



TG/324/1

ORIGINAL : English

DATE : 2018-09-20

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

## ÉLYTRIGIE

UPOV Code(s):

THINO\_PON

*Thinopyrum ponticum* (Podp.) Barkworth &  
D. R. Dewey

## PRINCIPES DIRECTEURS

## POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

## DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ

Autres noms communs :\*

Nom botanique	anglais	français	allemand	espagnol
<i>Thinopyrum ponticum</i> (Podp.) Barkworth & D. R. Dewey, <i>Elytrigia</i> <i>pontica</i> (Podp.) Holub	Rush wheatgrass, Tall wheatgrass	Élytrigie	pontische Quecke, stumpflütige Quecke	Agropiro

Ces principes directeurs ("principes directeurs d'examen") visent à approfondir les principes énoncés dans l'introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s'y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l'harmonisation de l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l'examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées.

## DOCUMENTS CONNEXES

Ces principes directeurs d'examen doivent être interprétés en relation avec l'introduction générale et les documents TGP qui s'y rapportent.

\* Ces noms, corrects à la date d'adoption des présents principes directeurs d'examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l'UPOV, sur le site Web de l'UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), pour l'information la plus récente].

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN.....	<u>3</u>
2. MATERIEL REQUIS.....	<u>3</u>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<u>3</u>
3.2 Lieu des essais.....	<u>3</u>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<u>3</u>
3.4 Protocole d'essai.....	<u>4</u>
3.5 Essais supplémentaires.....	<u>4</u>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<u>4</u>
4.1 Distinction.....	<u>4</u>
4.2 Homogénéité.....	<u>5</u>
4.3 Stabilité.....	<u>5</u>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<u>6</u>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1 Catégories de caractères.....	<u>6</u>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<u>6</u>
6.3 Types d'expression.....	<u>7</u>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<u>7</u>
6.5 Légende.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>10</u>
8.1 Explications portant sur certains caractères.....	<u>10</u>
8.2 Stades de développement (Meier, U., 1997) .....	<u>11</u>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<u>12</u>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<u>13</u>

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Thinopyrum ponticum* (Podp.) Barkworth & D. R. Dewey.

2. Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de semences.

2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

1000 g de semences

S'agissant des semences, celles-ci doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente. Dans le cas où les semences doivent être maintenues en collection, la faculté germinative doit être aussi élevée que possible et indiquée par le demandeur.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

3. Méthode d'examen

3.1 *Nombre de cycles de végétation*

En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants.

3.2 *Lieu des essais*

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé "Examen de la distinction".

3.3 *Conditions relatives à la conduite de l'examen*

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l'expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l'examen.

3.3.2 Le stade optimal de développement pour l'observation de chaque caractère est indiqué par une référence dans le tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque référence sont décrits au chapitre 8.

3.3.3 Le type de parcelle recommandé pour l'observation du caractère est indiqué par l'un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau des caractères :

- A: plantes isolées
- B: parcelles en ligne

### 3.4 *Protocole d'essai*

- 3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 60 plantes isolées au moins, qui doivent être réparties en deux répétitions au moins. En outre, l'essai peut porter sur des parcelles en ligne pour une longueur totale de 6 mètres répartis en deux répétitions au moins. La densité du semis doit permettre d'escompter environ 200 plantes par mètre.
- 3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation.

### 3.5 *Essais supplémentaires*

Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l'observation de caractères pertinents.

## 4. Examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

### 4.1 *Distinction*

#### 4.1.1 Recommandations générales

Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après.

#### 4.1.2 Différences reproductibles

Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu'un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l'influence du milieu n'appelle pas plus d'un cycle de végétation pour s'assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L'un des moyens de s'assurer qu'une différence observée dans un caractère lors d'un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins.

#### 4.1.3 Différences nettes

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

#### 4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 60 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 60 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes hors type.

#### 4.1.5 Méthode d'observation

La méthode recommandée pour l'observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans le tableau des caractères (voir le document TGP/9 'Examen de la distinction', section 4 'Observation des caractères') :

MG: mensuration unique d'un ensemble de plantes ou de parties de plantes

MS: mensuration d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

VG: évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

VS: évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

Type d'observation: visuelle (V) ou mesure (M)

L'observation "visuelle" (V) est une observation fondée sur le jugement de l'expert. Aux fins du présent document, on entend par observation "visuelle" les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l'odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l'expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d'exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d'une échelle graphique linéaire, effectuée à l'aide d'une règle, d'une balance, d'un colorimètre, de dates, d'un dénombrement, etc.

Type de notation: pour un ensemble de plantes (G) ou des plantes isolées (S)

Aux fins de l'examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). Dans la plupart des cas, la lettre "G" correspond à une notation globale par variété et il n'est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

Lorsque plusieurs méthodes d'observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p.ex. VG/MG), des indications sur le choix d'une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9.

#### 4.2 Homogénéité

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à l'homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après :

4.2.2 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés allogames reproduites par voie sexuée. En ce qui concerne les variétés ayant d'autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l'introduction générale et le document TGP/13 intitulé "Conseils pour les nouveaux types et espèces", à la section 4.5 "Examen de l'homogénéité".

4.2.3 L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations figurant dans l'introduction générale.

#### 4.3 Stabilité

4.3.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

## 5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d'utiliser des caractères de groupement.

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d'expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d'autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d'être exclues de l'essai en culture pratiqué pour l'examen de la distinction et b) pour organiser l'essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.

5.3 Il a été convenu de l'utilité des caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- (a) Plante : port (caractère 2)
- (b) Plante : développement de rhizomes (caractère 4)
- (c) Époque d'épiaison (caractère 5)

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale et le document TGP/9 "Examen de la distinction".

## 6. Introduction du tableau des caractères

### 6.1 *Catégories de caractères*

#### 6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen

Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen sont ceux qui sont admis par l'UPOV en vue de l'examen DHS et parmi lesquels les membres de l'Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

#### 6.1.2 Caractères avec astérisque

Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d'examen qui sont importants pour l'harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l'examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

### 6.2 *Niveaux d'expression et notes correspondantes*

6.2.1 Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère afin de définir le caractère et d'harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l'établissement et l'échange des descriptions, à chaque niveau d'expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

6.2.2 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d'un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d'expression, la présentation des niveaux d'expression dans les principes directeurs d'examen peut être abrégée de la manière suivante :

<i>Niveau</i>	<i>Note</i>
petit	3
moyen	5
grand	7

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d'expression ci-après existent pour décrire les variétés et qu'ils doivent être utilisés selon que de besoin :

Niveau	Note
très petit	1
très petit à petit	2
petit	3
petit à moyen	4
moyen	5
moyen a grand	6
grand	7
grand à très grand	8
très grand	9

6.2.3 Des précisions concernant la présentation des niveaux d'expression et des notes figurent dans le document TGP/7 "Élaboration des principes directeurs d'examen".

### 6.3 Types d'expression

Une explication des types d'expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo qualitatifs) est donnée dans l'introduction générale.

### 6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemples afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère.

### 6.5 Légende

English		français		deutsch	español	Example Varieties Ejemplos Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
Name of characteristics in English		Nom du caractère en français		Name des Merkmals auf Deutsch		Nombre del carácter en español	
states of expression		types d'expression		Ausprägungsstufen		tipos de expresión	

1 Numéro de caractère

2 (\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

3 Type d'expression  
 QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3  
 QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3  
 PQ Caractère pseudo qualitatif – voir le chapitre 6.3

4 Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable)  
 MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

5 (+) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1

6 non applicable

7 Échelle des stades de croissance Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2

A Plantes isolées  
 B Parcelles en ligne

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. (*)</b>	<b>QL</b> <b>VG A</b>	<b>(+)</b>	<b>25-29</b>			
	<b>Leaf sheath: hairiness</b>	<b>Gaine de la feuille : pilosité</b>	<b>Blattscheide: Behaarung</b>	<b>Vaina foliar: vellosidad</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente	Hulk	1
	present	présente	vorhanden	presente	Atahualpa INTA, Rayo INTA	9
<b>2. (*)</b>	<b>QN</b> <b>VG A</b>	<b>(+)</b>	<b>29</b>			
	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento</b>		
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierguida	Hércules	3
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia	Atahualpa INTA	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semipostrada	Hulk	7
<b>3. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG B</b>		<b>29</b>			
	<b>Leaf: color</b>	<b>Feuille : couleur</b>	<b>Blatt: Farbe</b>	<b>Hoja: color</b>		
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Soft	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hércules, Hulk, Rayo INTA	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Barpiro	3
	grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Atahualpa INTA	4
<b>4. (*)</b>	<b>QL</b> <b>VG A</b>		<b>29-31</b>			
	<b>Plant: development of rhizomes</b>	<b>Plante : développement de rhizomes</b>	<b>Pflanze: Entwicklung von Rhizomen</b>	<b>Planta: desarrollo de rizomas</b>		
	absent	absent	fehlend	ausentes	Atahualpa INTA, Rayo INTA	1
	present	présent	vorhanden	presentes	Hércules, Hulk	9
<b>5. (*)</b>	<b>QN</b> <b>MG B/MS A</b>	<b>(+)</b>	<b>49-50</b>			
	<b>Time of inflorescence emergence</b>	<b>Époque d'épiaison</b>	<b>Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände</b>	<b>Época de aparición de las inflorescencias</b>		
	early	précoce	früh	temprana	Atahualpa INTA	3
	medium	moyenne	mittel	media	Pucará PV-INTA	5
	late	tardive	spät	tardía	Hulk	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>			<b>52-56</b>	
	<b>Flag leaf: length</b>	<b>Dernière feuille : longueur</b>	<b>Fahnenblatt: Länge</b>	<b>Hoja bandera: longitud</b>		
	short	courte	kurz	corta	Hércules	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hulk	5
	long	longue	lang	larga	Atahualpa INTA, Guapo	7
<b>7. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>	<b>(+)</b>		<b>52-56</b>	
	<b>Flag leaf: width</b>	<b>Dernière feuille : largeur</b>	<b>Fahnenblatt: Breite</b>	<b>Hoja bandera: anchura</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Hulk	3
	medium	moyenne	mittel	media	Atahualpa INTA	5
	broad	large	breit	ancha	Hércules, Pucará PV-INTA	7
<b>8. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>	<b>(+)</b>		<b>60-68</b>	
	<b>Stem: length</b>	<b>Tige : longueur</b>	<b>Trieb: Länge</b>	<b>Tallo: longitud</b>		
	short	courte	kurz	corto	Hércules	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Pucará PV-INTA	5
	long	longue	lang	largo	Atahualpa INTA, Hulk	7
<b>9. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>			<b>68</b>	
	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence : longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>		
	short	courte	kurz	corta	Pucará PV-INTA	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hulk	5
	long	longue	lang	larga	Atahualpa INTA	7
<b>10. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>	<b>(+)</b>		<b>68</b>	
	<b>Inflorescence: density</b>	<b>Inflorescence : densité</b>	<b>Blütenstand: Dichte</b>	<b>Inflorescencia: densidad</b>		
	sparse	lâche	locker	laxa	Hércules, Rayo INTA	1
	medium	moyenne	mittel	media	Hulk	2
	dense	dense	dicht	densa	Atahualpa INTA, Guapo, Pucará PV-INTA	3

## 8. Explications du tableau des caractères

### 8.1 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 1: Gaine de la feuille : pilosité

Les observations doivent être faites sur les feuilles du tiers supérieur de la tige principale.

#### Ad. 2: Plante : port

Les observations doivent être faites visuellement d'après le port des feuilles de toute la plante. L'angle formé par la ligne imaginaire qui traverse la région de plus grande densité des feuilles doit être observé.

#### Ad. 5: Époque d'épiaison

L'époque d'épiaison est atteinte lorsque les premières barbes sont visibles sur 50% des plantes.

#### Ad. 7: Dernière feuille : largeur

Les observations doivent être effectuées sur la partie la plus large de la dernière feuille.

#### Ad. 8: Tige : longueur

La longueur de la tige la plus longue (inflorescence incluse) est mesurée à partir du sol.

#### Ad. 10: Inflorescence : densité

La densité est le rapport entre le nombre d'épillets et la longueur de l'inflorescence.

## 8.2 Stades de développement (Meier, U., 1997)

Développement des plantules (plantule : une pousse)

- DC 10 La première feuille perce le coléoptile
- DC 15 Cinq feuilles non déployées
- DC 19 Neuf feuilles ou plus non déployées

Tallage

- DC 20 Seulement le bourgeon principal (tallage précoce)
- DC 23 Pousse principale et trois talles
- DC 25 Pousse principale et cinq talles
- DC 29 Pousse principale et neuf talles ou plus

Allongement de la tige

- DC 30 Pousse d'une fausse tige (formée par la gaine des feuilles)
- DC 31 Premier nœud détectable (début d'allongement de toutes les tiges)
- DC 35 Cinquième nœud détectable (50% d'allongement de toutes les tiges)
- DC 39 Ligule / Col de la dernière feuille à peine visible (stade avant gonflement)

Gonflement

- DC 41 Allongement de la gaine de la dernière feuille (léger élargissement de l'inflorescence, début du gonflement)
- DC 45 Gousse gonflée (fin du gonflement)
- DC 47 Ouverture de la gaine de la première feuille
- DC 49 Premières barbes visibles (seulement pour les variétés à barbe)

Apparition de l'inflorescence (principalement cultures asynchrones)

- DC 50 Premier épillet de l'inflorescence à peine visible
- DC 52 25% de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
- DC 54 50% de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
- DC 56 75% de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
- DC 58 Inflorescence complètement visible

Anthèse (principalement cultures asynchrones)

- DC 60 Début de l'anthèse
- DC 64 Demi-anthèse
- DC 68 Anthèse complète

9. Bibliographie

Cabrera, A., et al., 1970: Flora de la Provincia de Buenos Aires Parte II: Gramíneas. Colección Científica del INTA. Buenos Aires, AR, 169 pp.

Dimitri, M. J., Parodi, L., 1972: Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería Vol. I. Descripción de plantas cultivadas 2º Edición. Editorial ACME S.A.C.I. Buenos Aires, AR, pp. 150-152.

INASE, Descriptor provisorio de la especie Agropyron (Elytrigia) spp.

Latour, M. C., et al., 1970: Identificación de las principales gramíneas forrajeras del Noroeste de la Patagonia por sus caracteres vegetativos. Colección Científica del INTA. Buenos Aires, AR, pp. 30 to 77

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph. Blackwell Wissenschafts-Verlag. Berlin; Boston, 622 pp.

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1.	Objet du questionnaire technique	
1.1	Nom botanique	<input type="text" value="Thinopyrum ponticum (Podp.) Barkworth &amp; D. R. Dewey"/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Élytrigie"/>
2.	Demandeur	
	Nom	<input type="text"/>
	Adresse	<input type="text"/>
	Numéro de téléphone	<input type="text"/>
	Numéro de télécopieur	<input type="text"/>
	Adresse électronique	<input type="text"/>
	Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	<input type="text"/>
3.	Dénomination proposée et référence de l'obteneur	
	Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>
	Référence de l'obteneur	<input type="text"/>

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

(a) hybridation contrôlée [ ]  
(indiquer les variétés parentales)

(.....) x (.....)  
parent femelle parent mâle

(b) hybridation à généalogie partiellement inconnue [ ]  
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))

(.....) x (.....)  
parent femelle parent mâle

(c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

[ ]

4.1.3 Découverte et développement [ ]  
(indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement)

[ ]

4.1.4 Autre [ ]  
(préciser)

[ ]

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

4.2	Méthode de multiplication de la variété	
4.2.1	Variétés reproduites par voie sexuée	
(a)	Pollinisation croisée	[ ]
(i)	variété synthétique	[ ]
(b)	Autre (veuillez préciser)	[ ]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Autre (veuillez préciser)	[ ]
	<input type="text"/>	

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

5. Caractères de la variété à indiquer (Le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d'examen; prière d'indiquer la note appropriée.)

Caractères	Exemples	Note
<b>5.1 Plante : port</b> <b>(2)</b>		
dressé		1 [ ]
dressé à demi-dressé		2 [ ]
demi-dressé	Hércules	3 [ ]
demi-dressé à intermédiaire		4 [ ]
intermédiaire	Atahualpa INTA	5 [ ]
intermédiaire à demi-étalé		6 [ ]
demi-étalé	Hulk	7 [ ]
demi-étalé à étalé		8 [ ]
étalé		9 [ ]
<b>5.2 Plante : développement de rhizomes</b> <b>(4)</b>		
absent	Atahualpa INTA, Rayo INTA	1 [ ]
présent	Hulk, Hércules	9 [ ]
<b>5.3 Époque d'épiaison</b> <b>(5)</b>		
très précoce		1 [ ]
très précoce à précoce		2 [ ]
précoce	Atahualpa INTA	3 [ ]
précoce à moyenne		4 [ ]
moyenne	Pucará PV-INTA	5 [ ]
moyenne à tardive		6 [ ]
tardive	Hulk	7 [ ]
tardive à très		8 [ ]
très tardive		9 [ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

*Veillez indiquer dans le tableau ci-dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s'en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d'examen.*

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
---	---	--	--

*Exemple*

*Tige : longueur*

*courte*

*moyenne*


Observations :

--

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#7.	Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété		
7.1	En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l'évaluation de la distinction de la variété?		
	Oui	[ ]	Non [ ]
	(Dans l'affirmative, veuillez préciser)		
7.2	Des conditions particulières sont-elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l'examen?		
	Oui	[ ]	Non [ ]
	(Dans l'affirmative, veuillez préciser)		
7.3	Autres renseignements		

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

8. Autorisation de dissémination

(a) La législation en matière de protection de l'environnement et de la santé de l'homme et de l'animal soumet-elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?

Oui [ ] Non [ ]

(b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?

Oui [ ] Non [ ]

Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.

9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l'examen

9.1 L'expression d'un ou plusieurs caractères d'une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d'un arbre, etc.

9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci-dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :

(a)	microorganismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes)	Oui [ ]	Non [ ]
(b)	Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides)	Oui [ ]	Non [ ]
(c)	Culture de tissus	Oui [ ]	Non [ ]
(d)	Autres facteurs	Oui [ ]	Non [ ]

Si vous avez répondu "oui" à l'une de ces questions, veuillez préciser.

.....

10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :

Nom du demandeur

Signature  Date

[Fin du document]