

**PROTOCOL BESLISSINGEN TOELATING EN  
AANBEVELING VAN  
WINTERTARWERASSEN**

**Oogstjaar 2023**

**Raad voor plantenrassen (Rvp)  
en Commissie Samenstelling  
Aanbevelende Rassenlijst  
(CSAR)**

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Indexsysteem.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Toelating tot het CGO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Voortgang gedurende de Regionale beproeving .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Opname.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Rubricering en volgorde .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Afvoer.....</b>	<b>7</b>
<b>8. Evaluatie beslisregels .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Publicatie van gegevens .....</b>	<b>7</b>
<b>10. Flowschema CGO data.....</b>	<b>8</b>

# 1. Inleiding

De in dit protocol weergegeven regels hebben tot doel de voortgang van nieuwe winter-tarwerassen in het Cultuur- en GebruikswaardeOnderzoek (CGO) en de beslissingen over verkeerstoelating en aanbeveling van wintertarwerassen te reguleren.

Centraal hierin staat een indexsysteem, dat in elke fase van de regionale beproeving een éénduidige besluitvorming geeft inzake doorgang dan wel stopzetting van het CGO, en een duidelijke besluitvorming inzake opname, afvoer en rubricering van de Nationale en/of Aanbevelende lijst.

## 2. Indexsysteem

### 2.1 Indexsysteem betreffende aanmeldingen voor opname op de Aanbevelende lijst

De eindindex van een wintertarweras is opgebouwd uit verschillende subindices, te weten een opbrengst-, agronomie-, ziekten- en kwaliteitsindex. Met uitzondering van de kwaliteitsindex wordt het nulpunt van de subindices gevormd door het gemiddelde van de referentierassen. Bij de berekening van de verschillende indices worden de op 2 decimalen afgeronde eindcijfers gebruikt.

De referentie voor de beslissingen over de voortgang van een ras van eerste naar tweede en van tweede naar derde onderzoeksjaar wordt gevormd door de tot het onderzoek van het volgende jaar toegelaten A- en N-rassen. Een ras dat voor 1 augustus is teruggetrokken uit de A- of de N-rubriek, maakt geen onderdeel meer uit van de referentie voor de beslissingen over de voortgang van een ras. Als het aantal tot het onderzoek van het volgend jaar toegelaten A- en N-rassen meer is dan 12, dan worden de 12 A- en N-rassen met de hoogste index als referentierassen genomen.

De opbrengstindex is opgebouwd uit het gewogen gemiddelde van de drie regio's van de behandelde proeven en de drie regio's van de onbehandelde proeven in een verhouding van 1:0,25. De opbrengstindex wordt afgerond op 2 decimalen.

Voor de agronomie- en ziektenindex wordt een bonus-malussysteem gehanteerd met een knikpunt, waardoor de situatie van een "afnemende meeropbrengst" ontstaat. Het nulpunt wordt gevormd door de geldende minimumnorm of, bij het ontbreken van een minimumnorm, door het gemiddelde van de referentierassen. De berekeningswijze voor deze indices is als volgt:

("waarde van het ras voor eigenschap A" – "minimumnorm of gemiddelde van de referentierassen voor eigenschap A") \* Gewicht van eigenschap A. De gesommeerde waarden voor de verschillende eigenschappen geeft de waarde voor de betreffende index. Deze indices worden afgerond op 2 decimalen.

Ontbrekende waarnemingen, bijvoorbeeld omdat een ziektenaantasting niet waargenomen kon worden, worden "index-neutraal" in de berekening meegenomen. Hiertoe worden de ontbrekende waarden gesteld op het gemiddelde van de referentierassen. Deze "index-neutrale" cijfers worden niet gebruikt om een gemiddelde waarde over jaren per ras te berekenen.

De agronomie-index wordt berekend uit de eigenschappen:

1. Stevigheid
2. Vroegrijpheid
3. Schot

De ziektenindex wordt berekend uit de volgende eigenschappen:

1. Gele roestresistentie
2. Bruine roestresistentie
3. Meeldauwresistentie
4. Bladvlekkenziekeresistentie
5. Fusariumresistentie (aar)

De kwaliteitsindex wordt verkregen door het toekennen van vaste toeslagen voor de kwaliteitsklassen waarin de rassen (voorlopig) ingedeeld zijn, te weten:

Bak (B)	2,50
Vul (V)	1,25
Overig (O)	0,00

Eerstejaarsrassen krijgen een waarde van 1,25 toegekend. In overleg met de kweker wordt beslist of een eerstejaars ras dat naar het tweede jaar gaat, onderzocht op bakkwaliteit.

Berekening van de eindindex geschiedt door de verschillende indices via een weegfactor bij elkaar op te tellen, in de verhouding 1 : 0.75 : 0.75 : 0.75 voor respectievelijk de opbrengst-, agronomie-, ziekten- en kwaliteitsindex, waarna het gemiddelde van de referentierassen eraf wordt getrokken. De eindindex wordt afgerond op 2 decimalen.

## 2.2 Indexsysteem betreffende aanmeldingen voor opname op de Nationale lijst

De opname van nieuwe rassen op de Nationale lijst berust op dezelfde index als opname op de Aanbevelende lijst.

## **3. Toelating tot het CGO**

### 3.1 Toelating tot CGO betreffende aanmeldingen voor de Aanbevelende lijst

De kweker/vertegenwoordiger dient resultaten aan te leveren van minimaal twee opbrengstproeven op verschillende locaties in Nederland (minimaal in tweevoud) met minimaal 3 vrij te kiezen standaarden uit de A- en N-rassen van de nieuwe rassenlijst.

### 3.2 Toelating tot CGO betreffende aanmeldingen voor de Nationale lijst

Er zijn geen nadere specifieke eisen gesteld betreffende aanmeldingen voor opname op de nationale lijst. Specialties kunnen worden opgenomen in het rassenonderzoek buiten de gangbare rassen om.

## **4. Voortgang gedurende de Regionale beproeving**

### 4.1 Voortgang gedurende de regionale beproeving betreffende aanmeldingen voor opname op de Aanbevelende lijst

De voortgang van een ras in beproeving van RL1 naar RL2 en van RL2 naar RL3 wordt bepaald door de indexberekening over de meerjarige cijfers én door minimumnormen die van kracht zijn. De gebruikte indexberekening is het Indexsysteem betreffende aanmeldingen voor opname op de Aanbevelende lijst.

#### Minimumnormen

Voor de opname op de Aanbevelende lijst gelden de volgende minimumnormen:

<b>Eigenschap</b>	<b>Minimum norm Aanbevelende lijst</b>
Wintervastheid	5.5
Strostevigheid	6
Gele roestresistentie	6
Bruine roestresistentie	6
Meeldauwresistentie	5
Bladvlekkenziekeresistentie	5.5
Fusariumresistentie (aar)	6

De vermelde normen zijn de afgeronde waarden. De (hele en halve) cijfers worden afgerond volgens de regels die worden gehanteerd bij de vaststelling van de Rassenlijstcijfers.

De minimumnormen voor opname op de Aanbevelende lijst zijn minimaal gelijk aan de door de Rvp vastgestelde minimumnormen voor opname op de Nationale lijst.  
De Technische werkgroep stelt zo nodig een schaal vast wanneer er geen bruikbare referentie meer is.

Een ras kan slechts doorgaan van RL2 naar RL3 als voldaan wordt aan de geschetste minimumnormen minus 0,25 punt. Voor de overgang van RL1 naar RL2 moet voldaan worden aan deze normen minus 0,5 punt.

De minimumnormen zijn bij tussentijdse beslissingen pas van kracht als het gemiddelde cijfer berust op waarnemingen van minimaal 3 proeven, met uitzondering van Fusariumresistentie en meeldauwresistentie (minimaal twee proeven).

Voor eigenschappen waarvan het gemiddelde van die eigenschap berust op waarnemingen uit slechts 1 onderzoeksjaar, geldt een verlaging van de minimumnorm met 0,5 punt. Dit geldt voor de eigenschappen die onder de agronomie-index of ziektenindex vallen.

#### Index

Een ras kan slechts doorgaan in de beproeving als de eindindex > 0,00 ten opzichte van het gemiddelde van de nieuwe referentierassen (= de A- en N-rassen na de opnamebeslissingen op basis van het afgesloten beproevingsjaar) en de ziektenindex minimaal 0,6 \* het gemiddelde van de ziektenindex van de referentierassen is.

#### 4.2 Voortgang gedurende de regionale beproeving betreffende aanmeldingen voor opname op de Nationale lijst

De voortgang van een ras in beproeving van RL1 naar RL2 en van RL2 naar NL wordt bepaald door de indexberekening over de meerjarige cijfers én door minimumnormen die van kracht zijn.

#### Minimumnormen

Voor de opname op de Nationale lijst gelden de volgende minimumnormen:

<b>Eigenschap</b>	<b>Minimum normen Nationale lijst</b>
Wintervastheid	5
Strostevigheid	5
Gele roestresistentie	6
Bruine roestresistentie	6
Meeldauwresistentie	5
Bladvlekkenziekeresistentie	5.5
Fusariumresistentie (aar)	6

De Technische werkgroep stelt zo nodig een schaal vast wanneer er geen bruikbare referentie meer is.

Voor de overgang van RL1 naar RL2 moet voldaan worden aan deze normen minus 0,5 punt. Een ras kan slechts doorgaan van RL2 naar opname op de nationale lijst, als voldaan wordt aan de geschetste minimumnormen.

De minimumnormen zijn bij tussentijdse beslissingen pas van kracht als het gemiddelde cijfer berust op minimaal drie proeven. De minimumnormen zijn bij tussentijdse beslissingen pas van kracht als het gemiddelde cijfer berust op minimaal 3 proeven, met uitzondering van Fusariumresistentie en meeldauwresistentie (minimaal twee proeven).

Voor eigenschappen waarvan het gemiddelde van die eigenschap berust op waarnemingen uit slechts 1 onderzoeksjaar, geldt een verlaging van de minimumnorm met 0,5 punt. Dit geldt voor de eigenschappen welke onder de agronomie-index of ziektenindex vallen.

## Index

Een ras kan slechts doorgaan in de beproeving als de eindindex > -3,00 is.

## **5. Opname**

### 5.1 Opname op de Aanbevelende lijst

Een ras kan, na het beëindigen van de driejarige regionale beproeving, worden opgenomen op de Aanbevelende Rassenlijst als voldaan wordt aan de minimumnormen die in de tabel onder 4.1 worden genoemd, de eindindex hoger is dan 0,00 en de ziektenindex minimaal 0,6 \* het gemiddelde van de ziektenindex van de referentierassen is. De referentierassen zijn de 12 A- en N-rassen waarvan bij de aanvang van het derde onderzoeksjaar is vastgesteld dat ze in de referentieset opgenomen waren (zie 2.1). De beslissing tot opname op de Aanbevelende Rassenlijst valt in principe na 3 jaar onderzoek. Een ras kan slechts opgenomen worden op de Aanbevelende Rassenlijst als het in Nederland in het jaar van opname uiterlijk per 1 september verkeerspositie heeft. Een nieuw aanbevelingswaardig ras wordt opgenomen in de N-rubriek en als N1-ras verder beproefd.

Als het RKO-onderzoek na 3 jaar niet is afgerond en het ras om die reden nog geen verkeerspositie heeft, wordt de beproeving voortgezet, als ging het om een derdejaarsras. De beslissing over de opname wordt in dat geval gebaseerd op 4 jaar onderzoek. Is op dat moment het RKO-onderzoek nog steeds niet afgerond, dan loopt het ras nog een jaar mee in de beproeving als ging het om een derdejaarsras. In dat geval wordt de beslissing over opname gebaseerd op 5 jaar onderzoek.

### 5.2 Opname op de Nationale lijst

Een ras kan, na het beëindigen van de tweejarige regionale beproeving, worden opgenomen op de nationale lijst als, naast de in hoofdstuk 4 gestelde eisen inzake de minimumnormen, de eindindex > - 3,00 is.

## **6. Rubricering en volgorde**

### 6.1 Rubricering en volgorde van de Aanbevelende lijst

Het aantal aanbevolen A- rassen is gequoteerd op maximaal 8. Selectie vindt plaats op basis van 1) de minimumnormen van de Aanbevelende lijst en 2) de eindindex. Wanneer er meer rassen niet voldoen aan één of meerdere minimumnormen dan er volgens de quotering af moeten vallen, wordt geselecteerd op eindindex. Een ras gaat van de A- naar de B-rubriek wanneer door de quotering het ras niet meer in aanmerking komt voor handhaving in de A-rubriek. Een ras dat volgens de bovenstaande procedure B is geworden, kan niet meer teruggezet worden in de A-rubriek.

Een ras gaat na maximaal 2 jaar in de N-rubriek automatisch naar de A-rubriek. Rassen in de N2-rubriek worden evenwel direct in de B-rubriek ingedeeld wanneer door de quotering het ras niet in de A-rubriek kan worden opgenomen.

Een B-ras wordt niet meer in het onderzoek opgenomen, tenzij de kweker/vertegenwoordiger een verzoek doet om de beproeving voort te zetten. Dit verzoek kan alleen gedaan worden voor rassen die voor het eerst als B-ras zijn gerubriceerd.

Een A- of N-ras dat door de kweker/vertegenwoordiger uit de beproeving teruggetrokken wordt, wordt als B-ras geclassificeerd. Het terugtrekken moet vóór 16 september gebeuren.

De volgorde van vermelding van rassen in de Aanbevelende lijst is als volgt:

1. Rubricering op kwaliteitsklasse (volgorde B, V en O).
2. Binnen de kwaliteitsklassen sortering op A, N2, N1 en B.

3. Als laatste alfabetische sortering op rasnaam.

## 6.2 Rubricering en volgorde van de Nationale lijst

De Rvp past geen rubricering toe.

## **7. Afvoer**

### 7.1 Afvoer van de Aanbevelende lijst

Een ras dat niet meer in het onderzoek is opgenomen, kan maximaal 3 jaar als B-ras worden gerubriceerd en wordt vervolgens afgevoerd.

### 7.2 Afvoer van de nationale lijst

Een ras kan van de nationale lijst worden afgevoerd, wanneer de kweker / vertegenwoordiger van een ras dit aangeeft.

## **8. Evaluatie beslisregels**

Evaluatie van de beslisregels en de werking van het indexsysteem geschiedt jaarlijks (bij voorkeur in januari) na de besluitvorming omtrent voortgang, opname/afvoer en rubricering van de wintertarwerassen of tussentijds als besluiten van de Raad voor Plantenrassen of de Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst daartoe noodzakelijk. Als het noodzakelijk wordt geacht, kan het indexsysteem worden aangepast.

## **9. Publicatie van gegevens**

Resultaten van de indexberekening worden niet gepubliceerd. Een overzicht van alle berekeningen wordt alleen verstrekt aan de kweker/vertegenwoordiger van een ras in beproeving.

De onderzoeksinstelling stelt direct na goedkeuring van de Rvp betreffende de onderzoeksresultaten een rassenbulletin op met daarin:

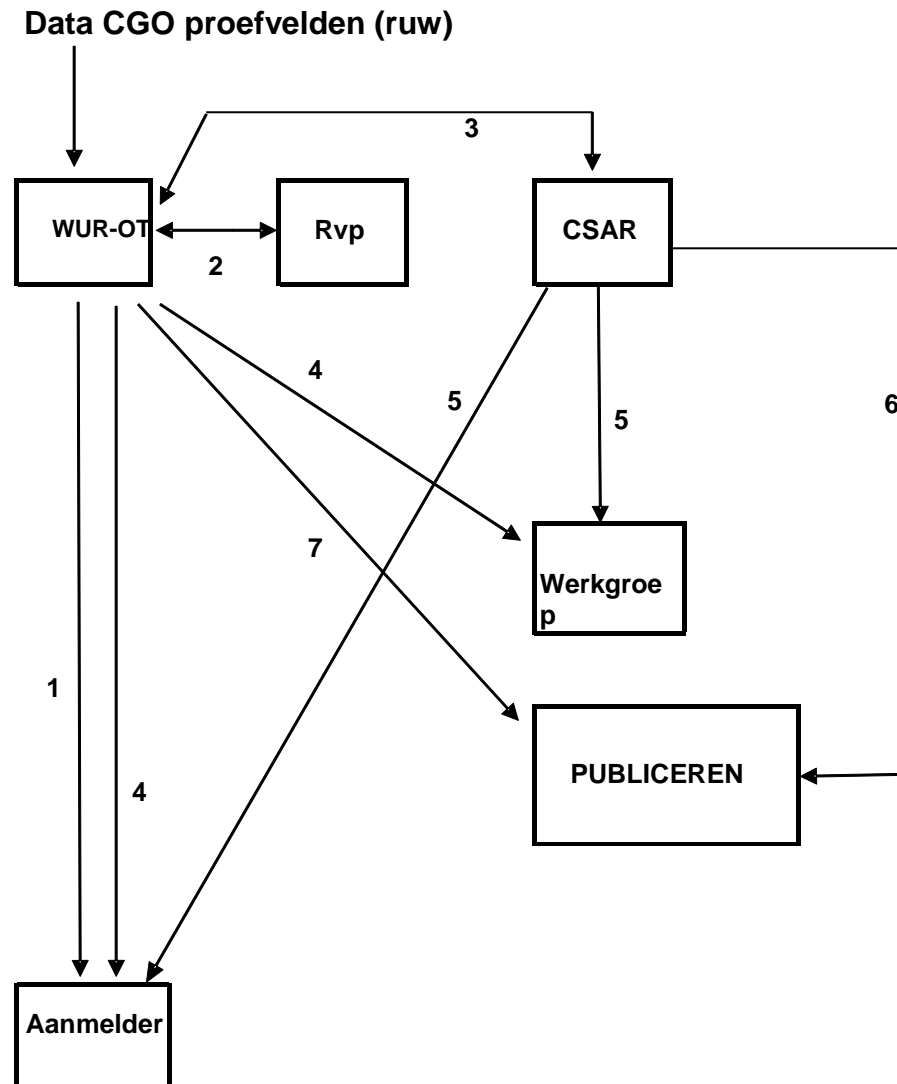
- Overzicht van de raseigenschappen bij wintertarwe (agronomische kenmerken, resistenties, bak kwaliteit) gewaardeerd in rassenlijst cijfers (gemiddelde van de laatste 4 jaar).
- Overzicht van de korrelopbrengsten bij wintertarwe per regio in verhoudingsgetallen (gemiddelde van de laatste 6 jaar). Zowel zonder als met ziektebestrijding.

Als het waarderingscijfer voor gele roest in het laatste jaar van onderzoek 3 punten lager ligt dan het gemiddelde van de 2 voorgaande jaren, dan wordt het gemiddelde waarderingscijfer berekend op basis van de gegevens uit het laatste en het op één na laatste jaar van onderzoek.

Het rassenbulletin omvat de resultaten van alle A-, N- en B-rassen en van alle rassen die 2 of meer jaar zijn onderzocht. Resultaten van de 1<sup>e</sup> jaars rassen worden niet gepubliceerd.

De tabellen van het rassenbulletin worden naar CSAR gestuurd, die op basis hiervan het persbericht opstelt waarin bekend gemaakt wordt welke rassen voor het eerst zijn opgenomen op de Aanbevelende Rassenlijst. Het persbericht wordt geplaatst op de website van CSAR [www.rassenlijst.info](http://www.rassenlijst.info). Resultaten worden ook gepubliceerd op de site van de WUR <http://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten.htm>.

## 10. Flowschema CGO data



### Pijl:

- 1 Tussentijdse data (onder voorbehoud) van WUR-OT aan aanmelders. Betreft gemiddelde waarnemingen per locatie.
- 2 Data verkeer tussen WUR-OT en Rvp: Analyses van WUR-OT naar Rvp en vice versa.
- 3 Door Rvp goedgekeurde resultaten worden verstuurd naar CSAR.
- 4 WUR-OT: Na goedkeuring Rvp en CSAR overzicht resultaten. (index, jaarcijfers, analyse over jaren) versturen naar aanmelders / werkgroep
- 5 CSAR: concept persbericht naar aanmelders / werkgroep sturen.
- 6 CSAR: na goedkeuring persbericht: publicatie en plaatsing op website CSAR.
- 7 Publicatie van rassenbulletin door WUR-OT op website WUR.