

# Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek: waarom en hoe

*J. Visscher (onderzoeker sectie cultuur- en gebruikswaarde onderzoek)*

Sinds 1 januari 1991 is het Proefstation verantwoordelijk voor de uitvoering van het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek (CGO) aan graslandgrassen en witte klaver. Op basis van dit onderzoek beslist de Commissie voor de Samenstelling van de Rassenlijst voor Landbouwgewassen over opname van nieuwe rassen in de Rassenlijst. Het onderzoek werd voorheen door het RIVRO te Wageningen verricht. In dit artikel wordt ingegaan op een aantal achtergronden en op de uitvoering en werkwijze bij het cultuur- en gebruikswaarde onderzoek.

## Inleiding

De Rassenlijst voor Landbouwgewassen heeft, op basis van de Zaaizaad- en Plantgoedwet (ZPW), een bindend karakter. Dit betekent dat alleen rassen die op de Rassenlijst staan in het (handels-)verkeer mogen komen. Dit geldt voor akkerbouwgewassen, maar ook voor grassen voor voederdoeleinden. De EG staat echter wel toe dat rassen van voedergrassen en akkerbouwgewassen die op de EG-rassenlijst staan een vrije verkeerspositie hebben en dus in Nederland mogen worden verhandeld.

## Wat houdt het CGO in?

In het cultuur- en gebruikswaarde onderzoek

worden de rassen beoordeeld op hun waarde voor de teelt en het gebruik in Nederland. Rassen die door de (grassen-)kwekers voor dit onderzoek worden aangemeld, kunnen op grond van de resultaten van het CGO worden opgenomen op de Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen. De waarde van een nieuw ras wordt bepaald door de combinatie van eigenschappen die op dat moment belangrijk zijn voor de teelt en de afzet van een gewas. Een nieuw ras moet een verbetering of een aanvulling op het bestaande sortiment van de Rassenlijst zijn.

De cultuur- en gebruikswaarde van een ras kan in de loop van de tijd veranderen. Er komen nieuwe, betere rassen, de teeltomstandigheden kunnen



*Rassenproeven moeten zo dicht mogelijk aansluiten bij de praktijk.*

wijzigen en soms worden andere eisen gesteld. Het CG0 is dan ook geen star en strak geheel, maar is steeds bezig zich aan belangrijke ontwikkelingen aan te passen.

### **Het CG0 van grassen en witte klaver**

Het onderzoek naar de cultuur- en gebruikswaarde van de rassen van grassen en witte klaver is complex van aard. In tegenstelling tot de akkerbouwgewassen zijn de meeste grassen en witte klaver meerjarige gewassen. Verder gebeurt de inzaai van grasland hoofdzakelijk met mengsels bestaande uit meerdere grassoorten, -typen, -rassen en soms ook witte klaver. Het onderzoek zal dan ook meerdere jaren moeten duren. Eveneens zal, indien mogelijk, bij bepaalde soorten niet alleen naar het gedrag van rassen in monocultuur moeten worden gekeken, maar ook naar het gedrag van de rassen in een mengsel.

### **Het aantal rassen in onderzoek**

De grassoort Engels raaigras is in Nederland veruit de belangrijkste in de mengsels voor de inzaai van grasland. Jaarlijks worden van Engels raaigras 35 tot 45 nieuwe rassen voor onderzoek aangemeld. Omdat de meeste nieuwe rassen minimaal 3 jaar achtereenvolgend uitgezaaid, is het totaal aantal rassen in onderzoek ruim 120. Naast Engels raaigras zijn ook rassen van timothee, beemdlangbloem, veldbeemdgras, Italiaans, gekruist en Westerwolds raaigras en witte klaver in onderzoek. Van kropbaar en rietzwenkgras zijn momenteel geen rassen in beproeving. Het totaal aantal rassen in onderzoek van alle soorten dat jaarlijks op proefvelden wordt uitgezaaid bedraagt ongeveer 200. Naast rassen in onderzoek worden ter vergelijking ook de meeste rassenlijstrassen mee uitgezaaid.

Van het grote aantal rassen in onderzoek behaalt uiteindelijk slechts een klein deel, ongeveer 10%, de Beschrijvende Rassenlijst.

### **Belangrijke criteria**

Voor de beoordeling van de landbouwkundige gebruikswaarde van de grasrassen en witte klaver zijn vooral de volgende eigenschappen van belang:

#### *Standvastigheid*

Met standvastigheid (persistentie) wordt, binnen een soort, bedoeld de mate van het voldoende aanwezig blijven van het ingezaaide ras in monocultuur. Bij normaal graslandgebruik hebben de zeer goed standvastige rassen ook na

meerdere jaren nog een gesloten grasmat, terwijl matig standvastige rassen reeds na enkele jaren een open zode met veel onkruid geven. Dit kan opbrengstdaling geven en ook kwaliteitsverlies. Het huidige graslandgebruik stelt hoge eisen aan de standvastigheid.

#### *Jaaropbrengst*

De totale jaaropbrengst van de rassen wordt zowel bij beweiden als maaien vastgesteld. Naast de verse opbrengst wordt ook het droge-stofgehalte van de rassen bepaald om zodoende de droge-stofopbrengst te verkrijgen. Van de meerjarige grassoorten wordt geen opbrengstbepaling in het inzaai-jaar verricht. De volgorde in opbrengst tussen grassoorten en ook tussen rassen is bij beweiden niet altijd dezelfde als bij maaien. Bij Engels raaigras weide- en laat hooitype worden de opbrengsten van de beweidingsproefvelden in het gemiddelde zwaarder meegeteld dan de opbrengsten verkregen van de maaiproefvelden.

#### *Win tervastheid*

Na de strenge winters van 1981/1982, 1984/1985 en 1985/1986 bleken tussen rassen van Engels raaigras aanzienlijke verschillen in mate van winterschade op te treden. Ook al geven niet alle winters evenveel schade, gezien het intensieve graslandbeheer moeten toch hoge eisen aan de wintervastheid van de rassen van vooral Engels raaigras worden gesteld.

Soorten als timothee en veldbeemdgras zijn zo wintervast dat in Nederland geen rasverschillen zijn vast te stellen.

#### *Concurrentievermogen*

Voor de inzaai van grasland worden Engels raaigras-dominante mengsels gebruikt. Naast Engels raaigras kunnen o.a. timothee, beemdlangbloem, veldbeemdgras en witte klaver in het mengsel zijn opgenomen. Enkele jaren na inzaai blijft Engels raaigras echter sterk te overheersen. Rassen van de genoemde andere soorten worden daarom dan ook op hun concurrentievermogen t.o.v. Engels raaigras getoetst.

#### *Resis ten tie tegen ziekten*

De belangrijkste ziekte in het grasland is kroonroest, die op Engels raaigras voorkomt. Het gevolg is o.a. opbrengstderving en een minder goede smakelijkheid, waardoor grote beweidingsverliezen kunnen ontstaan. Bij de huidige tendens naar een lagere bemesting kan ziekte-

resistentie in de toekomst een nog belangrijkere eigenschap worden.

#### *Voorjaarsontwikkeling en vroegheid van doorschieten*

Rassen met een vroege doorschietdatum hebben in het algemeen ook een vroege voorjaarsgroei. Voor het verkrijgen van groeitrapen in het voorjaar kan naast het aanwenden van stikstof op een verschillend tijdstip of in een verschillende hoeveelheid, ook gebruik worden gemaakt van deze rasverschillen in het voorjaar. Zo blijken de rassen van Engels raaigras vroeg hooitype gemiddeld een week eerder het weidestadium in het voorjaar te bereiken dan de rassen van het vroeg hooitype. De doorschietdatum van het vroeg hooitype is gemiddeld drie weken eerder. Gezien het snelle doorschieten van de rassen van het vroeg hooitype, kan vooral in de tweede snede hierbij nogal eens aarvorming optreden.

#### *Verteerbaarheid en andere eigenschappen*

Naast genoemde eigenschappen kunnen nog vele andere van belang zijn. De laatste jaren is bij het rassenonderzoek uitgebreid aandacht besteed aan de verschillen in verteerbaarheid van soorten en rassen. De rasverschillen in verteerbaarheid van de organische stof zijn bij Engels raaigras echter vrij klein gebleken. In een ander artikel wordt dit uitgebreid besproken. Andere aspecten zijn o.a. N-benutting, smakelijkheid,

berijdings- en droogtetolerantie.

#### **Wijze van beproeven**

Voor een goede beoordeling van genoemde eigenschappen worden de voor onderzoek aangemelde rassen uitgezaaid en getoetst op proefvelden. Deze proeven moeten zo dicht mogelijk aansluiten bij de praktijk, omdat de cijfers en gegevens van de Rassenlijst een voorspellende waarde moeten hebben voor het gedrag en de mogelijkheden van een ras wanneer dit later door de boer, dan wel gebruiker wordt uitgezaaid.

De rassen worden op de volgende proefvelden uitgezaaid:

#### *Beweidingsproefvelden*

Op deze proeven worden de rassen van Engels raaigras weide- en laat hooitype uitgezaaid. Het gebruik is gemiddeld 5 à 6 keer per jaar weiden en 1 à 2 keer maaien voor kuilvoerwinning. De gebruiksduur van een beweidingsproef is meestal 4 jaar.

#### *Maaiproefvelden*

De rassen van alle meerjarige soorten worden op deze proeven uitgezaaid en 5 à 6 keer per jaar gemaaid; Italiaans raaigras 7 à 8 keer. Op de Italiaans raaigrasproeven vindt ook een berijding plaats. Afhankelijk van de soort is de gebruiksduur van een maaiproef 2 à 4 jaar.



*De speciale proefveldmaaimachine kan in één werkgang maaien én wegen.*

### *Concurrentieproefvelden*

Op dit type proefveld worden alleen de rassen van timothee, beemdlangbloem, veldbeemdgras en witte klaver uitgezaaid. Het aandeel van de rassen van deze soorten in een mengsel met Engels raaigras is een maatstaf voor het concurrentievermogen. Het gebruik van deze proeven is meestal hoofdzakelijk weiden.

### *Andere proeven*

Op de proefvelden voor het registratie-onderzoek (van het CPRO-DLO en de NAK) worden gegevens verkregen over de gemiddelde doorschietdatum en de resistentie tegen ziekten.

Verder worden ieder najaar en winter kunstmatige vriesproeven met de rassen van Engels raaigras uitgevoerd ter ondersteuning van de waarnemingen over wintervastheid.

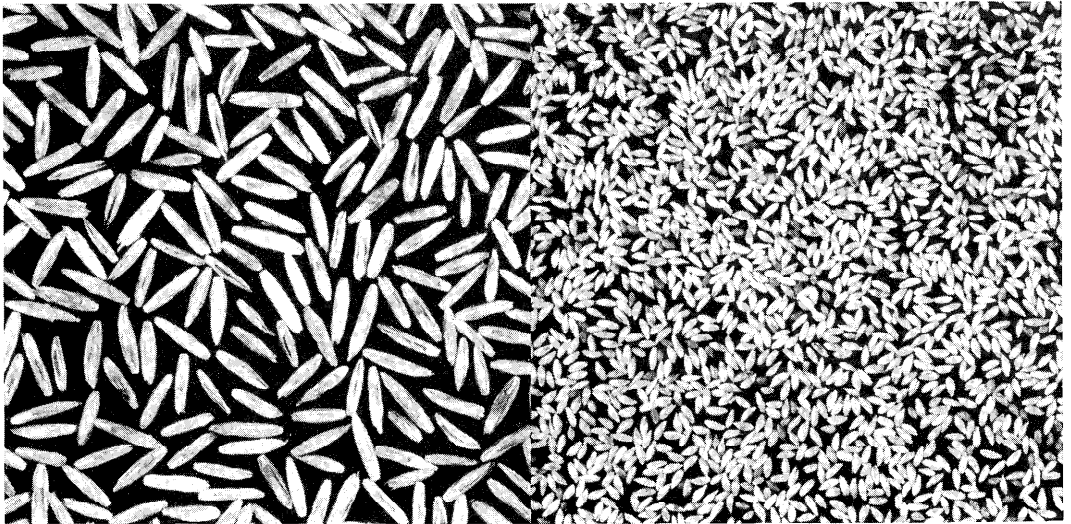
Voor het verwerven van inzicht in de samenstelling en het gedrag van mengsels en ook in specifieke praktijkomstandigheden worden regelmatig praktijkproeven aangelegd met diverse mengsels, soorten en rassen.

### **Het beheer van de proefvelden**

De proefvelden worden voor het merendeel op zandgrond, maar ook voor een deel op kleigrond aangelegd. Het beheer en de verzorging van de opbrengstproefvelden is daarom voor zandgrond toebedeeld aan ROC Aver Heino en ROC Cranendonck en voor kleigrond aan de Waiboerhoeve.

### **Tenslotte**

In Nederland wordt voor de inzaai van grasland jaarlijks gemiddeld ongeveer 7 miljoen kg graszaad gebruikt. De grassenveredeling en in het verlengde daarvan het rassenonderzoek zorgen er voor dat steeds weer nieuwe rassen beschikbaar komen die een vooruitgang betekenen. Deze inspanning heeft er voor gezorgd dat het aandeel Nederlandse rassen op de EG-rassenlijst bij bijv. Engels raaigras meer dan 50% bedraagt. Zowel producent (de grassenveredelaar), als consument (de boer/graslandgebruiker) hebben beiden een groot belang bij een objectief en betrouwbaar uitgevoerd cultuur- en gebruikswaarde onderzoek.



*Engels raaigras (links) en timothee (rechts) wordt het meest ingezaaid.*