

Le défi pour les experts DHS!



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen

Sélection végétale aux Pays-Bas



- Le secteur de la sélection aux Pays-Bas est leader du marché mondial pour:
 - Espèces potagères
 - Espèces Ornementales
 - Pommes de terres
- 24% de la valeur des exportations mondiales de semences et matériel de propagation vient des Pays-Bas.
- 47% de la consommation Européenne de semence et matériel de propagation vient des Pays-Bas.
- Environ 1600 demandes de protection de nouvelles variétés par an
 - 900 demandes de droit d'obtenteur au niveau Communautaire
 - 700 demandes de droit d'obtenteur au niveau National



Sélection végétale aux Pays-Bas



Pays-Bas:

- Environ 350 entreprises de sélection – chiffre d'affaires environ € 2.5 milliards (environ \$ 3 milliards)
- Beaucoup d'entre elles sont des petites et moyennes entreprises
- 15 - 20% de leur chiffre d'affaires annuel est utilisé pour recherche et développement
- Investissements privés annuels € 250 - 350 millions (\$ 350 - 475 millions)



Naktuinbouw: Service de Contrôle Néerlandais de l'Horticulture

- Certification et inspection basées sur
 - Loi Néerlandaise sur les Semences et les Plantes (2005) et Loi Néerlandaise sur les Maladies des Plantes
 - Règlementation Européenne
- Examen DHS pour l'inscription au catalogue national et droit d'obteneur



	Inscriptions	Protection NL	Protection EU
Espèces agricoles	267	79	5
Espèces ornementales	-	224	766
Espèces potagères	663	440	116
Total	930	743	887

Naktuinbouw



le département des essais sur variétés

- 5 équipes
 - Bureau administratif des variétés végétales
 - DHS espèces agricoles
 - DHS espèces ornementales et fruitières
 - DHS espèces potagères
 - Gestion des essais
- Nombre d'employés: 60



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. **Protocoles techniques**
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen

Protocoles techniques

- Description:
 - des procédures techniques
- Basés sur les documents UPOV:
 - Introduction générale à l'examen DHS
 - Principes directeurs d'examen
 - Discutés par les experts techniques des états membres



Protocoles techniques

OCVV protocoles techniques

UPOV Principes directeurs d'examen

Protocoles nationaux



160 Protocoles

303 Principes directeurs

Protocoles techniques

Structure des protocoles techniques de l'OCVV

1. Sujet du protocole et rapportage
2. Matériel requis
3. Méthode d'examen
4. Examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité
5. Groupement des variétés et organisation des essais
6. Introduction du tableau des caractères
7. Tableau des caractères
8. Explications du tableau des caractères
9. Bibliographie
10. Questionnaire technique (TQ)



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. **Soumission des échantillons**
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obteneur au niveau Européen

Soumission des échantillons



- date de clôture
- quantité et qualité
- centre d'examen



1. Emballage approprié
2. Clairement étiqueté
3. Envoyé suivant la période, le nombre et les conditions spécifiques. Gazette S2
4. Exempt de maladie
5. Non-traité avec insecticides, fongicides ou autres traitements.



<http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/s2-gazette>



The screenshot displays the CPVO S2 Gazette interface. At the top, there is a search bar and navigation links. Below the search bar, a table lists various plant variety entries. The table columns include: Name, No., Applicant, Country, Examination Office, Closing Date, Submission Date, Submission Date, and Total Plant Variety. The entries are as follows:

Name	No.	Applicant	Country	Examination Office	Closing Date	Submission Date	Submission Date	Total Plant Variety
Capitaine amaranth	1	SA	FR	Office Espécul de Transvaux Progres	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	2	SA	FR	MAITTEGROUW	01/10	01/10	01/10	1,000 seeds
Capitaine amaranth	3	FR	FR	SEVES	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds (17 g)
Capitaine amaranth	4	FR	FR	National Seed Clearing Office (NSCO)	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds (17 g)
Capitaine amaranth	5	FR	FR	SEVES	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds (17 g)
Capitaine amaranth	6	FR	FR	MAITTEGROUW	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds (17 g)
Capitaine amaranth	7	FR	FR	MAITTEGROUW	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	8	FR	FR	SEVES	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	9	FR	FR	MAITTEGROUW	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	10	FR	FR	SEVES	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	11	FR	FR	MAITTEGROUW	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds
Capitaine amaranth	12	FR	FR	SEVES	01/10	01/10	01/10	0,000 seeds (17 g)

Soumission des échantillons

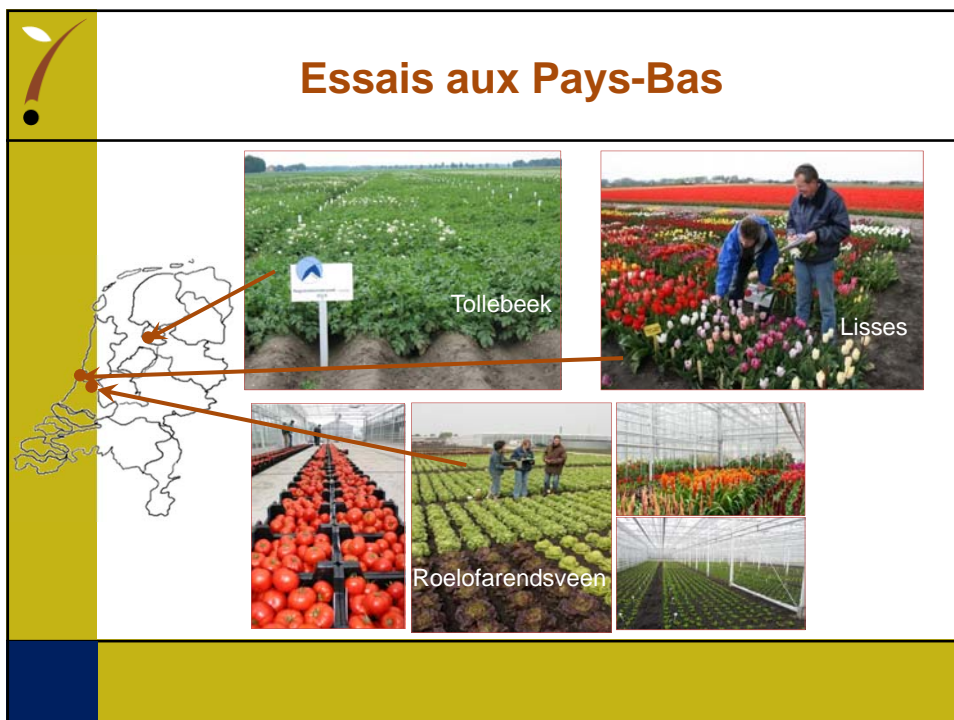
Tout défaut de se conformer à toutes les instructions mentionnées peut entraîner le rejet de la demande.



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. **Essais**
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen

Essais aux Pays-Bas



Préparation des essais

- Nombre de cycles de croissance

- Multiplication végétative: généralement 1 cycle
- Reproduction par semences: en principe 2 cycles indépendants

- Lieu des essais

- serres
- champs

- Conditions pour pouvoir faire l'examen

- Expression optimale des caractères



Structure des essais

Pour faciliter la comparaison entre les variétés, elles sont regroupées par types dans les essais:

- En utilisant les caractères de groupement
- Seules les variétés d'un même groupe sont à comparer!



Exemple Cucurbita pepo L.

Matériel végétal



Méthode d'examen:
 2 cycles de croissance
 En champs
 42 plantes
 2 réplifications (21 plantes par réplification)
 Variétés candidates, variétés de référence
 variétés témoins, ...



sélection de variétés témoins

4.	4.	Plant: growth habit	
		bush	Greyzini 1
		semi-trailing	Cinderella, Everest, Twickers 2
G		trailing	Becky, Long Green Trailing 3

Variété candidate



Plante:
 Buissonnante



Fruit:
 Allongé blanc



sélection de variétés témoins

Variété candidate



Cucurbita pepo

Collection de référence Fruit: Type



pumpkin



miniature pumpkin



scallop



acorn



zucchini



rounded zucchini

Cucurbita pepo

sélection de variétés témoins

Variété candidate



Cucurbita pepo L.
Zucchini types

sélection de variétés témoins



Le travail peut commencer!





Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen



Critères DHS

- **Le droit d'obtenteur est octroyé lorsque qu'une variété répond aux critères de**
 - Distinction
 - Homogénéité
 - Stabilité

} DHS

 - Nouveauté
 - Dénomination

Evaluation de la distinction, l'homogénéité et la stabilité

– Distinction

- Différences cohérentes
- Différences claires

– Homogénéité

- En fonction de la méthode de propagation

– Stabilité

- En pratique généralement non testée mais considérée OK quand la variété est suffisamment uniforme
- test peut être effectué en cas de doute

Si la variété candidate répond aux critères D, H et S alors une description sera faite.



Evaluation de la distinction

• Approches pour l'évaluer la distinction

- Comparaison visuelle dite « côte à côte » dans les essais

- Les variétés doivent être proches les unes des autres dans les essais, pas facile quand le nombre de variétés est élevé

- Comparaison entre descriptions

- Analyse statistique des données

- Demande un nombre suffisant de données par variété, est utilisée pour des caractères mesurés



Evaluation de la distinction



Evaluation de l'homogénéité

- Les niveaux de tolérance pour l'uniformité sont fixés en fonction de:
 - Méthode de propagation
 - Variétés à multiplication végétative
 - Variétés autogames
 - Variétés à pollinisation croisée
 - Niveau de sélection en fonction des cultures/ espèces
 - Hybrides



Evaluation de l'homogénéité

Approches pour l'examen de l'uniformité/ homogénéité

- Approche « Plantes Hors-type »
 - Compter le nombre de plantes clairement différentes
- Approche « écart-type »
 - variation continue, pas de plante « clairement différentes »
 - Niveau de variation relative au variétés comparables
- COY-U méthode statistique développée pour des essais DHS



Exemple Piment (approche hors type)
Nombre de plantes 6-35
seulement 1 plante hors-type tolérée

Description de la variété candidate

- Utilisation des tableaux de caractères du protocole.



CPVO N°	UPOV N°	Stage, Method	Characteristics	Examples	Note
30. (*)	30.		Fruit: general shape		
			disc shaped		1
			transverse elliptical		2
			transverse broad elliptical		3
			globular		4
			top shaped		5
			broad elliptical		6
			ovate		7
			elliptical		8
			cylindrical		9
			pear shaped		10
			bottle shaped		11
6		club shaped		12	
31.1	31.1		Only Scallion type varieties: Fruit length		
			short	Beverly Green Tite	3
			medium	Sunburst	5
	long	Yellow Bell Scallip	7		
31.2	31.2		Only Access type varieties: Fruit length		
			short	Table Gold	3



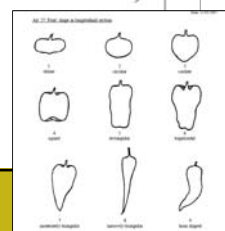
Tableau des caractères

32.	33.	PQ	Fruit: colour (at maturity)		
(b)	(*)	VG	yellow	Golden calwonder, Helder	1
	(b)		orange	Ariane	2
			red	Fehér, Lamuyo	3
			brown	Brupa, Negral	4
G			green	Green6203	5



Tableau des caractères

CPVO N°	UPOV N°	Stage, Method	Characteristics	Examples	Note
27.	28.	PQ	Fruit: shape in longitudinal section		
(+)	(+)	VG	oblate	Liebesapfel, PAZ szentesi, Topepo rosso	1
	(*)		circular	Cherry Sweet	2
(b)	(b)		cordate	Daniel	3
			square	Delphin, Yolo Wonder	4
			rectangular	Clovis, Nocera rosso	5
			trapezoidal	Delta, Piperade	6
			moderately triangular	Fehér, Marconi	7
			narrowly triangular	De Cayenne, Demon	8
G			horn shaped	Tauro	9



Photographie standardisée



Comparaison avec des témoins



Destruction des essais



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. **Rapportage**
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obteneur au niveau Européen

Rapportage

Rapport final: Situation en fin d'examen DHS, decision sur le D, H et S

Verslagnummer rapporterende autoriteit: Naktuinbouw

CPVS CPVS CPVS	Kennmerk Characteristics	Expresie State of a process	Waarde Value	Opmerkingen Remarks
1	Kwaliteit uitwendig uiterlijk	appearance	3	
2	Standings- en opslagcondities	standing and storage conditions	3	
3	Plant hoogte (D)	plant height	3	
4	Plant hoogte (H)	plant height	3	
5	Plant hoogte (S)	plant height	3	
6	Plant hoogte (D)	plant height	3	
7	Plant hoogte (H)	plant height	3	
8	Plant hoogte (S)	plant height	3	
9	Plant hoogte (D)	plant height	3	
10	Plant hoogte (H)	plant height	3	
11	Plant hoogte (S)	plant height	3	
12	Plant hoogte (D)	plant height	3	
13	Plant hoogte (H)	plant height	3	
14	Plant hoogte (S)	plant height	3	
15	Plant hoogte (D)	plant height	3	
16	Plant hoogte (H)	plant height	3	
17	Plant hoogte (S)	plant height	3	
18	Plant hoogte (D)	plant height	3	
19	Plant hoogte (H)	plant height	3	
20	Plant hoogte (S)	plant height	3	
21	Plant hoogte (D)	plant height	3	
22	Plant hoogte (H)	plant height	3	
23	Plant hoogte (S)	plant height	3	
24	Plant hoogte (D)	plant height	3	
25	Plant hoogte (H)	plant height	3	
26	Plant hoogte (S)	plant height	3	
27	Plant hoogte (D)	plant height	3	
28	Plant hoogte (H)	plant height	3	
29	Plant hoogte (S)	plant height	3	
30	Plant hoogte (D)	plant height	3	
31	Plant hoogte (H)	plant height	3	
32	Plant hoogte (S)	plant height	3	
33	Plant hoogte (D)	plant height	3	
34	Plant hoogte (H)	plant height	3	
35	Plant hoogte (S)	plant height	3	
36	Plant hoogte (D)	plant height	3	
37	Plant hoogte (H)	plant height	3	
38	Plant hoogte (S)	plant height	3	
39	Plant hoogte (D)	plant height	3	
40	Plant hoogte (H)	plant height	3	
41	Plant hoogte (S)	plant height	3	
42	Plant hoogte (D)	plant height	3	
43	Plant hoogte (H)	plant height	3	
44	Plant hoogte (S)	plant height	3	
45	Plant hoogte (D)	plant height	3	
46	Plant hoogte (H)	plant height	3	
47	Plant hoogte (S)	plant height	3	
48	Plant hoogte (D)	plant height	3	
49	Plant hoogte (H)	plant height	3	
50	Plant hoogte (S)	plant height	3	

Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obteneur au niveau Européen

Règles concernant le matériel végétal examiné

• Règles à suivre par le centre d'examen après délivrance du titre de protection d'une variété.

Matériel issu de multiplication végétative

- Sans collection de référence vivante, matériel doit être détruit ou renvoyé à l'obteneur.
- Avec collection de référence vivante, matériel doit être conservé par le centre d'examen jusqu'à expiration du titre.

Matériel issu de reproduction par semences

- Essai détruit
- Echantillon stocké



Règles concernant le matériel végétal examiné

• Après abandon d'une protection ou retrait d'une demande?

- L'échantillon doit être détruit ou renvoyer au demandeur.

• Transfert du matériel entre deux centres d'examen:

- Pas de permission nécessaire de l'obteneur.
- En cas de lignée parentale le centre d'examen agréé doit informer le demandeur/ obteneur.
- Le matériel transféré ne peut être utilisé que pour des examens DHS.



Règles concernant le matériel végétal examiné

- Transfer de matériel entre un centre d'examen agréé et un autre centre d'examen.
 - Seulement après consentement du demandeur.
 - Si la variété est en vente, le consentement n'est pas nécessaire.



Sommaire

1. Naktuinbouw
2. Protocoles techniques
3. Soumission des échantillons
4. Essais
5. Examen des critères DHS
6. Rapportage
7. Règles concernant le matériel végétal examiné
8. OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen

OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen

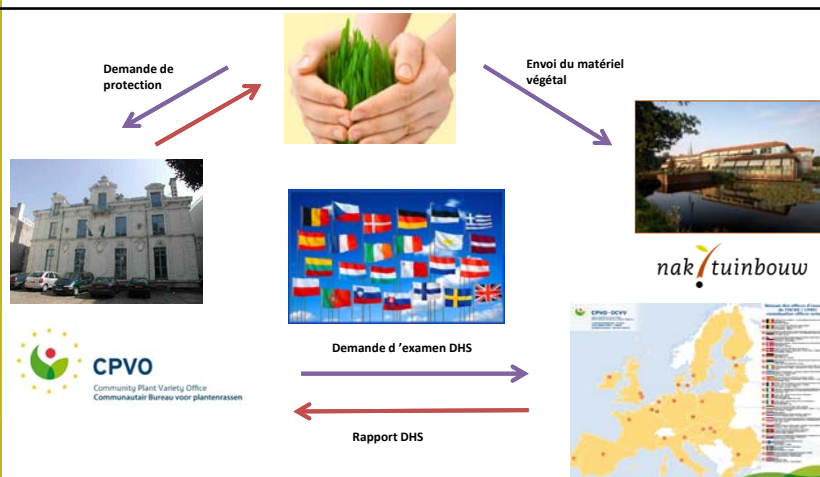
Pour promouvoir l'uniformité des essais et permettre la protection variétale

L'OCVV a nommé

25

Centres d'examen agréés

OCVV: droit d'obtenteur au niveau Européen



**Merci pour votre attention
Questions?**



Quality in Horticulture