



VALG AF MIDLER TIL UKRUDTSBEKÆMPELSE I VINTERSÆD

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Forslag til løsninger mod forskellige ukrudtsbestande, timing og sprøjteteknik ved ukrudtsbekæmpelse i vintersæd.

- [Bekæmpelsesforslag](#)
- [Midlernes stærke sider](#)
- [Midlernes godkendelsesområde](#)
- [Begrænsninger vedr. antal behandlinger og sekvenser](#)
- [Timing](#)
- [Pas på afdrift og fordampning af jordmidler, særligt prosulfocarb-midler](#)
- [Andre artikler](#)
- [IPM-inspirationsark](#)

BEKÆMPELSESFORSLAG

Der er i nedenstående link angivet en række forslag om midler og middelblandinger til bekæmpelse af forskellige bestande af ukrudt i vintersæd.

[Vinterhvede](#)[Vinterbyg](#)[Triticale](#)[Vinterrug](#)

De angivne doseringsintervaller har tilstrækkelig effekt under normale forhold, når afgrøden er godt etableret. Ved massiv forekomst af én eller flere ukrudtsarter kan det være nødvendigt at øge dosis. Laveste dosis anvendes ved små bestande, småt ukrudt og gode sprøjteforhold.

Boxer og Stomp, som er resistensbrydere i forhold til ALS- og fop/dim-resistens, er med den nye pesticidafgift blevet væsentligt dyrere, men det er vigtigt at investere i at forsinke udvikling af herbicidresistens. Boxer skal derfor fortsat indgå med effektive doser i de fleste løsninger,

mens Stomp-midler anbefales målrettet mod eksempelvis mod valmue, storkenæb og væselhale. Generelt anbefaler vi højere dosis af diflufenican-midler som DFF end tidligere, fordi ærenpris og stedmoder har øget forekomst på mange arealer. Øget dosis giver desuden et bidrag til at forebygge ALS-resistens hos kamille og fuglegræs, og DFF i en højere dosis har en ikke ubetydelig effekt mod enårig rapgræs.

Vær opmærksom på, at Oxitril/Briotril/Duotril og tilsvarende parallelprodukter er sat på forbudsliste fra august 2016. Disse midler er afløst af Buctril og Xınca/Maya. For at sikre resistensforebyggelse vurderer vi, at 0,15-0,2 l Oxitril/Briotril bør erstattes af 0,2-0,25 l Xınca/Maya pr. ha eller 0,35-0,45 l Buctril EC 225 pr. ha.

[Til top](#)

MIDLERNES STÆRKE SIDER

Tabel 1 viser, hvilke midler der bør vælges som "basismiddel" mod forskellige ukrudtsarter. Vær opmærksom på kun at bruge ALS-hæmmere (minimidler/SU-midler) mod en given ukrudtsart én gang pr. sæson.

Tabel 1. "Basismidler" mod forskellige ukrudtsarter. ALS-hæmmere angivet med *kursiv*. Produkter med flere virkemekanismer er angivet som ALS-hæmmer, hvor ALS-aktivstoffet har en stor del af midlets effekt mod den aktuelle art

Art	Efterår		Forår	
	Anden virkemekanisme	ALS-hæmmer	Anden virkemekanisme	ALS-hæmmer
Agerrævehale	Primera Super, Foxtrot, Topik, Adimax	<i>Absolute 5, Lexus, Atlantis</i>	Topik, Primera Super/Foxtrot	<i>Atlantis, Broadway, (Lexus¹)</i>
Alm. Rapgræs	Topik, Adimax	<i>Atlantis</i>	Topik	<i>Monitor, Broadway, Atlantis, Cossack</i>
Enårig rapgræs	Boxer, Stomp CS, Activus	<i>Atlantis, Othello³</i>		<i>Atlantis, Cossack</i>
Hejrearter	Ingen			<i>Monitor, Broadway, Atlantis²</i>
Rajgræs	Boxer, Topik, Adimax	<i>Othello, Atlantis</i>	Topik	<i>Hussar, Hussar Plus, Broadway, Cossack</i>
Vindaks	Boxer (bedst langtidseffekt), Stomp CS, Activus	<i>Lexus, Atlantis, Othello³</i>	Primera Super/Foxtrot, Topik	<i>Hussar, Hussar Plus, Cossack, Atlantis, Monitor, Broadway, Tombo</i>
Agerstedmoder	DFF, Stomp CS, Activus		DFF	<i>Ally</i>

Burresnerre	Boxer, DFF (opfølgning forår er ofte nødvendig)		Tomahawk, Starane XL,	<i>Primus, Monitor, Hussar, Broadway, Tombo</i>
Kamille	DFF, Buctril, Xinca/Maya	<i>Lexus</i>	Mustang forte	<i>Ally, Express, Hussar, Hussar Plus, Cossack, Broadway, Tombo, Lexus, Primus/Saracen</i>
Kornblomst		<i>Lexus</i>	Mustang forte, MCPA	<i>Express, Lexus, Primus/Saracen, Broadway</i>
Valmue	Stomp CS, Activus			<i>Primus, Ally, Express, Hussar, Hussar Plus, Cossack, Lexus, Broadway, Tombo</i>
Storkenæb, hejrenæb	Stomp CS, Activus	<i>Lexus</i>		<i>Ally, Express, Hussar, Hussar Plus, Lexus1, Primus/Saracen, Broadway</i>
Ærenpris	DFF		DFF	<i>Ally</i>
Fuglegræs, tvetand, forglemmigej, spildraps m.fl.	Alle aktuelle løsninger har god effekt		Forskellige løsningsmuligheder	

¹ Der er en vis risiko for afgrødeskade om foråret og resistens konstateret en del steder. ² Kun blød hejre.

[Til top](#)

MIDLERNES GODKENDELSESOMRÅDE

Vær opmærksom på, at ikke alle vintersædsarter tåler græsukrudtsmidlerne og godkendelsesafgrøderne varierer. I tabel 2 er godkendelsesområderne vist.

Tabel 2. Græsukrudtsmidlernes godkendelse i vintersæd. E = anvendelse efterår, F = anvendelse forår. - = ikke godkendt

Middel	Vinterhvede	Vinterrug	Triticale	Vinterbyg
Activus 40 WG	E	E	E	E
Adimax	E	-	-	-
Atlantis OD	E/F	E/F maks. 0,45 l pr. ha	E/F	-

Boxer/Fidox/Roxy	E	E	E	E
Broadway	F	F	F	-
Cossack OD	F	F	F	-
Hussar OD	F	F	F	F (maks. 25 ml)
Hussar Plus	F	F	F	-
Lexus	E/F	E	E	E
Monitor	F	-	F	-
Othello	E/F	E/F	E/F	-
Primera Super/Foxtrot	E/F	E/F	E/F	F
Serrate	F	F	F	-
Sharpen 33 EC	E	E	E	E
Stomp CS	E	E	E	E
Tombo	F	F	F	-
Topik	E/F	E/F	E/F	-

[Til top](#)

BEGRÆNSNINGER VEDR. ANTAL BEHANDLINGER OG SEKVENSER

De fleste midler må kun anvendes én gang pr. vækstsæson. For en række SU-midler er der yderligere begrænsninger i forhold til anvendelse af andre SU-midler, som skyldes en fælles metabolit. Det er illustreret i tabel 3.

Tabel 3. Lovligt middelvalg for både tidlig og sen forårssprøjtning. Der bør ikke anvendes ALS-hæmmere mere end en gang pr. vækstsæson

Hvor der efterår er anvendt:	Må der tidligt forår anvendes:	Og senere i foråret anvendes:
Lexus samt alle IKKE SU-midler	Hussar, Hussar Plus, Atlantis, Cossack, Ally, Accurate, Finy, Nicanor, Ricorso, Savvy, Express, Nuance, Trimmer eller Ratio Super	Starane XL, Primus, Saracen, Saracen Delta, Primus XL, fluroxypyr-midler, Mustang forte, Zypar, Pixxaro eller MCPA
Lexus samt alle IKKE SU-midler	Broadway, Tombo, Monitor, Primus, Saracen eller Saracen Delta	Hussar, Hussar Plus, Atlantis, Cossack, Ally, Accurate, Finy, Nicanor, Rocrorso, Savvy, Express, Nuance, Trimmer, Ration Super, Starane XL, Primus, Primus XL, fluroxypyr-midler, Mustang forte, Zypar, Pixxaro eller MCPA
Atlantis,	Broadway, Tombo, Monitor,	Starane XL, Primus, Saracen, Saracen Delta, Primus

Othello	Lexus eller Primus	XL, fluroxypy-midler, Mustang forte, Zypar, Pixxaro eller MCPA
Express, Nuance, Trimmer	Broadway, Tombo, Monitor, Lexus, Primus	Starane XL, Primus, Primus XL, Saracen, fluroxypyr-midler, Mustang forte, Zypar, Pixxaro eller MCPA

[Til top](#)

TIMING

Den mest stabile effekt af midler med jordvirkning (Boxer, DFF og Stomp/Activus) opnås ved sprøjtning i afgrødens stadium 10-11, altså når sprøjtesporene netop er synlige. Som tommelfingerregel anbefaler vi sprøjtning med Boxer, Stomp/Activus og DFF 10-18 dage efter såning – kortest interval ved såning først i september. For midler og blandinger med både jord- og bladvirkning gælder, at ukrudtet lige skal være spiret frem, dvs. ca. en uge efter, at sprøjtespor er synlige. Midler med bladeffekt er Atlantis, Buctril, Maya/Xinca, Primera Super/Foxtrot og Topik. Lexus og Othello har både blad- og jordvirkning. Du bør være ekstra opmærksom på, at de tidligst såede marker og marker med meget ukrudt og/eller vanskelige arter behandles rettidigt.

Den stabile effekt der opnås i stadium 10-11 og en hurtig nedbrydning af især Boxer taler for, at det er bedst at vente til hveden er spiret frem. Ved senere såning på arealer, hvor der er risiko for der ikke er færdselsforhold til at kunne sprøjte i stadium 10-11, vil det være en fordel at sprøjte lige efter såning.

DFF i blanding med Boxer giver en betydelig risiko for svidninger. Denne risiko kan nedsættes meget betydeligt, hvis de to midler udsprøjtes med en til to dages mellemrum. Boxer bør på grund af hurtig nedbrydning udbringes til sidst

PAS PÅ AFDRIFT OG FORDAMPNING AF JORDMIDLER, SÆRLIGT PROSULFOCARB-MIDLER

Når du anvender jordvirkende ukrudtsmidler som prosulfocarb (Boxer, Roxy EC, Fidox EC) og pendimethalin (Stomp CS, Activus m.fl.), er det vigtigt, at du forebygger vindafdrift og fordampning. Dette gør du ved at tage følgende forholdsregler – i prioriteret rækkefølge:

- Anvend kompakte luftinjektionsdyser (025 og større) eller almindelige luftinjektionsdyser (02 og større)
- Anvend ved Danfoil-sprøjte et nedsat vandsøjletryk og en større vandmængde
- Sprøjt ved lav temperatur og høj luftfugtighed, dvs. om aftenen, om natten eller tidligt om morgenen
- Sprøjt ikke når temperaturen er over 15 °C
- Kør langsomt med lav bom og vandmængde på min. 150 l/ha ved alm. hydraulisk sprøjte
- Anvend på luftassisterede sprøjter enten kompakte luftinjektionsdyser eller lavdriftdyser
- Sprøjt på fugtig jord og/eller forud for let nedbør

- Sprøjt så sent på sæsonen som muligt, men dog rettidigt
- Vis særlige hensyn, hvis du har frugt- eller grønsagsproducenter i nærheden - udsæt om muligt sprøjtningen til frugten er høstet.

[Til top](#)

ANDRE ARTIKLER:

[Strategier mod ukrudt i vintersæd](#)

[Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd om foråret](#)

IPM-INSPIRATIONSARK:

[Minimer afdriften](#)

[Forebyg resistens mod ukrudtsmidler](#)

Kontakt din [lokale rådgivningsvirksomhed](#), hvis du vil vide mere om dette emne.