

TECHNISCH INTERREGIONALE WERKGROEP VOOR DE SAMENSTELLING VAN DE NATIONALE RASSENCATALOGUS VOOR LANDBOUWGEWASSEN

CRITERIA VOOR HET ONDERZOEK VAN DE RASSEN MET HET OOG OP HUN TOELATING TOT DE CATALOGUS

INDUSTRIËLE CICHOREI

Cichorium intybus L.

A. ONDERZOEK VAN DE ONDERSCHIEDBAARHEID, HOMOGENITEIT EN BESTENDIGHEID (OHB)

Het OHB-onderzoek wordt uitgevoerd door een officiële instelling erkend door het CPVO.

B. ONDERZOEK VAN DE CULTUUR- EN GEBRUIKSWAARDE

1 Algemene schikkingen

1.1 *Duur van de proeven, proevencyclus en rapportering*

Het onderzoek van de cultuur- en gebruikswaarde duurt minstens twee jaar (proevencyclus). Elk jaar komt er een evaluatie van de proefrassen via een evaluatierapport, verder het Rapport genoemd (zie 1.5).

1.2 *Standaardrassen*

Standaardrassen zijn rassen waarmee proefrassen worden vergeleken. Standaardrassen zijn rassen bij voorkeur van de Belgische rassencatalogus. Deze standaardrassen hebben een voldoende diversiteit voor het geheel van hun kenmerken en zijn zoveel mogelijk genetisch onverwant. Indien geen of onvoldoende rassen ingeschreven zijn in de Belgische rassencatalogus kunnen standaardrassen gekozen worden uit de rassencatalogi van andere Europese lidstaten. Voorafgaand aan het begin van een nieuwe beproevingscyclus worden de standaardrassen geactualiseerd.

Na elke oogst wordt voor ieder kenmerk het gemiddelde van de standaardrassen berekend. Voor elk standaardras wordt per kenmerk de afwijking ten opzichte van dit gemiddelde bepaald. Deze afwijking wordt voor het kenmerk in de index volgens de regels beschreven onder punt 3.2 omgezet in punten. De 3 standaardrassen met de beste puntenscore worden geselecteerd als **definitieve standaardrassen**. Binnen de set definitieve standaardrassen wordt voor het kenmerk uit de index opnieuw het gemiddelde berekend. Deze gemiddelden vormen **de Standaard** waarmee de proefrassen worden vergeleken.

De identiteit van de standaardrassen die deel uitmaken van de set **definitieve standaardrassen** kan variëren van jaar tot jaar, afhankelijk van de jaarprestaties van de standaardrassen. De initiële groep van standaardrassen blijft echter vast tijdens een hele proevencyclus.

1.3 Te onderzoeken materiaal en zaadhoeveelheid

De aanvrager of zijn gemachtigde levert het zaaizaad van de proefrassen en standaardrassen en staat garant voor de echtheid van de zaadmonsters.

Jaarlijks wordt door de uitvoerende instantie de vereiste hoeveelheid zaaizaad aangevraagd. De uiterste leveringsdatum is 28 februari.

Het afleveringsadres is: ILVO–Plant–Teelt en Omgeving (ILVO-PlantTO)
Burgemeester Van Gansberghelaan 109,
9820 Merelbeke

Het zaaizaad moet voldoen aan de normen voor de categorie "gecertificeerd zaad" (volgens EU-norm: 80 % kieming) en mag met geen enkele stof behandeld zijn.

Kiemkrachtbepalingen worden uitgevoerd door het Laboratorium voor Zaadontleding volgens ISTA-richtlijnen. Indien de kiemkracht lager is dan 80% zal de aanvrager of zijn gemachtigde op de hoogte gebracht worden en kan hij vervolgens beslissen om (binnen de 5 werkdagen):

- het ras terug te trekken;
- toestemming te geven om het ras dichter te zaaien

1.4 Algemene cultuurgegevens en weergave van de rassen in de veldproeven

Zaaidatum:	tussen 25 maart en 25 april
Plantdichtheid (na uitdunnen):	148.000 planten/ha
Rijafstand:	45 - 50 cm
Aantal proefplaatsen:	minimaal 6 in verschillende landbouwstreken
Aantal parallellen per proef:	4 (waarvan slechts 3 geoogst worden)
Minimum netto-oppervlakte per veldje:	9 m ²
Voorvrucht:	zoals in de praktijk
Bemesting:	op basis van advies bodemontleding, rekening houdend met wettelijke bepalingen

1.5 Rapportering

Er zal jaarlijks een Rapport opgesteld worden voor de TIW. De limietdatum voor het indienen van het Rapport is de tweede week van februari.

Het Rapport vermeldt de resultaten van het recentst uitgevoerde proefjaar samen met een samenvatting van de voorgaande jaren.

2 Uitvoering en verwerking van de waarnemingen en opbrengstbepalingen

2.1 Algemene regels

Per proefplaats worden de gemiddelden van alle parallellen berekend. Per proefjaar worden de gemiddelden berekend over de aanvaarde (zie 3.1) proefplaatsen. De jaarresultaten zijn gemaakt met deze cijfers.

Na meerdere proefjaren worden de gewogen gemiddelden gemaakt van de gegevens van meerdere proefjaren. Proefjaren worden gewogen met het aantal aanvaarde proefplaatsen in het betreffende proefjaar. De resultaten over meerdere jaren zijn gemaakt met deze cijfers.

2.2 Jeugdgroei (aanvullend kenmerk)

De vlothed van de beginontwikkeling (jeugdgroei) wordt waargenomen wanneer de cichoreiplanten zich in het 5-6 bladstadium bevinden (schaal 1-9: 9 = zeer goed; 5 = middelmatig; 1 = zeer zwak).

2.3 Bodembedekking (aanvullend kenmerk)

De snelheid waarmee de bodem bedekt wordt in het voorjaar wordt beoordeeld in een schaal van 1-9 (9 = vlugge bodembedekking; 1 = late bodembedekking) op het ogenblik dat het vroegste ras de rijen sluit.

2.4 Loofontwikkeling (aanvullend kenmerk)

De mate van loofontwikkeling in het voorjaar wordt beoordeeld in een schaal van 1-9 (9 = veel loofontwikkeling; 1 = weinig loofontwikkeling).

2.5 Schietergevoeligheid (aanvullend kenmerk)

In de CGW-proeven voor opbrengstbepaling worden de schieters een eerste maal geteld en verwijderd rond 15 augustus. Bij de oogst wordt het aantal schieters nogmaals geteld en verwijderd. Schieters tellen niet mee voor opbrengstbepaling en kwaliteitsanalyse; schieters tellen wel mee voor de standdichtheid. Het totale aantal schieters wordt uitgedrukt in %.

Schietergevoeligheid wordt ook beoordeeld in een aparte proef met uitzaai tussen 1 en 15 maart. In deze proef worden schieters op regelmatige basis geteld en verwijderd. Het totale aantal schieters wordt uitgedrukt in %.

2.6 Ziekteresistentie (aanvullend kenmerk)

Afwezigheid van bladziekten (o.a. meeldauw, roest, bladvlekken), bladbeschadigingen en eventuele gebreksziekten wordt alleen vastgesteld wanneer er duidelijk waarneembare rasverschillen zijn. De waarnemingen worden uitgevoerd in een schaal 1-9 (9 = geen bladziekten/gezond blad; 1 = uitermate sterk aangetast blad).

2.7 Groenblijven loof (aanvullend kenmerk)

Vlak voor de oogst worden waarnemingen uitgevoerd naar het groenblijven van het loof in een schaal 1-9 (9 = groen en gezond blad; 1 = afgestorven bladeren).

2.8 Standdichtheid (aanvullend kenmerk)

Vlak voor de oogst wordt het aantal wortels per veldje geteld. Dit wordt relatief uitgedrukt t.o.v. de gewenste standdichtheid.

2.9 Netto wortelopbrengst (aanvullend kenmerk)

De netto wortelopbrengst wordt bepaald op basis van de bruto wortelopbrengst en het tarrapercentage. De bruto wortelopbrengst wordt bepaald in het veld, onmiddellijk na het rooien. Het tarrapercentage wordt bepaald op een representatief submonster van 20 wortels. De tarrabepalingen dienen te gebeuren door het wassen van de wortels.

2.10 Afwezigheid van vertakte wortels (aanvullend kenmerk)

Per veldje wordt een score gegeven voor de afwezigheid van vertakte wortels in een schaal 1-9 (9 = zeer weinig vertakt; 1 = uitermate veel vertakt).

2.11 Andere wortelkenmerken (aanvullende kenmerken)

Per veldje worden 15 wortels geëvalueerd en opgemeten. Wortellengte en wortelbreedte worden weergegeven in cm. Koprot, flankrot en holle wortels worden genoteerd als %.

2.12 Koolhydraatgehalte (aanvullend kenmerk)

Het gehalte aan koolhydraten bekomt men door het % fructose + % glucose, beide na hydrolyse, te delen door de factor 1,1. De gehaltebepalingen worden uitgevoerd door het Labo ILVO-Plant-Teelt&Omgeving.

Voor de monsterbereiding worden representatieve delen van 10 wortels gemalen. Het mengsel wordt gehomogeniseerd. Een representatief submonster (in tweevoud) wordt onmiddellijk bij -18°C geplaatst en bewaard tot op het ogenblik van analyse.

2.13 Koolhydraatopbrengst (kenmerk met wegingsfactor +1,0)

De koolhydraatopbrengst wordt berekend door de netto wortelopbrengst te vermenigvuldigen met het koolhydraatgehalte.

2.14 Polymerisatiegraad (aanvullend kenmerk)

De polymerisatiegraad bekomt men na volgende berekening: % fructose / % glucose +1 (beide na hydrolyse).

3 Evaluatie van proeven en proefrassen

3.1 *Geldigheid van proeven*

- 1) Op basis van een veldbeoordeling tijdens het seizoen wordt beslist welke proeflocaties en welke blokken voldoende regelmatig zijn om te oogsten en om analyses naar koolhydraatgehalte uit te voeren. Deze beslissing wordt officieel meegedeeld aan de TIW.
- 2) De grootte van de variatiecoëfficiënt op de netto wortelopbrengst bepaalt welke proefplaatsen meetellen voor de gegevensverwerking. De variatiecoëfficiënt mag niet groter zijn dan 10 %.

3.2 *Evaluatie van proefrassen*

Proefrassen worden uitgesloten op basis van een te kleine waarde van de index. **De index** is het product van de waarde (= aantal punten) van een kenmerk, vermenigvuldigd met een gewichtscoefficiënt. Een **punt per kenmerk** is het verschil tussen de waarde van het proefras en de waarde van de Standaard. De **gewichtscoefficiënt** geeft weer welk relatief belang het kenmerk heeft. De koolhydraatopbrengst (kg/ha) worden via de index verrekend.

Tabel 1. Kenmerk van de index met gewichtscoefficiënt

Kenmerk	Gewichtscoefficiënt per eenheid afwijking t.o.v. de Standaard
Koolhydraatopbrengst (relatief, %)	+ 1,0

3.3 *Niveau van toelating*

3.3.1 *Na het tweede proefjaar*

Een proefras bezit na het tweede proefjaar voldoende cultuur- en gebruikswaarde indien de index voor koolhydraatopbrengst (t.o.v. het gemiddelde van de beste 3 standaardrassen) hoger is dan het kleinste significante verschil (LSD) van de koolhydraatopbrengst bij significantieniveau $p = 0.05$.

3.3.2 *Na het derde proefjaar*

Een proefras bezit na het derde proefjaar voldoende cultuur- en gebruikswaarde indien de index voor koolhydraatopbrengst positief is t.o.v. het gemiddelde van de beste 3 standaardrassen.

3.3.3 *Afwijking*

Het gebeurt dat een ras op het einde van de proevencyclus niet goed genoeg is volgens de toepassing van de criteria, maar toch bijzondere kenmerken heeft. Als blijkt dat deze bijzondere kenmerken een aanwinst kunnen betekenen voor de Belgische landbouw, dan kan de cultuur- en gebruikswaarde toch als voldoende worden beschouwd.