

# Zaaduitval graszaad: Hoe te beperken!

Auteur: Johan Wander, team onderzoek DLV Plant

Dit artikel is tot stand gekomen door financiering van het Productschap Akkerbouw

Binnenkort begint de graszaadoogst weer. Van het geproduceerde zaad gaat altijd veel verloren. Verliezen zijn onvermijdelijk maar wel te beperken. In dit artikel worden diverse factoren besproken die invloed hebben op de zaaduitval.

Uit onderzoek in Nieuw-Zeeland uitgevoerd met Engels raaigras in de oogstjaren 2006 t/m 2009 bleek dat 24% van het oogstbare zaad in de hele oogstperiode verloren ging. Dit varieerde van 6 tot 43%! Het is dus de moeite waard om door extra aandacht zaadverlies te voorkomen. Het totale zaadverlies bestond voor 45% uit verlies bij het maaien, 40% uit verlies gedurende de zwadperiode, 10% uit verlies bij het oprapen en 5% uit verlies vanwege niet goed gedorsen aren.

## Groei regulatie

De relatie tussen groei regulatie en zaaduitval is tweeledig. Als tijdens de bloei geen legering optreedt, is de bestuiving beter en worden de zaden beter gevuld. Grotere zaden zitten vaster in het bloempakje waardoor ze voor de oogst minder snel uitvallen. Tijdens de afrijpingsfase is legering juist wel gewenst omdat bij rechtopstaande bloeiwijzen van o.a. rietzwenkgras, roodzwenkgras en Engels raaigras de zaden door beweging met de wind uit kunnen vallen. Voor groei regulatie in graszaad is alleen trinexapac-ethyl (o.a. Moddus 250 EC) toegestaan. Omdat de weersomstandigheden het effect van Moddus sterk beïnvloeden is een goed advies moeilijk en is de rol van een teeltadviseur over het al dan niet toepassen, de dosering en het spuittijdstip hierbij van groot belang. Vooral onder droge warme omstandigheden zoals dit en vorig voorjaar moet de bespuiting achterwege blijven of de dosering beperkt worden.

## “Plakmiddelen”

Uit de teelt van koolzaad is bekend dat “plakmiddelen” of conserveringsmiddelen zaaduitval kunnen beperken. Graszaad is een heel ander type gewas, dus resultaten in koolzaad kunnen niet rechtstreeks vertaald worden naar graszaad. In 2010 heeft het “ExpertiseCentrum Graszaad”, in opdracht van het Productschap Akkerbouw en van de werkgroep graszaden en graszoden, het effect van 3 verschillende conserveringsmiddelen onderzocht.

Op basis van 1 proef kunnen natuurlijk geen harde conclusies getrokken worden. De resultaten lieten geen verschil zien tussen onbehandeld en behandeld met Podstick, Spodnam of Flexi.

Mogelijk speelt verwerking (als gevolg van afwisselend regen en zon) van het gewas in de afrijpingsfase een belangrijke rol bij het effect van conserveringsmiddelen. Onder deze ongunstige omstandigheden zou een conserveringsmiddel verwerking kunnen beperken waardoor het zaad beter vastgehouden wordt. Vermoedelijk verdwijnt dit voordeel weer als de periode in het zwad vanwege de omstandigheden erg lang gaat duren. De ervaringen in de praktijk met conserveringsmiddelen zijn wisselend wat verklaard kan worden uit de rol van de weersomstandigheden.

Al met al lijkt de toepassing van een conserveringsmiddel in de periode na de bloei tot enkele weken voor de oogst geen overtuigend positief effect te geven, maar kan de toepassing wel

gezien worden als een vrij goedkope verzekeringspremie, zeker als er een late fungicide toepassing nodig is en de bespuiting hiermee gecombineerd wordt. Conserveringsmiddelen moeten toegepast worden na de bloei tot enkele weken voor de oogst.

## **Maaien en oogst**

### **Keuze oogstmethode**

De oogst is uiteraard cruciaal bij de hoeveelheid zaadverlies. In Nederland wordt het meeste graszaad in het zwad gemaaid voordat het gedorsen wordt. In Denemarken is het veel meer gebruikelijk om van stam te dorsen, vooral bij roodzwenkgras en gewassen met weinig hooi. In onderstaand overzicht zijn enkele voor- en nadelen van stamdorsen genoemd.

#### voordelen stamdorsen

- bespaart een werkgang,
- geen maaikosten
- minder oogstrisico
- logistiek eenvoudiger
- gemiddeld iets hogere zaadopbrengst dankzij minder zaadverlies

#### nadelen stamdorsen

- perceel moet regelmatig afrijpen
- meestal niet mogelijk bij veldbeemdgras (rasafhankelijk) lagere rijpsnelheid combine
- hogere droogkosten / zelf drogen noodzakelijk

Omdat stamdorsen iets later in de tijd moet gebeuren dan zwadmaaien is harde wind in deze periode een belangrijke factor bij de keuze voor zwadmaaien of stamdorsen.

In onderzoek in 2008 uitgevoerd door het ExpertiseCentrum Graszaad werd bij 2 rassen Engels raaigras geen opbrengstverschil geconstateerd tussen de 2 oogstmethoden.

### **Zwadmaaien en zwaddorsen**

Het zwadmaaien moet vroeg en vroeg uitgevoerd worden. Vroeg in het seizoen om te voorkomen dat de vroegst gerijpte zaden uitvallen. Deze vroege zaden zijn juist zware zaden. Ook vroeg op de dag of 's nachts. Het gewas moet namelijk vochtig zijn om zaaduitval te voorkomen. In Oregon zijn in Italiaans raaigras verschillen gevonden van 250 kg/ha bij al dan niet onder dauw omstandigheden maaien.

Zwadmaaien met een brede zelfrijdende machine met schijvenmaaiers voldoet in de praktijk goed. Om zaaduitval te voorkomen is het van belang dat het zwad niet verlegd hoeft te worden en dat het gewas rustig valt. Daartoe moet met de legeringsrichting mee gemaaid worden. Bij een kort gewas is het nodig om het maaien uit te voeren met een dubbele messenbalk (Busatis).

Onder gunstige omstandigheden hoeft de zwadperiode maar enkele dagen te duren.

Zaaduitval blijft dan beperkt. Natuurlijk moet het gewas in het zwad voldoende narijpen, maar hoe eerder gedorsen wordt, hoe minder zaadverlies bij het dorsen op zal treden. Het invoeren in de dorsmachine gaat het mooiste met een kleedje (doekopraper) maar het verschil met een pennenopraper is klein. Afstelling van de apparatuur is uiteraard van groot belang.

### **Stamdorsen**

Bij stamdorsen wordt normaal gesproken bij een hoger vochtgehalte van het zaad gewerkt dan bij zwaddorsen. Wachten op een laag vochtgehalte is niet mogelijk omdat er dan

onherroepelijk zaaduitval (van de vroege zware zaden) optreedt. Direct zelf kunnen drogen is dus eigenlijk noodzakelijk.

### **ExpertiseCentrum Graszaad**

Het ExpertiseCentrum graszaad is een samenwerkingsverband tussen DLV Plant en proefboerderij Rusthoeve. In dit verband wordt praktijkonderzoek graszaad en graszoden uitgevoerd in overleg met de werkgroep graszaad en graszoden van het Productschap Akkerbouw.



geen Moddus op Engels raaigras en zodoende bij begin bloei al wat aan het legeren (foto DLV Plant)



Moddus toegepast op Engels raaigras en zodoende bij begin bloei nog geen legering (foto DLV Plant)



zwaddorsen van Engels raaigras (foto proefboerderij Rusthoeve)



van stam dorsen van Engels raaigras (foto proefboerderij Rusthoeve)