



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

This document has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.

UPOV

TC/XXI/3

ORIGINAL: anglais

DATE: 28 août 1985

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

COMITE TECHNIQUE

Vingt et unième session
Genève, 12 et 13 novembre 1985

QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE
A LA SUITE DES SESSIONS DE 1985 DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES

Document établi par le Bureau de l'Union

Le présent document résume dans son annexe I les questions que devra régler le Comité technique (ci-après dénommé le "comité") à la suite des sessions tenues par les groupes de travail techniques en 1985. Ces questions comprennent : i) celles présentées au comité par les groupes de travail techniques; ii) les décisions importantes prises par les groupes de travail techniques et communiquées au comité pour information; iii) les questions examinées par les groupes de travail techniques sur instruction du comité ou en vue des débats inscrits à l'ordre du jour de ce dernier. La liste des titres des différents points figure à la page 1 de l'annexe I.

Pour plus de concision, les différents groupes de travail techniques sont désignés d'après les codes utilisés dans leurs documents respectifs, à savoir :

- TWA - Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
- TWC - Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur
- TWF - Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
- TWO - Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
- TWV - Groupe de travail technique sur les plantes potagères.

[L'annexe I suit]

QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE
A LA SUITE DES SESSIONS DE 1985 DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES

<u>Liste des questions</u>	<u>Paragraphes</u>
Examen de la distinction	1 - 3
Examen de l'homogénéité	4 - 7
Homogénéité de couleur du hile pour la fève et la féverole	8 - 9
Tolérances relatives aux plantes endogames	10 - 11
Différentes solutions adoptées par les Etats membres en ce qui concerne l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité	12 - 13
Progrès réalisés dans le domaine de la sélection végétale	
- Hybride de blé	14 - 15
- Le concept de variété en ce qui concerne le colza	16 - 17
- Triticale	18 - 19
Harmonisation des listes de caractères établies par différents organes et amélioration des relations avec ces organes	20 - 26
Renseignements sur les gènes de résistance des variétés de céréales	27 - 29
Etat sanitaire du matériel végétal soumis pour examen	30 - 33
Liste annuelle des variétés en cours d'examen	34 - 35
Questions à examiner par le TWC	36 - 39
Participation insuffisante aux activités des groupes de travail techniques	40 - 42
Nécessité de disposer de nouveaux moyens informels pour l'échange d'informations techniques à un stade précoce	43 - 44
Liste négative de caractères indiquant ceux qu'il conviendrait de ne pas utiliser pour un groupe donné de variétés au sein d'une espèce entrant dans plusieurs groupes différents	45 - 46
Analyse globale sur plusieurs années pour l'examen du caractère distinctif	47 - 52
Listes d'ouvrages de référence et d'autres documents utiles pour l'examen des variétés	53 - 56
Révision du rapport type de l'UPOV sur l'examen technique	57 - 62
Principes directeurs d'examen normalisés	63 - 66
Codes des couleurs et questions connexes	67 - 71
Rapport sur l'examen de l'utilisation des méthodes d'électrophorèse pour le blé	72 - 75
Protection des obtentions végétales et maladies à virus	76 - 79

Examen de la distinction

1. Le TWO a pris note du paragraphe 16 du projet de compte rendu de la dernière session du Comité technique (document TC/XX/12 Prov.) concernant l'examen de la distinction. Il a été d'avis qu'en règle générale une multitude de plantes considérées comme aberrantes au sein d'une variété seront d'ordinaire suffisamment distinctes de cette variété pour justifier l'octroi d'un droit distinct, sous réserve que la variété en question remplisse les autres conditions lui permettant d'être protégée en tant que variété nouvelle. Toutefois, dans certains cas, le service chargé de l'examen pourra avoir l'impression que la variété nouvelle est instable ou qu'elle le deviendra dans quelques années, compte tenu de la génétique de l'espèce considérée. Le TWO a convenu que tous les experts examineront plus avant la question dans leurs pays et présenteront un rapport au groupe de travail lors de sa prochaine session (voir le document TWO/XVIII/16 Prov.).

2. Les autres groupes de travail techniques ont été d'avis qu'il s'agit là, semble-t-il, d'un problème particulier aux plantes ornementales à multiplication végétative. Ils ont convenu que dans leurs domaines de compétence il ne devrait y avoir aucune différence entre, d'une part, l'écart minimum qui doit exister entre telle variété et telle autre pour que la variété en question soit considérée comme distincte et, d'autre part, l'ampleur de la variation tolérable du point de vue de l'homogénéité; lorsqu'une variété à l'examen est considérée comme n'étant pas homogène en raison de l'existence de plantes aberrantes, ces dernières doivent être acceptées en tant que variété nouvelle si toutes les autres conditions relatives à la protection sont remplies (voir le paragraphe 25 du document TWA/XIV/14 Prov., le paragraphe 32 du document TWF/XVI/23 Prov., et le paragraphe 13 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

3. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Examen de l'homogénéité

4. Le TWC étudie actuellement une méthode proposée au sein de ce groupe de travail pour l'examen de l'homogénéité. D'après cette méthode, toutes les variétés peuvent faire l'objet d'essais et pas seulement celles qui appartiennent à un groupe de variétés comparables présélectionnées. Le choix de groupes de variétés comparables n'aura ainsi plus d'incidence sur la décision concernant l'homogénéité. Dans la méthode proposée, on a appliqué la régression linéaire des logarithmes des écarts-types des variétés de référence aux moyennes variétales afin d'ajuster les logarithmes des écarts-types des variétés de référence et des variétés examinées et déterminer ainsi les différences dans les moyennes de caractères. Cela permettra de faire en sorte que les essais ne soient pas faussés par des variétés dont l'écart-type diffère largement de l'écart-type médian des variétés de référence (voir le paragraphe 18 du document TWC/III/13 Prov.).

5. L'expert des Pays-Bas au TWA a annoncé qu'il élaborerait une autre méthode qui s'appliquera uniquement aux variétés de référence qui sont voisines de la moyenne variétale. Il proposera cette méthode pour la première fois au cours de la prochaine session du Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur (voir le paragraphe 26 du document TWA/XIV/14 Prov.).

6. Ayant pris note du fait que le TWC examine actuellement une méthode nouvelle permettant de surmonter le problème du choix des variétés témoins en utilisant toutes les variétés dans les essais, les autres groupes de travail techniques ont décidé d'attendre le résultat de cet examen avant de poursuivre

leur analyse de cette question (voir le paragraphe 26 du document TWA/XIV/14 Prov., le paragraphe 33 du document TWF/XVI/23 Prov., le paragraphe 17 du document TWO/XVIII/16 Prov., et le paragraphe 14 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

7. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Homogénéité de couleur du hile pour la fève et la féverole

8. Ayant réexaminé la question de l'homogénéité de couleur du hile pour la fève et la féverole, le TWV a proposé avec force au Comité technique qu'il revoie sa décision et révise les principes directeurs d'examen de la fève et de la féverole afin d'inclure un astérisque pour ce caractère. Le groupe de travail a été d'avis que ce dernier devait être homogène tant pour la fève que pour la féverole. Afin d'éviter tout problème à l'avenir, il conviendrait de recommander que les Etats membres combinent leurs essais concernant la fève et la féverole en un essai unique pour que ces deux groupes ne fassent pas l'objet d'un traitement différent (voir les paragraphes 15 et 34 du document TWV/XVIII/14 Prov.). Le TWA n'a pas examiné la question de la couleur du hile, mais a convenu que l'expert des Pays-Bas élaborerait quelques propositions en vue d'une solution avant la fin de l'année (voir le paragraphe 27 du document TWA/XIV/14 Prov.).

9. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Tolérances relatives aux plantes endogames

10. Le TWV a examiné de nouveau la question des tolérances relatives aux plantes endogames en sus de celles indiquées dans l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen pour les plantes aberrantes observées dans des variétés hybrides. Il a finalement accepté la possibilité d'admettre certaines tolérances supplémentaires (allant de 5 à 10%) pour les plantes aberrantes de ce type dès lors que les plantes endogames en question n'ont pas d'incidence sur les essais. Le pourcentage effectif dépendra des espèces et de la méthode de sélection considérées. Il sera fixé par le TWV qui l'inclura dans les principes directeurs d'examen chaque fois qu'il établira ou révisera un document portant sur lesdits principes pour une espèce dans laquelle ces plantes endogames apparaissent (voir le paragraphe 8 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

11. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Différentes solutions adoptées par les Etats membres en ce qui concerne l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

12. Le TWA a déploré que plusieurs Etats membres prennent en considération un grand nombre de caractères en sus de ceux retenus dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV. En conséquence, il révisera lesdits principes pour le blé dans un avenir proche et commencera à réexaminer les caractères qui y sont indiqués, ainsi que les caractères supplémentaires pris en considération par les Etats membres. Ce réexamen sera complété par des informations collectées sur la base d'un questionnaire concernant la procédure d'examen du blé dans les différents Etats membres (voir les paragraphes 21 à 23 du document TWA/XIV/14 Prov.).

13. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Progrès réalisés dans le domaine de la sélection végétale

Hybride de blé

14. Le TWA a noté qu'il sera difficile d'arriver à un pourcentage élevé d'hybridité pour ce qui est de l'hybride de blé. L'existence d'un certain pourcentage de plantes aberrantes sera donc inévitable tant que l'on utilisera un stérilisant chimique. Pour le moment, il ne s'estime pas encore en mesure de prendre une décision en ce qui concerne l'étendue de la tolérance additionnelle nécessaire pour l'examen de l'homogénéité. Il collectera d'autres informations auprès de la République fédérale d'Allemagne, de la France et du Royaume-Uni pour la prochaine session (voir le paragraphe 19 du document TWA/XIV/14 Prov.).

15. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Le concept de variété en ce qui concerne le colza

16. Le TWA a pris note des informations concernant d'éventuels types de variétés de graine de colza, qui figurent dans le document TWA/XIV/12 et dans l'annexe IX du document TWA/XIV/14 Prov. Il entamera la révision des principes directeurs d'examen du colza dans un avenir proche sur la base de l'expérience acquise à partir des types nouveaux de variétés telles que les variétés synthétiques et les variétés à deux composants. Dans un premier temps, il collectera d'autres informations sur le concept de variété en ce qui concerne le colza, ainsi que des renseignements détaillés sur les procédures d'examen dans différents pays (voir les paragraphes 33 et 34 du document TWA/XIV/14 Prov.).

17. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Triticale

18. Le TWA a pris note de la liste de caractères permettant de distinguer le triticale du seigle, du blé tendre et du blé dur, mentionnés dans le document TWA/XIV/2; il a également pris note d'autres renseignements concernant le triticale indiqués dans les annexes V et VI du document TWA/XIV/14 Prov. En résumé, pour ce qui est du triticale, les principaux problèmes concernent sa nomenclature et son caractère distinctif. S'agissant de la nomenclature, il a été décidé de porter cette question à l'attention de l'Association internationale d'essais de semences (ISTA). Quant au caractère distinctif, les variétés de triticale sont comparables aux plantes autogames, mais le taux d'autogamie n'est pas tout à fait aussi élevé que celui du blé. Le TWA a donc convenu d'élaborer un projet distinct de principes directeurs d'examen pour le triticale (voir le paragraphe 20 du document TWA/XIV/14 Prov.).

19. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Harmonisation des listes de caractères établies par différents organes et amélioration des relations avec ces organes

20. Le TWF a approuvé une proposition élaborée par le Bureau de l'UPOV concernant la révision des principes directeurs d'examen relatifs à la vigne sur la base de l'examen auquel a procédé l'expert de la France, qui a comparé les principes directeurs d'examen de l'UPOV relatifs à la vigne et le Code des caractères descriptifs des variétés et espèces de vitis, établi conjointement par des experts de l'Office international de la vigne et du vin (OIV), le Conseil international des ressources phylogénétiques (CIRP) et l'UPOV (voir le paragraphe 11 du document TWF/XVI/23 Prov.).

21. Le TWF a pris note d'une réponse émanant du Programme international des ressources génétiques fruitières (PIRGF) à une offre de coopération (document TWF/XVI/11). Il a déploré que cette réponse soit fondée sur un malentendu au sujet de l'attitude de l'UPOV dans l'élaboration de principes directeurs d'examen et a convenu de s'efforcer de dissiper de tels malentendus. Le débat a porté notamment sur la façon d'améliorer les échanges d'informations avec les organismes internationaux, en particulier l'harmonisation des descripteurs utilisés par différents organismes, et il a été souligné qu'il serait nécessaire d'établir des relations avec d'autres organismes, tels que l'Organisation internationale de l'enregistrement et la Communauté européenne, et d'améliorer les relations existantes, par exemple avec le CIRP. Le groupe de travail a reconnu qu'il était difficile d'arriver à élargir les relations avec d'autres organismes parce que cela exige beaucoup de temps et d'argent et, enfin, il a recommandé les solutions possibles suivantes pour le moment :

i) établir des relations avec d'autres organismes à un échelon national;

ii) envoyer le projet de principes directeurs d'examen à un plus large éventail d'organisations professionnelles (voir le paragraphe 13 du document TWF/XVI/23 Prov.).

22. Au cours des débats, certains experts ont déclaré qu'il serait utile d'inviter des experts d'autres organes aux groupes de travail techniques pour analyser certains principes directeurs d'examen. Toutefois, il a été rappelé aux experts du TWF que, conformément à la décision du Conseil, il conviendrait que de tels experts soient invités non pas en tant que représentants d'autres organes, mais en tant qu'experts des espèces considérées. Néanmoins, le TWF a convenu de proposer, lors de la session à venir du comité, d'inviter à sa prochaine session, avec l'autorisation de ce dernier, un expert du CIRP pour participer aux débats sur les principes directeurs d'examen (voir le paragraphe 14 du document TWF/XVI/23 Prov.).

23. Le TWA a noté que les efforts faits pour harmoniser les listes de caractères aux fins d'examen établies par différents organes avaient abouti en ce qui concerne la vigne, mais qu'ils n'étaient pas très satisfaisants pour les autres espèces. Toutefois, il a confirmé que de tels efforts devaient être poursuivis, en dépit des grandes difficultés soulevées. Il est arrivé à un accord général selon lequel, dans un premier temps, il conviendrait d'essayer d'établir "une liste minimale de caractères communs". Une autre possibilité consiste à inviter les experts d'autres organes à participer aux sessions du groupe de travail en qualité d'observateurs. Toutefois, pour ce qui est de la pomme de terre, le TWA a noté que la liste de descripteurs du CIRP comportait un plus grand nombre, et, en général, un plus large éventail de caractères que les principes directeurs d'examen de l'UPOV, et que les différences entre les caractères équivalents étaient si considérables que même un caractère linéaire, tel que la hauteur d'une plante, n'était pas le même dans les deux systèmes.

Cet état de choses était dû au fait que les descripteurs du CIRP sont établis pour l'ensemble des variétés, y compris les variétés sauvages et primitives, tandis que les principes directeurs d'examen de l'UPOV ne s'appliquent qu'aux variétés cultivées. Le TWA a estimé qu'il serait difficile de tenir une réunion entre le groupe de travail de l'UPOV et le CIRP en raison des objectifs différents de leurs listes de caractères respectives (voir les paragraphes 29 et 37 du document TWA/XIV/14 Prov.).

24. Le TWO a confirmé de nouveau que, lorsqu'il mettrait au point les premiers projets de principes directeurs d'examen ou de nouveaux principes directeurs d'examen, il vérifierait toujours quel organisme ou quel organe particulier s'occupe des espèces considérées et qu'il l'inviterait à présenter des observations sur le projet (voir le paragraphe 19 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

25. Le TWV a noté que, dans son domaine de compétence, il recevait généralement un assez grand nombre de commentaires sur les projets de principes directeurs d'examen lorsque ceux-ci étaient distribués. Aussi, un changement n'était-il pas aussi urgent et pressant que dans le cadre de certains des autres groupes de travail techniques. Néanmoins, il a noté que dans les Communautés européennes (CE), les principes directeurs régissant les caractères pour l'enregistrement des variétés sont actuellement mis à jour à l'aide des principes directeurs d'examen existants de l'UPOV. Etant donné que quelques-uns de ces principes directeurs d'examen ont été établis un certain nombre d'années auparavant, une révision est nécessaire. Pour éviter que les autorités communautaires n'apportent des changements qu'elles pourraient juger nécessaires et qui pourraient être différents de ceux apportés par l'UPOV, le groupe de travail a convenu de revoir sa liste de principes directeurs d'examen établis et de vérifier lesquels d'entre eux nécessitent une révision anticipée (voir les paragraphes 16 et 29 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

26. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises, et notamment à prendre une décision au sujet de la proposition mentionnée au paragraphe 22.

Renseignements sur les gènes de résistance des variétés de céréales

27. Le TWA a accepté une proposition visant à communiquer des renseignements sur les gènes de résistance des céréales. Il a pris note des recommandations concernant l'utilisation desdits gènes formulées par l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) et reproduites dans le document TWA/XIV/3, et a mis à jour sa liste de gènes de résistance des variétés d'orge (voir l'annexe VIII du document TWA/XIV/14 Prov.). Il établira une liste des gènes de résistance pour l'oidium et la rouille des variétés de blé, en tant que document de travail - et non en tant que document final -, qui sera mise à jour chaque année. Le groupe de travail a aussi étudié la possibilité d'établir certains types de principes directeurs pour l'examen des maladies sans formuler toutefois une proposition précise (voir les paragraphes 30 et 31 du document TWA/XIV/14 Prov.).

28. Le TWA a décidé de signaler au comité qu'il conviendrait de définir la résistance en fonction des gènes de résistance de la variété considérée (forme physiologique des maladies) plutôt qu'en fonction des agents pathogènes parce que les plantes sont plus facilement contrôlées et que l'objectif de cette tâche est de décrire les variétés et non tel ou tel agent pathogène, ce qui constituerait simplement un instrument parmi d'autres, par exemple, la méthode

d'électrophorèse, pour l'examen (voir le paragraphe 32 du document TWA/XIV/14 Prov.).

29. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Etat sanitaire du matériel végétal soumis pour examen

30. Le TWF a réitéré sa décision d'élaborer

i) une liste des maladies ayant une incidence sur la description de la variété,

ii) une liste des maladies pour lesquelles sont prévues des restrictions à l'importation, et

iii) une liste des maladies à l'égard desquelles une vérification est effectuée par le service compétent pour s'assurer que le matériel végétal soumis pour les examens DHS en est exempt.

Il établira ces listes de maladies, notamment pour les Etats qui procèdent à des examens pour le compte d'autres Etats et en dépit du fait que les maladies pour lesquelles sont prévues des restrictions à l'importation peuvent dépasser le cadre de sa compétence et relever davantage des services d'inspection sanitaire des plantes (voir le paragraphe 20 du document TWF/XVI/23 Prov.).

31. Le TWO a convenu qu'il est nécessaire d'introduire davantage de renseignements sur l'état sanitaire du matériel végétal dans les principes directeurs d'examen. En conséquence, il vérifiera toujours à l'avenir, lorsqu'il étudiera et mettra au point des principes directeurs d'examen, si des renseignements particuliers sur l'état sanitaire doivent être inclus dans un document donné portant sur des principes directeurs d'examen et les y introduira si nécessaire (voir le paragraphe 13 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

32. Le TWV a examiné la question de savoir si l'état sanitaire du matériel végétal soumis pour examen constitue davantage un problème pour les variétés à multiplication végétative. Toutefois, il se penchera aussi sur cette question lorsqu'elle se posera dans son propre domaine de compétence, par exemple, en ce qui concerne les infections virales de l'ail ou de l'échalote (voir le paragraphe 17 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

33. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Liste annuelle des variétés en cours d'examen

34. Le TWC a déclaré de nouveau qu'il conviendrait que les Etats membres essaient d'harmoniser davantage les listes annuelles des variétés en cours d'examen, conformément aux recommandations formulées lors de sa session précédente (voir les paragraphes 20 et 22 du document TWC/II/9, et les paragraphes 34 à 37 du document TC/XX/3). Le TWC n'a pas estimé nécessaire d'essayer d'harmoniser également le format de ces listes. Certains experts ont réaffirmé qu'il conviendrait que les listes soient distribuées à l'échelon national conformément aux recommandations faites lors de ces dernières années pour veiller à ce que l'expert qui travaille réellement sur une espèce donnée

reçoive la partie de la liste qui l'intéresse. Afin que ces listes puissent être repérées plus facilement, il conviendrait qu'elles comportent toujours le titre complet, à savoir "Liste annuelle des variétés en cours d'examen" et indiquent l'espèce, l'Etat qui publie la liste, et l'année correspondante. Le TWV a proposé au comité de recommander aux Etats membres d'être plus nombreux à distribuer les listes annuelles des variétés en cours d'examen et de les communiquer aussi tôt que possible (voir les paragraphes 26 et 27 du document TWC/III/13 Prov., et le paragraphe 33 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

35. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Questions à examiner par le TWC

36. Le TWA, le TWF et le TWO n'ont eu aucune question spéciale à proposer au TWC pour examen (voir le paragraphe 41 du document TWA/XIV/14 Prov., le paragraphe 16 du document TWF/XVI/23 Prov., et le paragraphe 10 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

37. Le TWV a étudié les problèmes rencontrés en ce qui concerne l'examen des variétés d'oignon et de carotte. Il a convenu que les résultats du même examen effectué actuellement en France pendant une autre année devraient être combinés dans un document nouveau destiné à être présenté et analysé au cours de sa session à venir avant que la question puisse être soumise au TWC (voir le paragraphe 10 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

38. Le TWV dressera un inventaire des méthodes statistiques utilisées aujourd'hui pour comparer les données relatives aux variétés potagères. Les réponses à un questionnaire portant sur le type de renseignements requis seront distribuées aux membres du TWV ainsi qu'à ceux du TWC (voir le paragraphe 11 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

39. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés.

Participation insuffisante aux activités des groupes de travail techniques

40. Certains experts du TWA se sont déclarés inquiets de ce que l'actuel projet de principes directeurs d'examen pour le coton soit inachevé faute de variétés indiquées à titre d'exemples, qui constituent un élément important des principes directeurs d'examen, et en raison aussi de la participation insuffisante de spécialistes aux sessions du groupe de travail. Toutefois, le TWA a décidé qu'il conviendrait néanmoins d'envoyer ce projet au comité pour adoption, en mentionnant ses déficiences (voir le paragraphe 8 du document TWA/XIV/14 Prov.).

41. Le TWF a déploré de ne pas avoir pu examiner dans le détail, lors de sa dernière session, les principes directeurs d'examen des cultures fruitières tropicales telles que le bananier, le goyavier, le macadamia et le manguier en raison de la participation insuffisante à la session de spécialistes de ces cultures. Il a proposé que ce problème soit aussi examiné au sein du comité de sorte que les Etats membres intéressés puissent envoyer leurs spécialistes en fruits tropicaux aux sessions du groupe de travail. Il est envisagé de convoquer, spécialement pour ces espèces, une réunion d'une durée de deux jours à l'échelon d'un sous-groupe juste avant la prochaine session du TWF en

1986 si la participation de ces experts peut être assurée (voir le paragraphe 27 du document TWF/XVI/23 Prov.).

42. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Nécessité de disposer de nouveaux moyens informels pour l'échange d'informations technique à un stade précoce

43. Le TWA a noté que les experts techniques ont besoin de disposer de certains moyens pour échanger des informations techniques à un stade assez précoce, par exemple, des propositions pour de nouvelles méthodes d'examen, des informations sur les gènes de résistance, etc., sur une base informelle entre les Etats membres de l'UPOV. Il a demandé au comité de décider si le bulletin officiel et d'information de l'UPOV intitulé "Plant Variety Protection" (protection des obtentions végétales) pouvait constituer ce moyen ou si l'information envisagée était de nature trop technique et n'avait pas encore atteint le niveau requis pour paraître dans cette publication qui est assez largement distribuée au grand public. D'autres moyens possibles pouvaient être constitués par un bulletin de faible diffusion. On pouvait aussi envisager d'avoir recours à un système de diffusion avec une liste de distribution (voir le paragraphe 50 du document TWA/XIV/14 Prov.).

44. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Liste négative de caractères indiquant ceux qu'il conviendrait de ne pas utiliser pour un groupe donné de variétés au sein d'une espèce entrant dans plusieurs groupes différents

45. Le TWO a noté que dans le Tableau des caractères des principes directeurs d'examen de la pomme plusieurs caractères avaient été ajoutés, qui présentaient de l'importance uniquement pour l'un des groupes (variétés fruitières, variétés ornementales ou variétés porte-greffes), mais non pour les autres, et qu'il était difficile de distinguer ces caractères. Le comité souhaiterait donc peut-être rechercher les possibilités permettant de les distinguer, par exemple en ajoutant audit tableau des listes négatives de caractères pour les trois groupes indiquant ceux mentionnés dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV et qu'il conviendrait de ne pas utiliser dans un groupe donné (voir le paragraphe 22 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

46. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Analyse globale sur plusieurs années pour l'examen du caractère distinctif

47. Ce sujet constitue le point 7 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1).

48. Le TWC a réaffirmé qu'il estimait que l'analyse globale sur plusieurs années (ci-après dénommée "analyse COY¹") constitue la méthode la plus appropriée et le meilleur choix pour l'examen du caractère distinctif. Trois grands problèmes pratiques devront être étudiés avant que les critères actuellement appliqués par l'UPOV puissent être remplacés par l'analyse COY :

i) les différences existantes dans l'estimation de l'écart type fondée sur l'analyse de la variance des plantes individuelles ou des parcelles,

ii) la nécessité de maintenir la continuité des décisions en matière de caractère distinctif lors de l'introduction de l'analyse COY, et

iii) le maintien de la possibilité actuelle de prendre d'ores et déjà une décision concernant le caractère distinctif après deux années d'essais.

49. La principale question était de savoir comment l'on pouvait arriver à une recommandation qui constituerait un compromis entre les différents seuils de signification souhaités dans l'application de l'analyse COY pour trois années de données, afin de maintenir une certaine continuité dans les décisions relatives au caractère distinctif dans les divers Etats membres lorsque l'on passera de la méthode actuelle à ladite analyse. Tous les membres du TWC sont convenus de recommander que toutes les variétés ayant un seuil de signification de 1% pour le caractère distinctif soient reconnues comme étant des variétés distinctes. Toutefois, certains experts se sont demandé si la recommandation selon laquelle il conviendrait de rejeter comme n'étant pas distinctes toutes les variétés qui n'atteignent pas le seuil de signification de 5% pour le caractère distinctif pouvait être appliquée de façon aussi rigoureuse sans aucune exception, en particulier par des Etats qui appliquent déjà pour certaines espèces un seuil de signification inférieur au seuil de 1% recommandé par l'UPOV. Pour les variétés dont le seuil de signification est situé entre 1% et 5%, aucune recommandation commune n'a pu être formulée.

50. Le TWC étudiera donc la question plus avant sur la base d'autres données d'expérience obtenues dans les différents Etats membres en appliquant l'analyse COY aux variétés d'une graminée donnée. L'étude sera axée sur la mise en évidence des problèmes et la recherche de solutions. Elle comprendra les éléments suivants : i) le groupement des variétés selon des caractères évidents afin de constituer des groupes de variétés de type similaire, ii) la séparation de variétés qui seront distinctes à un seuil de signification de 1%, iii) la séparation de variétés qui devront être rejetées comme n'étant pas distinctes faute d'atteindre le seuil de signification de 5%, et iv) les problèmes et les solutions possibles pour le traitement des variétés dont le seuil de signification se situe entre 1% et 5%.

51. D'après les résultats de l'application au Royaume-Uni de l'analyse COY à des données fournies par deux années d'essais, il a été relevé que pour obtenir plus ou moins la même fiabilité qu'avec des données portant sur trois années, les seuils de signification de 1% et de 5% pour trois années de données devront être remplacés par des seuils de 0,1% (seuil qui sera un peu plus rigoureux) et de 10%, respectivement. Le TWC a convenu d'élargir l'étude prévue (voir le paragraphe 50) de façon à inclure l'application de l'analyse globale aux données portant sur deux années seulement et le calcul des caractères distinctifs pour différents seuils de signification, à savoir des seuils de 10%, 5%, 1%, 0,5% et 0,1%.

¹ Selon le sigle anglais (Combined Over-Years Analysis).

52. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Liste d'ouvrages de référence et d'autres documents utiles pour l'examen des variétés

53. Ce sujet constitue le point 8 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1). Le projet de liste d'ouvrages de référence et d'autres documents utiles pour l'examen des variétés est reproduit dans le document TC/XXI/4.

54. Le document TC/XXI/4 s'inspire déjà des propositions du TWC, du TWF et du TWO pour ce qui est du groupement des informations. Celles-ci sont classées en plusieurs chapitres, l'un consacré aux ouvrages généraux, suivi de chapitres consacrés à des ouvrages généraux sur les plantes agricoles, les plantes potagères, les plantes ornementales, les plantes fruitières, les arbres forestiers, puis à des ouvrages sur des espèces particulières qui sont groupées en fonction du nom latin du genre et, au besoin, subdivisées encore en fonction des noms communs. Lorsqu'un ouvrage porte sur deux genres, son titre apparaît dans les rubriques consacrées à chacun d'eux. Le nom du pays qui a communiqué les informations a été supprimé. En outre, le TWF, le TWO et le TWV ont convenu de mettre à jour chaque année la liste d'ouvrages de référence et de documents, par correspondance, avant leurs sessions (voir le paragraphe 12 du document TWF/XVI/23 Prov., le paragraphe 11 du document TWO/XVIII/16 Prov., et le paragraphe 9 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

55. Par ailleurs, le TWV a proposé au comité d'examiner la possibilité d'inclure dans cette liste de documents les titres des bulletins officiels des Etats membres de l'UPOV, des listes nationales de variétés, les listes de variétés de la Communauté européenne, les listes descriptives nationales, les listes nationales recommandées, les principes directeurs d'examen de l'UPOV et la description des variétés (voir le paragraphe 9 du document TWV/XVIII/14 Prov.).

56. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Révision du rapport type de l'UPOV sur l'examen technique

57. Ce sujet constitue le point 9 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1). L'établissement d'un projet de révision du rapport type de l'UPOV sur l'examen technique par les experts de la République fédérale d'Allemagne est prévu. Au moment où le présent document a été rédigé, le Bureau de l'UPOV n'avait pas encore reçu ce projet.

58. Le TWO a souligné qu'il conviendrait que le projet de formulaire révisé pour les rapports d'examen prévoie une colonne pour les observations, dans laquelle des renseignements complémentaires pourraient être fournis au sujet des caractères individuels (voir le paragraphe 15 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

59. Ayant noté que le comité prévoit d'examiner un projet de formulaire révisé pour un rapport d'examen, le TWC a demandé à son président de faire part au comité des propositions pertinentes formulées par le groupe de travail à l'occasion de son examen de la question de la description des variétés (voir les paragraphes 30 à 35 du document TWC/III/13 Prov.).

60. Au cours de cet examen, le TWC a accepté une proposition révisée portant sur un formulaire de description de variété de l'UPOV à utiliser pour l'élaboration et l'échange de descriptions variétales (voir l'annexe III du document TWC/III/13 Prov.), qui est reproduit à l'annexe II du présent document. Il a convenu que l'on devait s'efforcer d'arriver à un formulaire unique pour les différents usages, à savoir :

- i) les rapports d'examen à l'échelon national;
- ii) les descriptions variétales à l'échelon national;
- iii) l'échange de rapports d'examen sur la base d'accords bilatéraux;
- iv) les descriptions variétales à l'intention des services nationaux de certification (avec un addendum éventuel pour les besoins particuliers de ces services).

61. En réponse aux questions particulières, le TWC a convenu ce qui suit :

i) Il conviendrait que les caractères soient énumérés dans l'ordre chronologique selon le numéro indiqué dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV. Les caractères accompagnés d'un astérisque (*) ne devraient donc pas être groupés ensemble. Il conviendrait que les caractères additionnels figurent à la fin de la liste.

ii) Il conviendrait que les variétés mentionnées à titre d'exemple ne soient pas indiquées pour chaque niveau d'expression.

iii) Il conviendrait que les caractères quantitatifs soient toujours notés de 1 à 9 et qu'aucun chiffre réel ne soit indiqué. Certains experts ayant estimé que les chiffres réels, par exemple le poids de 1000 graines, pouvaient être utiles au niveau national, les experts sont convenus d'étudier jusqu'à quel point cette information pouvait être utile et, dans l'affirmative, s'il conviendrait de l'ajouter et de faire rapport au groupe de travail lors de sa prochaine session.

iv) La fourniture d'autres informations sous la rubrique "Données additionnelles" peut être utile. Il conviendrait de laisser au groupe de travail technique qui établit les principes directeurs d'examen pour les espèces considérées le soin de préciser les types de renseignements complémentaires qui pourraient être utiles (origine, historique de la sélection, photographies, schémas, radiogrammes, variantes et plantes aberrantes susceptibles de faire leur apparition, etc.).

v) Aucune opinion commune ne s'est dégagée sur la question de savoir s'il faut indiquer aussi les caractères mentionnés dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV qui n'ont pas été examinés. Toutefois, il a été décidé que les formulaires préimprimés ne devaient pas être utilisés.

62. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Principes directeurs d'examen normalisés

63. Ce sujet constitue le point 10 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1).

64. Les débats des groupes de travail techniques ont eu lieu sur la base du document TWO/XVIII/3 qui contient la proposition relative aux principes directeurs d'examen normalisés avec le streptocarpus comme exemple, qui a été établie par les experts des Pays-Bas et traduite par le Bureau de l'Union. Ils ont considéré que cette proposition vaut pour toutes les plantes. Après l'avoir examinée, les groupes de travail techniques ont convenu de l'accepter en principe; toutefois, ils ont formulé les observations suivantes à rapporter au comité (voir le paragraphe 43 du document TWA/XIV/14 Prov., le paragraphe 15 du document TWF/XVI/23 Prov., le paragraphe 12 du document TWO/XVIII/16 Prov., et le paragraphe 12 du document TWV/XVIII/14 Prov.) :

i) il conviendrait que la numérotation des paragraphes, qui a été incluse par le Bureau de l'UPOV, ne soit pas continue tout au long du document, mais que chaque nouveau paragraphe d'un chapitre porte le chiffre 1 (TWA, TWF, TWO, TWV);

ii) il conviendrait que la légende soit placée au bas de la première page du Tableau des caractères dans les trois langues de l'UPOV (TWA). Contrairement aux propositions faites par le TWA, le TWO a proposé que la légende soit maintenue au début du document, étant donné qu'on peut s'attendre que d'autres informations, ne concernant pas seulement ledit tableau, doivent peut-être être incluses dans ce chapitre;

iii) il conviendrait que les renseignements en trois langues relatifs au Tableau des caractères précèdent directement le tableau dans les trois langues pour éviter toute répétition sur des pages différentes (TWA, TWO, TWV);

iv) l'explication relative à l'astérisque au chapitre VII devrait être supprimée, étant donné qu'elle figure déjà dans la légende (TWA);

v) le chapitre concernant le groupement devrait être intitulé "classification" (TWV);

vi) il conviendrait que le chapitre "Conduite de l'examen" soit maintenu dans le document type, bien qu'il ne soit peut-être pas toujours nécessaire de l'inclure dans les principes directeurs d'examen. Toutefois, il pourrait être nécessaire d'inclure à l'avenir dans ce chapitre des renseignements sur les essais de résistance ou sur les exigences minimales (TWV);

vii) un nouveau chapitre intitulé "Renseignements supplémentaires pour compléter la description des variétés" devrait être inclus avant le chapitre consacré à la littérature afin de permettre aux services nationaux de fournir d'autres précisions à insérer dans la description variétale, par exemple, des radiogrammes ou des photographies d'organes particuliers de la variété (TWV).

Le Comité technique devra décider de la date à compter de laquelle tous les principes directeurs d'examen devront être présentés sur ce nouveau formulaire.

65. En liaison avec les propositions de révision du rapport type de l'UPOV sur l'examen technique formulées par le TWC (voir le paragraphe 32 du document TW/III/13 Prov. et l'alinéa iv) du paragraphe 61 du présent document), il a été proposé que, lorsqu'ils établiront les principes directeurs d'examen pour les espèces considérées, les groupes de travail techniques précisent les types de renseignements supplémentaires qui pourraient être utiles (origine, historique de la sélection, photographies, schémas, radiogrammes, variantes et plantes aberrantes susceptibles de faire leur apparition, etc.). Si cette proposition est adoptée, ces renseignements devront peut-être aussi figurer, à un endroit approprié, dans les principes directeurs d'examen.

66. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Codes des couleurs et questions connexes

67. Ce sujet constitue le point 11 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1).

68. Le TWF a confirmé de nouveau les recommandations faites par le TWO, présentées au comité et approuvées par celui-ci au cours de sa vingtième session (voir le paragraphe 43 du document TC/XX/12 Prov.), à savoir qu'il

i) estime qu'un code des couleurs est préférable à un colorimètre;

ii) recommande de continuer à utiliser de préférence le code des couleurs de la Royal Horticultural Society (RHS), en ayant, si possible, recours à l'Horticultural Colour Chart (HCC) pour certaines couleurs qui ne figurent pas dans le premier code;

iii) recommande d'utiliser le code japonais de couleurs de référence pour l'horticulture (JHS) au cas où l'obteneur ou le service intéressé ne dispose pas d'un code RHS et ne peut en obtenir de copie;

iv) recommande que les déposants qui ne disposent d'aucun des codes précités et ne jugent pas opportun d'en acquérir un signalent à leur service national une variété comparable notoirement connue dont la couleur correspond exactement à celle de la variété à l'examen (voir le paragraphe 18 du document TWF/XVI/23 Prov.).

69. Le TWO a noté une comparaison établie aux Pays-Bas entre le Horticultural Colour Chart (HCC), le code des couleurs de la Royal Horticultural Society (RHS), le code japonais de couleurs de référence pour l'horticulture (JHS) et le Munsell Color File (MCF), reproduite à l'annexe III du présent document (seulement en anglais).

70. Le TWF et le TWO ont noté que des entretiens avaient été prévus aux Pays-Bas entre, d'une part, la Royal Horticultural Society (RHS) et la Société néerlandaise de vente publique de fleurs (VBAN) et, d'autre part, une société de peinture et une imprimerie en vue de réimprimer le code des couleurs RHS. Les experts des Pays-Bas ont assuré aux groupes de travail techniques qu'ils seraient informés du résultat de ces entretiens. Lesdits groupes ont réaffirmé qu'ils soutiennent entièrement l'idée de réimprimer le code des couleurs RHS sans y apporter aucun changement, étant donné qu'on en a un besoin urgent.

71. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Rapport sur l'examen de l'utilisation des méthodes d'électrophorèse pour le blé

72. Ce sujet constitue le point 12 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1).

73. Le TWA a noté les renseignements concernant l'étude réalisée en collaboration avec l'UPOV sur l'électrophorèse du blé, qui figure dans le document TWA/XIV/10 et dans les annexes II et III du document TWA/XIV/14 Prov. Au

cours des débats, certains experts ont fait observer que pour certaines variétés la continuité des résultats était très faible lorsque l'on appliquait tant les méthodes d'électrophorèse que les méthodes morphologiques, ce qui pourrait être dû aux disjonctions ou aux méthodes différentes elles-mêmes. Sans une répétition, il est difficile de distinguer ces sources de variabilité. La corrélation existant entre les caractères morphologiques et les résultats des examens électrophorétiques est manifeste et point n'est besoin d'en faire de nouveau la preuve.

74. Le TWA a convenu de poursuivre son étude de l'électrophorèse, et notamment les éléments suivants, avant d'arriver à une conclusion définitive :

i) les Etats membres utiliseront le second grain conservé pour répéter les examens d'électrophorèse;

ii) la situation actuelle de l'étude sur l'examen électrophorétique sera résumée dans un tableau comparatif des différentes méthodes d'électrophorèse appliquées et accompagnée de renseignements détaillés sur chaque méthode;

iii) on attendra les résultats de la deuxième année d'examen (voir les paragraphes 15 à 17 du document TWA/XIV/14 Prov.).

75. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

Protection des obtentions végétales et maladies à virus

76. Ce sujet constitue le point 13 du projet d'ordre du jour (document TC/XXI/1).

77. Au cours de sa quinzième session, le Comité administratif et juridique a examiné la question de la protection des obtentions végétales et des maladies à virus sur la base du document CAJ/XV/5. Il a finalement décidé de demander tout d'abord l'avis du Comité technique sur ce sujet (voir les paragraphes 30 à 35 du document CAJ/XV/8).

78. Le TWO a examiné la question précitée mentionnée dans le document CAJ/XV/5. Il est indiqué dans ce dernier qu'une greffe - et uniquement une greffe - de la variété de pelargonium "Mexikanerin" sur une autre variété, ou vice-versa, a une incidence sur la couleur des pétales de l'autre variété. Jusqu'ici, semble-t-il, il n'apparaît pas clairement si l'effet est causé ou non par un virus. Le TWO a estimé qu'un plus grand nombre de renseignements et de résultats de recherche lui seront nécessaires et qu'il réexaminera la question au cours de sa prochaine session. Dans l'intervalle, il conviendrait aussi que la recherche soit axée sur la stabilité de la couleur nouvelle. Il a convenu que tant qu'il n'est pas prouvé que l'effet n'est pas dû à une infection, les services intéressés ne doivent pas accepter de variétés nouvelles qui se distinguent uniquement par ce caractère (voir le paragraphe 43 du document TWO/XVIII/16 Prov.).

79. Le comité est invité à prendre note des renseignements donnés et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

TC/XXI/3

ANNEXE II

FORMULAIRE DE L'UPOV POUR LA DESCRIPTION VARIETALE
 (proposition formulée par le Groupe de travail technique
 sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur
 au cours de sa troisième session en prenant *Vicia faba* comme exemple)

Espèce : Vicia faba L., fève, fèvevoleDocument n° TC/8/4 concernant les principes directeurs d'examen de l'UPOV, en date du 07.11.1984
(indiquer la quote du document et la date)

Lieu de l'examen : NIAB, Cambridge, Royaume-Uni

Années : 1982 et 1983

Dénomination variétale proposée ou référence de l'obtenteur : Troy

N° de la demande et référence : AFP 33/33

Date de l'élaboration de la description : 3 avril 1984

N° UPOV	N° NIAB	CARACTERES	NIVEAUX D'EXPRESSION	NOTE	LIBELLE DE L'EXPRESSION	OBSERVATIONS
---------	---------	------------	----------------------	------	-------------------------	--------------

Caractères de groupement utilisés :
 (à indiquer de nouveau à l'endroit approprié)

Caractères inclus dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV

1	03	Grain : tannin	1 absent/9 présent	-		
(*) 2	59	Plante : hauteur	1 très basse/3 basse/ 5 moyenne/7 haute/ 9 très haute	5	moyenne	
(*) 13	10	Epoque de floraison (50% des plantes avec au moins une fleur)	3 précoce/5 moyenne/ 7 tardive	4	précoce à moyenne	
(*) 15	22	Aile : tache de mélanine	1 absente/9 présente	9	présente	
(*) 17	23	Etendard : pigmentation anthocyanique	1 absente/9 présente	9	présente	
18	24	Etendard : extension de la pigmentation anthocyanique	3 faible/5 moyenne/ 7 forte	2	très faible à faible	
20	41	Gousse : port	1 dressé/3 demi-dressé/ 5 horizontal/7 demi-retombant/ 9 retombant	-		
(*) 21	42	Gousse : longueur (sans le bec)	1 très courte/3 courte/ 5 moyenne/7 longue/ 9 très longue	3	courte	
25	48	Gousse : nombre d'ovules (y compris les semences)	3 faible/5 moyenne/ 7 élevée	-		
28	64	Grain : forme de la section transversale	1 elliptique étroite/ 2 elliptique/3 elliptique large	1	elliptique étroite	1 essentiel- lement
(*) 29	63	Grain : poids de 1000 grains	1 très faible/3 faible/ 5 moyen/7 élevé/ 9 très élevé	-		562 g
(*) 30	65	Grain : couleur des téguments (immédiatement après la récolte)	1 beiges/2 verts/3 rouges/ 4 violets/5 noirs	2	verts	
31	66	Grain : pigmentation noire du hile	1 absente/9 présente	9	présente	

Caractères non inclus dans les principes directeurs d'examen de l'UPOV :

81	Plante : robustesse hiemale	1 absente/9 présente	1	absente
----	--------------------------------	----------------------	---	---------

Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés :

Dénomination des variétés :

Différences (n'indiquer que les caractères dont les différences sont
suffisantes pour établir la distinction)

Herz Fraya : Troy : folioles plus étroites, gousses plus larges, tige plus courte et
poids grains plus élevé

Pavane : Troy : des folioles plus longues, plus étroites et nombre de grains et
d'ovules par gousse légèrement plus faible

Renseignements complémentaires :

Données additionnelles : - renseignements complémentaires particuliers pouvant être utiles pour certaines espèces, à fixer par les groupes de travail techniques lorsqu'ils établiront les principes directeurs d'examen correspondants, par exemple origine, historique de la sélection, photographie, schéma, radiogramme

- Renseignements pouvant présenter de l'intérêt pour les services de certification

Observations : - Ride du grain (ornementation) 1 et 9

[L'annexe III suit]

USEFULNESS OF COLOR CHARTS

(Comparison made by Experts from the Netherlands)

USEFULNESS OF COLOUR CHARTS.

The colour of flowers, leaves, fruits, tubers, bulbs and such-like, plays an important role in variety research. Especially by ornamentals the flower colour is an essential part of the determination of different cultivars. Therefore it is necessary to be able to specify and describe a colour. A way for doing this, is comparing vegetable parts with colour charts. Colour assessment occurs by the human eye. The eye captures a colour as three different independent factors: hue, brightness (lightness) and intensity (saturation). These factors are called the three colour attributes. The hue is the attribute of the visual sensation designated by blue, green, yellow, red, purple, etc. The proportion of the reflecting incident light is called brightness. The third attribute, the intensity, is the proportion of pure chromatic colour in the total sensation.

The Horticultural Colour Chart (HCC), the Royal Horticultural Society Colour Chart (RHSCC) and the Munsell Color File (MCF) are often used in practice. These three colour charts has been investigated for their usefulness together with the Japanese/^{Horticultural Standard} Color Chart (JHS). The last chart has been added in connection with the Japanese request to the members of the Union for the protection of new varieties of plants for passing judgement on it. The RHSCC consists of four fans of white cardboard cards with four matt colours on it. The cards have been numbered from 1 up to 202, the four colours each with A, B, C and D. The cards has been sorted according to the colour groups green-yellow, yellow, yellow-orange, orange, etc. The HCC system contains 200 whity sheets, each sheet with four matt tints of one coded colour. The colours has been arranged according to the colour circle principle with 64 full hues, to which has been added 60 lighter, 38 darker and 38 greyed hues.

The JHS has four fans, each with whity cardboard cards containing at most ten glossy colours. Each colour has a code and has been grouped according to the Munsell system. In this system the hues of the colour circle are divided into five principal classes: red (R), yellow (Y), green (G), blue (B) and purple (P), with further division into five intermediate classes: yellow-red (YR), green-yellow (GY), blue-green (BG), purple-blue (PB) and red-purple (RP). The brightness of a colour is indicated with value, of which the scale extends from theoretically pure black to a theoretically pure white. With chroma the intensity of a colour is indicated by the strength or degree of departure of a particular hue from a neutral gray of the same value. The scales of chroma depend upon the strength of the individual colour.

In addition to the fans contains the JHS also cards for each hue, reflecting the colours in relation to value and chroma.

the MCF arranges little cardboard sheets with matt colours according the Munsell system.

Also common or systematic colour names could be added to the colour codes. The HCC uses common names, like 'Primrose Yellow' and 'Crimson'.

Systematic names are used for the JHS and the MCF. The systematic name consists of a fundamental colour name and a modifier. Fundamental names are mainly hue names, while modifiers express the brightness and the intensity.

Colours of the RHSCC, the HCC, the JHS and the MCF has been assessed with the help of the following material: gerbera's ligulate florets inside and outside, freesia's perianth slips inside, lilies perianth inside, and ice and butter lettuce leaves inside. The observations have been taken place indoors by daylight avoiding direct sunlight. The colour of a vegetable part and the colour chart has been compared against a white background by means of a black passe-partout. The different colours have been valued by means of the points system: 1=very bad, 2=bad, 3=moderate, 4=good and 5=very good. A two-tailed t-test with a probability of 5 % has been used for testing significant differences between valuation means of the colour charts over the total number of observations, by colour group and by type of vegetable part. There also has been looked at significance between colour groups or type of vegetable parts and a colour chart. By the valuation has been started from the RHSCC colour arrangement with exposing the following groups: yellow-green, yellow, yellow-orange, orange, orange-red, red, red-purple, purple, violet and white.

In table 1 mentioned below the results have been summarized. The order of the valuation means of the colour charts has been indicated, taking into account the significant differences between the means. If the means are not significant, the order numbers have been averaged. The best mean has rank 1, the worst rank 4.

For the in this study used ornamentals the HCC proves to be the best, except for the colour group white. This group is missing in this system. The colour groups yellow-orange, orange and violet give just a very good result in the HCC. The RHSCC takes an obviously second place. The colours from the groups yellow-green and yellow of this colour chart are equivalent to those of the HCC. The score of the groups violet and white is relatively bad and have the JHS and the MCF level. Although the JHS produces the worst results over the total number of observations, by valuation of the different colour groups it is less expressed. Seven of the ten groups have the same rank as those of the MCF. The examined colours

TC/XXI/3
Annexe III, page 3

Table 1: Overall conclusion of the four colour chart valuations.

Column A represents the order between the colour charts, 1 for the first rank up to 4 for the last rank. If the means are not significant, the order numbers have been averaged. Column B represents the means within a colour chart better or worse than the overall mean.

	RHSCC		HCC		JHS		MCF	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Overall	2		1		4		3	
I. yellow-green	1½		1½		4		3	+
II. yellow	1½	+	1½		4		3	+
III. yellow-orange	2		1	+	3½		3½	
IV. orange	2		1	+	4		3	
V. orange-red	2		1		3½		3½	-
VI. red	2		1		3½		3½	
VII. red-purple	2		1		3½		3½	
VIII. purple	2		1		3½		3½	
IX. violet	3	-	1	+	3		3	
X. white	2	-	4	-	2		2	
Gerbera's ligulate florets inside	2		1		3½		3½	
Gerbera's ligulate florets outside	1½	+	1½		4		3	
Freesia's perianth slips inside	2		1		3½		3½	
Lilies perianth inside	1½		1½		4	-	3	

A= order; B= better (+) or worse (-) than the overall.

valued both for the JHS and the MCF worse than for the RHSCC and the HCC. Especially the colours of the orange-red group in the MCF satisfy very badly. Colours with a high intensity hardly occur. The yellow-green and yellow groups score better than the overall valuation of this colour chart. The JHS has no extremes for any colour group. If the investigated vegetable parts are taken as startingpoint, the HCC is also the best, but the difference with the secondly placed RHSCC seems less than with the colour group as startingpoint. The JHS scores just somewhat less than the MCF. Above all the valuation for the lilies perianth inside is low. The RHSCC gives a relatively good result for the gerbera's ligulate florets outside. The large colour portion from the yellow group causes it most likely. Only two colours of each chart system are considered for the 5 examined ice and 21 butter lettuce cultivars. They belong to the yellow-green group. Nevertheless the eye perceives more colours. In all four colour charts the colours are mostly an approximation of the lettuce cultivar colour. The different colours between lettuce cultivars find the best expression in the experimental field. Taking of a single leaf for determining the colour nullifies a part of the colour expression. If refinement of a colour chart is not desired or is impossible, valuation of colours through reference cultivars, such as is already put in practice, seems the obvious way. Last mentioned method is most appropriate, if the colour is dependent on environment factors.

The design of the colour charts is not always handy. Both the large paper sheets of the HCC and the little cardboard cards of the MCF are badly to handle. The colour sequence get lost quickly, hindering the finding of the appropriate colour. The chance of loosing colours is larger than by the RHSCC and the JHS, where the colours have been collected in fans. These fans take care of keeping the colour system well-ordered, maintaining the colours in sequence, not getting lost and easy to find by spreading the fan. The survey cards for each hue, which have been added to the JHS, simplify the looking for the with the plant material corresponding colour particularly in aid of the beginning user. Farther the limitations of the different colours can be estimated with those cards.

In the study in question only a limited number of species have been investigated, by which about 10 % of the in the colour charts occurring colours have been under discussion, while the colour valuation has been done by one observer. The value of such an inquiry could be enhanced considerably if done by more persons simultaneously. Besides it is desirable to examine different coloured plants than used now. It is to be thought of the colour groups blue, green, blue-green, brown, etc. and of very dark colours. Where the plant material concerned it is to take into account of possible environment factors, plant age and the like, which can affect the colour. It also seems better to avoid daylight variations during the observations.

Wageningen, June, 1985 (translation of the revised version of May, 1985),
Anja van der Neut.

[Fin du document]