

**PROTOCOL BESLISSINGEN  
TOELATING EN AANBEVELING  
VAN SNIJ- EN KORRELMAÏSRASSEN  
2025**

**Commissie Samenstelling Aanbevelende Rassenlijst (CSAR)**

# Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Indexsysteem .....	3
2.1. Datasets .....	3
2.2. Wegingsfactoren.....	3
2.3. Index.....	4
3. Toelating tot het CGO .....	4
4. Voortgang gedurende de Officiële beproeving.....	5
5. Opname op de Aanbevelende rassenlijst .....	5
6. Rubricering en volgorde van de Aanbevelende rassenlijst .....	6
7. Afvoer van de Aanbevelende rassenlijst.....	6
8. Evaluatie en vaststelling beslisregels.....	7
9. Publicatie van gegevens .....	7

# 1. Inleiding

De in dit protocol weergegeven regels hebben tot doel de voortgang van nieuwe snij- en korrelmaïsrassen in het cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek (CGO) en de beslissingen over verkeerstoelating en aanbeveling van snij- en korrelmaïsrassen te reguleren. Centraal hierin staat een indexsysteem, dat in elke fase van de beproeving een éénduidige besluitvorming geeft inzake doorgang van het CGO, alsmede een duidelijke besluitvorming inzake opname en rubricering van de Aanbevelende rassenlijst. Onderstaande regels zijn van toepassing op alle rassen die in onderzoek zijn, ongeacht het jaar van aanmelding.

## 2. Indexsysteem

### 2.1. Datasets

Voor berekening van de index geldt:

-Orthogonale dataset voor de eerste-, tweede- en derdejaars resultaten.

-Rassenlijst dataset voor vierdejaars en oudere resultaten.

-Bij snijmaïs en korrelmaïs / corn cob mix (CCM) is het gemiddelde van alle A- en N1 en N2-rassen van de voorgaande lijst de 100=. Een snijmaïsras dat op de Aanbevelende rassenlijst is opgenomen met een eindindex lager dan 100,00, wordt beschouwd als N0-ras en om die reden niet meegenomen bij de bepaling van de 100= waarde. Als dit ras na 4 jaar een eindindex van 100,00 of hoger behaald heeft, wordt het bij de bepaling van de 100=waarde meegenomen als een N2-ras.

-Bij snijmaïs worden versneld afgevoerde B-rassen nog wel in de index meegewogen bij bepaling van afvoer en rubricering van rassen. Het gaat om B-rassen (B1 en B2) op de lopende Rassenlijst, die in de indexberekening, die aan deze Rassenlijst ten grondslag ligt, een index hadden van 99,50 of hoger. De index wordt hiermee met betrekking tot afvoer en rubricering gestabiliseerd. Deze stabilisatie wordt niet toegepast voor de orthogonale dataset voor de eerste-, tweede- en derdejaars resultaten.

-Rassen die na het onderzoeksjaar buiten de vroegheidsgroep vallen, zullen niet worden meegenomen in de 100=waarde.

### 2.2. Wegingsfactoren

#### Snijmaïs zeer vroeg / vroeg

Hiervoor gelden twee sets van wegingsfactoren:

#### Snijmaïs A

Rel. drogestofgehalte: 1x

Rel. drogestofopbrengst: 2x

Rel. VEM/kg ds 2x

Gecorrigeerd zetmeelgehalte 1x (= rel. zetmeelgehalte bij oogst – rel. drogestofgehalte bij oogst + 100)

#### Snijmaïs B

Rel. drogestofgehalte: 1x

Rel. drogestofopbrengst: 2x

Rel. VEM/kg ds 1x

Gecorrigeerd zetmeelgehalte 1x (= rel. zetmeelgehalte bij oogst – rel. drogestofgehalte bij oogst + 100)

#### Snijmaïs middenvroeg / middenlaat

Hiervoor gelden twee sets van wegingsfactoren:

#### Snijmaïs C

Rel. drogestofgehalte: 0,7x

Rel. drogestofopbrengst: 2x

Rel. VEM/kg ds 2x

Gecorrigeerd zetmeelgehalte 1x (= rel. zetmeelgehalte bij oogst – rel. drogestofgehalte bij oogst + 100)

#### Snijmaïs D

Rel. drogestofgehalte: 0,7x

Rel. drogestofopbrengst: 2x

Rel. VEM/kg ds 1x

Gecorrigeerd zetmeelgehalte 1x (= rel. zetmeelgehalte bij oogst – rel. drogestofgehalte bij oogst + 100)

#### Korrelmaïs en CCM

Hiervoor gelden twee sets van wegingsfactoren:

#### Korrelmaïs E

Rel. drogestofgehalte: 1,5x

Rel. korrelopbrengst: 1x

#### Korrelmaïs F

Rel. drogestofgehalte: 1x

Rel. korrelopbrengst: 1x

### 2.3. Index

#### Snijmaïs (eindindex is de hoogste index binnen elke groep)

Index A: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/6

Index B: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/5

Index C: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/5,7

Index D: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/4,7

#### Korrelmaïs en CCM (eindindex is de hoogste index)

Index E: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/2,5

Index F: Som(wegingsfactor x relatieve waarde)/2

## 3. Toelating tot het CGO

Tot het CGO zijn toegelaten niet-GMO rassen, GMO-rassen en afgeleide rassen

De maximale onderzoekscapaciteit voor snijmaïs bedraagt 120 rassen in de zeer vroege / vroege groep en 120 rassen in de middenvroege / middenlate groep. Voor korrelmaïs en CCM bedraagt het maximum aantal rassen ook 120. Het aantal beschikbare plaatsen voor eerstejaarsrassen is gelijk aan dit maximum minus het aantal te onderzoeken A-, N-, tweedejaars- en derdejaarsrassen.

Indien het aantal potentiële eerstejaarsrassen te groot wordt, zal in overleg met alle betrokkenen door de instantie die verantwoordelijk is voor de resultaten worden bepaald welke rassen niet zullen worden beproefd.

Een ras dat voor de eerste keer in de officiële beproeving gaat meelopen en nog geen toelating in de EU heeft, moet uiterlijk 14 februari van het desbetreffende jaar zijn aangemeld bij de Raad voor Plantenrassen (RvP) voor OHB-onderzoek (onderscheidbaarheid, homogeniteit en bestendigheid).

Een ras met een Europese toelating moet uiterlijk 15 maart aangemeld worden bij CSAR p/a RvP (een bewijs van inschrijving moet worden meegezonden). Een niet bij CSAR p/a RvP aangemeld ras wordt van de officiële beproeving uitgesloten.

Een Europees geregistreerd maïsras dat enkel voor aanbeveling wordt aangemeld in Nederland, wordt geaccepteerd in het CGO als het OHB onderzoek van dit ras met goed gevolg heeft plaatsgevonden in een land met een CPVO-erkend onderzoeksstation voor mais in de betreffende vroegrijpheid (FR, DE, CZ, HU, SK, ES). Is dit laatste niet het geval, dan is ook een aanmelding voor OHB-onderzoek bij de RvP noodzakelijk, uiterlijk op 14 februari.

Het aangeleverde zaad van het in de EU geregistreerde ras kan worden onderworpen aan een test bij desbetreffende OHB instantie waarbij dit zaad met het referentiemonster wordt vergeleken. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aanmelder.

#### 4. Voortgang gedurende de officiële beproeving

De voortgang van een ras in beproeving van eerste naar tweede jaar en, bij aanvraag van een opname op de Aanbevelende rassenlijst, van tweede naar derde jaar wordt bepaald door de indexberekening over de een- of meerjarige cijfers én door de minimumnormen die van kracht zijn.

##### Minimumnormen

Voor de voortgang van het CGO en voor opname op de Aanbevelende rassenlijst gelden de volgende minimumnormen:

##### **Snijmaïs en korrelmaïs**

Eigenschap	Minimumnorm		
	Eerste naar tweede jaar	Tweede naar derde jaar	Aanbevelende Lijst
Stevigheid	5,0	5,5	6,0
Fusariumresistentie	5,0	5,5	6,0

De minimumnormen voor opname op de Aanbevelende rassenlijst zijn minimaal gelijk aan de door de RvP vastgestelde minimumnormen voor opname op de Nationale lijst.

##### Index

Een ras kan slechts doorgaan in de beproeving als de eindindex = 99,00 is (98,99 is dus niet voldoende). Indien er nog plaatsen in het onderzoek beschikbaar zijn, kunnen rassen in het derde, tweede en eerste jaar van onderzoek met een index < 99,00 tot respectievelijk het vierde, derde en tweede jaar worden toegelaten. Dit op verzoek van en op kosten van het kweekbedrijf/de aanmelder. Rassen kunnen onbeperkt in het onderzoek blijven. De resultaten van alle onderzoeksjaren moeten bij de beoordeling van de rassen meegenomen worden (slechte jaren vallen niet af). Mocht het aantal rassen in onderzoek (120) beperkend worden, dan worden de rassen toegelaten op volgorde van jaren in onderzoek en index. Hierbij gaan eerstejaars rassen die voor het verkrijgen van kwekersrecht en opname op de Nationale lijst het onderzoek doorlopen voor op achtereenvolgens derdejaars en tweedejaars rassen.

#### 5. Opname op de Aanbevelende rassenlijst

Een ras kan, na het beëindigen van de drie- of meerjarige beproeving, worden opgenomen op de Aanbevelende rassenlijst als:

- het voldoet aan de in hoofdstuk 4 gestelde eisen inzake de minimumnormen;
- de eindindex = 99,00;
- het ras in de juiste vroegheidsgroep is beproefd;
- het OHB onderzoek van dit ras met goed gevolg heeft plaatsgevonden in een land met een CPVO-erkend onderzoeksstation voor maïs in de betreffende vroegrijpheid (FR, DE, CZ, HU, SK, ES).

Rassen die worden opgenomen op de Aanbevelende Rassenlijst worden gedurende twee jaar aangeduid met een N. Rassen die worden opgenomen met een index hoger of gelijk aan 100,00 worden N1. Rassen die worden opgenomen met een index tussen 99,00 en 100,00 worden opgenomen als N0.

Indien een ras voldoet aan de minimumeisen en de index, maar buiten de vroegheidsgroep valt, dan kan dit ras in aanmerking komen voor opname op de Nationale lijst.

## 6. Rubricering en volgorde van de Aanbevelende rassenlijst

### Algemeen:

Een ras dat is opgenomen als N1 gaat na het 4<sup>e</sup> jaar van onderzoek naar N2, Een ras dat is opgenomen als N0 kan na het 4<sup>e</sup> jaar van onderzoek naar N2 gaan als index op dat moment hoger of gelijk is aan 100,00. Na het 5<sup>e</sup> jaar van onderzoek worden rassen definitief ingedeeld naar de A of de B rubriek. Het ras gaat naar de A-rubriek indien de index hoger of gelijk is aan 99,50 en wordt voldaan aan de minimumnormen en een ras gaat naar de B-rubriek als de index lager is dan 99,50 en/of niet voldaan wordt aan de minimumnormen.

Een ras uit de A- rubriek gaat van de naar de B-rubriek wanneer de index lager dan 99,50 is en/of niet voldaan wordt aan de minimumnormen. Bij snijmaïs wordt hier gerekend met de gestabiliseerde index. Een ras dat in de B-rubriek gerubriceerd is, kan niet een daarop volgend jaar weer naar A gaan. In de Aanbevelende rassenlijst worden de rassen onderscheiden op basis van vroegrijpheid.

Voor snijmaïs worden onderscheiden de groepen:

1. Zeer vroeg / vroeg;
2. Middenvroeg / middenlaat.

Voor korrelmaïs en CCM worden geen groepen onderscheiden.

De indeling in vroegheidsgroepen staat beschreven in het protocol cultuur- en gebruikswaarde-onderzoek.

De volgorde van vermelding van rassen in de Aanbevelende rassenlijst is op volgorde van vroegrijpheid.

### Kopbrand:

Nieuwe rassen voor onderzoek kopbrand worden vergeleken met (indien aanwezig) de vijf best scorende rassen die een score hebben tussen de 0% en 1% aantasting in de laatst gepubliceerde lijst. Een ras krijgt een beoordeling als er in de proeven tot gemiddeld maximaal 3% aantasting is over 2 tot 3 jaar. Bij een score boven de 5% op enig proefveld dan is de beoordeling onvoldoende.

Rassen die niet onderzocht zijn of onvoldoende scores krijgen een ‘-’ score

### Beoordeling:

++ = zeer goed	aantasting	< 1,0%
+ = goed	aantasting	van 1% tot < 2,0%
+/- = matig	aantasting	van 2% tot < 3,0 %
- = onvoldoende	aantasting	> 3%, niet onderzocht of op enig proefveld boven de 5%

Cijfers tussen haakjes geeft aan max. 2 jaar onderzoek.

Cijfers zonder haakjes, minimaal 3 jaar onderzoek.

De presentatie van Kopbrand in de rassenlijst wordt voorgesteld op de plaats van *Helminthosporium* tolerantie te plaatsen. Zo lang er geen grotere aantasting daarvan is kan de presentatie van resultaten voorlopig achterwege blijven. Het onderzoek moet blijven bestaan.

## 7. Afvoer van de Aanbevelende rassenlijst

Bij snijmaïs, korrelmaïs en CCM vindt er geen actief afvoerbeleid plaats. Een ras kan onbeperkt B blijven, mits het jaarlijks wordt onderzocht. Het kweekbedrijf / de aanmelder bepaalt wanneer het ras van de lijst wordt afgevoerd.

Door de onderzoeker wordt in de maand oktober aan alle kwekers/vertegenwoordigers gevraagd of men A-, N-rassen of rassen in beproeving wil terugtrekken. Hij vraagt dit ook voor B-rassen. Een ras moet voor 1 november door de kweker/vertegenwoordiger zijn teruggetrokken en dat ras wordt dan nog één jaar in de B-rubriek geplaatst. Voor terugtrekken uit het onderzoek jaar erna is de deadline 15 februari. Voor de berekeningen loopt het ras wel mee voor het jaar N. Het ras kan dan worden terug getrokken voor jaar N+1

## 8. Evaluatie en vaststelling 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 snij- en korrelmaïsrassen of tussentijds als besluiten van de RvP of CSAR daartoe noodzaken. Indien het noodzakelijk wordt geacht, kan het indexsysteem worden aangepast. Het indexsysteem moet voor de aanmeldingsdatum (= 14 februari) zijn vastgesteld door CSAR.

## 9. Publicatie van gegevens

Rassen die uiteindelijk na 3 of meer jaren onderzoek worden opgenomen op de Aanbevelende rassenlijst worden vermeld in het persbericht van CSAR. Rassen die de index niet halen, komen met de resultaten niet in het persbericht van CSAR, maar wel in een uitgebreider bericht dat CSAR op de website plaatst. In dit bericht worden ook cijfers genoemd van rassen die 2 jaar in onderzoek zijn en rassen die 3 of meer jaar zijn onderzocht en niet op de Aanbevelende Rassenlijst zijn opgenomen. Rasnamen worden enkel gebruikt indien het ras een verkeerspositie heeft in de EU (hiervan dient een bewijs overlegd te worden), of indien het ras een verkeerspositie in Nederland heeft of gaat krijgen op basis van de resultaten uit het betreffende onderzoeksjaar in Nederland (het ras voldoet aan de opnamecriteria voor de Nationale lijst en er is een positief DUS-rapport aanwezig). Resultaten van de indexberekening worden niet gepubliceerd. Een overzicht van alle berekeningen wordt alleen verstrekt aan kwekers/vertegenwoordigers van rassen in beproeving.