

Protocol voor het Cultuur- en  
Gebruikswaarde Onderzoek  
van Japanse haver,  
*Avena strigosa*

2020

Raad voor plantenrassen (Rvp) en Commissie  
Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst

Februari 2020

# Inhoudsopgave

1.	INLEIDING .....	3
2.	CULTUUR- EN GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK .....	4
2.1	Zaaizaad .....	4
2.2	Proefopzet.....	4
2.3	Te onderzoeken rassen.....	4
2.4	Proefveldaanleg, -uitvoering en –behandeling.....	5
2.5.	Waarnemingen en metingen tijdens groeiseizoen .....	6
2.5.1.	Uitvoering .....	6
2.5.2.	Eigenschappen .....	6
	Bijlage .....	8

# 1. INLEIDING

Dit protocol heeft betrekking op de uitvoering van het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek (CGO) van Japanse haver (*Avena strigosa*) in Nederland.

Japanse haver is een groenbemester die zich kenmerkt door een snelle beginontwikkeling en een hoge drogestofproductie. De meeste rassen zijn geen waardplant voor het wortellessie-aaltje (*Pratylenchus penetrans*) en worden daarom ook veel gebruikt op percelen waar dit aaltje een probleem is. *Pratylenchus penetrans* komt veelvuldig voor op de lichtere gronden en kan grote schade aanrichten in gewassen zoals o.a. peen, aardappelen, cichorei en lelie.

Japanse haver kan als groenbemester, als vanggewas of als stuifdek worden geteeld en kan op diverse tijdstippen worden gezaaid afhankelijk van de plaats in het bouwplan en het doel waarvoor het wordt geteeld. In alle gevallen is het belangrijk dat het gewas een vlotte beginontwikkeling en een goede onkruidonderdrukking geeft.

Japanse haver is vorstgevoelig, waardoor het gewas na de winter gemakkelijk kan worden ondergewerkt.

Het CGO bij Japanse haver bestaat uit een tweejarige beproeving (RL1 en RL2) voor plaatsing op de Nationale lijst, aangevuld met een beproeving in het derde jaar (RL3) voor opname op de Aanbevelende Rassenlijst.

In dit protocol wordt aangenomen dat er voldoende basiskennis van de proeftechniek en de teelt van groenbemesters/granen aanwezig is; algemeen gangbare methoden en behandelingen worden niet expliciet beschreven. Indien niet anders aangegeven, wordt aangenomen dat de teelt wordt uitgevoerd als op het gemiddelde Nederlandse akkerbouwbedrijf.

Op basis van de gegevens van het CGO wordt na afloop van RL2 door de Raad voor plantenrassen (Rvp) een beslissing genomen over de opname op de Nationale lijst, waarmee een ras is toegelaten tot het handelsverkeer. Na afloop van RL3 wordt door de Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR) beslist of een ras opgenomen kan worden in de Aanbevelende Rassenlijst.

Alle rassen die voor opname in het Nederlands Rassenregister (t.b.v. kwekersrecht en/of toelating) zijn aangemeld bij de Raad voor Plantenrassen, evenals de rassen die elders in de EU zijn ingeschreven in de Nationale lijst, komen voor beproeving in aanmerking.

## 2. CULTUUR- EN GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK

### 2.1 Zaaizaad

Het benodigde zaaizaad voor de beproeving wordt ingenomen door de coördinerende instantie en van daaruit gedistribueerd over de verschillende proeflocaties. Het zaaizaad moet jaarlijks vóór 15 juni (zelfde datum als bij gele mosterd en bladrammenas) bij de coördinerende instantie zijn aangeleverd.

#### *Kwaliteit van het zaaizaad*

Het zaaizaad dient te voldoen aan de volgende criteria:

- Minimale kiemkracht conform NAK-eisen;
- Niet ontsmet.

Van de standaardrassen dient een eenheid gecertificeerd zaaizaad te worden aangeleverd bij de coördinerende instantie.

De coördinerende instantie distribueert het zaad onder de proefveldhouders met bijvoeging van een lijst met duizendkorrelgewichten en kiemkracht en het proefveldschema.

Van elk ras wordt 100 gram restzaad gedurende drie jaar bewaard i.v.m. identiteitscontrole.

### 2.2 Proefopzet

De beproeving wordt jaarlijks uitgevoerd op twee locaties, één op zandgrond en één op kleigrond. De proeven worden uitgevoerd in drie herhalingen. De veldjesgrootte moet minimaal 7,5 m<sup>2</sup> zijn. De veldjesbreedte is minimaal 1,50 m. De rijafstand bedraagt 10-15 cm.

### 2.3 Te onderzoeken rassen

De volgende standaardrassen worden meegenomen: Exito, Silke, Vitalli, Vitamos en Pratex.

Aan het aantal nieuw te onderzoeken rassen wordt geen beperking opgelegd – afhankelijk van de afspraken tussen de financiers en de uitvoerende instantie.

## 2.4 Proefveldaanleg, -uitvoering en –behandeling

De proeven worden uitgevoerd in complete herhalingen. Deze herhalingen zijn onderverdeeld in subblokken van 5, 6 of 7 veldjes. Bij voorkeur dienen de rassen per herhaling in één baan te liggen. Wordt hiervan afgeweken, dan dienen de subblok-grenzen in acht te worden genomen. Aan de voor- en achterkant van de banen dienen kopveldjes ingezaaid te worden.

De proefveldschema's worden door de coördinerende instantie aangemaakt en met het zaai-zaad naar de proefveldhouders gestuurd.

Voor de proefveldaanleg dienen zo regelmatig mogelijke percelen gebruikt te worden. De percelen dienen homogeen te zijn of een zodanige voorbehandeling gehad te hebben dat ze homogeen geworden zijn en geen na-effect hebben. In het geval een perceel gedraineerd is, moeten de banen in de lengte van en de veldjes dwars op de drains liggen. Bewerkingen en verzorging dienen zoveel mogelijk in de lengte van de banen uitgevoerd te worden. Verder worden de proeven uitgevoerd op de wijze zoals een gemiddelde Nederlandse akkerbouwer zijn gewas behandelt. Zaaibedbereiding en onkruidbestrijding dienen hiermee in overeenstemming te zijn.

De voor- en achterkant van de veldjes worden na opkomst netto afgewerkt en aan de voorkant van genummerde etiketten voorzien.

De proeven moeten blijven liggen tot ca. half maart, zodat het mogelijk is om de uitwintering te beoordelen.

Zaaitijd:	Eind juli op zandgrond en half augustus op kleigrond.
Rijafstand:	10-15 cm.
Zaaidichtheid:	op basis van duizendkorrelgewicht en kiemkracht wordt uitgezaaid op 250 kiemkrachtige zaden per m <sup>2</sup>
Bemesting:	afhankelijk van de voorvrucht.
Onkruiden:	geen bestrijding

## 2.5. Waarnemingen en metingen tijdens groeiseizoen

### 2.5.1. Uitvoering

De waarnemingen te velde worden uitgevoerd door de coördinerende instantie. De waarnemingen kunnen zowel elektronisch als schriftelijk worden vastgelegd.

### 2.5.2. Eigenschappen

Bij het CGO Japanse haver worden de hieronder beschreven waarnemingen gedaan. Alle herhalingen moeten worden beoordeeld. Bij het geven van waarderingscijfers geldt dat een hoog cijfer duidt op een gunstige waardering van de betrokken eigenschap. In principe worden de raseigenschappen gewaardeerd op een schaal van 1 t/m 9. Bij de waarneming moeten de hoogste en de laagste waardering worden omschreven.

#### Standdichtheid na opkomst

Indien er geen verschillen in standdichtheid zijn en de standdichtheid voldoende is, hoeft hieraan geen waarneming verricht te worden. Indien de stand regelmatig te dun is, dienen er drie veldjes (per veldje 3 x 0,25 m<sup>2</sup>) geteld te worden. Bij grote standdichtheidsverschillen (>20%) tussen de veldjes dienen alle veldjes en alle herhalingen te worden gewaardeerd op een schaal van 1 tot 9. Eén veldje met het laagste waarderingscijfer en één veldje met het hoogste waarderingscijfer moeten geteld worden (per veldje 3 x 0,25 m<sup>2</sup>)

#### Snelheid van grondbedekking

Voor een zo hoog mogelijke opbrengst en een goede onkruidonderdrukking is een gewas vereist dat een vlotte beginontwikkeling heeft. Bovendien is een goede grondbedekking zeer belangrijk om structuurbederf door regen, uitdrogen en stuiven tegen te gaan.

De beginontwikkeling hangt sterk af van de culturomstandigheden. Daarnaast is er echter ook een duidelijke rasinvloed. Rassen met een vlotte beginontwikkeling bereiken eerder een volledige grondbedekking dan de wat tragere rassen.

De eerste waarneming vindt plaats zodra het vroegste ras een bedekking van 75 % heeft bereikt, enkele dagen later gevolgd door een tweede en zonodig nog een derde waarneming.

#### Laatheid bloei

Op 2-3 tijdstippen moet de mate van tevoorschijn komen van de pluim waargenomen worden in een schaal van 1 t/m 9 (1 = geen pluimen zichtbaar en 9 = vrijwel bij alle planten is de pluim zichtbaar)

#### Stevigheid

Indien legering optreedt, dienen hieraan meerdere waarnemingen te worden verricht. De eerste waarneming dient direct na het optreden van legering te worden uitgevoerd en vervolgens als er nieuwe legering optreedt. De laatste waarneming dient vlak voor het beëindigen van de proef uitgevoerd te worden. Waargenomen wordt op een schaal van 1 t/m 9, waarbij 1 de minste legering en 9 de meeste legering is.

Tevens dient een indruk te worden gegeven van de mate van legering bij het veldje met de meeste legering en van het veldje met de minste legering.

#### Lengte van het stro

Een lang gewas is moeilijker onder te ploegen dan een kort gewas. De lengte van het gewas wordt aan het eind van de waarnemingsperiode gemeten (november/december afhankelijk van de groeiomstandigheden in het najaar).

#### Meeldauw

Zodra één van de rassen wordt aangetast, dient begonnen te worden met waarnemen. Vervolgens moeten alle veldjes regelmatig worden beoordeeld.

#### Gerstevergelingsvirus

Zodra één van de rassen wordt aangetast, moet begonnen worden met waarnemen. Vervolgens moeten alle veldjes regelmatig worden beoordeeld.

#### Uitwintering

In februari/maart wordt waargenomen in hoeverre het gewas is afgestorven/geen hergroei vertoont.

#### Overige waarnemingen

Verder dienen alle waarnemingen gedaan te worden die van belang kunnen zijn bij de beoordeling van de proef, zoals onregelmatigheden van het proefveld, schade aan een veldje, structuurschade, optreden van andere ziekten dan meeldauw, droogteschade, vogelschade, enz.

## Bijlage

### CONTACTGEGEVENS

#### **Raad voor plantenrassen / Naktuinbouw**

Bezoekadres:  
Binnenhaven 1  
6709 PD Wageningen

[L.vd.brink@naktuinbouw.nl](mailto:L.vd.brink@naktuinbouw.nl)  
[www.naktuinbouw.nl](http://www.naktuinbouw.nl)  
[www.plantenrassen.nl](http://www.plantenrassen.nl)

#### Delphy Team Onderzoek

De Drieslag 25  
8251 JZ Dronten

[j.wander@delphy.nl](mailto:j.wander@delphy.nl)  
[www.delphy.nl](http://www.delphy.nl)