og findes formentlig nu også i Danmark uden at dette dog er dokumenteret.

Sædskiifte er virkemiddel nummer et til at imødegå udvikling af resistens. Dernæst antages middelblandinger og skifte mellem midler med forskellig virkemekanisme at forsinke udvikling af resistens hos ukrudt. Tabel 1 viser de aktuelle midlers virkemekanisme. Det ses, at der er gode muligheder for at udnytte flere forskellige virkemekanismer mod tokimbladet ukrudt. Anvendelse af både MaisTer og mesotrion + Onyx i effektive doseringer mod hanespore bør være en del af strategien, hvor hanespore optræder. Mod de øvrige græsser, herunder enårig rapsgræs, er der kun én virkemekanisme.

Radrensning giver også en forebyggelse af herbicidresistens.

## Tabel 1. Virkningsklasse for ukrudtsmidler i majs

Virkemekanisme	Klasse	Midler
Blokerer 4-HPPD	F2 / 27	Tocalis / Evolya / Starship Max / Border
Blokerer syntese af aminosyrer ved at inhibere enzymet ALS	B / 2	Harmony 50 SX, MaisTer
Blokerer fotosystem II	C3 / 6	Fighter 480, Onyx
Virker som indol-eddikesyre (auxin-herbicide)	O / 4	Starane 333 HL, Flurostar 180
Blokerer celledeling	K1 / 3	Stomp CS
Blokerer carotenoid-syntesen (PDS-hæmmer)	F1 / 12	Legacy 500 SC, DFF

## Begrænsninger i anvendelsen af SU-midler

Harmony 50 SX må anvendes 1 gang pr. sæson med max. 5,625 g pr. ha. På samme areal må der anvendes MaisTer to gange med en samlet max. dosis på 150 g pr. ha. Harmony 50 SX og MaisTer må gerne anvendes i blanding, idet etiketten for Harmony 50 SX undtager majs fra de afgrøder, hvor der ikke må anvendes produkter med tribenuron, metsulfuron, iodosulfuron, triasulfuron eller thifensulfuron i samme vækstår.

## Planteværn Online (PVO)

**Planteværn Online** kan give forslag til bekæmpelse af ukrudt i majs. Ud over problemløsning er det også muligt at udskrive effektprofiler og lave beregninger på brugervalgte blandinger. Vær opmærksom på, at PVO ikke kan tage hensyn til begrænsninger i maksimaldosering, når programmet anvendes til beregning af forslag til flere på hinanden følgende sprøjtninger.

## Radrensning

I etableringsfasen er majs meget følsom for konkurrence fra ukrudt. Strategien er derfor, at der skal laves en første sprøjtning som er effektiv, så der ikke er ukrudt tilbage inde i rækken. Radrenseren kan så gøre arbejdet færdigt, da lidt sent fremspiret ukrudt inde i rækken betyder meget lidt. Det gælder dog ikke hanespore, der sagtens kan nå at sætte frø. Er timingen for første sprøjtning ikke optimal, skal dosis justeres, så ukrudt inde i rækken med sikkerhed bliver bekæmpet. På arealer med meget ukrudt er der normalt behov for én sprøjtning og to radrensninger eller alternativt to sprøjtninger og én radrensning. Ideelt skal timingen af radrensning tilpasses, så der ikke bliver for lang tid fra sidste radrensning til rækkerne bliver markeret, men tidspunktet må nødvendigvis også tilpasses det optimale såtidspunkt for efterafgrøder.



Første radrensning skal gå så tæt på rækken som muligt. Majsens har på det tidspunkt ikke så stort et rodsystem, at der vil ske skade, når man holder sig til max. 5 centimeters dybde. Som udgangspunkt skal skærene arbejde så overligt som muligt, og der skal ske en fuld gennemskæring. På den måde bliver mest muligt ukrudt løsnet fra jorden og efterladt på jordoverfladen til udtørring. Er radrenseren monteret med stjernerulleaggregater, er det muligt også at få effekt mod ukrudt inde i rækken.

I anden radrensning skal der mere fart på, så gråbynker og andet ukrudt, der står godt fast, bliver skåret over og/eller revet løs. Fart betyder også, at der bliver kastet jord ind i rækken, som dæmper det ukrudt, der måtte være spiret frem her. Ved montering af bredere skær på tand 2 og 4 (ved 5 tænder pr. række), vil der blive flyttet mere jord ud til ophypning i rækken.

Har stort ukrudt overlevet første sprøjtning, kan det være billigere og mere effektivt ved radrensning at opnå 70-80 procent effekt ved at fjerne ukrudtet mellem rækkerne, frem for at få en for ringe effekt af en høj dosis af de kemiske midler. Endvidere kan radrensning anvendes senere end kemisk bekæmpelse.

## Se videoerne om hanespore:



<https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=feab5e140b7737a00560e4019f24fbde&source=embed&photo%5fid=38010018&autoplay=0>

Verdens værste ukrudt breder sig i Danmark (3:48)



<https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=153466ae59840acbc765f4beef3cffc&source=embed&photo%5fid=38021244&autoplay=0>

Verdens værste ukrudt – biologien (3:57)





[https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?](https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=54c948ffbab9b8f6b02e02707b7f7d4b&source=embed&photo%5fid=38022640&autoPlay=0)

[token=54c948ffbab9b8f6b02e02707b7f7d4b&source=embed&photo%5fid=38022640&autoPlay=0](https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=54c948ffbab9b8f6b02e02707b7f7d4b&source=embed&photo%5fid=38022640&autoPlay=0)

Verdens værste ukrudt – hvordan spredtes den (4:26)

---



[https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?](https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=661392b4430234655fd238ee4858c0af&source=embed&photo%5fid=38024290&autoPlay=0)

[token=661392b4430234655fd238ee4858c0af&source=embed&photo%5fid=38024290&autoPlay=0](https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=661392b4430234655fd238ee4858c0af&source=embed&photo%5fid=38024290&autoPlay=0)

Verdens værste ukrudt – hvordan stopper vi den? (4:46)

## Læs mere om bekæmpelse af ukrudt i majs

---

---

[Radrensning i majs der duer \(IPM-inspirationsark\)](#)

---

---

Emneord



Publiceret: 03. april 2019  
Opdateret: 23. februar 2023

## Vil du vide mere?



### Poul Henning Petersen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

[php@seges.dk](mailto:php@seges.dk)

+45 2010 2297



### Jens Erik Jensen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

[jnj@seges.dk](mailto:jnj@seges.dk)

+45 2171 7706



### Carsten Fabricius

Landskonsulent, Afdelingsleder

SEGES

[cars@seges.dk](mailto:cars@seges.dk)

+45 2924 5175

## 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](mailto:info@seges.dk)

