

GRUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE INTERREGIONAL POUR LA COMPOSITION DU CATALOGUE NATIONAL DES VARIETES DES ESPECES DE PLANTES AGRICOLES

CRITERES D'EXAMEN DES VARIETES EN VUE DE LEUR ADMISSION DANS LE CATALOGUE

CHICOREE INDUSTRIELLE

Cichorium intybus L.

A. EXAMEN DE DISTINCTION, D'HOMOGENEITE ET DE STABILITE (DHS)

L'examen DHS est effectué par une instance officielle, de préférence reconnue par le CPVO.

B. EXAMEN DE LA VALEUR CULTURALE ET D'UTILISATION

1 Dispositions générales

1.1 *Durée des essais, cycle d'essai et rapport*

L'examen de la valeur culturelle et d'utilisation dure au-moins deux ans (cycle d'essai). Une évaluation des variétés en essai est réalisée chaque année dans le cadre d'un rapport d'évaluation, appelé ci-dessous le Rapport (voir 1.5).

1.2 *Variétés témoins*

Les variétés témoins sont les variétés auxquelles les variétés en essai sont comparées. Les variétés témoins sont de préférence des variétés reprises dans le catalogue belge des variétés. Ces variétés témoins offrent une diversité suffisante pour l'ensemble de leurs caractéristiques et sont le plus distinctes possible génétiquement. Si le catalogue belge des variétés ne comprend aucune ou pas suffisamment de variétés, on peut choisir les variétés témoins dans les catalogues des variétés des autres États membres européens.

Les variétés témoins sont actualisées préalablement au démarrage d'un nouveau cycle d'essai.

Après chaque récolte, on calcule la moyenne des variétés témoins pour chaque caractéristique. Pour chaque variété témoin, on détermine par caractéristique l'écart par rapport à cette moyenne. Cet écart est converti en points pour la caractéristique dans l'index, selon les règles énoncées au point 3.2. Les 3 variétés témoins présentant les meilleures cotations en points sont sélectionnées comme **variétés témoins définitifs**. A l'intérieur de ce set de variétés témoins définitifs, la moyenne de l'index pour la caractéristique est à nouveau calculée. Ces moyennes forment **le Témoin** auquel les variétés en essai sont comparées.

L'identité des variétés témoins qui participent au set de **variétés témoins définitifs** peut varier d'année en année, en fonction des résultats annuels des variétés témoins. Le groupe initial de variétés témoins reste toutefois inchangé pendant l'entièreté d'un cycle d'essai.

1.3 Matériel à examiner et quantité de semences

Le demandeur ou son mandataire livre les semences des variétés en essai et des variétés témoins et est garant de l'identité des échantillons de semences.

L'instance exécutive réclame chaque année la quantité de semences requise. La date ultime de fourniture est le 28 février.

L'adresse de livraison est : ILVO–Plant–Teelt en Omgeving (ILVO-PlantTO)
Burgemeester Van Gansberghelaan 109,
9820 Merelbeke

La semence doit satisfaire aux normes de la catégorie "semence certifiée" (selon la norme EU : 80% germination) et ne peut avoir été traitée par aucune substance.

La détermination de la faculté germinative est effectuée par le Laboratoire pour l'Analyse des semences, suivant les directives de l'ISTA. Si la faculté germinative est inférieure à 80%, le demandeur ou son mandataire en sera averti et pourra en conséquence décider (endéans les 5 jours ouvrables) de :

- retirer la variété ;
- autoriser un semis plus dense de la variété.

1.4 Conditions générales de culture et présentation des variétés dans les champs d'essai

Date de semis:	Entre le 25 mars et le 25 avril
Densité de plante (après réduction):	148.000 plantes/ha
Distance entre rangs:	45 - 50 cm
Nombre de lieux d'essai:	Au moins 6 dans différentes régions agricoles
Nombre de parcelles/essai:	4 (dont seulement 3 sont récoltés)
Superficie nette minimale par petite parcelle:	9 m ²
Précédent cultural:	Comme dans la pratique
Fumure:	Sur base de l'avis de l'analyse de sol en tenant compte des dispositions légales

1.5 Rapport

Un Rapport annuel sera établi pour le GTIW. La date limite de remise du Rapport est la deuxième semaine de février.

Le Rapport reprend les résultats de l'année d'essai la plus récente ainsi qu'une synthèse des années précédentes.

2 Exécution et transformation des observations et détermination du rendement

2.1 Règles générales

Pour chaque lieu d'essai, on calcule les moyennes de tous les blocs. Par année d'essai, on calcule la moyenne de chaque lieu d'essai retenu (voir 3.1). Les résultats annuels sont calculés à partir de ces chiffres.

Après plusieurs années d'essai, on réalise la moyenne pondérée sur les données des différentes années d'essai. Les années d'essai sont pondérées par le nombre de lieux d'essai retenus pour l'année d'essai considérée. Les résultats de plusieurs années sont calculés à partir de ces chiffres.

2.2 Croissance juvénile (caractéristique complémentaire)

La facilité de développement initial (croissance juvénile) est observée lorsque les plantes de chicorée se trouvent dans le stade 5-6 feuilles (échelle 1-9: 9 = très bien ; 5 = moyen ; 1 = très faible).

2.3 Couvert végétal (caractéristique complémentaire)

La rapidité avec laquelle le sol est couvert au printemps est jugée sur une échelle de 1 à 9 (9 = sol rapidement couvert ; 1 = sol tardivement couvert) au moment où la variété la plus précoce referme les rangées.

2.4 Développement du feuillage (caractéristique complémentaire)

Le degré de développement du feuillage au printemps est jugé sur une échelle de 1 à 9 (9 = développement abondant du feuillage ; 1 = faible développement du feuillage).

2.5 Sensibilité à la montaison (caractéristique complémentaire)

Au cours des essais VCU pour la détermination du rendement, les chicorées montées sont une première fois comptées et enlevées aux environs du 15 août. Lors de la récolte, elles sont à nouveau comptées et enlevées. La montaison n'est pas prise en compte pour le calcul du rendement ni pour l'analyse de la qualité ; elle est toutefois bien prise en compte pour le calcul de la densité de plantes. Le nombre total de chicorées montées est exprimé en %.

La sensibilité à la montaison est également jugée au cours d'un essai séparé avec semis, entre le 1 et le 15 mars. Au cours de cet essai, les chicorées montées sont comptées et enlevées régulièrement. Le nombre total de chicorées montées est exprimé en %.

2.6 Résistance aux maladies (caractéristique complémentaire)

L'absence de maladies foliaires (e.a. mildiou, rouille, taches foliaires), de dégâts aux feuilles et de maladies de carence éventuelles n'est constatée que s'il y a des différences clairement observables dans les variétés. Le jugement est fait sur une échelle de 1 à 9 (9 = pas de maladie foliaire/feuille saine ; 1 = feuille attaquée extrêmement fort).

2.7 Longévité du feuillage (caractéristique complémentaire)

Le jugement de la longévité du feuillage est effectué juste avant la récolte, sur une échelle de 1 à 9 (9 = feuille verte et saine ; 1 = feuilles mortes).

2.8 Densité de plantes (caractéristique complémentaire)

Le nombre de racines par parcelle est compté juste avant la récolte. Il est exprimé en termes relatifs, par rapport à la densité de plantes souhaitée.

2.9 Rendement racine net (caractéristique complémentaire)

Le rendement racine net est calculé à partir du rendement racine brut et du pourcentage de tare. Le rendement racine brut est déterminé dans le champ, immédiatement après l'arrachage. Le pourcentage de tare est déterminé sur un sous-échantillon représentatif de 20 racines. La tare doit être déterminée en lavant les racines.

2.10 Absence de racines fourchues (caractéristique complémentaire)

Pour chaque parcelle, une cotation est attribuée à l'absence de racines fourchues, sur une échelle de 1 à 9 (9 = très peu de racines fourchues ; 1 = nombre de racines fourchues extrêmement grand).

2.11 Autres caractéristiques des racines (caractéristique complémentaire)

15 racines sont évaluées et mesurées dans chaque parcelle. La longueur et la largeur des racines sont exprimées en cm. La pourriture du collet, la pourriture de la racine et les racines creuses sont exprimées en %.

2.12 Teneur en carbohydrates (caractéristique complémentaire)

On obtient la teneur en carbohydrates en divisant la somme des teneurs (%) en fructose et en glucose, toutes deux après hydrolyse, par un facteur 1,1. La détermination de ces teneurs est effectuée par le Laboratoire ILVO-Plant-Teelt&Omgeving.

Pour la préparation des échantillons, des portions représentatives de 10 racines sont moulues. Le mélange est homogénéisé. Un sous-échantillon représentatif (en double exemplaire) est placé immédiatement à -18°C et conservé jusqu'au moment de l'analyse.

2.13 Rendement en carbohydrates (caractéristique avec coefficient de pondération +1,0)

Le rendement en carbohydrates est calculé en multipliant le rendement racine net par la teneur en carbohydrates.

2.14 Degré de polymérisation (caractéristique complémentaire)

Le degré de polymérisation est obtenu par le calcul suivant : % fructose / % glucose +1 (tous deux après hydrolyse).

3 Évaluation des essais et des variétés en essai

3.1 *Validité des essais*

- 1) Un jugement du champ en cours de saison permet de décider quels emplacements d'essai et quels blocs sont suffisamment réguliers pour être récoltés et pour y effectuer les analyses de teneur en carbohydrates. Cette décision est officiellement communiquée au GTIW.
- 2) La grandeur du coefficient de variation du rendement racine net détermine les emplacements d'essai pris en compte pour le traitement des données. Le coefficient de variation ne peut pas être supérieur à 10 %.

3.2 *Évaluation des variétés en essai*

Les variétés en essai sont exclues sur base d'une valeur trop faible de l'index. L'**index** est le produit de la valeur (= le nombre de points) d'une caractéristique multipliée par un coefficient de pondération. Un **point par caractéristique** est la différence entre la valeur de la variété en essai et celle du Témoin. Le **coefficient de pondération** est le reflet de l'importance relative accordée à la caractéristique. Le rendement en carbohydrates (kg/ha) est comptabilisé via l'index.

Tableau 1. Caractéristiques de l'index avec coefficient de pondération

Caractéristiques	Coefficient de pondération par unité d'écart par rapport au Témoin
Rendement en carbohydrates (relatif, %)	+ 1,0

3.3 *Niveau d'admission*

3.3.1 *Après la deuxième année d'essais*

Après la deuxième année, une variété en essai possède une valeur culturale et d'utilisation suffisante, si l'index pour le rendement en carbohydrates (par rapport à la moyenne des 3 meilleures variétés témoins) est supérieur à la plus petite différence significative (LSD) du rendement en carbohydrates pour un niveau de signification $p=0,05$.

3.3.2 *Après la troisième année d'essais*

Après la troisième année, une variété en essai possède une valeur culturale et d'utilisation suffisante, si l'index pour le rendement en carbohydrates est positif par rapport à la moyenne des 3 meilleures variétés témoins.

3.3.3 *Déroqation*

Il se peut qu'au terme du cycle d'essai, une variété ne soit pas suffisamment bonne selon l'application des critères, mais présente toutefois des caractéristiques particulières. S'il apparaît que

ces caractéristiques particulières peuvent constituer un atout pour l'agriculture belge, la valeur culturelle et d'utilisation peut, malgré tout, être considérée comme suffisante.