



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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](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](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](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](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.



TG/ 66/3  
Original: German/allemand/deutsch  
Date / Datum: 1979-11-14

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 CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE**

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

LUPINS  
LUPINS  
LUPINEN  
(Lupinus albus L.,  
Lupinus angustifolius L. &  
Lupinus luteus L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, 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/1/2, 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/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

TECHNICAL NOTES/NOTES TECHNIQUES/TECHNISCHE HINWEISE

[English]

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the seed required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that where the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. 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. The quantity of seed required for sowing plots each year is normally 2.5 kilograms for Lupinus angustifolius and L. luteus and 4.0 kilograms for L. albus. Some extra may be needed for storing in the reference collection.
  2. The seed must not have undergone any chemical treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If it 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 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 100 plants (e.g. 40 x 15 cm), and whenever possible duplicate plots should be grown from the same seed lot.
  5. For practical reasons, the three lupin species have been grouped together in one document, but not all states of expression of the single characteristics will be found in each of the species. The collection to be grown should be divided into groups in order to facilitate the assessment of distinctness. In the first place the collection should be divided according to the species:
    - Lupinus albus
    - Lupinus angustifolius
    - Lupinus luteus.
- Additionally suitable characteristics for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.
6. The minimum duration of tests should be two growing periods.
  7. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics with their states, as given in the Table of Characteristics, in the three UPOV working languages, should be used. Those characteristics marked with an asterisk (\*) should be used every growing period for the examination of all varieties and should always be included in the description of the variety. The sign (+) indicates that the characteristic is illustrated by explanations or drawings.
  8. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.
  9. All observations on plants or plant parts determined by measurement should be made on 30 plants.

[français]

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. 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 dûment accomplies. Sauf dérogation de l'autorité compétente, les semences à fournir pour chaque examen doivent provenir de la dernière récolte. En pratique, la quantité de matériel nécessaire pour chaque année dépendra de la procédure d'examen suivie par chaque pays. Pour les parcelles, 2,5 kilogrammes (Lupinus angustifolius, L. luteus) ou 4 kilogrammes (L. albus) de semences seront normalement nécessaires chaque année avec, éventuellement, un supplément pour le maintien en collection de référence.
  2. Les semences ne doivent pas avoir subi de traitement chimique, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si elles 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 seront établies en fonction des besoins particuliers.
  4. Les essais doivent être conduits dans des conditions permettant une croissance normale. 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 100 plantes (écartement de 40 x 15 cm, par exemple) et, chaque fois que possible, une deuxième parcelle doit être établie avec les semences du même lot.
  5. Pour des raisons pratiques, les trois espèces de lupins ont été regroupées dans un seul document, mais on ne trouvera pas tous les niveaux d'expressions des différents caractères pour chacune de ces espèces. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. En premier lieu, la collection doit être divisée en fonction de l'espèce:
    - Lupinus albus
    - Lupinus angustifolius
    - Lupinus luteus.
- Par ailleurs, les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu à l'intérieur d'une variété, et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.
6. La durée minimum d'examen est de deux cycles de végétation.
  7. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV. Les caractères marqués d'un astérisque (\*) doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et doivent toujours figurer dans la description de la variété. Le signe (+) marquant certains caractères indique qu'ils sont illustrés d'explications ou de dessins.
  8. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.
  9. Toutes les observations sur les plantes ou parties de plantes comportant des mensurations doivent porter sur 30 plantes.

[deutsch]

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsgut zu liefern ist. Anmelder, die Material von ausserhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Soweit die zuständigen Behörden nicht etwas anderes vorsehen, 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 2,5 kg (Lupinus angustifolius, L. luteus) bzw. 4,0 kg (L. albus) Vermehrungsgut und eine zusätzliche Menge für die Aufbewahrung in der Vergleichssammlung benötigt.
  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 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 100 Pflanzen enthalten (z.B. 40 x 15 cm), und wenn möglich sollten doppelte Parzellen mit demselben Saatgut angelegt werden.
  5. Aus praktischen Erwägungen sind die drei Lupinenarten in einem Dokument zusammengefasst worden. Alle Ausprägungsstufen der einzelnen Merkmale treten jedoch nicht in jeder der Arten auf. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. In erster Linie erfolgt die Unterteilung nach der Zugehörigkeit zu den Arten
    - Lupinus albus
    - Lupinus angustifolius
    - Lupinus luteus.
- Darüber hinaus sind für die Gruppierung solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind.
6. Die Mindestprüfdauer sollte zwei Wachstumsperioden betragen.
  7. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden. Diejenigen Merkmale, die mit einem Sternchen (\*) versehen sind, sollten in jeder Wachstumsperiode zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein. Das Zeichen (+) zeigt an, dass das Merkmal durch Erläuterungen oder Zeichnungen erklärt ist.
  8. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.
  9. Alle Erfassungen an Pflanzen oder Pflanzenteilen, die durch Messen vorgenommen werden, sollten an 30 Pflanzen erfolgen.

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)1. (+)	Grain: bitter principle	absent	absente	fehlend		1
	Graine: amertume	present	présente	vorhanden		9
	Korn: Bitterstoff					
(*)2.	Plant: height three weeks after seedling emergence	short	basse	niedrig	Refusa	3
		medium	moyenne	mittel		5
	Plante: hauteur trois semaines après la levée	tall	haute	hoch	Steb	7
	Pflanze: Höhe drei Wochen nach Aufgang					
(*)3. (+)	Plant: growth habit (time: three weeks after seedling emergence)	erect	dressé	aufrecht		1
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht		3
		intermediate	demi-dressé à demi-étalé	mittel		5
	Plante: port (époque: trois semaines après la levée)	semi- prostrate	demi-étalé	halbliiegend		7
	Pflanze: Wuchsform (Zeitpunkt: drei Wochen nach Aufgang)	prostrate	étalé	liegend		9
(*)4.	Leaf: color (at flower bud stage)	light green	vert clair	hellgrün		3
		medium green	vert moyen	mittelgrün		5
	Feuille: couleur (au stade bouton)	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Steb	7
	Blatt: Farbe (im Blütenknospenstadium)					
(*)5.	Stem: anthocyanin coloration (time: as for 4.)	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Jak	1
		weak	faible	gering		3
	Tige: pigmentation anthocyanique (époque: comme pour 4.)	medium	moyenne	mittel		5
		strong	forte	stark	Kubesa	7
	Stengel: Anthocyan- färbung (Zeitpunkt: wie unter 4.)	very strong	très forte	sehr stark		9

(\*) Characteristics which should always be included in the description of the variety.  
Caractère à toujours inclure dans la description de la variété.  
Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten.

(+) See Explanations and Methods.  
Voir les Explications et méthodes.  
Siehe Erläuterungen und Methoden.

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)6. Plant: height at beginning of flowering  Plante: hauteur au début de la floraison  Pflanze: Höhe bei Blühbeginn	short	basse	niedrig	Refusa	3
	medium	moyenne	mittel		5
	tall	haute	hoch	Stevens	7
(*)7. Plant: height at green ripening  Plante: hauteur au stade de la maturité en vert  Pflanze: Höhe bei Grünreife	very short	très basse	sehr niedrig	Refusa	1
	short	basse	niedrig	Sulfa	3
	medium	moyenne	mittel		5
	tall	haute	hoch	Stevens	7
(*)8. Terminal leaflet: length (at flowering; leaf just below uppermost branch carrying flowers)  Foliole terminale: longueur (à la floraison; feuille en dessous de la dernière ramification florifère)  Mittleres Fiederblatt: Länge (im Blühzeitpunkt; Blatt unterhalb des obersten blütentragenden Zweiges)	very short	très courte	sehr kurz	Maresa	1
	short	courte	kurz	Refusa	3
	medium	moyenne	mittel		5
	long	longue	lang	Popular	7
	very long	très longue	sehr lang		9
9. Terminal leaflet: width (as for 8)  Foliole terminale: largeur (comme pour 8)  Mittleres Fiederblatt: Breite (wie unter 8)	very narrow	très étroite	sehr schmal	Kubesa	1
	narrow	étroite	schmal		3
	medium	moyenne	mittel	Refusa	5
	broad	large	breit		7
(*)10. Flower: color  Fleur: couleur  Blüte: Farbe	white	blanche	weiss	Jak	1
	bluish white	blanc bleuâtre	bläulichweiss		2
	blue	bleue	blau	Steb	3
	pink	rose	rosa	Kubesa	4
	brimstone-colored	jaune soufre	schwefelgelb	Sulfa	5
	chrome yellow	jaune chrome	chromgelb	Refusa	6
(*)11. Flower: color of tip of carina  Fleur: couleur de l'extrémité de la carène  Blüte: Farbe der Schiffchenspitze	yellow	jaune	gelb	Jak	1
	blue-black	noir-bleu	blauschwarz	Kubesa	2

TG/66/3  
Lupins/Lupinen, 79-11-14

- 7 -

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)12.	Pod: length (at green maturity; pod in midst of main inflorescence)	short	courte	kurz	Refusa	3
		medium	moyenne	mittel	Stevens	5
	Gousse: longueur (à maturité en vert; gousse en position centrale de l'inflorescence principale)	long	longue	lang		7
	Hülse: Länge (im Zeitpunkt der Grünreife; Hülse aus der Mitte des Hauptfruchtstands)					
(*)13.	Grain: ground color (at full maturity)	white	blanche	weiss	Jak	1
	Graine: couleur de fond (à maturité complète)	grey	grise	grau	Kubesa	2
	Korn: Grundfarbe (im Zeitpunkt der Vollreife)					
(*)14. (+)	Grain: ornamentation (time: as for 13)	absent	absente	fehlend		1
	Graine: ornementation (époque: comme pour 13)	present	présente	vorhanden	Kubesa	9
	Korn: Sprenkelung (Zeitpunkt: wie unter 13)					
15.	Grain: weight per thousand grains	very low	très petit	sehr niedrig	Refusa	1
		low	petit	niedrig		3
	Graine: poids de mille grains	medium	moyen	mittel		5
	Korn: Tausendkorn-gewicht	high	grand	hoch		7
		very high	très grand	sehr hoch		9
(*)16. (+)	Time of beginning of flowering	early	précoce	früh	Kubesa	3
		medium	moyenne	mittel		5
	Epoque de début de la floraison	late	tardive	spät	Refusa	7
	Zeitpunkt des Blühbeginns					
17. (+)	Time of green ripening	early	précoce	früh	Kubesa	3
	Epoque de maturité en vert	medium	moyenne	mittel	Refusa	5
	Zeitpunkt der Grünreife	late	tardive	spät		7
18. (+)	Time of ripening	early	précoce	früh	Kubesa	3
	Epoque de maturité	medium	moyenne	mittel	Refusa	5
	Zeitpunkt der Vollreife	late	tardive	spät		7



EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/  
ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

Ad/Add./Zu 1

Grain: bitter principle

Graine: amertume

Korn: Bitterstoff

The bitter principle should be assessed on the seed sent in for testing. The test should be restricted to the qualitative proof of bitter grains in the sample. The homogeneity tolerance should be 1 grain in 100 grains. The Grain-Cut-Method after v. Sengbusch (1942), Ivanov and Smirnova (1932) and Eggebrecht (1949) is applicable as the testing method to Lupinus albus, Lupinus angustifolius and Lupinus luteus. The dry or swollen grains are cut transversely. The grain halves are dipped on a sieve for 10 seconds in an iodine solution and then rinsed for 5 seconds with water. The cut surfaces of the bitter grains discolor to brown but those of the grains low in alkaloids remain yellow.

For the preparation of the iodine solution 14 g potassium iodate are dissolved in as little water as possible, 10 g iodine is added and with water made up to 100 cm<sup>3</sup>. The solution has to be left for one week before it can be used. Storage in brown bottles. This main solution is diluted between 1 to 3 and 1 to 5 before being used.

La présence d'amertume doit être examinée sur la semence fournie pour l'examen de la variété. L'examen doit se limiter à la mise en évidence qualitative de graines amères dans l'échantillon. La tolérance pour l'homogénéité est de une graine dans cent graines. La méthode de la coupe des graines d'après von Sengbusch (1942), Ivanov et Smirnova (1932) et Eggebrecht (1949) est applicable à Lupinus albus, L. angustifolius et L. luteus. Les graines sèches ou gonflées sont coupées transversalement. Les moitiés de graines sont placées dans une passoire et trempées pendant 10 secondes dans une solution iodo-iodurée, puis rincées pendant 5 secondes. La surface de coupe des graines amères vire au brun alors qu'elle reste jaune chez les graines pauvres en alcaloïdes.

Pour la préparation de la solution iodo-iodurée, 14 grammes d'iodure de potassium sont dissous dans le moins d'eau possible, 10 grammes d'iode sont ajoutés et la solution est portée à 100 cm<sup>3</sup>. La solution doit reposer une semaine avant emploi. Elle est conservée dans des flacons en verre fumé. Cette solution-mère est diluée trois à cinq fois avant emploi.

Der Bitterstoffgehalt sollte durch eine Untersuchung am eingesandten Saatgut ermittelt werden. Die Untersuchung sollte sich hierbei auf den qualitativen Nachweis der bitteren Körner im Saatgutmuster beschränken. Die Homogenitätstoleranz sollte 1 auf 100 Körner betragen. Als Untersuchungsmethode ist die Kornschnittmethode nach v. Sengbusch (1942), Ivanov und Smirnova (1932) sowie Eggebrecht (1949) anwendbar bei Lupinus albus, Lupinus angustifolius und Lupinus luteus. Die Körner werden hierbei trocken oder gequollen quer durchgeschnitten. Die Kornhälften werden auf einem Sieb zehn Sekunden in eine Jodjodkalium-Lösung getaucht und danach fünf Sekunden mit Wasser abgespült. Die Schnittfläche der bitteren Körner verfärbt sich braun, während sie bei alkaloidarmen Körnern gelb bleibt.

Zur Herstellung von Jodjodkaliumlösung werden 14 g Jodkalium in möglichst wenig Wasser gelöst, 10 g Jod hinzugefügt und auf 100 cm<sup>3</sup> mit Wasser aufgefüllt. Die Lösung muss in braunen Flaschen aufbewahrt werden und bis zum Verbrauch eine Woche stehen bleiben. Zum Verbrauch wird diese Stammlösung auf 1 : 3 bis 1 : 5 verdünnt.

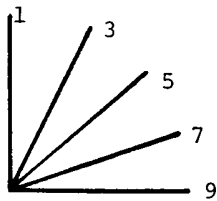
Ad/Add./Zu 3

Plant: growth habit  
Plante: port  
Pflanze: Wuchsform

The growth habit should be assessed visually three weeks after seedling emergence from the attitude of the side branches. The angle formed by the outer side branches with an imaginary middle axis should be used. The states of expression should be determined as follows:

Le port doit être déterminé visuellement trois semaines après la levée d'après la position des ramifications. A cet effet, il faut prendre en considération l'angle formé par les ramifications avec un axe central imaginaire. Les niveaux d'expression sont déterminés de la façon suivante:

Die Wuchsform sollte drei Wochen nach Aufgang visuell anhand der Stellung der Seitenzweige erfasst werden. Dabei sollte von dem Winkel ausgegangen werden, den die äusseren Seitenzweige zu einer gedachten Mittelachse bilden. Die Ausprägungsstufen sollten folgendermassen bestimmt werden:



erect/dressé/aufrecht (1)  
semi-erect/demi-dressé/halbaufrecht (3)  
intermediate/demi-dressé à demi-étalé/  
mittel (5)  
semi-prostrate/demi-étalé/halbliegend (7)  
prostrate/étalé/liegend (9)

Ad/Add./Zu 14

Grain: ornamentation  
Graine: ornementation  
Korn: Sprenkelung

Ornamentation means well-defined dots different from the ground color. They should be assessed at full maturity of the grain.

L'ornementation consiste en des taches bien délimitées se distinguant de la couleur de fond. Elles doivent être observées à maturité complète de la graine.

Sprenkelung bedeutet in sich abgeschlossene, zur Grundfarbe unterschiedliche Farbtupfer. Sie sollten im Zeitpunkt der Vollreife des Kornes erfasst werden.

Ad/Add./Zu 16

Time of beginning of flowering  
Epoque de début de la floraison  
Zeitpunkt des Blühbeginns

To assess the beginning of flowering, the date should be recorded when the flower buds on the main shoot of about 30% of the plants in the plot have begun to open.

Pour déterminer le début de la floraison, il faut noter la date à laquelle les boutons floraux de la tige principale d'environ 30% des plantes de la parcelle ont commencé à s'ouvrir.

Zur Bestimmung des Blühbeginns sollte das Datum ermittelt werden, an dem die Blütenknospen des Haupttriebs von ca. 30% der Pflanzen in der Parzelle begonnen haben sich zu öffnen.

Ad/Add./Zu 17

Time of green ripening  
Epoque de maturité en vert  
Zeitpunkt der Grünreife

To assess the time of green ripening, the date should be recorded when the grains in the pods of the main shoot have reached full size (milky ripeness).

Pour déterminer l'époque de la maturité en vert, il faut noter la date à laquelle les graines des gousses de la tige principale ont atteint leur grosseur définitive (stade laiteux).

Zur Bestimmung des Zeitpunktes der Grünreife sollte das Datum ermittelt werden, an dem die Körner der Hülse des Hauptfruchtstandes ihre volle Grösse erreicht haben (Milchreife).

Ad/Add./Zu 18

Time of ripening  
Epoque de maturité  
Zeitpunkt der Vollreife

To assess the time of ripening, the date should be recorded when the grains in the pods of the main shoot can no longer be dented by thumbnail.

Pour déterminer l'époque de la maturité, il faut noter la date à laquelle les graines des gousses de la tige principale ne peuvent plus être entamées par l'ongle.

Zur Bestimmung des Zeitpunktes der Vollreife sollte das Datum ermittelt werden, an dem die Körner des Hauptfruchtstandes nicht mehr mit dem Daumen nagel einzudellen sind.

[Annex follows/  
L'annexe suit/  
Anlage folgt]

Reference Number (not to be filled in by the applicant)  
Référence (réservé aux Administrations)  
Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE  
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE  
à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN  
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1.	Species/Espèce/Art	- <u>Lupinus albus</u> L.                    - WHITE LUPIN/LUPIN BLANC/WEISSLUPINE [ ]
		- <u>Lupinus angustifolius</u> L. - BLUE LUPIN/LUPIN BLEU/BLAUE LUPINE [ ]
		- <u>Lupinus luteus</u> L.                    - YELLOW LUPIN/LUPIN JAUNE/GELBE LUPINE [ ]
2.	Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)	
3.	Proposed denomination or breeder's reference Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4.	Information on origin, maintenance and reproduction of the variety Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	

5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the test guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die der der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen)

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 Grain: bitter principle (1) Graine: amertume Korn: Bitterstoff	absent	absente	fehlend		1 [ ]
	present	présente	vorhanden		9 [ ]
5.2 Stem: anthocyanin coloration (at flower bud stage) Tige: pigmentation anthocyanique (au stade bouton) Stengel: Anthocyanfärbung (im Blütenknospenstadium)	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	Jak	1 [ ]
	weak	faible	schwach		3 [ ]
	medium	moyenne	mittel		5 [ ]
	strong	forte	stark	Kubesa	7 [ ]
5.3 Flower: color (10) Fleur: couleur Blüte: Farbe	white	blanche	weiss	Jak	1 [ ]
	bluish white	blanc bleuâtre	bläulichweiss		2 [ ]
	blue	bleue	blau	Steb	3 [ ]
	pink	rose	rosa	Kubesa	4 [ ]
	brimstone-colored	jaune soufre	schwefelgelb	Sulfa	5 [ ]
5.4 Grain: ground color (at full maturity) Graine: couleur de fond (à maturité complète) Korn: Grundfarbe (im Zeitpunkt der Vollreife)	white	blanche	weiss	Jak	1 [ ]
	grey	grise	grau	Kubesa	2 [ ]
5.5 Grain: ornamentation (time: as for 5.4) Graine: ornementation (époque: comme pour 5.4) Korn: Sprenkelung (Zeitpunkt: wie unter 5.4)	absent	absente	fehlend		1 [ ]
	present	présente	vorhanden	Kubesa	9 [ ]
5.6 Time of beginning of flowering: quote mean date of beginning of flowering of variety as well as of two well known comparable varieties	.....	.....	.....		
Epoque de début de la floraison: indiquer la date moyenne du début de la floraison de la variété et de deux variétés comparables bien connues					
Zeitpunkt des Blühbeginns: mittleres Datum des Blühbeginns der Sorte sowie von zwei bekannten vergleichbaren Sorten angeben					

6. Similar varieties and differences from these varieties  
Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés  
Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Denomination of varieties  
Dénomination des variétés  
Bezeichnung der Sorten

Differences  
Différences  
Unterschiede

7. Additional information which may help to distinguish the variety  
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères  
distinctifs de la variété  
Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

- 7.1 Resistance to pests and diseases  
Résistance aux parasites et aux maladies  
Resistenzen gegenüber Schadorganismen

- 7.2 Special conditions for the examination of the variety  
Conditions particulières pour l'examen de la variété  
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

- 7.3 Other information  
Autres renseignements  
Andere Information

[End of Annex and of document/  
Fin de l'annexe et du document/  
Ende der Anlage und des Dokuments]