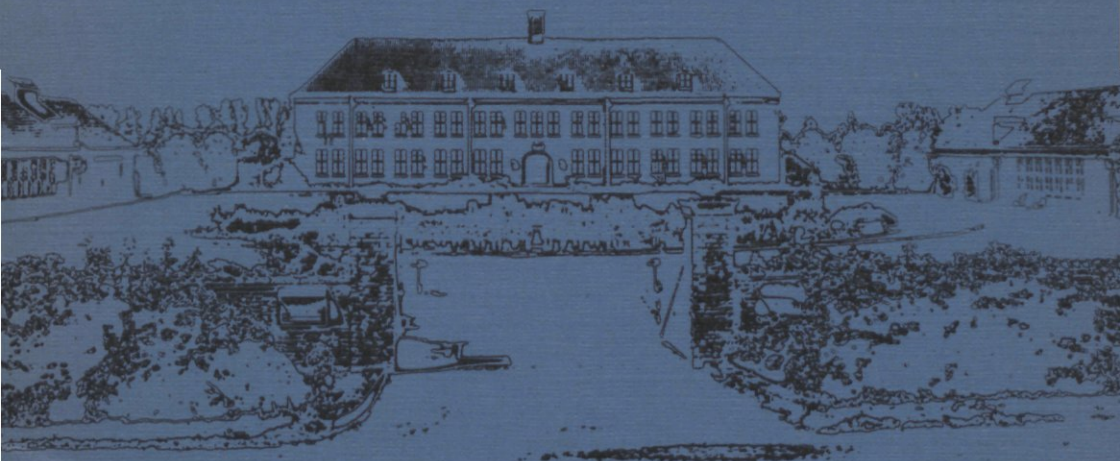


300,000
VS08402

RIVRO,
WAGENINGEN



RIJKSINSTITUUT
VOOR HET RASSENONDERZOEK
VAN CULTUURGEWASSEN

HISTORISCHE ONTWIKKELING VAN HET RASSENONDERZOEK

Het Rijksinstituut voor het Rassenonderzoek van Cultuurgewassen (RIVRO) is tot stand gekomen op 1 januari 1977, toen het rassenonderzoek van landbouwgewassen en van tuinbouwgewassen in één centraal instituut werd samengevoegd en werd ondergebracht in het gebouw van het voormalige Instituut voor Rassenonderzoek van Landbouwgewassen (IVRO). Wanneer we verder teruggaan in de geschiedenis blijkt dat het IVRO is voortgekomen uit het Instituut voor Plantenveredeling (IvP) dat in 1912 werd opgericht.

De rassenkennis die in de loop der jaren kon worden vergaard, werd in 1924 gebundeld in de eerste "Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen", die sindsdien jaarlijks verschijnt.

De sterke groei van zowel veredeling als rassenonderzoek leidde in 1942 tot de scheiding van deze beide disciplines en de oprichting van het IVRO. Het belang van een goede, betrouwbare voorziening van zaaizaad en pootgoed was inmiddels in 1932 tot uiting gekomen in de oprichting van de Nederlandschen Algemeenen Keuringsdienst (NAK), die zich hoofdzakelijk met landbouwgewassen bezighield. Deze werd later gevolgd door keuringsinstellingen voor Groenten (NAK-G), Boomkwekerijgewassen (NAK-B) en Siergewassen (NAK-S), instanties waarmee het rassenonderzoek nauwe contacten onderhoudt.

Het rassenonderzoek in de tuinbouw is evenals in de landbouw van de grond gekomen in een instituut waar een gedegen rassenkennis onontbeerlijk was voor de veredelingswerkzaamheden. In dit geval het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (IVT), waar spoedig na de oprichting in 1943 de rassenlijsten voor groenten en fruit werden uitgegeven. De eerste Beschrijvende Rassenlijst voor Fruit dateert overigens van 1933, toen onder de verantwoordelijkheid van de NAK met deze publikatie werd gestart. De wetgeving waar het RIVRO nu zijn werkzaamheden aan ontleent dateert van 1967; toen kwam de Zaaizaad- en Plantgoedwet tot stand en kwam het Kweekersbesluit van 1941 te vervallen. Deze wet was noodzakelijk geworden nadat bij Conventie van Parijs in 1961 door een aantal landen was besloten gezamenlijk nieuwe regelingen te treffen aangaande de rechtspositie van de kweker van een nieuw ras en de UPOV (Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales) werd gevormd. De wet werd aangepast toen in Brussel de toelating van rassen en het verkeer met teeltmateriaal binnen de EEG volgens nieuwe richtlijnen werd geregeld.

De genoemde ontwikkelingen zijn een sterke stimulans geweest voor het tot stand komen van één instituut voor zowel land- als tuinbouwrassonderzoek, waardoor een sterkere integratie en betere coördinatie van het rassenonderzoek werd bereikt.

TAKEN

De belangrijkste taken van het RIVRO zijn, kort samengevat:

1. Het uitvoeren, doen uitvoeren en begeleiden van rassenonderzoek aan cultuurgewassen, dat voortkomt uit de wettelijke bepalingen met betrekking tot: a) de verlening van kwekersrecht;
b) het verkeer (handel) van teeltmateriaal;
c) de aanbeveling van rassen.
2. Het bevorderen van het niet wettelijk geregelde rassenonderzoek.
3. Het bevorderen van eenheid in uitvoering van het rassenonderzoek en van eenheid in beleid betreffende rassenaangelegenheden.
4. Verdieping en verbreding van het rassenonderzoek door grondlegend onderzoek en het ontwikkelen en verbeteren van onderzoeksmethoden.
5. Het geven van adviezen over beleidszaken betreffende rassenaangelegenheden en in verband hiermee het deelnemen aan het nationale en internationale overleg (o.a. UPOV en EEG).

ORGANISATIE

Het RIVRO is een rijksinstituut dat ressorteert onder het Ministerie van Landbouw en Visserij. Het is in de eerste plaats belast met de uitvoering van rassenonderzoek dat gebaseerd is op wettelijke regelingen. Het rassenonderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van:

- a) De Raad voor het Kwekersrecht voor de inschrijving van rassen in het Nederlands Rassenregister en verlening van kwekersrecht.
 - b) De verschillende Commissies voor de samenstelling van de rassenlijsten. Voor respectievelijk landbouwgewassen, groentegewassen, fruitgewassen, bosbouwgewassen en tulpen zijn aanbevelende rassenlijsten ingesteld. De Raad voor het Kwekersrecht en de Commissies voor de samenstelling van de rassenlijsten zijn tevens de instanties die op basis van het uitgevoerde rassenonderzoek beslissen over de inschrijving in het Nederlands Rassenregister, respectievelijk de opname in de rassenlijsten. De voorbereiding van deze beslissingen wordt door het RIVRO getroffen, dat ook algemene adviezen hieromtrent geeft.
- Daarnaast is er de Commissie Toelating Groenterassen, die advies geeft aan de minister over eventuele opname van rassen op de b-lijst van groenterassen, op basis van het door de NAK-G te Roelofarendsveen uitgevoerde identiteitsonderzoek.

Naast het hier beschreven wettelijk geregelde rassenonderzoek kan nog het gebruikswaardeonderzoek van rassen van siergewassen worden genoemd. Tot de siergewassen behoren bloemisterijgewassen, bloembolgewassen, vaste planten en houtige siergewassen. Alleen voor het gewas tulp is momenteel dit onderzoek op grond van de Zaaizaad- en Plantgoedwet geregeld. Het onderzoek van siergewassen wordt in hoofdzaak uitgevoerd door de tuinbouw-

proefstations te Aalsmeer, Lisse en Naaldwijk in samenwerking met de verschillende keuringscommissies en verenigingen op dit terrein. Het RIVRO heeft ook een uitvoerende taak bij bloembol- en bloemisterijgewassen en vervult verder een adviserende en coördinerende rol.

Voor de uitvoering van haar taken wordt de directie van het instituut bijgestaan door het College van Bijstand, waarvan de leden door de Minister van Landbouw en Visserij worden benoemd. De leden van het College van Bijstand komen uit de sectoren die betrokken zijn bij het rassenonderzoek, zoals het ministerie, de kwekers en handelaren, het landbouwschap, produktschappen en het wetenschappelijk onderzoek.

De organisatie van het RIVRO is gebaseerd op enerzijds een indeling naar de aard van de werkzaamheden, anderzijds naar gewasgroepen en zij bestaat uit vier hoofdafdelingen, namelijk:

- Botanisch Onderzoek Landbouwgewassen
- Botanisch Onderzoek Tuinbouwgewassen
- Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek Landbouwgewassen
- Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek Tuinbouwgewassen

Tevens zijn er enkele ondersteunende eenheden, namelijk:

- Algemene Zaken
- Wiskundige Statistiek
- twee Proefboerderijen en een proefveldendienst.



*Proefboerderij
'De Meerhof'
te Dronten*



*Proefboerderij
'De Hoge Born',
te Wageningen*

De hoofdafdeling Botanisch Onderzoek Landbouwgewassen en beide Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek-hoofdafdelingen, evenals de ondersteunende eenheden Algemene Zaken en Wiskundige Statistiek voeren hun werkzaamheden hoofdzakelijk uit vanuit het hoofdgebouw van het RIVRO in Wageningen. De hoofdafdeling Botanisch Onderzoek Tuinbouwgewassen is nog gehuisvest in het gebouw van het Instituut voor Veredeling van Tuinbouwgewassen (IVT) in Wageningen.

Van de hoofdafdeling Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek Tuinbouwgewassen zijn verscheidene medewerkers werkzaam op diverse proefstations buiten Wageningen.

Naast de specifieke samenwerking die er bestaat tussen diverse proefstations en de hoofdafdelingen bestaan er ook contacten en/of samenwerking met vele andere instituten en instellingen van verschillende aard.

DE HOOPDAFDELINGEN EN ONDERSTEUNENDE EENHEDEN

Hoofdafdeling Botanisch Onderzoek Landbouwgewassen

De belangrijkste taak van de hoofdafdeling is het onderzoek aan rassen die voor inschrijving in het Nederlands Rassenregister zijn aangemeld en het rapporteren van de resultaten ervan aan de Raad voor het Kwekersrecht. Deze beslist over de inschrijving op grond van de volgende criteria:

- het ras moet zich in één of meer van belang zijde kenmerken duidelijk onderscheiden van alle andere bekende rassen;
- het ras moet voldoende homogeen zijn, rekening houdende met de wijze van vermeerdering;
- het ras moet bestendig zijn.

Om in aanmerking te komen voor kwekersrecht moet een ras tevens nieuw zijn, dat wil zeggen nog niet in Nederland (en niet langer dan vier of zes jaar in het buitenland) in het verkeer geweest zijn.

De hoofdafdeling Botanisch Onderzoek Landbouwgewassen is ingedeeld naar gewasgroepen, te weten:

- granen en mais;
- grassen, groenvoeder- en handelsgewassen en suikerbieten;
- aardappelen.

Hiernaast wordt gewerkt aan speciale onderzoeken.

Krachtens bilaterale overeenkomst is het registratieonderzoek van rassen van enkele gewassen door de Raad voor het Kwekersrecht aan collega-instellingen in het buitenland uitbesteed, terwijl omgekeerd op het RIVRO onderzoek wordt verricht ten behoeve van andere landen.

Het registratieonderzoek begint na aanmelding bij de Raad voor het Kwekersrecht. Het bij de aanmelding behorende identiteitsmateriaal wordt uitgezaaid of uitgeplant op proefvelden van het RIVRO.

Bij diverse gewassen worden de proefvelden voor het registratieonderzoek, voor zover mogelijk, gecombineerd met die van het cultuurwaardeonderzoek. Maar er worden ook speciale proeven aangelegd, zoals zaaitijdenproeven,

proeven met plantnakomelingschappen bij granen, met inteeltlijnen bij mais, met aparte planten bij grassen enz.

Verder wordt onderzoek verricht in de kas en in het laboratorium, bijv. ploëdie-onderzoek, gedetailleerd onderzoek aan delen van planten, in het bijzonder aan zaden bij tal van gewassen, onderzoek aan de lichtkiem bij aardappelen enz.

Naast het directe registratieonderzoek aan de nieuw aangemelde rassen wordt voorbereidend en ondersteunend onderzoek verricht. Dit omvat o.a. bestudering van rasmodellen die mede afhankelijk zijn van de opbouw en wijze van vermeerdering van de rassen. Zo worden onderscheiden: vegetatief vermeerderde, apomictische, zelfbevruchtende, kruisbevruchtende, hybride- en mengrassen. Verder wordt de invloed van het milieu op raskenmerken bestudeerd: bij de registratie worden bij voorkeur die kenmerken gebruikt die weinig modificeerbaar zijn of waarvan althans de volgorde van de rassen van jaar tot jaar en van proefveld tot proefveld gelijk blijft.

Voortdurend worden ook nieuwe kenmerken en nieuwe methoden op hun bruikbaarheid getoetst. Er wordt speurwerk verricht naar de bruikbaarheid en de consequenties van de toepassing van eiwit-electroforese en andere verfijnde technieken voor de herkenning en de erkenning van de rassen.

De kennis ontleend aan dit onderbouwende onderzoek is mede van belang bij het overleg over de harmonisatie van registratiemethoden in EEG- en UPOV-verband.

Tenslotte kan worden opgemerkt dat de hoofdafdeling adviezen geeft aan diverse onderzoekinstellingen, aan de Algemene Inspectie Dienst (AID), de Plantenziektenkundige Dienst (PD), de NAK enz. bij vraagstukken waarbij het ras in het geding is.

Voor de meeste landbouwgewassen is de beproevingsduur twee jaar; voor diverse meerjarige kruisbevruchtters drie jaar.

Hoofdafdeling Botanisch Onderzoek Tuinbouwgewassen

Het onderzoek van deze hoofdafdeling vertoont in vele opzichten overeenkomsten met dat van de vorige en richt zich ook in het bijzonder op het registratieonderzoek (identiteitsonderzoek) ten behoeve van de Raad voor het Kwekersrecht. Dit omvat de beoordeling van de onderscheidbaarheid, homogeniteit, bestendigheid en de nieuwigheid van rassen die behoren tot alle in Nederland gangbare groente- en fruitgewassen, de champignon, de voornaamste bloembol- en bloemisterijgewassen, de roos en diverse laanboomgeslachten.

Verder wordt meegewerkt aan de opstelling van internationaal te hanteren richtlijnen en methodieken betreffende het onderzoek in tuin- en bosbouwgewassen.

Zowel de botanische nomenclatuur van cultuurgewassen als hun gewone, dat wil zeggen in moderne talen gestelde, namen benevens de benamingen van rassen hebben de bijzondere aandacht. Op dit terrein wordt voorlichting gegeven aan het Nederlandse bedrijfsleven; tevens wordt meegewerkt aan de vaststelling van de internationale regels die deze benamingen regeren. Tenslotte heeft de afdeling bemoeienis met de keuring van bloemisterij- en

boomkwekerijgewassen op proefstations, proeftuinen en tentoonstellingen.

De hoofdafdeling is in vier gewasgroepen onderverdeeld:

- bloembollen, bloemisterijgewassen en boomkwekerijgewassen;
- groente- en bladgewassen, ui en champignon;
- koelgewassen;
- fruit, peulvruchten, vlezige vruchtgroenten, overige groentegewassen.

Tevens wordt aandacht besteed aan speciale onderzoeken.

Momenteel vindt een deel van het identiteitsonderzoek van groente- en siergewassen plaats in de kassen op de proefterreinen van het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen en op het Proefstation voor de Bloemisterij in Aalsmeer. Van enkele bloemisterijgewassen en van alle fruitgewassen wordt het onderzoek uitgevoerd door andere UPOV-landen.

Voor de meeste tuinbouwgewassen is de beproevingsduur twee jaar; voor diverse siergewassen is de beproevingsduur één jaar.

Hoofdafdeling Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek Landbouwgewassen

De belangrijkste taak van deze afdeling is het, in hoofdzaak in opdracht van de Commissie voor de samenstelling van de Rassenlijst voor Landbouwgewassen, beoordelen van de rassen op hun waarde voor de teelt en gebruik in Nederland. Op basis van de resultaten van het onderzoek en de gegevens van het RIVRO beslist de Commissie over opname in de Beschrijvende Rassenlijst. Daarnaast wordt door deze afdeling aandacht besteed aan de beoordelingsmethoden en beoordelingscriteria en wordt ondersteunend onderzoek gedaan betreffende de achtergronden van de gevonden rasverschillen, de interacties ras x plaats en ras x jaar.

Bij de beoordeling van de waarde van een ras is bij de meeste gewassen het opbrengstvermogen het belangrijkste criterium; daarnaast spelen oogstzekerheid en ziekteresistenties als ook het bestand zijn tegen diverse klimaatinvloeden en geschiktheid voor moderne landbouwmethoden een rol. Verder worden diverse kwaliteitsaigenschappen bij de beoordeling van de rassen betrokken.

Bij alle gewassen worden de nieuwe rassen beoordeeld ten opzichte van de rassenlijstrassen. Er wordt steeds getracht het onderzoek uit te voeren op een wijze die zo nauw mogelijk aansluit bij de heersende landbouwpraktijk, opdat de resultaten direct toepasbaar zijn voor de Nederlandse gebruiker.

Naast de uitgebreide proefnemingen op de twee proefboerderijen van het instituut worden er in diverse regio's zowel door en op proefboerderijen als bij particuliere boeren of andere instellingen rassenproefvelden van verschillende aard aangelegd. De gegevens van al deze proefvelden worden centraal verwerkt op het RIVRO te Wageningen. Daarnaast wordt aanvullend onderzoek gedaan door diverse andere instellingen, bijv. Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO), Plantenziektenkundige Dienst (PD), Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten (IBVL), Proefstation voor de Aardappelverwerking (PAV), Instituut voor Rationele Suikerproductie (IRS), Bedrijfslaboratorium te Oosterbeek en andere. De hoofdafdeling is onderverdeeld in twee gewasgroepen, namelijk:

- granen, peulvruchten, handelsgewassen en aardappelen;
- grassen, voedergewassen, groenbemestingsgewassen en suikerbieten.

Bij granen is een systeem van voorbeproeving waarbij de kweker twee proefvelden heeft en het RIVRO op beide proefbedrijven één proefveld in enkelvoud met standaardrassen. Na één jaar wordt beslist met welke rassen het onderzoek op beperkte schaal op de RIVRO-proefboerderijen of op de interprovinciale proefvelden wordt voortgezet. Jaarlijks worden + 80 interprovinciale rassenproefvelden aangelegd met diverse granen; meestal duurt het interprovinciaal onderzoek drie jaar.

Bij aardappelen vindt een voorbeproeving plaats in samenwerking met de Commissie ter Bevordering van het Kweken en het Onderzoek van nieuwe Aardappelrassen (COA). Hierop volgt de zogenaamde observatiebeproeving met in totaal + 100 proefplaatsen in enkelvoud; na één of twee jaar worden met een beperkt aantal rassen + vijftien interprovinciale proefvelden aangelegd gedurende twee à vier jaar. Ieder jaar worden op het RIVRO met een groot aantal rassen besmettingsproeven aangelegd voor het bepalen van bladrol-, A- en Yⁿ/X-virusresistentie; ook wordt de consumptiekwaliiteit bepaald. Hier dienen ook de activiteiten van het Nederlands Instituut voor Afzetbevordering van Pootaardappelen (NIVAP) te worden vermeld, dat zich richt op de rassenbeproeving van aardappelen in het buitenland, in verband met de afzetbevordering van pootgoed. Het technische werk voor dit rassenonderzoek wordt vooral door op het RIVRO gehuisveste medewerkers verricht en voor een belangrijk deel in samenwerking met het instituut uitgevoerd. Voor voedergewassen vindt het onderzoek plaats zowel op enkele beweidingenproefvelden als op een maaiproefveld. Voor grassen die niet bestemd zijn voor voederdoeleinden wordt elk jaar een gazonproefveld aangelegd; op deze proefvelden wordt deels kunstmatige betreding toegepast. Daarnaast worden elk jaar proefvelden aangelegd op enkele sportvelden.

De rassen van Engels raai gras worden, evenals die van wintertarwe en wintergerst, kunstmatig op koudetolerantie getoetst in een vriescel. Bij snijmais zijn er jaarlijks vijf opbrengstproefvelden en soms speciale proefvelden voor fusarium- en/of stevigheidstoetsing. Ook worden jaarlijks rassenproefvelden aangelegd van voederbieten en diverse stoppelgewassen.

Bij grassen en voedergewassen vindt bij het rassenonderzoek een nauwe samenwerking plaats met en wordt het onderzoek ondersteund door de Commissie voor Rassenonderzoek van Grassen en Groenvoedergewassen (CRO).

Het rassenonderzoek van suikerbieten gebeurt in nauwe samenwerking met het IRS te Bergen op Zoom. In het eerste jaar van onderzoek liggen de nieuwe rassen uitsluitend op de RIVRO-proefvelden.

De duur van het onderzoek is bij de eenjarige gewassen zoals mais en suikerbieten drie à vier jaar. Bij meerjarige gewassen duurt het onderzoek langer.

De resultaten van het onderzoek van de eenjarige gewassen worden in het algemeen zo spoedig mogelijk verspreid (Resultaten rassenproefvelden). Van rassen die minstens twee jaar in onderzoek zijn, worden de resultaten opgenomen in Rassenberichten. De beste rassen komen in aanmerking voor opname op de jaarlijks in december verschijnende Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen. Ongeveer drie maanden hiervoor wordt op ruime schaal een Ontwerp rassenlijst uitgebracht en verspreid onder de geïnteresseerden, te weten boeren, handelaren, kwekers, landbouwvoorlichtingsdienst, insti-

tuten en instellingen. Deze hebben dan de mogelijkheid om te reageren op de voorgenomen beslissingen of op de samenstelling van de rassenlijst van het afgelopen jaar.

Hoofdafdeling Cultuurwaarde-/gebruikswaardeonderzoek Tuinbouwgewassen

De hoofdafdeling is belast met het uitvoeren, doen uitvoeren, coördineren en begeleiden van het cultuurwaardeonderzoek van rassen van diverse tuinbouwgewassen. Er zijn vijf afdelingen, namelijk:

- gebruikswaardeonderzoek glasgroentegewassen;
- gebruikswaardeonderzoek vollegrondsgroentegewassen;
- gebruikswaardeonderzoek groot fruitgewassen;
- gebruikswaardeonderzoek bloembolgewassen;
- gebruikswaardeonderzoek bloemisterijgewassen.

Het onderzoek van de afdelingen glasgroentegewassen en vollegrondsgroentegewassen wordt ondersteund door o.a. de Commissie Bijdragen Gebruikswaardeonderzoek Groentegewassen (CBGG).

Het onderzoek gebeurt in nauwe samenwerking met diverse proefstations, waar één of twee medewerkers van het RIVRO zijn gedetacheerd, te weten:

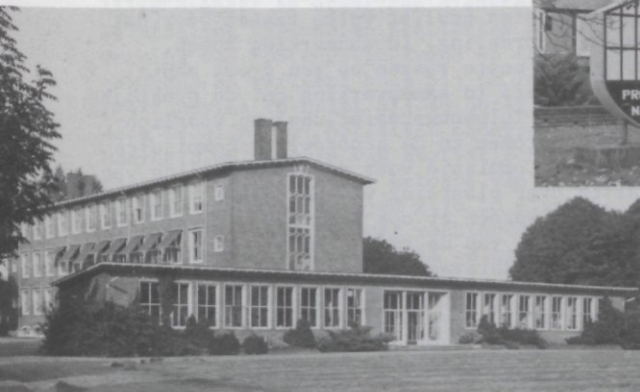
- Proefstation voor de Tuinbouw onder Glas te Naaldwijk;
- Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond te Alkmaar; voor uien vindt er een intensieve samenwerking plaats met de Stichting Nederlandse Uien Federatie (SNUIF);
- Proefstation voor de Fruitteelt te Wilhelminadorp;
- Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse;
- Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer.

Het gebruikswaardeonderzoek van groentegewassen is gekenmerkt door veel gewassen, een groot rassenaanbod en vaak snelle wisselingen in het rassensortiment. Verder verschillen de teeltomstandigheden en -perioden nogal, hetgeen een omvangrijk en over de teeltgebieden en teeltseizoenen gespreid onderzoekprogramma noodzakelijk maakt. Naast vergelijkend gebruikswaardeonderzoek wordt ook methodiekenonderzoek verricht.

Men kent zowel bij de glasgroenten als bij de vollegrondsgroenten twee vormen van beproeving, namelijk het periodiek onderzoek en het doorlopend onderzoek. Bij het periodiek onderzoek wordt iedere vier à zes jaar het gehele sortiment doorgetoetst; in de tussenliggende jaren worden alleen nieuwe selecties onderzocht. Deze vorm van onderzoek vindt vooral plaats bij selecties van grondrassen van kruisbevruchtende gewassen, bijv. bij de glasgroenten andijvie en radijs en bij de vollegrondsgroenten bloemkool, peen, prei, kroot. Daarnaast wordt deze wijze van onderzoek ook toegepast bij gewassen waarvan de teelt beperkt van omvang is, bijv. boerenkool, radijs, ijssla, koolrabi, rammenas. Bij het doorlopend onderzoek gaat het vooral om rassen van zelfbevruchtende gewassen en op F1-hybriden, bijv. boon, erwt, sla, tomaat, komkommer, spruitkool en andere.

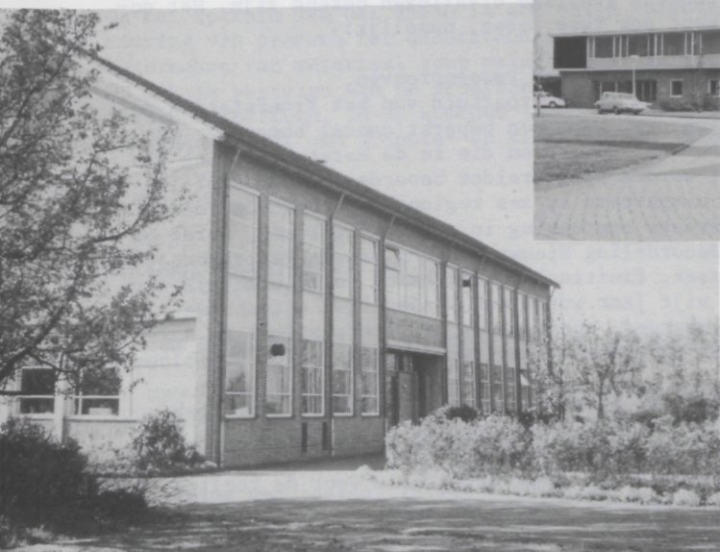
Het onderzoek duurt meestal twee jaar en begint met het vooronderzoek ofwel de eerste beoordeling. De rassen moeten om hiervoor in aanmerking te komen o.a. aangemeld zijn bij de Raad voor het Kwekersrecht of bij de

*Instituut voor de Veredeling van
▼ Tuinbouwgewassen te Wageningen*



▲ *Proefstation voor de Tuinbouw
onder glas te Naaldwijk*

*Proefstation voor de
▼ Fruitteelt te Wilhelminadorp*



▲ *Proefstation voor de
Bloemisterij te Aalsmeer*

*Laboratorium voor
Bloembollenonderzoek
▼ te Lisse*



Commissie Toelating Groenterassen en aan bepaalde eisen van gebruikswaardeonderzoek voldoen. De rassen worden bij het vooronderzoek meestal op enkele plaatsen in duplo beproefd. Samen met daarvoor in het leven geroepen beoordelingscommissies, waarin vertegenwoordigers van veredelingsbedrijven, telers en ambtelijke deskundigen zitting hebben, wordt aan de hand van de verzamelde proefveldresultaten beslist welke rassen voor het voortgezet onderzoek (ofwel tweede beoordeling) in aanmerking komen. Bij het voortgezet onderzoek worden de beste rassen op een groot aantal plaatsen verspreid over het land beproefd in samenwerking met de praktijk via de NTS (Nederlandse Vereniging van Tuinbouwstudieclubs) en voorlichtingsdienst. De resultaten worden besproken in de beoordelingscommissies en er wordt advies uitgebracht aan de Commissie voor de samenstelling van de Rassenlijst voor Groentegewassen over plaatsing van de rassen op de Rassenlijst. Naast de Rassenlijst(en) worden er ook regelmatig Rassenberichten uitgegeven, waarin de resultaten van de recent onderzochte rassen zijn opgenomen. Ook worden artikelen geschreven voor de vakbladen. Ten behoeve van gebruikswaardeonderzoek aan groenten doet het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) aanvullend ziekteresistentieonderzoek. Van conservengroenten worden door het Sprenger Instituut te Wageningen de rassen onderzocht op geschiktheid voor industriële verwerkingsdoeleinden en op kwaliteitsaspecten.

Het gebruikswaardeonderzoek groot fruit is een doorlopend onderzoek waarbij nieuwe rassen steeds weer onderling en met de in de praktijk aanvaarde standaardrassen worden vergeleken. Van de in beproeving te nemen rassen moeten in binnen- of buitenland gunstige ervaringen bekend zijn. Het onderzoek bij groot fruit kent ook twee fasen, namelijk:

- a) een eerste toetsing of beoordeling;
- b) een tweede beoordeling in landelijke rassenproeven.

De eerste toetsing vindt plaats in de proeftuin van het Proefstation voor de Fruitteelt te Wilhelminadorp, waar een beperkt aantal bomen per ras (maximaal tien) worden geplant. De rassen die in de eerste toetsing als gunstig naar voren komen, worden uitgebreider beoordeeld in landelijke rassenproeven, die worden uitgevoerd op zes regionale fruitteeltproeftuinen. Welke rassen voor verdere beproeving in aanmerking komen, wordt bepaald door de Commissie Beoordeling Nieuwe Rassen, waarin vertegenwoordigers uit fruitteeltonderzoek, fruitteeltvoorlichting en de praktijk zitting hebben. Eenmaal per vijf jaar wordt een Rassenlijst uitgebracht. Voorts wordt er aandacht besteed, speciaal op de proefstations te Aalsmeer en Naaldwijk, aan het gebruikswaardeonderzoek van rassen van bloemisterijgewassen.

Bij het gebruikswaardeonderzoek bloembolgewassen wordt het onderzoek vooral gericht op het gebruikswaardeonderzoek voor de bolbloemteelt. Dit houdt in dat bij een aantal gewassen, in het bijzonder bij de tulp, lelie, gladiol en iris, de bloemproductie wordt beoordeeld voor de teelten zoals die in de praktijk worden toegepast. Daarnaast wordt de gebruikswaarde van de geoogste bloem beoordeeld.

Ondersteunende eenheden

De afdeling Algemene Zaken omvat o.a. personeelszaken, financiën en materieel, correspondentie en archief, fotografisch en tekenatelier, bibliotheek en rassendokumentatie, beheer van de zaadmonsters en de huishoudelijke dienst; ze staat ten dienste van het gehele instituut.

De afdeling Wiskundige Statistiek heeft tot taak o.a. de wiskundige verwerking van opbrengstgegevens en andere van belang zijnde - meetbare - gegevens en verleent hulp bij de interpretatie van de resultaten. Zij geeft advies en helpt bij de opzet van rassenproeven. Verder assisteert deze afdeling het botanisch onderzoek bij het vaststellen van onderscheidbaarheid met behulp van statistische methoden. Ook worden methoden aangepast of ontwikkeld ten behoeve van het rassenonderzoek.

De twee proefboerderijen zijn in eigen beheer. Het zijn "De Hoge Born" te Wageningen, + 50 ha goed vochthoudende, ten dele wat lemige zandgrond, en "De Meerhof" te Dronten die gelegen is op jonge, goede zeeklei en die ongeveer 90 ha groot is.

Er wordt naar gestreefd om de percelen na het gebruik voor proeven minimaal twee jaar als praktijkperceel te benutten, ten einde te voorkomen dat door te intensief proefveldengebruik de percelen onregelmatig worden. De proefveldendienst behartigt in de regel die proefvelden die niet op de eigen terreinen liggen en die geen deel uitmaken van de interprovinciale proeven.

Hierbij wordt nauw samengewerkt met de medewerkers van de Commissie voor Rassenonderzoek van Grassen en Groenvoedergewassen (CRO).

Op het terrein van het RIVRO is ook enige kasruimte aanwezig voor de uitvoering van proeven ter ondersteuning van het rassenonderzoek en voor het klaarmaken van materiaal voor veldproeven van landbouwgewassen.

Op enkele percelen van de proefboerderij "De Hoge Born" bevindt zich een tuinbouwproeftuin. In de komende jaren zal hier tevens kasruimte voor rassenonderzoek van groente- en siergewassen worden gebouwd.

INTERNATIONALE CONTACTEN

Van de internationale contacten van het RIVRO zijn die in UPOV- en EEG-verband wel de belangrijkste.

De UPOV (Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales) is de Unie van landen die zijn toegetreden tot de internationale Conventie voor de bescherming van kweekprodukten. Door de lidstaten worden in overleg uniforme werkwijzen vastgesteld voor de beoordeling, erkenning en beschrijving van rassen. Tevens wordt naar een verdergaande samenwerking gestreefd door het bevorderen van de overname van elkaars resultaten en zelfs de totale "uitbesteding" van het onderzoek van rassen van bepaalde gewassen aan collega-instellingen in andere lidstaten. Zo voert Nederland het identiteitsonderzoek uit voor één of meer andere landen van o.a.

aardappel, stoppelknol, Engels raaigras, beemdgrassen, struisgrassen, komkommer, sla, spinazie, ui, roos, amaryllis, anjer, anthurium, freesia, gerbera, lelie, orchidee, streptocarpus, gladiool, hyacinth, iris, narcis en tulp. Omgekeerd onderzoekt een collega-instituut in één der UPOV-staten voor de Raad voor het Kwekersrecht rassen van o.a. rogge, Italiëans en Westerwolds raaigras, rode en witte klaver, karwij, gele mosterd, prei, veldsla, koolrabi, knolselderij, aardbei, chrysant, Euphorbia fulgens, poinsettia, kaaps viooltje, bes, appel, peer en kers. De internationale samenwerking bij het registratieonderzoek is in eerste instantie door de UPOV georganiseerd ten behoeve van de verlening van kwekersrechten, maar het is van het begin af aan ook bedoeld en toegepast voor de toelating van rassen tot de rassenlijsten.

Door de EEG wordt met gegevens van de lidstaten o.a. elk jaar de Gemeenschappelijke Rassenlijst voor Landbouwgewassen samengesteld, waarin ongeveer 3.000 rassen zijn opgenomen. In de Gemeenschappelijke Rassenlijst voor Groentegewassen zijn circa 5.000 rassen vermeld. Al deze rassen zijn in principe in alle lidstaten toegelaten tot het handelsverkeer.

Er bestaat een groot aantal contacten met instellingen voor rassenonderzoek in het buitenland en andere op dit terrein werkzame organisaties. In samenwerking met het Nederlands Instituut voor Afzetbevordering van Akkerbouwprodukten (NIVAA) en het Produktschap voor Landbouwzaaizaden worden monsters van pootaardappelen en zaaizaden van diverse rassen voor beproeving naar het buitenland gezonden om daar beproefd te worden. De rassenproeven met dit materiaal worden aangelegd door officiële instituten en proefstations ter plaatse en zo mogelijk vanuit Nederland bezocht. Elk jaar ontvangt het RIVRO een groot aantal buitenlandse onderzoekers, kwekers of vertegenwoordigers van kweekbedrijven die hier komen om informatie in te winnen over het rassenonderzoek in Nederland. Ook brengen RIVRO-medewerkers bezoeken aan buitenlandse instellingen, bezoeken internationale congressen en houden voordrachten in het buitenland.

PUBLIKATIES

De belangrijkste publikaties van het RIVRO zijn globaal in te delen in:

1. *Rassenlijsten* waarin de beste rassen worden aanbevolen voor gebruik in Nederland,
 - Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen
 - Beschrijvende Rassenlijst voor Groentegewassen, die gesplitst is in:
 - I Vollegrondsgroenten
 - II Glasgroenten
 - Rassenlijst voor Fruitgewassen (verschijnt ongeveer eenmaal per vijf jaar, het laatst in 1980)
 - Voor bloembolgewassen bestaat een rassenlijst voor tulp. In de komende jaren zal aan de rassenlijst en berichtgeving over het rassenonderzoek van diverse bloembolgewassen vorm worden gegeven.

2. *Rassenberichten*; verschijnen veelal jaarlijks in gedrukte vorm. Hierin worden hoofdzakelijk in tabelvorm, de resultaten weergegeven van de recent onderzochte en nog in onderzoek zijnde rassen in vergelijking met het rassenlijstsortiment.
3. *Resultaten rassenproefvelden*; jaarlijks verschijnend overzicht van de belangrijkste resultaten van de diverse proefvelden. Deze gegevens worden op kleine schaal verspreid en zijn vooral bestemd voor direct betrokkenen.
4. *Rapporten* voor de Raad voor het Kwekersrecht ten behoeve van de inschrijving van rassen in het Nederlands Rassenregister (NRR).
5. *Jaarverslag* van het RIVRO.
6. *Diverse publikaties* als
 - Mededelingen van het RIVRO
 - Artikelen in vak- en weekbladen
 - Verslagen van lezingen en voordrachten die vaak worden opgenomen in de verslaggeving van bijv. congressen.

ADRESSEN

Rijksinstituut voor het Rassenonderzoek van Cultuurgewassen (RIVRO)
Nieuwe Wageningseweg 1, 6721 MD Bennekom
Postbus 32, 6700 AA Wageningen (08370-19056)
RIVRO-proefboerderij "De Hoge Born"
Bornsesteeg 87, 6708 PD Wageningen
RIVRO-proefboerderij "De Meerhof"
Rendierweg 38, 8251 PD Dronten (03210-2873)

De secretariaten van de Commissies voor de samenstelling van de Rassenlijsten van landbouw- en groentegewassen en van fruit zijn gevestigd op het RIVRO.
Het secretariaat van de Commissie voor de samenstelling van de Rassenlijst voor Bosbouwgewassen is gevestigd op het Rijksinstituut voor Onderzoek in Bos- en Landschapsbouw "De Dorschkamp" in Wageningen.

Raad voor het Kwekersrecht
Nudestraat 11, Postbus 104, 6700 AC Wageningen (08370-19031)

Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (IVT)
Mansholtlaan 15, Postbus 16, 6700 AA Wageningen (08370-19123)

Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegroond (PAGV)
Edelhertweg 1, Postbus 430, 8200 AK Lelystad (03200-22714)
Olympiaweg 16, 1816 MJ Alkmaar (072-111944)

Proefstation voor de Tuinbouw onder Glas
Zuidweg 38, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk (01740-26541)

Proefstation voor de Fruitteelt
Brugstraat 51, 4475 AN Wilhelminadorp (01100-16390)

Proefstation voor de Bloemisterij in Nederland
Linnaeuslaan 2A, 1431 JV Aalsmeer (02977-26151)

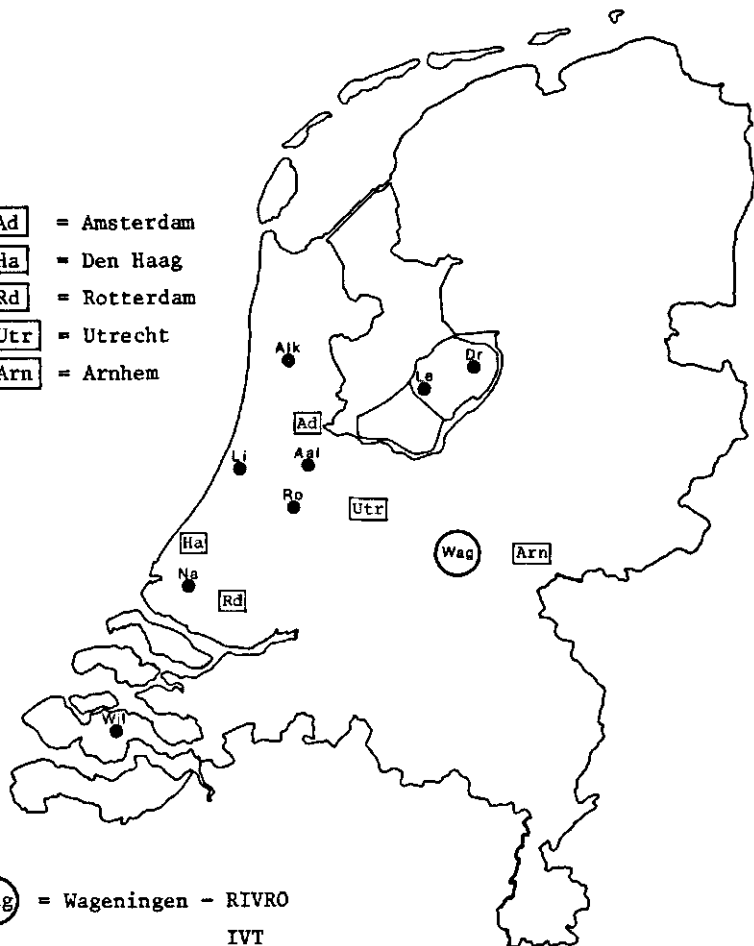
Proefstation voor Bloembollenonderzoek (LBO)
Vennestraat 22, Postbus 85, 2160 AB Lisse (02521-19104)

Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Zaaizaad en Pootgoed van Landbouwgewassen (NAK)
Horapark 2, Postbus 51, 6710 BB Ede (08380-37888)

Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Groente- en Bloemzaden (NAK-G)
Sotaweg 21, Postbus 27, 2370 AA Roelofarendsveen (01713-9102)

Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Boomkwekerijgewassen (NAK-B)
Laan van Meerdervoort 144, Postbus 9411, 2517 BE Den Haag (070-643853)

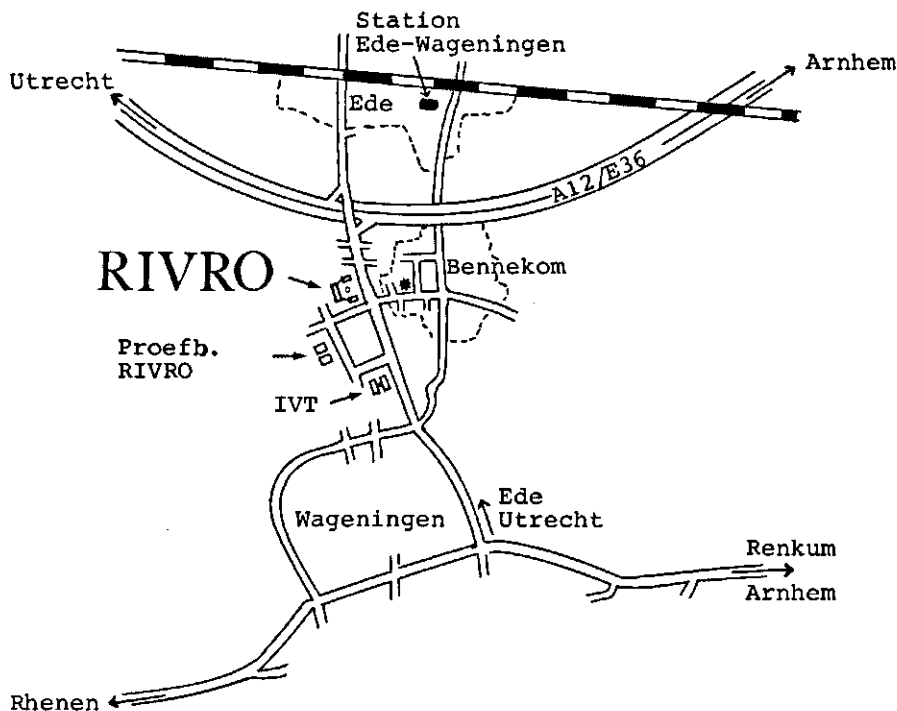
- Ad = Amsterdam
- Ha = Den Haag
- Rd = Rotterdam
- Utr = Utrecht
- Arn = Arnhem



- Wag = Wageningen - RIVRO
IVT
NAK

Raad voor het Kwekersrecht

- Dr = Dronten, RIVRO-proefboerderij "De Meerhof"
- Alk = Alkmaar, PAGV
- Le = Lelystad, PAGV
- Na = Naaldwijk, Proefstation voor de Tuinbouw onder Glas
- Wil = Wilhelminadorp, Proefstation voor de Fruitteelt
- Aal = Aalsmeer, Proefstation voor de Bloemisterij in Nederland
- Li = Lisse, Laboratorium voor Bloembollenonderzoek
- Ro = Roelofarendsveen, NAK-G



Hoe bereikt u het RIVRO?

Per auto:

- Komende vanaf A12/E36 (autoweg Arnhem-Utrecht), afslag Ede-Wageningen volgt u richting Wageningen. Na 1½ km vindt u rechts het RIVRO.
- Vanuit Wageningen gaat u richting Ede-Utrecht. Na 1 km buiten de bebouwde kom van Wageningen vindt u links het RIVRO.
- Vanuit Rhenen volgt u in Wageningen ook de richting Ede-Utrecht.
- Vanaf Arnhem kan men via Wageningen het RIVRO bereiken, maar ook via de autoweg Arnhem-Utrecht (A12/E36).

Openbaar vervoer:

- Vanaf station Ede-Wageningen per taxi of met buslijn 88 (Arnhem), bus-halte Tiemanshof (bejaardencentrum)* in Bennekom, vandaar circa 1½ km naar het RIVRO.