

Resultater fra ukrudtsbekæmpelse i 2014

Meget store bestande af agerrævehale og begyndende herbicidresistens har sat den kemiske ukrudtsbekæmpelse på prøve. Også italiensk rajgræs bekæmpes i såvel forsøg som praksis med varierende succes.



Landskonsulent Poul Henning Petersen
SEGES
php@vfl.dk



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

Italiensk rajgræs giver problemer i vintersæd

I forsøg med bekæmpelse af rajgræs har der i flere forsøg været så store bestande af italiensk rajgræs, at end ikke 90% effekt har været nok til at sikre det potentielle udbytte. Det medfører markante tab, hvis bekæmpelsen af rajgræs ikke er effektiv allerede om efteråret. Selv om 1,5 l Boxer pr. ha om efteråret har givet mellem 60 og 80% effekt, har det ikke været tilstrækkeligt til, at Cossack OD eller Broadway i alle tilfælde har kunnet gøre arbejdet helt færdigt om foråret. Om efteråret har Boxer i stadiet 10-11 efterfulgt af Topik i st. 13 givet god effekt, så Cossack om foråret har kunnet fuldende bekæmpelsen. Othello om efteråret har også haft en meget høj effekt, således at en supplerende behandling med Topik om foråret har sikret tilstrækkelig effekt. Af hensyn til at forsinke udvikling af herbicidresistens er det afgørende, at ALS-hæmmere, som Othello, Cossack OD, Hussar OD eller Broadway kun

anvendes én gang pr. sæson. Forsøgene indikerer, at afgrødekurrencen har stor betydning for at kunne opnå en høj effekt af den kemiske bekæmpelse.

Resistens udfordrer bekæmpelsen af agerrævehale i vintersæd

På fire af seks forsøgslokaliteter er der klare tegn på, at der er udviklet herbicidresistens hos agerrævehale over for ALS-

hæmmere og fop-midlet Topik. Især Lexus har haft svigtede effekt. Sprøjtning om efteråret med 2 l Boxer plus 0,1 l DFF pr. ha har haft en effekt på omkring 75%, hvilket er et væsentligt bidrag til at forebygge herbicidresistens. DFF har ved den anvendte dosis i sig selv haft en vis effekt mod agerrævehale.

Generelt har effekten mod agerrævehale været bedst efter



For at forsinke udvikling af herbicidresistens er det vigtigt at anvende ukrudtsmidler med forskellige virkemekanismer mod agerrævehale. I dette forsøg har Lexus plus Boxer om efteråret og Topik om foråret ikke haft tilstrækkelig effekt. Foto: Poul Henning Petersen, SEGES.

behandlinger, hvor aktivstoffet mesosulfuron indgår. Mesosulfuron indgår i Atlantis OD, Cossack OD og Othello. Pyroxsulam, som indgår i Broadway, har haft en varierende og mere usikker effekt.

Enårig rapgræs og tokimbladet ukrudt

To års forsøg viser, at Legacy har god effekt mod enårig rapgræs i vintersæd, og at midlet, der ikke er så hårdt ramt af den nye pesticidafgift, for en del kan erstatte Boxer, som er pålagt en meget høj afgift. Desuden er diflufenican i Legacy, DFF m.fl. resistensbryder i forhold til ALS-hæmmerne.

Forsøgene er udført på arealer med en moderat bestand af enårig rapgræs, idet der i gennemsnit om foråret i ubehandlet er optalt 89 planter af græskrudt pr. m². Fra forsøgsserien kan det konkluderes:

- at ved moderate bestande af enårig rapgræs kan Boxer for en del erstattes af Legacy.
- at der ikke i forsøgene er set afgrødeskader af blandingen af Legacy og Boxer, men at dette ikke er en sikkerhed for, at det ikke kan ske under visse omstændigheder, især ved sprøjtning under meget gunstige vækstforhold.
- at Activus 40 WG og Stomp CS har en væsentlig effekt mod enårig rapgræs selv ved relativ lav dosis.
- at effekten mod tokimbladet ukrudt om efteråret øges ved stigende dosis af Legacy og samtidig faldende dosis af Boxer.
- at om foråret har Mustang forte, Primus XL, Broadway, Lancelot, Tombo og Cossack

haft god effekt mod tokimbladet ukrudt, og at Cossack OD har bedst effekt mod enårig rapgræs.

Tæt vårbyg giver høj effekt af kemien

En god etablering af vårbyg og gode vækstforhold betyder, at afgrøden yder en særdeles god konkurrence mod overlevende ukrudt efter herbicidbehandlinger. Det betyder, at når afgrøden yder en stor indsats i sig selv, bliver nettomerudbytte for ukrudtsbekæmpelse ofte ret beskedne. Afprøvede løsninger i forsøgene har opnået en særdeles god effekt. Behandling med 0,3 l Mustang forte plus 0,03 l DFF i henholdsvis stadiet 12-13 og 21-25 har resulteret i bedst effekt ved den tidligste sprøjtning, men ved høst har renheden næsten været den samme, og udbyttemæssigt har der ikke været forskel på behandlingstidspunkter.

Effektive midler mod gul okseøje og jordrøg i vår-sæd

Mustang forte samt blandingerne Ally SX + Briotril og Ally SX + Metaxon har i forsøg over fire år vist sikker effekt mod gul okseøje. Det har været markant, at Briotril og Metaxon har øget effekten af Ally. To års forsøg viser, at Express SX, Express Gold SX, Hussar OD og Mustang forte har god effekt mod jordrøg. Med restriktioner mod at anvende minimidler mere end én gang pr. sæson peger forsøgene på en forholdsvis sen behandling med høj dosis af Express SX eller Express Gold, som den sikreste løsning mod jordrøg.

Samme effekt ved 6 og 12 km i timen

På baggrund af de tre års forsøg med bekæmpelse af tokimbladet ukrudt ved 8, 12 og 18 km pr. time kan det konkluderes, at der ikke er forskel på effekten ved de tre kørehastigheder, men ved 18 km pr. time har risikoen for afdrift været for stor. Forsøgene er udført under relativt gode sprøjtebetingelser. Der er anvendt en sprøjteteknik, som fastholder vandmængden på 110 liter pr. ha ved alle tre hastigheder ved at anvende lavdriftsdyser med stigende størrelse i forhold til kørehastighed. Der er yderligere medtaget et forsøgsled, hvor der er sprøjtet med en såkaldt TurboDrop High-speed dyse. Det er en luftinjektionsdyse, der vinkler sprøjtevæsken 10 grader frem og 50 grader tilbage. Selv om forsøgene viser, at effekten af ukrudtsprøjtningen er god ved alle tre kørehastigheder, anbefales det på grund af afdriftsrisikoen ikke at køre 18 km i timen.

Ærenpris og storkenæb giver udfordringer i majs Callisto er bedste middel mod ærenpris, når dosis er minimum 0,6 l pr. ha. Effekten kan forstærkes med Harmony SX, MaisTer og Xınca. Fighter 480, Harmony SX og MaisTer er i nævnte rækkefølge de bedste midler mod storkenæb. Radrensning vil bidrage til, at enkelte ukrudtsarter ikke opformeres gennem den såkaldte selektion, som sker ved kemisk bekæmpelse.

Litteratur

Oversigt over Landforsøgene 2014. ■