

Nieuwe wegen voor opslagbestrijding in Engels raaigras

Ir. Gerard Borm, PAV-Lelystad

In deugdelijkheidsonderzoek van het PAV bleek dat door toepassing van chloorprofam opslag van Engels raaigras uitstekend kan worden bestreden. Met chloorprofam is een in de graszaadteelt toegelaten product als alternatief beschikbaar voor een toepassing waarvoor tot nu toe Tribunil werd gebruikt.

Eind dit jaar loopt de opgebruiktermijn voor het middel Tribunil (methabenzthiazuron) af. Dit herbicide wordt o.a. gebruikt voor het bestrijden van opslagplanten ontstaan uit uitgevallen zaad, indien een graszaadperceel met Engels raaigras voor een tweede zaadoogst wordt aangehouden. Toen in 1996 het eind van de toelating van Tribunil in zicht kwam, is door het PAV direct onderzoek gestart om alternatieven voor deze toepassing van Tribunil te zoeken.

Effect bestrijding opslagplanten

Afhankelijk van de oogstomstandigheden en de daarmee samenhangende zaadverliezen kan de dichtheid aan opslagplanten extreem hoog zijn. Dichtheden zijn waargenomen tot 20.000 planten per m². De dichtheid is veelal zo hoog dat als gevolg van onderlinge competitie om licht, voedingsstoffen en water, de opslagplanten welhaast nooit een aar vormen en bijdragen aan de zaadopbrengst. De opslagplanten beconcurreren ook de (moeder)planten die het belangrijkste zijn voor de zaadopbrengstvorming. Tevens zorgen ze ervoor dat het gewas slapper wordt waardoor de kans op wat vroegere legering toeneemt, hetgeen ongewenst is.

Onderzoek van het PAV in de tweede helft van de tachtiger jaren liet een gemiddelde verhoging van de zaadopbrengst zien van 70 kg per ha indien in de vroege herfst de opslag met 5 kg per ha Tribunil werd bestreden.

Opzet en (voorlopige) resultaten van recent onderzoek

In de nazomer/herfst van 1996 werd een eerste proef aangelegd om de werking van een aantal mogelijke alternatieven voor Tribunil te beproeven.

Naast Tribunil (4 kg per ha) werd begin september chloorprofam als Luxan chloor IPC (40%) gespoten in een dosering van 4 ltr per ha. In een ander object werd de bespuiting met chloorprofam begin oktober herhaald.

In de nazomer van 1997 en 1998 werd de proef opnieuw aangelegd. In beide jaren werd gekozen voor een gedeelde toepassing van 3 + 3 ltr/ha Luxan chloor IPC, waarbij de eerste toepassing zo spoedig mogelijk na het verwijderen van het graszaadstro (eind augustus) plaats vond en de tweede bespuiting circa twee weken later. Om de mogelijke schade van het overlappen van de bespuiting vast te stellen werd ook het effect van een dubbele dosering onderzocht.

Effectiviteit

De bestrijding van de opslagplanten in de herfst van 1996 was na toepassing van Tribunil maar matig. Met de toepassing van chloorprofam was de bestrijding niet volledig maar wel beter dan die van Tribunil. Het herhalen van de bespuiting begin oktober gaf geen verbetering van de bestrijding omdat de opslagplanten die na eerste bespuiting waren overgebleven inmiddels te groot waren om gedood te worden. Uit dit eerste onderzoeksjaar

bleek dat voor een volledige bestrijding de toepassing zo vroeg mogelijk dient te gebeuren. Dit werd bevestigd in de twee daaropvolgende jaren. De effectiviteit van 3 ltr per ha kort na het afvoeren van het stro was dermate goed dat een herhaling van de toepassing niet noodzakelijk leek.

De effectiviteit van Tribunil was in de herfst van 1997 en 1998 beter dan die in 1996 maar die van chloorprofam was minstens zo goed.

Selectiviteit

In het eerste onderzoeksjaar gaf de toepassing van 4 ltr per ha geen gewasreacties.

Herhaling van de toepassing leidde korte tijd tot enige bruinverkleuring van het gewas die echter niet nadelig was voor de zaadopbrengst (zie tabel). In de herfst van 1997 was er geen duidelijke gewasreactie van de toepassing van 3 + 3 ltr per ha. Bij toepassing van de dubbele dosering werd het gewas gedurende korte tijd enigszins geremd maar dat leverde geen problemen op voor de opbrengstvorming.

In de zeer natte herfst van het afgelopen jaar trad bij de toepassing van 3 + 3 ltr per ha gewasremming en een lichte gewasuitdunning op. Bij de dubbele dosering was dit veel sterker. De veel sterkere gewasreactie ten opzichte van de voorgaande twee jaar is vermoedelijk toe te schrijven aan de uitzonderlijke hoeveelheid regen die het herbicide heeft getransporteerd naar de wortelzone van het gewas. Hoewel de zaadopbrengst van oogst 1999 nog niet bekend is, bestaat de verwachting dat die bij de toepassing van 3 + 3 ltr per ha desondanks op een goed niveau zal liggen.

Er is geen duidelijke verklaring voor het wat tegenvallend opbrengstresultaat van de enkelvoudige toepassing van chloor-IPC in oogstjaar 1997. Ondanks enige gewasschade bij de herhaalde toepassing in de herfst van 1996 (oogstjaar 1997) en de dubbele dosering in de herfst van 1997 (oogstjaar 1998) bleef de zaadopbrengst op een hoog niveau. Indien een dergelijke schade optreedt blijkt deze veelal tijdelijk te zijn.

Advies

Indien men niet meer de beschikking heeft over Tribunil en men opslagplanten in Engels raaigras wil bestrijden verdient een toepassing van 3 ltr chloor IPC (40%) aanbeveling. Deze dient zo kort mogelijk na het verwijderen van het stro van de eerste zaadoogst te gebeuren. In verband met de dampwerking van dit product en de daarmee mogelijke schade aan gevoelige buurgewassen, kan het beste gespoten worden op vochtige/natte grond, bij een luchttemperatuur lager dan 20 °C en hoge relatieve vochtigheid. Enige regen kort na toepassing is geen bezwaar. Indien na enkele weken blijkt dat er toch nog veel opslagplanten later zijn gekiemd kan de toepassing worden herhaald. Uitstellen van de bestrijding tot alle opslagplanten zijn gekiemd, leidt tot een minder goede bestrijding omdat chloorprofam meer bodem- dan contactwerking heeft.

Tabel 1 Effect van opslagbestrijding op de opbrengst tweede zaadoogst van Engels raaigras (kg/ha) in oogstjaar 1997 en 1998.

object	1997	1998
Onbehandeld	1.030	1.770
Tribunil 4 kg/ha begin sept.	1.020	1.930
Luxan chloor IPC 4 ltr/ha, 2 sept. + 4 ltr/ha, 2 okt.	990	
Luxan chloor IPC 3 ltr/ha, 22 aug. + 3 ltr/ha, 5 sept.	1.170	1.980
Luxan chloor IPC 6 ltr/ha, 22 aug. + 6 ltr/ha, 5 sept.		1.870