



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

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

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

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



UPOV/TG/3/1

[= UPOV/TG/II/2 Rev. (1973-07-12)]⁷

Original: English/anglais/englisch

Date/Datum: 1974-04-16

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE

RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

WHEAT
BLE
WEIZEN
(Triticum aestivum L.,
T. durum Desf.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/1 which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/1 qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/1 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

Technical Notes

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the seed required for testing the variety is to be delivered. All customs formalities must be complied with by the applicant. Unless the competent authorities make an exception, the seed to be supplied for each examination must originate from the preceding growing season. The actual quantities of plant material needed in each year will depend upon the sequence of testing used by each country. For plots, 3 kilograms of seed will normally be required each year, and some extra may be needed for storing in the reference collection. For ear-rows it is generally necessary to request at least 20% more than the actual number of ears required for sowing. The seed supplied should have a species purity of at least 99%. The ears supplied should be healthy and not obviously affected by any disease; the grain in the ears should be capable of good germination. The ears should be well developed and should contain a sufficient number of grains to provide an adequate row for observation.
2. The seed must not have undergone any chemical treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If seed has been treated chemically, full details of the treatment must be given.
3. If the tests are conducted at one station only, there should be at least two replications, but it is preferable to conduct the tests at two ecologically different stations with two replications at each. For better assessment of stability seed delivered by the applicant in different years should be compared. Individual plots necessary for special purposes, such as examination of early-sown plants, should be grown according to specific requirements and as far as available facilities permit.
4. Tests should be carried out in conditions ensuring normal growth. The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measuring and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the growing period. Plots should be grown from seed supplied by the applicant in both year 1 and year 2. A plot should contain at least 1000 plants, and wherever possible duplicate plots should be grown from the same seed lot. In addition, in year 2 comparison should be made with the first seed lot delivered by sowing a plot of at least 100 plants from that seed. At least 100 ear-rows should be grown from ears supplied by the applicant in either year 1 or year 2. If the second alternative is adopted, it may lead to a third year of test.
5. When ears from a plot or an ear-row appear to be not typical of the variety but there is doubt, progeny tests should be made by growing ear-rows in the following year, using typical ears as a control. When a plot shows a lack of homogeneity, seed may be harvested from the plot and grown in the following year for comparison with seed supplied again by the applicant. It is necessary to check the homogeneity of winter varieties when they are sown in spring. This can be done by sowing 50 ear-rows.
6. The collection to be grown should be divided into groups in order to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable for grouping purposes are those which are known from experience to vary only slightly within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.
7. The minimum testing period is two years.

List of Characteristics

8. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics with their states, as given in the Annex, should be used. The Annex shows in the three UPOV working languages all the characteristics which should be examined every testing year in all varieties.
9. Opposite the states of the different characteristics, key numbers (1 to 9) for electronic data processing are given.

/Annex follows/

Notes techniques

1. Les autorités compétentes décident des quantités de semences nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Toutes les formalités douanières doivent être accomplies par le demandeur. Sauf dérogation des autorités compétentes, les semences à fournir pour chaque examen doivent provenir de la dernière récolte. En pratique, la quantité de matériel nécessaire chaque année dépendra de la procédure d'examen suivie par chaque pays. Pour les parcelles, 3 kilogrammes de semences seront normalement nécessaires chaque année avec, éventuellement un supplément pour le maintien en collection de référence. Pour les épis-lignes, il sera généralement nécessaire de prévoir au moins 20% d'épis en plus du nombre effectivement nécessaire pour le semis. Les semences fournies doivent avoir une pureté spécifique d'au moins 99%. Les épis fournis doivent être sains et ne pas être manifestement atteints de maladies; les grains des épis doivent avoir une bonne faculté germinative. Les épis doivent être bien développés et contenir un nombre de grains suffisant pour le semis d'une ligne adéquate pour les observations.
2. Les semences ne doivent pas avoir subi de traitement chimique, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si les semences ont été traitées chimiquement, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.
3. Si les essais sont conduits en un seul lieu, ils doivent comporter au moins deux répétitions. Il est toutefois, préférable qu'ils soient réalisés dans deux zones écologiques différentes avec deux répétitions par lieu. Pour mieux apprécier la stabilité, les semences fournies par le demandeur au cours de différentes années devront être comparées. Dans toute la mesure du possible, les parcelles individuelles nécessaires pour certaines déterminations, par exemple examen des plantes en semis précoce, seront établies en fonction des besoins particuliers.
4. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle que des plantes ou parties de plantes puissent être prélevées 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. La première et la deuxième année, les parcelles doivent être établies à partir des semences fournies chaque année par le demandeur. Une parcelle doit contenir au moins 1.000 plantes et, chaque fois que possible, une deuxième parcelle doit être établie avec les semences du même lot. De plus, au cours de la deuxième année, il faudra procéder à une comparaison avec le premier lot de semences fourni dont on sèmera une parcelle d'au moins 100 plantes. Un minimum de 100 épis-lignes devront être cultivés en utilisant les épis fournis par le demandeur en première ou en deuxième année. Si on adopte la seconde possibilité, cela peut conduire à une troisième année d'examen.
5. Lorsque les épis d'une parcelle ou d'un épi-ligne semblent ne pas être typiques de la variété, mais qu'un doute subsiste, des essais de descendance doivent être effectués en cultivant l'année suivante des épis-lignes en comparaison avec des épis typiques. Lorsqu'une parcelle montre un défaut d'homogénéité, on peut en récolter des semences et les semer l'année suivante en comparaison avec le nouvel envoi de semences du demandeur. Il est nécessaire de vérifier l'homogénéité des variétés d'hiver lorsqu'elles sont semées au printemps. Cela peut se faire en semant 50 épis-lignes.
6. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils sont peu fluctuants et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.
7. La durée minimum d'examen est de deux années.

Liste des Caractères

8. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués à l'annexe, avec leurs différents niveaux d'expression. Cette annexe indique, dans les trois langues de travail de l'UPOV, tous les caractères qui, pour toutes les variétés, doivent faire chaque année l'objet d'un examen pendant la durée des essais.
9. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiqués des chiffres de code (1 à 9) destinés au traitement électronique des données.

Technische Hinweise

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsgut zu liefern ist. Alle Zollformalitäten sind vom Anmelder zu erledigen. Soweit die zuständigen Behörden nicht etwas anderes zulassen, muss das Vermehrungsgut für jede Prüfung aus der der Prüfung vorausgegangenen Vegetationsperiode stammen. Die tatsächlich für jedes Jahr benötigte Menge an Vermehrungsgut ist abhängig von der in jedem Land benutzten Prüfungsfolge. Für Parzellen werden normalerweise 3 kg Vermehrungsgut und eine zusätzliche Menge für die Aufbewahrung in der Vergleichssammlung benötigt. Für Ährenreihen ist es normalerweise nötig, mindestens 20% mehr als die für die Aussaat erforderliche Menge zu verlangen. Das eingesandte Vermehrungsgut sollte eine Artenreinheit von mindestens 99% haben. Die eingesandten Ähren sollten gesund und, soweit sichtbar, von keiner Krankheit befallen sein; die Körner in den Ähren sollten gute Keimfähigkeit besitzen. Die Ähren sollten gut ausgebildet sein, und ihre Kornzahl sollte so gross sein, dass sie eine für die Beobachtung angemessene Reihe ergibt.
2. Das Vermehrungsgut darf keiner chemischen Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit das Vermehrungsgut chemisch behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.
3. Werden die Prüfungen an einer Stelle durchgeführt, so sollten mindestens zwei Parzellen angelegt werden; vorzugsweise sollten die Prüfungen allerdings an zwei ökologisch verschiedenen Prüfstellen mit jeweils zwei Parzellen durchgeführt werden. Zur besseren Beurteilung der Beständigkeit sollte der Aufwuchs des Vermehrungsgutes, das vom Züchter in verschiedenen Jahren eingesandt worden ist, miteinander verglichen werden. Notwendig werdende Sonderanbauten, wie die Prüfung von Frühaussaat, sind den besonderen Erfordernissen und den vorhandenen Möglichkeiten entsprechend durchzuführen.
4. Die Prüfungen sollten unter solchen Bedingungen durchgeführt werden, dass eine normale Pflanzenentwicklung sichergestellt ist. Die Parzellengrösse ist so zu bemessen, dass den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne dass dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluss der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Parzellen sollten ausgesät werden mit Vermehrungsgut, das der Anmelder im ersten Jahr, wie auch mit Vermehrungsgut, das er im zweiten Jahr eingesandt hat. Eine Parzelle sollte mindestens 1.000 Pflanzen enthalten, und wenn möglich sollten doppelte Parzellen mit demselben Saatgut angelegt werden. Zusätzlich sollte im zweiten Jahr ein Vergleich mit dem zuerst eingesandten Vermehrungsgut durch die Aussaat von Saatgut für wenigstens 100 Pflanzen in einer Parzelle erfolgen. Mindestens 100 Ährenreihen sollten von den vom Anmelder eingesandten Ähren entweder im ersten oder im zweiten Jahr ausgesät werden. Wenn die zweite Alternative gewählt wird, kann dies ein drittes Prüfungsjahr erforderlich machen.
5. Wenn Ähren von einer Parzelle oder einer Ährenreihe sich als nicht typisch für die Sorte erweisen und Zweifel bestehen, sollten im darauffolgenden Jahr Nachkommenschaftsprüfungen im Vergleich mit typischen Ähren durch die Aussaat von Ährenreihen vorgenommen werden. Wenn eine Parzelle Mängel an Homogenität aufweist, kann Saatgut der Parzelle geerntet und im darauffolgenden Jahr durch Aussaat mit dem vom Anmelder eingesandten Saatgut verglichen werden. Bei Wintersorten muss eine Prüfung auf Homogenität durch Aussaat im Frühjahr erfolgen. Dieses kann durch Aussaat von 50 Ährenreihen geschehen.
6. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind.
7. Die Mindestprüfdauer beträgt zwei Jahre.

Liste der Merkmale

8. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Anlage aufgeführt sind, verwendet werden. In der Anlage sind in den drei UPOV-Arbeitssprachen alle Merkmale aufgeführt, die in jedem Prüfungsjahr für die Prüfung aller Sorten herangezogen werden sollten.
9. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Schlüsselzahlen (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

/Anlage folgt/

UPOV/TG/3/1
Wheat/Blé/Weizen, 74-04-16

TABLE OF CHARACTERISTICS - TABLEAU DES CARACTERES - MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale		English	français	deutsch	Note
		<u>In Laboratory</u>	<u>Au laboratoire</u>	<u>Im Labor</u>	
1.1	Coleoptile: anthocyanin coloration	absent or very weak (white)	nulle ou très faible (blanc)	fehlend oder sehr schwach (weiss)	1
	Coléoptile: pigmentation anthocyanique	weak (pale red)	faible (rouge clair)	schwach (hellrot)	3
	Keimscheide: Anthocyan-ausbildung	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
		strong (dark red)	forte (rouge foncé)	stark (dunkelrot)	7
		very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpur)	9
1.2	<u>T. aestivum only:</u>	<u>In open (as alternative to 1.1)</u>	<u>En plein air (comme variante du no.1.1)</u>	<u>Im Freien (als Alternative zu 1.1)</u>	
	Coleoptile: anthocyanin coloration	absent or very weak (white)	nulle ou très faible (blanc)	fehlend oder sehr schwach (weiss)	1
	<u>Seulement T. aestivum:</u>				
	Coléoptile: pigmentation anthocyanique	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
	<u>Nur T. aestivum:</u>				
	Keimscheide: Anthocyan-ausbildung	very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpur)	9
2.	Growth habit (at the end of tillering stage)	erect	dressé	aufrecht	1
		semi-erect	demi-dressé	halb-aufrecht	3
	Port (à la fin du tallage)	medium	demi-dressé à demi-étalé	mittel	5
	Wuchsform (am Ende der Bestockung)	semi-prostrate	demi-étalé	liegend	7
		prostrate	étalé	breitliegend	9
3.	Plant: height (stem and ear; at maturity)	Quote in cm. and indicate height relative to a control variety.			
	Plante: hauteur (tige et épi; à maturité)	Indiquer la hauteur en centimètres et la hauteur relative par rapport à une variété témoin			
	Pflanze: Länge (Halm + Ähre; bei der Reife)	Angabe in cm. und Längenvergleich mit einer Vergleichssorte.			
4.	Straw: anthocyanin coloration (at maturing)	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	1
	Paille: pigmentation anthocyanique (à maturité)	weak	faible	schwach	3
		medium	moyenne	mittel	5
	Halm: Anthocyanausbildung (bei der Reife)	strong	forte	stark	7
		very strong	très forte	sehr stark	9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
16. Ear: color (at maturity)	white	blanc	weiss	1
Epi: couleur (à maturité)	light red	roux pâle	blassrot	2
Ähren: Farbe (bei der Reife)	dark red	roux foncé	dunkelrot	3
	brown	brunâtre	bräun	4
	black	noirâtre	schwarz	5
17. Ears: glaucosity	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	1
Epi: glaucescence	weak	faible	schwach	3
Ähren: Bereifung	medium	moyenne	mittel	5
	strong	forte	stark	7
	very strong	très forte	sehr stark	9
18. Ear: density	lax	lâche	locker	3
Epi: compacité	moderately lax	demi-lâche	locker bis mittel	4
Ähren: Dichte	medium	demi-lâche à demi-compact	mittel	5
	moderately dense	demi-compact	mittel bis dicht	6
	dense	compact	dicht	7
19. Ear: apical rachis segment: hairiness of convex surface	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	1
Epi; article terminal du rachis: pilosité de la face externe	weak	faible	schwach	3
	medium	moyenne	mittel	5
Ähren; oberstes Spindelglied: äussere Behaarung	strong	forte	stark	7
	very strong	très forte	sehr stark	9
20. <u>T. durum only:</u>				
Ear; middle third segment of rachis: hairiness	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	1
<u>Seulement T. durum:</u>	weak	faible	schwach	3
Epi; article du rachis du tiers moyen de l'épi: pilosité	medium	moyenne	mittel	5
	strong	forte	stark	7
<u>Nur T. durum:</u>	very strong	très forte	sehr stark	9
Ähren; mittleres Drittel der Spindel: Behaarung				
21. Ear; awns: length	very short	très courtes	sehr kurz	1
Epi; barbes: longueur	short	courtes	kurz	3
Ähren; Grannen: Länge	medium	moyennes	mittel	5
	long	longues	lang	7
	very long	très longues	sehr lang	9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note	
22. Spikelet; mid-third of ear - lower glume: beak length	very short	très court	sehr kurz	1	
	short	court	kurz	3	
	Epillet du tiers moyen de l'épi - glume inférieure: longueur du bec	medium	moyen	mittel	5
	long	long	lang	7	
Ährchen im mittleren Drittel der Ähre: Zahnlänge der Hüllspelze	very long	très long	sehr lang	9	
23. Spikelet; mid-third of ear - lower glume: shoulder width	absent or very narrow	nulle ou très étroite	fehlend oder sehr schmal	1	
	narrow	étroite	schmal	3	
	Epillet du tiers moyen de l'épi - glume inférieure: largeur de la troncature	medium	moyenne	mittel	5
	broad	large	breit	7	
Ährchen im mittleren Drittel der Ähre: Schulterbreite der Hüllspelze	very broad	très large	sehr breit	9	
24. Spikelet; mid-third of ear - lower glume: internal imprint	absent or very small	nulle ou très réduite	fehlend oder sehr klein	1	
	small	réduite	klein	3	
	Epillet du tiers moyen de l'épi - glume inférieure: empreinte interne	medium	moyenne	mittel	5
	large	développée	gross	7	
Ährchen im mittleren Drittel der Ähre: innere Zeichnung der Hüllspelze	very large	très développée	sehr gross	9	
25. <u>T. durum only:</u> Spikelet; mid-third of ear - lower glume: shape	rounded	arrondie	rundlich	3	
	semi-rounded	assez arrondie	halbrund	4	
	<u>Seulement T. durum:</u> Epillet du tiers moyen de l'épi - glume inférieure: forme	ovoid	ovoïde	eiförmig	5
	elongated	allongée	länglich	7	
<u>Nur T. durum:</u> Ährchen im mittleren Drittel der Ähre: Hüllspelzenform	strongly elongated	très allongée	stark länglich	9	
26. Spikelet; mid-third of ear - lower glume: shoulder shape	sloping	inclinée	abfallend	1	
	slightly sloping	légèrement inclinée	leicht abfallend	2	
	Epillet du tiers moyen de l'épi - glume inférieure: forme de la troncature	straight	droite	gerade	3
	slightly elevated	assez échanquée	leicht gehoben	4	
Ährchen im mittleren Drittel der Ähre: Schulterform der Hüllspelze	elevated with 2nd point present	échanquée avec présence d'un 2ème bec	gehoben mit vor handenem zweiten Punkt	5	

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
36. Ear; awns: degree of awning	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	1
Epi; barbes: présence	weak	faible	schwach	3
Ähren; Grannen: Vorhandensein	medium	moyenne	mittel	5
	strong	forte	stark	7
	very strong	très forte	sehr stark	9
37. <u>T. durum only:</u>				
Ear; awns: divergence	parallel or not divergent	parallèles ou non divergentes	parallel oder nicht auseinanderlaufend	1
<u>Seulement T. durum:</u>				
Epi; barbes: divergence	weakly divergent	faiblement divergentes	schwach auseinanderlaufend	3
<u>Nur T. durum:</u>				
Ähren; Grannen: Auseinanderlaufen	medium	semi-divergentes	mittel	5
	divergent	divergentes	auseinanderlaufend	7
	strongly divergent	très divergentes	stark auseinanderlaufend	9
38. Ears: scurs on tip of ear (if awns absent)	absent or very weak < 3	nulle ou très faible < 3	fehlend oder sehr schwach < 3	1
	weak	faible	schwach	3
Epi: aristation (en l'absence de barbes)	medium 15	moyenne 15	mittel 15	5
Ähren: Spelzenspitzen an der Ährenspitze (wenn keine Grannen vorhanden)	strong	forte	stark	7
	very strong > 30	très forte > 30	sehr stark > 30	9
39. Grain: size	small	petit	klein	3
Grain: dimensions	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	4
Korn: Grösse	medium	moyen	mittel	5
	medium to large	moyen à long	mittel bis gross	6
	large	long	gross	7
40. Grain: shape	rounded	arrondie	rundlich	3
Grain: forme	semi-rounded	assez arrondie	halb-rundlich	4
Korn: Form	ovoid	ovoïde	eiförmig	5
	semi-elongated	assez allongée	halb länglich	6
	elongated	allongée	länglich	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
41.1 <u>T. durum only:</u>				
Grain: color	white	blanc	weiss	1
<u>Seulement T. durum:</u>	white-amber	blanc ambré	weisslichbraun	2
Grain: couleur	white-yellow to greyish	blanc jaune à grisâtre	weisslichgelb bis grau	3
<u>Nur T. durum:</u>				
Korn: Farbe	red	roux	rot	4
	brown/black	brunâtre/ noirâtre	braun/schwarz	5
41.2 <u>T. aestivum only:</u>				
Grain: color	white	blanc	weiss	1
<u>Seulement T. aestivum:</u>	pale red	roux pâle	blassrot	2
Grain: couleur	dark red	roux foncé	dunkelrot	3
<u>Nur T. aestivum:</u>				
Korn: Farbe	brown	brunâtre	braun	4
	black	noirâtre	schwarz	5
42. Grain: phenol reaction	none	nulle	keine	1
Grain: réaction au phénol	light	faible	schwach	3
Korn: Phenolreaktion	medium	moyenne	mittel	5
	dark	foncé	dunkel	7
	very dark	très foncé	sehr dunkel	9
43. Grain brush: hair	absent or very short	absents ou très courts	fehlend oder sehr kurz	1
Grain: poils de la brosse	short	courts	kurz	3
Korn: Behaarung	medium	moyens	mittel	5
	long	longs	lang	7
	very long	très longs	sehr lang	9
44. Time of sowing	winter type	type hiver	Winterform	1
Type de développement	half winter type	type demi- hiver	Halb- winterform	2
Saatzeit	half alter- native type	type demi- alternatif	Halb- wechselform	4
	alternative type	type alternatif	Wechselform	5
	spring type	type printemps	Frühjahrsform	9
45. Ear emergence: relative date	Quote days earlier (-) or later (+) than a control variety.			
Épiaison: notation de l'épiaison	Ecart en jours par rapport à une variété témoin (plus précoce -/ plus tardif +)			
Ährenschieben: relatives Datum	In Tagen früher (-) oder später (+) als eine Vergleichssorte			

/End of Annex and of document;
Fin de l'annexe et du document;
Ende der Anlage und des Dokumentes/

