



TG/21/7
Original: German/allemand/deutsch
Date/Datum: 1981-10-26

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VEGETALES

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
FUER DIE DURCHFUEHRUNG DER PRUEFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITAET UND BESTAENDIGKEIT

POPLAR
PEUPLIER
PAPPEL
(Populus 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 plant material 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. As a minimum, the following quantity of plant material is recommended:

15 plants (1 year old),

but for the sections Aigeiros and Tacamahaca and hybrids between species of these sections:

25 cuttings.

The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor, nor affected by any important pest or disease. Plants should be on their own roots and have sufficient roots. The diameter of the stem 50 cm from the base of the plant should be not less than 1 cm. The cuttings should be taken from one year old main shoots of stools. They should have a diameter of at least 1 cm and should be 20 cm long. If the applicant submits distinguishing characteristics which can only be observed on adult trees, he should be able to indicate to the authorities at least one adult tree of the variety on which these characteristics can be observed. However, if the applicant does not submit such characteristics it is still recommended that he enables the authorities to make observations on adult trees as this can facilitate the examination and shorten the testing period.

2. The tests should be carried out under conditions ensuring normal growth and should generally be conducted at one place. The number of plants 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.

3. For botanical classification purposes the following sections should be used:

- section Turanga
- section Leuce
- section Aigeiros
- section Tacamahaca
- section Leucoides
- hybrids between sections.

4. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable 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. It is recommended that the competent authorities use the above botanical classification for general grouping and the characteristics below for a more detailed grouping of the varieties:

- (i) - Leaf blade: color of upper side during bud burst
(characteristic 22)
- (ii) - Leaf blade: general shape of base (characteristic 37)
- (iii) - Terminal bud: time of appearance of green tips
(characteristic 57)

5. The minimum duration of tests should be two years.
6. 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, except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible. The sign (+) indicates that the characteristic is illustrated by explanations or drawings. In Annex 1 characteristics of the adult tree are given for the case that the applicant submits distinguishing characteristics which can only be observed on adult trees. For these characteristics the drafting adopted by the International Poplar Commission has been kept.
7. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.
8. All measurements should be recorded from typical organs and should be based on 2 measurements from each of 10 different plants.
9. All characteristics on the stem should be recorded before lignification; the color of the stem should be recorded in the summer of the first year.
10. Unless otherwise indicated all characteristics of the branch should be recorded in the second growing season before lignification in the upper third of the first shoot produced after planting.
11. All characteristics of the leaf bud should be observed in the central third of the stem after the end of the first growing season.
12. Unless otherwise indicated: all characteristics of the leaf of the young plant should be observed on leaves of the second quarter from the top of plants which have not been cut back; when cuttings are submitted observations should be made in the first growing season after planting; when plants are submitted, observations should be made in the second growing season after planting.

* * * * *

[français]

1. Les autorités compétentes décident des quantités de matériel végétal nécessaires 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 dûment accomplies. La quantité minimum recommandée de matériel végétal à fournir est de :

15 plants (d'un an)

et, dans le cas des sections Aigeiros et Tacamahaca et des hybrides entre espèces de ces sections, de :

25 boutures.

Le matériel fourni doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tous parasites ou maladies importants. Les plants doivent être francs de pied, avoir des racines suffisantes et un diamètre d'au moins 1 cm à 50 cm de la base du plant. Les boutures doivent être prélevées sur des pousses principales d'un an provenant de pieds-mères. Elles doivent avoir un diamètre d'au moins 1 cm et une longueur de 20 cm. Si le demandeur indique des caractères distinctifs qui ne peuvent être observés que sur des arbres adultes, il doit être en mesure d'indiquer aux autorités au moins un arbre adulte de la variété sur lequel ces caractères peuvent être observés. Cependant, même si le demandeur n'indique pas de tels caractères, il est recommandé qu'il donne aux autorités la possibilité d'effectuer des observations sur des arbres adultes car cela peut faciliter l'examen et raccourcir sa durée.

2. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture et, normalement, en un seul lieu. Le nombre de plants doit être tel que des plants ou parties de plants puissent être prélevés 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. Aux fins de la classification botanique, il convient d'utiliser les sections suivantes :

- section Turanga
- section Leuce
- section Aigeiros
- section Tacamahaca
- section Leucoides
- hybrides entre sections.

4. 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 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. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser la classification botanique susvisée pour le groupement élémentaire et les caractères ci-dessous pour un groupement plus précis des variétés :

- (i) - Limbe: couleur de la face supérieure au moment du débournement (caractère 22)
- (ii) - Limbe: forme générale de la base (caractère 37)
- (iii) - Bourgeon terminal: époque d'apparition des pointes vertes (caractère 57)

5. La durée minimum d'examen est de deux années.
6. 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, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible. Le signe (+) marquant certains caractères indique qu'ils sont illustrés d'explications ou de dessins. L'annexe 1 contient des caractères de l'arbre adulte pour le cas où le demandeur indique des caractères distinctifs qui ne peuvent être observés que sur des arbres adultes. Pour ces caractères, on a conservé la rédaction adoptée par la Commission internationale du peuplier.
7. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.
8. Toutes les mensurations doivent porter sur des organes typiques et être fondées sur 2 mesures par plant, effectuées sur 10 plants.
9. Tous les caractères de la tige doivent être observés avant août; la couleur de la tige doit être observée l'été de la première année.
10. Sauf indication contraire, tous les caractères du rameau doivent être observés pendant la deuxième année de végétation, avant l'août, au tiers supérieur de la première pousse produite après plantation.
11. Tous les caractères du bourgeon doivent être observés au tiers moyen de la tige à la fin de la première année de végétation.
12. Sauf indication contraire, tous les caractères des feuilles des jeunes plants doivent être observés sur les pousses annuelles de plants non rabattus, dans le deuxième quart en partant du sommet; lorsque des boutures sont fournies, les observations doivent être faites pendant l'année de végétation suivant leur installation; lorsque des plants sont fournis, les observations doivent être faites pendant la deuxième année de végétation suivant leur plantation.

* * * * *

[deutsch]

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Pflanzenmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Pflanzenmaterial wird empfohlen:

15 Pflanzen (1 Jahr alt),

im Fall der Sektionen Aigeiros und Tacamahaca und Hybriden zwischen Arten dieser Sektionen:

25 Steckhölzer.

Das eingesandte Pflanzenmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und von keiner wichtigen Krankheit und keinem wichtigen Schädling befallen sein. Die Pflanzen sollten wurzelecht und gut bewurzelt sowie 50 cm oberhalb der Basis im Durchmesser nicht schwächer als 1 cm sein. Die Steckhölzer sind aus einjährigen Haupttrieben von zurückgeschnittenen Mutterpflanzen zu entnehmen. Sie sollten einen Durchmesser von mindestens 1 cm und eine Länge von 20 cm aufweisen. Wenn der Anmelder Unterscheidungsmerkmale angibt, die nur an ausgewachsenen Bäumen erfaßt werden können, sollte er fähig sein, den Behörden wenigstens einen ausgewachsenen Baum der Sorte anzuzeigen, an dem diese Merkmale erfaßt werden können. Wenn der Anmelder jedoch keine derartigen Merkmale angibt, ist es trotzdem empfehlenswert, daß er es den Behörden ermöglicht, Feststellungen an ausgewachsenen Bäumen zu treffen, da dies die Prüfungsdauer erleichtern und verkürzen kann.

2. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen; in der Regel sollten sie an einer Stelle durchgeführt werden. Die Anzahl Pflanzen 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.

3. Zum Zweck der botanischen Klassifizierung sollten die folgenden Sektionen verwandt werden:

- Sektion Turanga
- Sektion Leuce
- Sektion Aigeiros
- Sektion Tacamahaca
- Sektion Leucoides
- Hybriden zwischen den Sektionen

4. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind 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. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die obige botanische Klassifizierung für eine generelle Gruppierung und die nachstehenden Merkmale für eine detailliertere Gruppierung der Sorten heranzuziehen:

- (i) - Blattspreite: Farbe der Oberseite beim Knospenaufbruch (Merkmal 22).
- (ii) - Blattspreite: allgemeine Form der Basis (Merkmal 37)
- (iii) - Endknospe: Zeitpunkt des Erscheinens von grünen Spitzen (Merkmal 57)

5. Die Mindestprüfdauer sollte zwei Jahre betragen.
6. 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, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschließt. Das Zeichen (+) zeigt an, daß das Merkmal durch Erläuterungen oder Zeichnungen erklärt ist. In Anlage 1 sind Merkmale des ausgewachsenen Baumes aufgeführt für den Fall, daß der Anmelder Unterscheidungsmerkmale angibt, die nur an ausgewachsenen Bäumen erfaßt werden können. Für diese Merkmale wurde der von der Internationalen Pappelkommission gewählte Wortlaut beibehalten.
7. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.
8. Alle Messungen sollten an typischen Organen erfolgen und auf zwei Messungen an zehn verschiedenen Pflanzen basieren.
9. Alle Merkmale des Schaftes sollten vor der Verholzung, die Farbe des Schaftes im Sommer des ersten Jahres erfaßt werden.
10. Wenn nicht anderweitig angegeben, sollten alle Merkmale des Zweiges während der zweiten Wachstumsperiode vor der Verholzung im oberen Drittel des ersten nach dem Pflanzen gewachsenen Schaftes erfaßt werden.
11. Alle Merkmale der Blattknospe sollten im mittleren Drittel des Schaftes nach Abschluß der ersten Wachstumsperiode erfaßt werden.
12. Wenn nicht anderweitig angegeben: alle Merkmale des Blattes von jungen Pflanzen sollten an Blättern aus dem zweiten Viertel, von der Spitze aus gerechnet, von Pflanzen erfaßt werden, die nicht zurückgeschnitten wurden; wenn Steckhölzer eingesandt werden, sollten die Merkmalserfassungen in der ersten Wachstumsperiode nach dem Pflanzen erfolgen; wenn Pflanzen eingesandt werden, sollten die Merkmalserfassungen in der zweiten Wachstumsperiode nach dem Pflanzen erfolgen.

* * * * *

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
1. Plant: general appearance (time: autumn of 2nd year)	delicate	fin	fein		3	
	medium	moyen	mittel		5	
	Plante: aspect général (époque: automne de la 2e année)	coarse	grossier	grob		7
	Pflanze: Allgemeine Erscheinungsform (Zeitpunkt: Herbst des 2. Jahres)					
(*) 2. Stem: shape	straight	droite	gerade		1	
	Tige: forme	slightly curved	légèrement flexueuse	schwach gebogen	2	
	Schaft: Form	curved	flexueuse	gebogen	3	
		very curved	très flexueuse	stark gebogen	4	
		sinuous	sinueuse	geschlängelt	5	
(*) 3. Stem: cross-section at 3/4 of height (at the center of an internode)	circular	ronde	rund		1	
	slightly angular	légèrement anguleuse	schwach kantig		2	
	Tige: section transversale aux 3/4 de la hauteur (au milieu d'un entrenoeud)	angular	anguleuse	kantig	3	
	Schaft: Querschnitt in 3/4 der Höhe (in der Mitte eines Internodiums)	winged	ailée	geflügelt	4	
4. Stem: grooves between the angles	absent or very slight	nulles ou très petites	fehlend oder sehr klein		1	
	Tige: cannelures entre les angles	slight	petites	klein	3	
	Schaft: Rillen zwischen den Kanten	medium	moyennes	mittel	5	
		strong	grandes	gross	7	
		very strong	très grandes	sehr gross	9	
(*)	Characteristics which should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible.					
	Caractères à toujours inclure dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible.					
	Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschließt.					
(+)	See Explanations and Methods. Voir les explications et méthodes. Siehe Erläuterungen und Methoden.					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5. Stem: color of the sun side at 3/4 of the height Tige: couleur de la face ensoleillée aux 3/4 de la hauteur Schaft: Farbe der Sonnenseite in 3/4 der Höhe	yellow	jaune	gelb		1
	light green	vert clair	hellgrün		2
	grey-green	vert-gris	graugrün		3
	grey	grise	grau		4
	red	rouge	rot		5
	red-violet	violet-rouge	rotviolett		6
	brown	brune	braun		7
6. Stem: color of the shadow side at 3/4 of the height Tige: couleur de la face à l'ombre aux 3/4 de la hauteur Schaft: Farbe der Schattenseite in 3/4 der Höhe	yellow	jaune	gelb		1
	light green	vert clair	hellgrün		2
	grey-green	vert-gris	graugrün		3
	grey	grise	grau		4
	red	rouge	rot		5
	red-violet	violet-rouge	rotviolett		6
	brown	brune	braun		7
7. Stem: cross-section at 1/2 of the height Tige: section transversale à mi-hauteur Schaft: Querschnitt in 1/2 der Höhe	circular	ronde	rund		1
	slightly angular	légèrement anguleuse	schwach kantig		2
	angular	anguleuse	kantig		3
	winged	ailée	geflügelt		4
8. Stem: color of the sun side at 1/2 of the height Tige: couleur de la face ensoleillée à mi-hauteur Schaft: Farbe der Sonnenseite in 1/2 der Höhe	yellow	jaune	gelb		1
	light green	vert clair	hellgrün		2
	grey-green	vert-gris	graugrün		3
	grey	grise	grau		4
	red	rouge	rot		5
	red-violet	violet-rouge	rotviolett		6
	brown	brune	braun		7
9. Stem: color of the shadow side at 1/2 of the height Tige: couleur de la face à l'ombre à mi-hauteur Schaft: Farbe der Schattenseite in 1/2 der Höhe	yellow	jaune	gelb		1
	light green	vert clair	hellgrün		2
	grey-green	vert-gris	graugrün		3
	grey	grise	grau		4
	red	rouge	rot		5
	red-violet	violet-rouge	rotviolett		6
	brown	brune	braun		7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)10. Stem: felt at 3/4 of the height	absent	absent	fehlend		1
	present	présent	vorhanden		9
Tige: feutre aux 3/4 de la hauteur					
Schaft: Befilzung in 3/4 der Höhe					
11. Stem: hairiness at 3/4 of the height	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
Tige: pilosité aux 3/4 de la hauteur	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
Schaft: Behaarung in 3/4 der Höhe	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*)12. Lenticells: shape	round	arrondies	rund		1
Lenticelles: forme	elliptical	elliptiques	elliptisch		2
Lentizellen: Form	short linear	linéaires courtes	linear kurz		3
	long linear	linéaires longues	linear lang		4
(*)13. Lenticells: distribution	regular	régulière	regelmässig		1
Lenticelles: répartition	in regular distributed clusters	en amas régulièrement distribués	in regelmässig verteilten Gruppen		2
Lentizellen: Verteilung	in clusters just under leaf base	en amas à la base de la feuille	in Gruppen unter der Blattansatzstelle		3
	irregular	irrégulière	unregelmässig		4
(*)14. Twigs: total number of twigs longer than 5 cm (time: autumn of 1st year)	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	Gelrica, Selys, I488, Rochester, Oxford	1
Rameaux: nombre total de rameaux de plus de 5 cm de long (époque: automne de la 1ère année)	few	petit	gering	Brabantica, Vereecken, Blanc du Poitou, Geneva, Strathglass	3
Zweige: Gesamtzahl Zweige länger als 5 cm (Zeitpunkt: Herbst des 1. Jahres)	medium	moyen	mittel	Leipzig, I214, Heidemij, Androscoggin, Rumford	5
	many	grand	gross	Flachslanden, Charkowiensis, Blanquillo de Bucos, Tardif de Champagne, Andover, Maine	7
	very many	très grand	sehr gross		9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
(*)15. Branch: angle between first 5 cm of branch and stem	very acute	très aigu	sehr spitz		1	
	acute	aigu	spitz		2	
	Rameau: angle entre les 5 premiers centi- mètres du rameau et la tige	weakly acute to right angle	faiblement aigu à droit	leicht spitz bis recht- winklig		3
	Zweig: Winkel zwischen den ersten 5 cm des Zweigs und dem Schaft	obtuse	obtus	stumpf		4
(*)16. Branch: attitude	curved up	incurvé vers le haut	aufwärts gebogen		1	
	Rameau: port	straight	droit	gerade		2
	Zweig: Haltung	curved down	incurvé vers le bas	abwärts gebogen		3
(*)17. Leaf bud: length	very short	très court	sehr kurz		1	
	Bourgeon: longueur	short	court	kurz		3
	Blattknospe: Länge	medium	moyen	mittel		5
		long	long	lang		7
		very long	très long	sehr lang		9
(*)18. Leaf bud: shape	narrow ovate	ovale étroit	schmal- eiförmig		1	
	Bourgeon: forme	ovate	ovale	eiförmig		2
	Blattknospe: Form	broad ovate	ovale large	breit- eiförmig		3
19. Leaf bud: color	green	vert	grün		1	
	Bourgeon: couleur	red	rouge	rot		2
	Blattknospe: Farbe	violet	violet	violett	Dorskamp	3
		brown	brun	braun		4
		reddish brown	brun rougeâtre	rötlich braun		5
(*)20. Leaf bud: shape of the tip	obtuse	obtus	stumpf		1	
	acute	aigu	spitz		2	
	Bourgeon: forme du sommet	narrow acute	très aigu	schmal spitz		3
	Blattknospe: Form der Spitze	acuminate	acuminé	zugespitzt		4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)21. Leaf bud: position in relation to the stem Bourgeon: position par rapport à la tige Blattknospe: Stellung zum Schaft	applied	appliqué	anliegend		1
	adpressed with divergent tip	appliqué avec sommet divergent	anliegend mit abstehender Spitze		2
	divergent	divergent	abstehend		3
(*)22. Leaf blade: color of upper side during bud burst (stage 4 to 5 of bud burst; time: spring of the second year) Limbe: couleur de la face supérieure au moment du débourrement (stade 4 à 5 du débourrement; époque: printemps de la 2e année) Blattspreite: Farbe der Oberseite beim Knospenaufbruch (Stadium 4 bis 5 des Knospenaufbruchs; Zeitpunkt: Frühjahr des 2. Jahres)	white	blanche	weiss		1
	grey	grise	grau		2
	yellow	jaune	gelb		3
	green	verte	grün		4
	red	rouge	rot		5
	violet	violette	violett		6
	brown	brune	braun		7
23. Leaf blade: intensity of color of upper side during bud burst (time: as for 22) Limbe: intensité de la couleur de la face supérieure au moment du débourrement (époque: comme pour 22) Blattspreite: Intensität der Farbe der Oberseite beim Knospenaufbruch (Zeitpunkt: wie unter 22)	light	faible	hell		3
	medium	moyenne	mittel		5
	dark	forte	dunkel		7
24. Leaf blade: attitude in relation to stem Limbe: port par rapport à la tige Blattspreite: Haltung im Vergleich zum Schaft	upward	oblique vers le haut	aufwärts		1
	horizontal	horizontal	horizontal		2
	downward	oblique vers le bas	abwärts		3
(*)25. Leaf blade: length Limbe: longueur Blattspreite: Länge	very short	très court	sehr kurz		1
	short	court	kurz	Italica	3
	medium	moyen	mittel	I 214	5
	long	long	lang	Bloom	7
	very long	très long	sehr lang		9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)26. Leaf blade: maximum width Limbe: largeur maximale Blattspreite: maximale Breite	very narrow	très étroit	sehr schmal		1
	narrow	étroit	schmal	Italica	3
	medium	moyen	mittel	Robusta	5
	broad	large	breit	I 45/51	7
	very broad	très large	sehr breit		9
(*)27. Leaf blade: ratio length of midrib/maximum width of leaf Limbe: rapport longueur de la nervure principale/largeur maximale de la feuille Blattspreite: Verhältnis Länge der Hauptader/maximale Breite des Blattes	very small	très petit	sehr klein		1
	small	petit	klein		3
	medium	moyen	mittel		5
	large	grand	gross		7
	very large	très grand	sehr gross		9
28. Leaf blade: anthocyanin coloration of the midrib (upper side) Limbe: pigmentation anthocyanique de la nervure principale (face supérieure) Blattspreite: Anthocyanfärbung der Hauptader (Oberseite)	absent	absente	fehlend		1
	present	présente	vorhanden		9
29. Leaf blade: distribution of anthocyanin coloration of the midrib (as for 28) Limbe: répartition de la pigmentation anthocyanique de la nervure principale (comme pour 28) Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung der Hauptader (wie unter 28)	only on the base	seulement à la base	nur an der Basis		1
	from base up to middle	de la base au milieu	von der Basis bis zur Mitte		2
	on whole midrib	sur toute la nervure	auf der ganzen Hauptader		3
30. Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration of the midrib (as for 28) Limbe: intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure principale (comme pour 28) Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung der Hauptader (wie unter 28)	very weak	très faible	sehr gering		1
	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)31. Leaf blade: angle between the midrib and the second lower lateral vein Limbe: angle entre la nervure principale et la deuxième nervure latérale à partir de la base Blattspreite: Winkel zwischen Hauptader und 2. Nebenader	very small	très petit	sehr klein		1
	small	petit	klein		3
	medium	moyen	mittel		5
	large	grand	gross		7
	very large	très grand	sehr gross		9
32. Leaf blade: hairiness of the <u>upper</u> side Limbe: pubescence de la face <u>supérieure</u> Blattspreite: Behaarung der <u>Oberseite</u>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	on the veins only	seulement sur les nervures	nur auf den Adern		2
	on the whole leaf blade	sur tout le limbe	auf der ganzen Blattfläche		3
(*)33. Leaf blade: hairiness of the <u>lower</u> side Limbe: pubescence de la face <u>inférieure</u> Blattspreite: Behaarung der <u>Unterseite</u>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	on the veins only	seulement sur les nervures	nur auf den Adern		2
	on the whole leaf blade	sur tout le limbe	auf der ganzen Blattfläche		3
(*)34. Leaf blade: intensity of hairiness on the <u>lower</u> side Limbe: intensité de la pilosité de la face <u>inférieure</u> Blattspreite: Intensität der Behaarung der <u>Unterseite</u>	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
(*)35. Leaf blade: surface profile Limbe: profil de la surface Blattspreite: Profil der Oberfläche	flat	plat	flach		1
	sunk to the leaf tip	s'abaissant à la pointe	zur Spitze abgesenkt		2
	bowl-shaped	en forme de coupe	schüsselförmig		3
	roof-shaped	en forme de toit	dachförmig		4
	warped	gauche	durch Randwelle verzogen		5

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
36. Leaf blade: doming between veins	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
Limbe: courbure de la surface entre les ner- vures	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
Blattspreite: Wölbung der Zwischenaderbe- reiche	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*)37. Leaf blade: general (+) shape of base	wedge-shaped, convex	cunéiforme, convexe	keilförmig, konvex		1
Limbe: forme générale de la base	wedge-shaped, straight	cunéiforme, droite	keilförmig, gerade		2
Blattspreite: allge- meine Form der Basis	wedge-shaped, concave	cunéiforme, concave	keilförmig, konkav		3
	broadly wedge-shaped, convex	large, cunéi- forme, convexe	breit keil- förmig, konvex		4
	rounded	arrondie	bogig		5
	broadly wedge- shaped, straight	large, cunéi- forme, droite	breit keil- förmig, gerade		6
	broadly wedge-shaped, concave	large, cunéi- forme, concave	breit keil- förmig, konkav		7
	straight	droite	gerade		8
	weakly cordate	légèrement cordiforme	leicht herz- förmig		9
	medium cordate	moyennement cordiforme	mittel herzförmig		10
	distinctly cordate	nettement cordiforme	deutlich herz- förmig		11
(*)38. Leaf blade: shape of (+) junction with petiole	straight	droite	gerade		1
	shallow	peu profonde	flach		2
Limbe: forme de la jonction avec le pétiole	widely wedge shaped	cunéiforme large	breit keilförmig		3
Blattspreite: Form der Verbindungsstelle mit dem Blattstiel	steep	profonde	steil		4
	parallel	parallèle	parallel		5
	leaf base overlapping	recouvrante	übergreifend		6
	pleated	plissée	eingefaltet		7
	descending	descendante	herablaufend		8

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)39. Leaf blade: shape of (+) tip Limbe: forme du sommet Blattspreite: Form der Spitze	narrow acute	aigu étroit	schmalspitz		1
	acute	aigu	spitz		2
	broad acute	aigu, large	breitspitz		3
	narrow long acuminate	étroit, long, acuminé	schmal lang- zugespitzt		4
	broad long acuminate	large, long, acuminé	breit lang- zugespitzt		5
	narrow short acuminate	étroit, court, acuminé	schmal kurz- zugespitzt		6
	broad short acuminate	large, court, acuminé	breit kurz- zugespitzt		7
	mucronate	mucroné	mit kurzer aufgesetzter Spitze		8
	obtuse	obtus	stumpf		9
(*)40. Leaf blade: lobe pairs (+) Limbe: paires de lobes Blattspreite: Lappen- paare	absent	absentes	fehlend		1
	present	présentes	vorhanden		9
(*)41. Leaf blade: distinct- (+) ness of the <u>upper</u> lobe pair Limbe: netteté des deux lobes <u>supérieurs</u> Blattspreite: Ausprä- gung des <u>oberen</u> Lappen- paares	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*)42. Leaf blade: distinct- (+) ness of the <u>medium</u> lobe pair Limbe: netteté des deux lobes <u>médians</u> Blattspreite: Ausprä- gung des mittleren Lappenpaares	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*)43. Leaf blade: distinct- (+) ness of the <u>lower</u> lobe pair Limbe: netteté des deux lobes <u>inférieurs</u> Blattspreite: Ausprä- gung des <u>unteren</u> Lap- penpaares	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
44. Leaf blade: shape of lobe tips	rounded	arrondie	abgerundet		1	
	blunt	tronquée	stumpf		3	
	Limbe: forme de l'ex- trémité des lobes	medium	intermédiaire	mittel	5	
	Blattspreite: Form der Lappenspitzen	pointed	pointue	spitz		7
sharp-pointed		très pointue	sehr spitz		9	
(*)45. Leaf blade: undulation of margin	absent	absente	fehlend		1	
	present	présente	vorhanden		9	
	Limbe: ondulation du bord					
Blattspreite: Wellung des Blattrandes						
46. Leaf blade: size of undulation of margin	small	faible	niedrig		3	
	medium	moyenne	mittel		5	
	Limbe: amplitude de l'ondulation du bord	large	forte	hoch	7	
	Blattspreite: Amplitude der Randwelle					
47. Leaf blade: periodicity of undulation of margin	short	courte	kurz		3	
	medium	moyenne	mittel		5	
	Limbe: période de l'ondulation du bord	long	longue	lang	7	
	Blattspreite: Periode der Randwelle					
(*)48. Leaf blade: glands at the base of the leaf	absent	absentes	fehlend		1	
	predomi- nantly one	le plus souvent une	vorwiegend eine		2	
	predomi- nantly two	le plus souvent deux	vorwiegend zwei		3	
	predomi- nantly more than two	le plus souvent plus de deux	vorwiegend mehr als zwei		4	
	variable	nombre variable	variabel		5	
(*)49. Petiole: length	very short	très court	sehr kurz		1	
	Pétiole: longueur	short	court	kurz	Rochester	3
	Blattstiel: Länge	medium	moyen	mittel	Robusta	5
		long	long	lang	I 45/51	7
		very long	très long	sehr lang		9

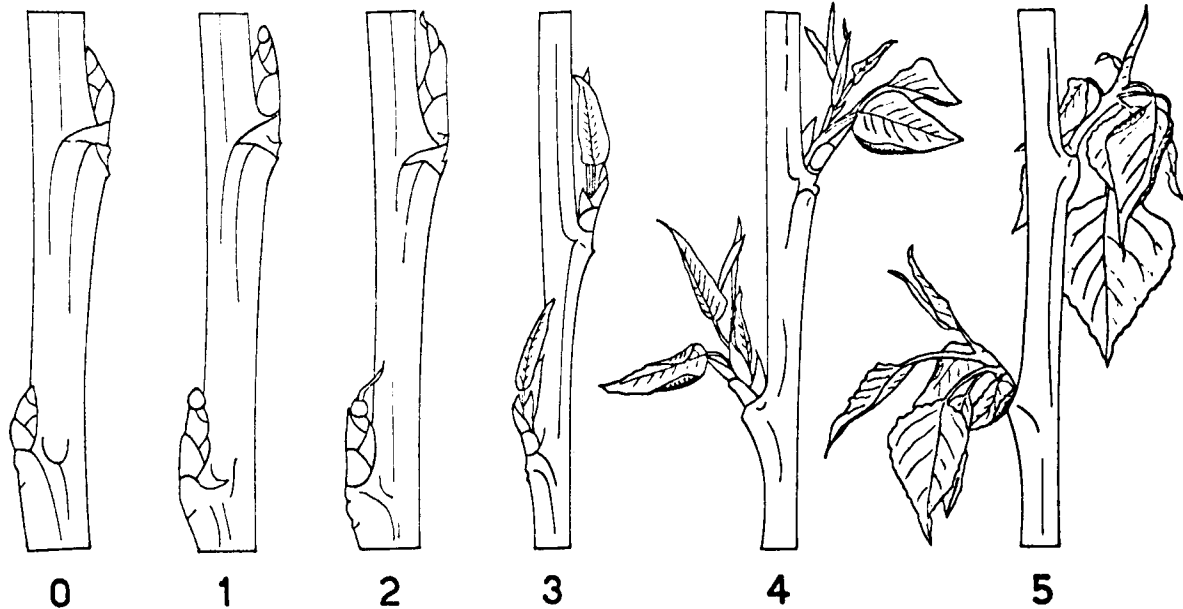
Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)50. Petiole: ratio length of petiole/length of midrib Pétiole: rapport longueur du pétiole/longueur de la nervure principale Blattstiel: Verhältnis Länge des Blattstieles/Länge der Hauptader	very small	très petit	sehr klein		1
	small	petit	klein		3
	medium	moyen	mittel		5
	large	grand	gross		7
	very large	très grand	sehr gross		9
51. Petiole: shape of cross section (at middle of length) Pétiole: forme de la section transversale (à mi-longueur) Blattstiel: Form des Querschnitts (in der Mitte der Länge)	circular	ronde	kreisförmig		1
	elliptic	elliptique	elliptisch		2
	oblong	oblongue	rechteckig		3
(*)52. Petiole: hairiness Pétiole: pilosité Blattstiel: Behaarung	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering		1
	weak	faible	gering		3
	medium	moyenne	mittel		5
	strong	forte	stark		7
	very strong	très forte	sehr stark		9
53. Petiole: distribution of hairiness Pétiole: répartition de la pilosité Blattstiel: Verteilung der Behaarung	on base only	seulement à la base	nur an der Basis		1
	on upper third only	seulement au tiers supérieur	nur im oberen Drittel		2
	on whole petiole	sur tout le pétiole	am ganzen Stiel		3
54. Petiole: color of sun side Pétiole: couleur de la face ensoleillée Blattstiel: Farbe der Sonnenseite	grey-green	vert-gris	graugrün		1
	light green	vert clair	hellgrün		2
	green	verte	grün		3
	light red	rouge clair	hellrot		4
	red	rouge	rot		5
	violet	violette	violett		6
(*)55. Stipules: duration of adherence to stem Stipules: persistance sur la tige Nebenblätter: Dauer des Haftens am Schaft	short	courte	kurz	Grandis, Marilandica, Serotina	3
	medium	moyenne	mittel	Brabantica, Harff, Heidemij	5
	long	longue	lang	Gelrica, Robusta, Drömling	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
(*)56. Stipules: attitude	adpressed	appliqué	anliegend		1	
	Stipules: port	divergent	divergent		2	
	Nebenblätter: Stellung					
(*)57. Terminal bud: time of (+) appearance of green tips (stage 2 of bud burst; time: as for 22)	very early	très précoce	sehr früh		1	
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	Rochester	2	
	Bourgeon terminal: époque d'apparition des pointes vertes	early	précoce	früh	Fritzi Pauley	3
	(stade 2 du débourre- ment; époque: comme pour 22)	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	I 214	4
		medium	moyenne	mittel	Italica	5
	Endknospe: Zeitpunkt des Erscheinens von grünen Spitzen	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	I 45/51	6
	(Stadium 2 des Knospen- aufbruchs; Zeitpunkt: wie unter 22)	late	tardive	spät	Marilandica	7
		late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	Blanc du Poitou	8
		very late	très tardive	sehr spät	Serotina	9
(*)58. Plant: time of termi- nation of growth of main shoot (time: as for 14)	very early	très précoce	sehr früh		1	
	early	précoce	früh		3	
	medium	moyenne	mittel		5	
	Plante: époque de fin de croissance de la pousse principale	late	tardive	spät		7
	(époque: comme pour 14)	very late	très tardive	sehr spät		9
Pflanze: Abschluss des Höhenwachstums (Zeit- punkt: wie unter 14)						

EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/
ERLAEUTERUNGEN UND METHODEN

Ad/Add./Zu 22 & 57:

STAGES OF BUD BURST/STADES DU DEBOUREMENT/STADIEN DES KNOSPENAUFBRUCHS



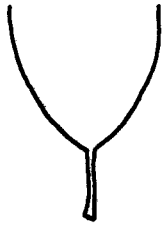
- 0 Dormant buds completely enveloped by the scales (= perulae).
Les bourgeons dormants sont entièrement recouverts par les écailles (= perulae).
Schlafende Knospen vollständig von Schuppen bedeckt (= perulae).
- 1 Buds swelling with scales slightly diverging showing a narrow yellow margin; presence of 1 or more droplets of balsam.
Les bourgeons gonflent, les écailles sont légèrement divergentes et montrent une étroite bordure jaune; il y a une ou plusieurs gouttelettes de baume.
Knospen schwellen, Schuppen spreizen leicht auseinander und weisen schmalen gelben Rand auf; ein oder mehrere Balsamtröpfchen vorhanden.
- 2 Buds sprouting, with the tips of the small leaves emerging out of the scales.
Les bourgeons s'ouvrent, le sommet des petites feuilles émerge des écailles.
Knospen sprießen, Spitzen der kleinen Blätter kommen aus den Schuppen hervor.
- 3 Buds completely opened with leaves still clustered together; scales still present.
Les bourgeons sont complètement ouverts, les feuilles sont encore groupées et les écailles sont toujours présentes.
Knospen vollständig geöffnet, Blätter noch zusammenhängend, Schuppen noch vorhanden.
- 4 Leaves diverging with their blades still rolled up; scales may be present or absent.
Les feuilles se séparent tandis que leurs limbes restent enroulés; les écailles peuvent être encore présentes ou avoir disparu.
Blätter spreizen auseinander, Blattspreiten noch zusammengerollt; Schuppen können vorhanden sein oder fehlen.
- 5 Leaves completely unfolded (but smaller in size than mature ones); lengthening of the axis of the shoot evident; scales absent.
Les feuilles sont complètement dépliées (mais elles sont d'une taille inférieure à celle des feuilles adultes); allongement visible de l'axe de la pousse; les écailles ont disparu.
Blätter vollständig entfaltet (jedoch kleiner als ausgewachsene Blätter); Verlängerung der Achse des Triebes offensichtlich; Schuppen fehlen.

Ad/Add./Zu 37:

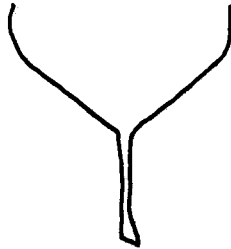
Leaf blade: general shape of base

Limbe: forme générale de la base

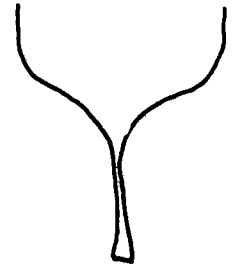
Blattspreite: allgemeine Form der Basis



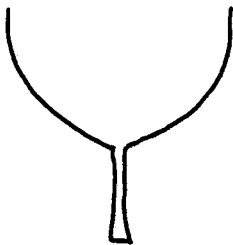
wedge-shaped, convex
cunéiforme, convexe
keilförmig, konvex



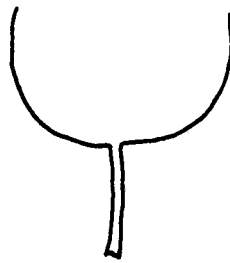
wedge-shaped, straight
cunéiforme, droite
keilförmig, gerade



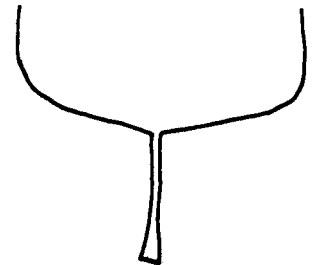
wedge-shaped, concave
cunéiforme, concave
keilförmig, konkav



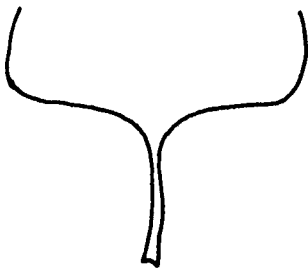
broadly wedge-shaped, convex
large, cunéiforme, convexe
breit keilförmig, konvex



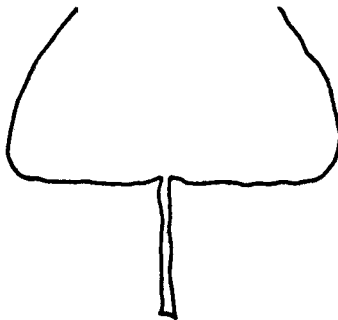
rounded
arrondie
bogig



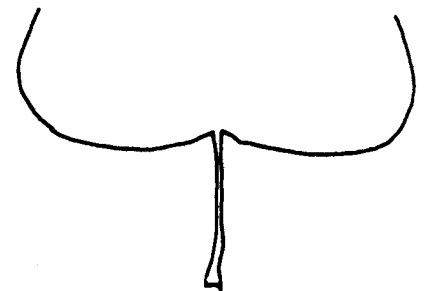
broadly wedge-shaped, straight
large, cunéiforme, droite
breit keilförmig, gerade



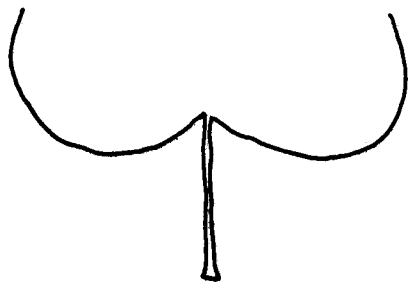
broadly wedge-shaped, concave
large, cunéiforme, concave
breit keilförmig, konkav



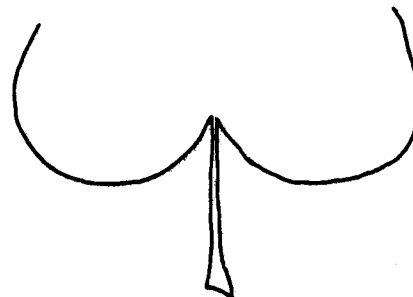
straight
droite
gerade



weakly cordate
légèrement cordiforme
leicht herzförmig



medium cordate
moyennement cordiforme
mittel herzförmig



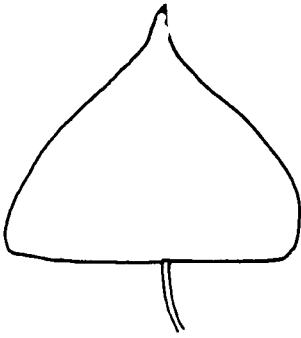
strongly cordate
fortement cordiforme
deutlich herzförmig

Ad/Add./Zu 38:

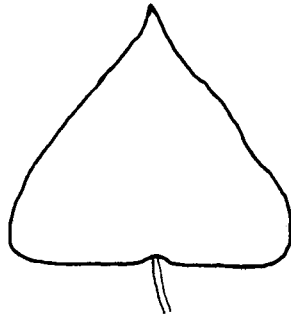
Leaf blade: shape of junction with petiole

Limbe: forme de la jonction avec le pétiole

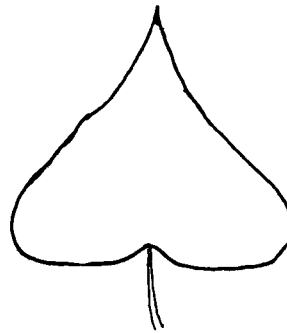
Blattspreite: Form der Verbindungsstelle mit dem Blattstiel



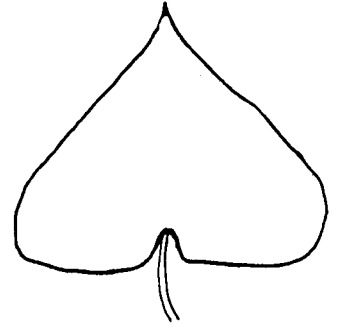
straight
droite
gerade



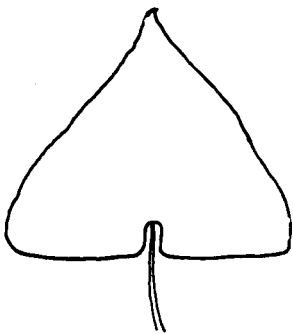
shallow
peu profonde
flach



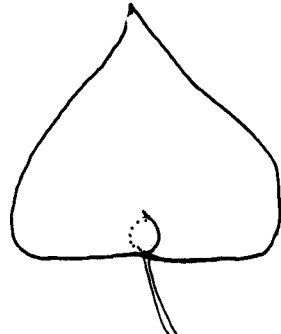
widely wedge shaped
cunéiforme large
breit keilförmig



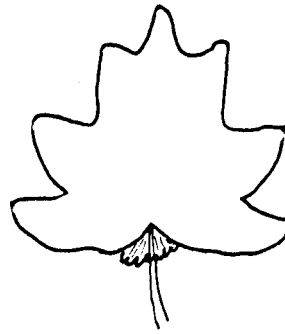
steep
profonde
steil



parallel
parallèle
parallel



leaf base overlapping
recouvrante
übergreifend



pleated
plissée
eingefaltet



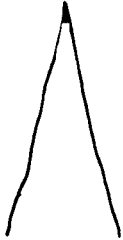
descending
descendante
herablaufend

Ad/Add/Zu 39:

Leaf blade: shape of tip

Limbe: forme du sommet

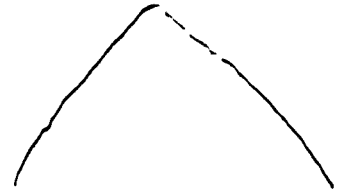
Blattspreite: Form der Spitze



narrow acute
aigu, étroit
schmalspitz



acute
aigu
spitz



broad acute
aigu, large
breitspitz



narrow long acuminate
étroit, long, acuminé
schmal langzugespitzt



broad long acuminate
large, long, acuminé
breit langzugespitzt



narrow short acuminate
étroit, court, acuminé
schmal kurzzugespitzt



broad short acuminate
large, court, acuminé
breit kurzzugespitzt



mucronate
mucroné
mit kurzer auf-
gesetzter Spitze



obtuse
obtus
stumpf

Ad/Add./Zu 40, 41, 42 & 43:

Leaf blade: lobe pairs

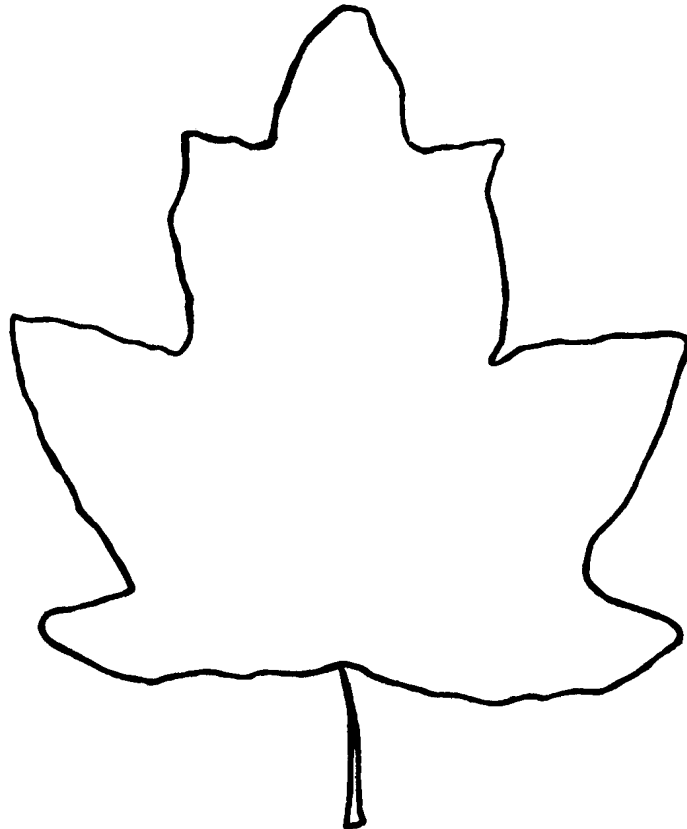
Limbe: paires de lobes

Blattspreite: Lappenpaare

upper lobe pair (41)
lobes supérieurs (41)
oberes Lappenpaar (41)

medium lobe pair (42)
lobes médians (42)
mittleres Lappenpaar (42)

lower lobe pair (43)
lobes inférieurs (43)
unteres Lappenpaar (43)



Ad/Add./Zu 41, 42 & 43:

Leaf blade: distinctness of lobes

Limbe: netteté des lobes

Blattspreite: Ausprägung der Lappenpaare

upper lobe pair (41)
 lobes supérieurs (41)
 oberes Lappenpaar (41)



medium lobe pair (42)
 lobes médians (42)
 mittleres Lappenpaar (42)



lower lobe pair (43)
 lobes inférieurs (43)
 unteres Lappenpaar (43)



absent or very weak
 nulle ou très faible
 fehlend oder sehr
 gering

weak
 faible
 gering

medium
 moyenne
 mittel

strong
 forte
 stark

L'annexe 1 suit/
 [Annex 1 folgt/
 Anlage 1 folgt]

TABLE OF CHARACTERISTICS OF THE ADULT TREE¹⁾
 TABLEAU DES CARACTERES DE L'ARBRE ADULTE¹⁾
 TABELLE DER MERKMALE DES AUSGEWACHSENEN BAUMES¹⁾

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
201. (7)	Sex	male	mâle	männlich		1
	Sexe	female	femelle	weiblich		2
	Geschlecht					
202. (8)	Number of stamens	15 and less	15 et moins	15 und weniger		1
	Nombre d'étamines	from 16 to 25	16 à 25	16 bis 25		2
	Anzahl Staubgefäße	from 26 to 35	26 à 35	26 bis 35		3
		from 36 to 40	36 à 40	36 bis 40		4
		41 and more	41 et plus	41 und mehr		5
203. (9)	Length of ripe racemes (average of racemes gathered from the ground)	10 cm and less	10 cm et moins	10 cm und weniger		1
		from 11 to 15 cm	11 à 15 cm	11 bis 15 cm		2
	Longueur des grappes mûres (moyenne mesurée sur les grappes ramassées à terre)	from 16 to 25 cm	16 à 25 cm	16 bis 25 cm		3
		26 cm and more	26 cm et plus	26 cm und mehr		4
204. (10)	Number of capsular valves	2 valves	2 valves	2 Fruchtklap- pen		1
	Nombre de valves des capsules	2 and 3 valves	2 et 3 valves	2 und 3 Fruchtklappen		2
	Anzahl Fruchtklappen	2 to 4 valves	2 à 4 valves	2 bis 4 Fruchtklappen		3
		3 valves	3 valves	3 Fruchtklap- pen		4
		4 valves	4 valves	4 Fruchtklap- pen		5

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

1 See Technical Notes, paragraph 6. The number in brackets after the number of the characteristics refers to the corresponding characteristic of the International Poplar Commission (document FO:CIP/75/49).

Voir Notes techniques, paragraphe 6. Le nombre indiqué entre parenthèses sous le numéro de caractère renvoie au numéro du caractère correspondant de la Commission internationale du peuplier (document FO:CIP/75/49).

Siehe Technische Hinweise, Paragraph 6. Die in Klammern nach der Merkmalsnummer angegebene Zahl verweist auf die Nummer des entsprechenden Merkmals der Internationalen Pappelkommission (Dokument FO:CIP/75/49).

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
205. (43) (+)	Crown width	fastigiata	fastigiée	fastigiata		1
	Largeur de la cime	very straight	très érigée	sehr aufrecht		2
	Breite der Krone	straight	érigée	aufrecht		3
		slightly spreading	semi-étalée	halb-breitwüchsig		4
		spreading	étalée	breitwüchsig		5
		very spreading	très étalée	sehr breitwüchsig		6
206. (45)	Stem form	very straight	très droit	sehr gerade		1
	Forme du fût	straight	droit	gerade		2
	Form des Stammes	more or less curved	plus ou moins flexueux	mehr oder weniger gebogen		3
		curved (rather curved)	flexueux (assez flexueux)	gebogen (ziemlich gebogen)		4
		very curved (forking or branching near the ground)	très flexueux (fourchu ou ramifié à faible hauteur)	sehr gebogen (gegabelt oder nahe dem Boden verzweigt)		5
207. (44)	Phototropic sensitivity	slight	faible	gering		1
	Sensibilité phototropique	below average	au-dessous de la moyenne	unter Durchschnitt		2
		average	moyenne	durchschnittlich		3
	Phototropismus	above average	au-dessus de la moyenne	über Durchschnitt		4
		strong	forte	stark		5

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
208. (12)	Leaves of short, well-illuminated branches: ratio of the total length of the limb L to its greatest width l, 100 L/l (average of measurements taken on a minimum of 20 leaves) Feuilles de rameaux courts bien éclairés: rapport de la longueur totale du limbe L à sa plus grande largeur l, 100 L/l (moyenne des mesures prises sur 20 feuilles au minimum) Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Verhältnis der Länge der gesamten Spreite L zu seiner grössten Breite l, 100 L/l (Mittelwert aus Messungen von mindestens 20 Blättern)	89 and less	89 et moins	89 und weniger		1
		from 90 to 99	de 90 à 99	von 90 bis 99		2
		from 100 to 109	de 100 à 109	von 100 bis 109		3
		from 110 to 119	de 110 à 119	von 110 bis 119		4
		from 120 to 129	de 120 à 129	von 120 bis 129		5
		from 130 to 139	de 130 à 139	von 130 bis 139		6
		from 140 to 149	de 140 à 149	von 140 bis 149		7
		from 150 to 159	de 150 à 159	von 150 bis 159		8
		from 160 to 169	de 160 à 169	von 160 bis 169		9
		from 170 to 179	de 170 à 179	von 170 bis 179		10
		from 180 to 189	de 180 à 189	von 180 bis 189		11
		from 190 to 199	de 190 à 199	von 190 bis 199		12
		from 200 to 209	de 200 à 209	von 200 bis 209		13
		from 210 to 219	de 210 à 219	von 210 bis 219		14
		220 and more	220 et plus	220 und mehr		15
209. (13) (+)	Leaves of short, well-illuminated branches: angle between the medial vein and the second lower lateral vein (as for 208) Feuilles de rameaux courts bien éclairés: angle de la nervure médiane avec la deuxième nervure latérale inférieure (comme pour 208) Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Winkel der Hauptader mit der zweiten unteren Nebenader (wie unter 208)	30 to 39 ^o	30 à 39 ^o	30 bis 39 ^o		1
		40 to 49 ^o	40 à 49 ^o	40 bis 49 ^o		2
		50 to 59 ^o	50 à 59 ^o	50 bis 59 ^o		3
		60 to 69 ^o	60 à 69 ^o	60 bis 69 ^o		4
		70 to 79 ^o	70 à 79 ^o	70 bis 79 ^o		5
		80 to 89 ^o	80 à 89 ^o	80 bis 89 ^o		6
		90 ^o and more	90 ^o et plus	90 ^o und mehr		7

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
210. (14) (+)	Leaves of short, well-illuminated branches: shape of base of leaf blade (as for 208) Feuilles de rameaux courts bien éclairés: forme de la base du limbe des feuilles (comme pour 208) Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Form der Spreitenbasis der Blätter (wie unter 208)	very cuneiform convex	fortement cunéiforme convexe	sehr keilförmig, konvex		1
		very cuneiform concave	fortement cunéiforme concave	sehr keilförmig, konkav		2
		slightly cuneiform	légèrement cunéiforme	leicht keilförmig		3
		rounded cuneiform	cunéiforme arrondie	keilförmig, abgerundet		4
		sinuate cuneiform	cunéiforme sinuée	keilförmig, gebuchtet		5
		straight	droite	gerade		6
		straight sinuate	droite sinuée	gerade, gebuchtet		7
		slightly cordate	un peu cordiforme	leicht herzförmig		8
		moderately cordate	modérément cordiforme	gemässigt herzförmig		9
		very cordate	fortement cordiforme	sehr herzförmig		10
211. (15) (+)	Leaves of short, well-illuminated branches: shape of tip of leaf blade (as for 208) Feuilles de rameaux courts bien éclairés: forme du sommet du limbe des feuilles (comme pour 208) Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Form der Spreitenspitze der Blätter (wie unter 208)	blunt	obtuse	stumpf		1
		round pointed	arrondie pointue	abgerundet, spitz		2
		round large pointed	arrondie largement pointue	abgerundet, sehr spitz		3
		large pointed convex	largement pointue convexe	sehr spitz, konvex		4
		large pointed concave	largement pointue concave	sehr spitz, konkav		5
		broadly acuminate	largement acuminée	breit zugespitzt		6
		narrow acuminate	étroitement acuminée	schmal zugespitzt		7
		long pointed	longuement pointue	lang, spitz		8
		very long pointed	très longement pointue	sehr lang, spitz		9

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
212. (20)	Leaves of short, well-illuminated branches: ratio of the petiole length P to the medial vein length N, 100 P/N (as for 208)	29 and less	29 et moins	29 und weniger		1
		from 30 to 39	de 30 à 39	von 30 bis 39		2
		from 40 to 45	de 40 à 45	von 40 bis 45		3
	Feuilles de rameaux courts bien éclairés: rapport de la longueur du pétiole P à la longueur de la nervure médiane N, 100 P/N (comme pour 208)	from 46 to 50	de 46 à 50	von 46 bis 50		4
		from 51 to 55	de 51 à 55	von 51 bis 55		5
		from 56 to 60	de 56 à 60	von 56 bis 60		6
	Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Verhältnis der Länge des Blattstieles P zur Länge der Hauptader N, 100 P/N (wie unter 208)	from 61 to 65	de 61 à 65	von 61 bis 65		7
		from 66 to 70	de 66 à 70	von 66 bis 70		8
		71 and more	71 et plus	71 und mehr		9
213. (19)	Leaves of short, well-illuminated branches: hairiness of petiole (as for 208)	glabrous	glabre	unbehaart		1
		upper side partly pubescent	face supérieure partiellement pubescente	Oberseite teilweise behaart		2
	Feuilles de rameaux courts bien éclairés: pilosité du pétiole (comme pour 208)	upper side wholly pubescent	face supérieure entièrement pubescente	Oberseite vollständig behaart		3
	Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Behaarung des Blattstiels (wie unter 208)	pubescent	pubescente	behaart		4

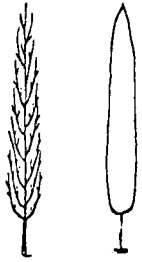
EXPLANATIONS AND METHODS TO THE TABLE OF CHARACTERISTICS OF THE ADULT TREE
EXPLICATIONS ET METHODES RELATIVES AU TABLEAU DES CARACTERES DE L'ARBRE ADULTE
ERLAUTERUNGEN UND METHODEN ZUR TABELLE DER MERKMALE DES AUSGEWACHSENEN BAUMES

Ad/Add./Zu 205:

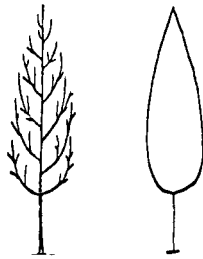
Crown width

Largeur de la cime

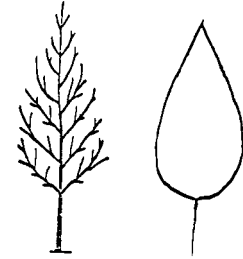
Breite der Krone



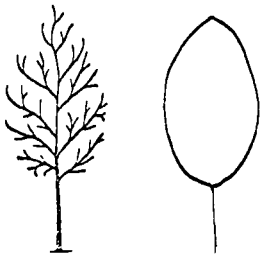
fastigate
fastigiée
fastigate



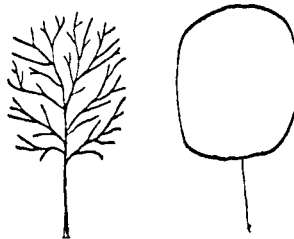
very straight
très érigée
sehr aufrecht



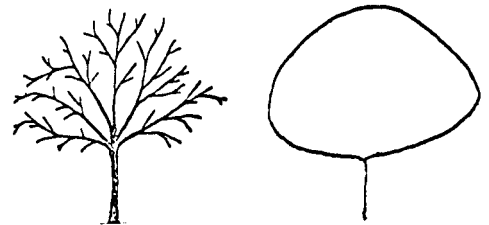
straight
érigée
aufrecht



slightly spreading
semi-étalée
halb-breitwüchsig



spreading
étalée
breitwüchsig



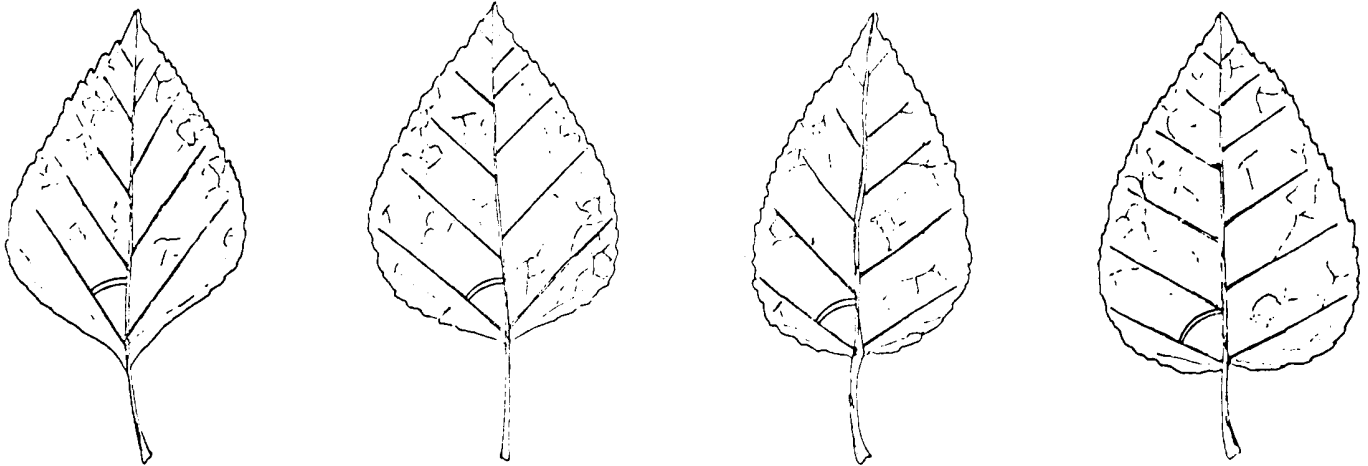
very spreading
très étalée
sehr breitwüchsig

Ad/Add./Zu 209:

Leaves of short, well-illuminated branches: angle between the medial vein and the second lower lateral vein

Feuilles de rameaux courts bien éclairés: angle de la nervure médiane avec la deuxième nervure latérale inférieure

Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Winkel der Hauptader mit der zweiten unteren Nebenader

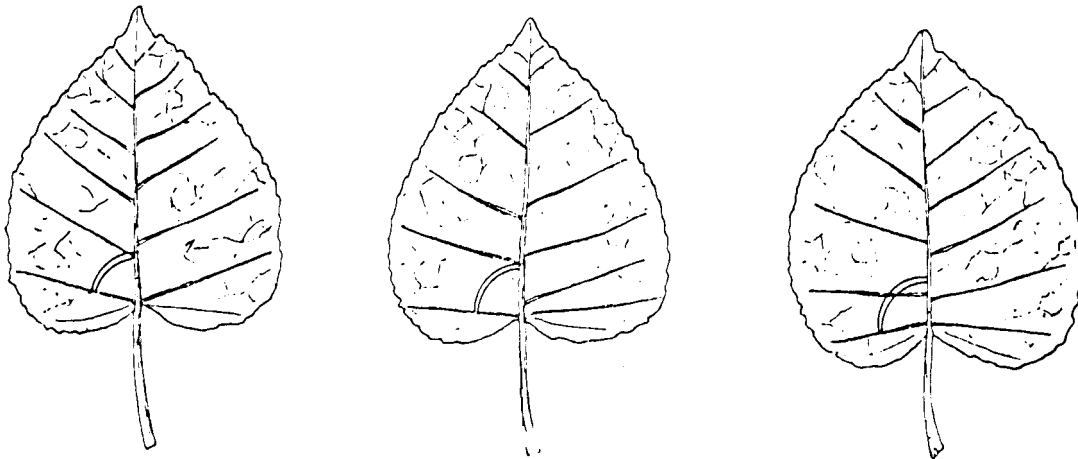


30 to 39°
30 à 39°
30 bis 39°

40 to 49°
40 à 49°
40 bis 49°

50 to 59°
50 à 59°
50 bis 59°

60 to 69°
60 à 69°
60 bis 69°



70 to 79°
70 à 79°
70 bis 79°

80 to 89°
80 à 89°
80 bis 89°

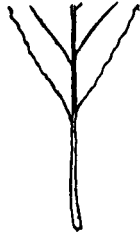
90° and more
90° et plus
90° und mehr

Ad/Add./Zu 210:

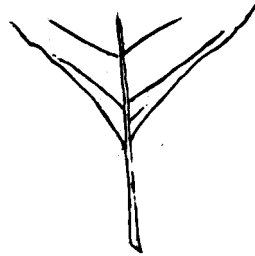
Leaves of short, well-illuminated branches: shape of base of leaf blade

Feuilles de rameaux courts bien éclairés: forme de la base du limbe des feuilles

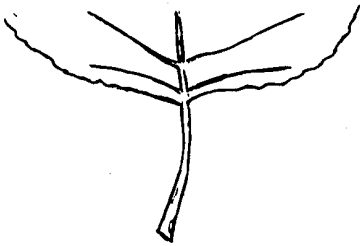
Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Form der Spreitenbasis der Blätter



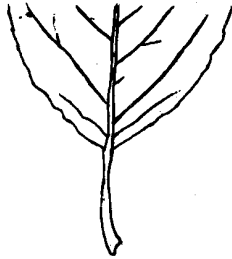
very cuneiform convex
fortement cunéiforme convexe
sehr keilförmig, konvex



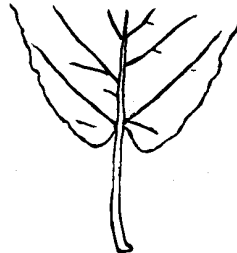
very cuneiform concave
fortement cunéiforme concave
sehr keilförmig, konkav



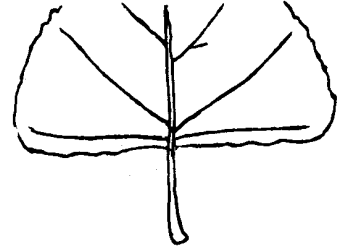
slightly cuneiform
légèrement cunéiforme
leicht keilförmig



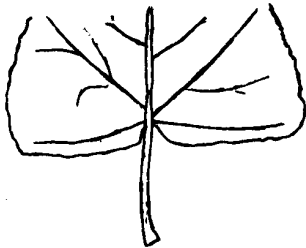
rounded cuneiform
cunéiforme arrondie
keilförmig, abgerundet



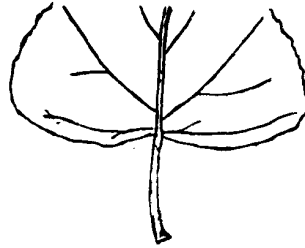
sinuate cuneiform
cunéiforme sinuée
keilförmig, gebuchtet



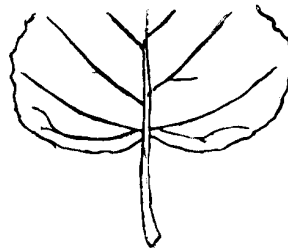
straight
droite
gerade



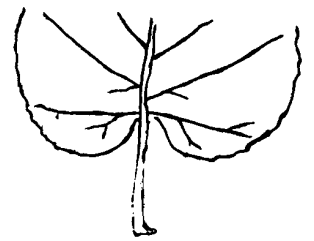
straight sinuate
droite sinuée
gerade, gebucht



slightly cordate
un peu cordiforme
etleicht herzförmig



moderately cordate
modérément cordiforme
gemässigt herzförmig



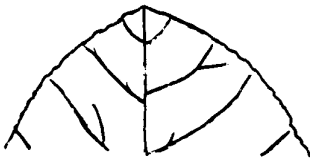
very cordate
fortement cordiforme
sehr herzförmig

Ad/Add./Zu 211:

Leaves of short, well-illuminated branches: shape of tip of leaf blade

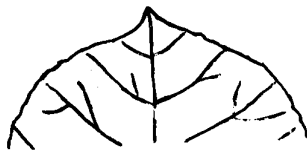
Feuilles de rameaux courts bien éclairés: forme du sommet du limbe des feuilles

Blätter von kurzen, gut dem Licht ausgesetzten Zweigen: Form der Spreitenspitze der Blätter



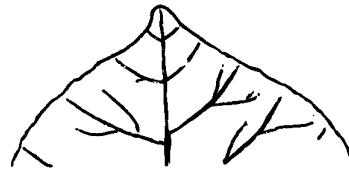
blunt
obtuse

stumpf



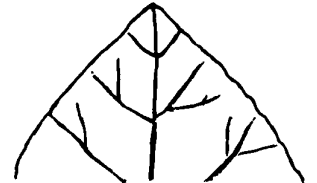
round pointed
arrondie pointue

abgerundet, spitz



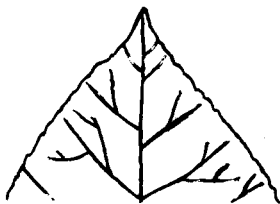
round large pointed
arrondie largement pointue

abgerundet, sehr spitz



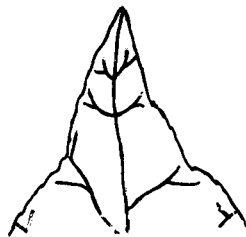
large pointed convex
largement pointue
convexe

sehr spitz, konvex



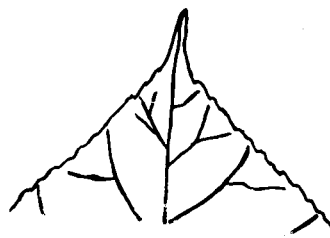
large pointed concave
largement pointue
concave

sehr spitz, konkav



broadly acuminate
largement acuminée

breit zugespitzt



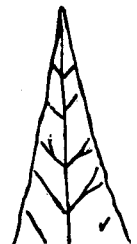
narrow acuminate
étroitement
acuminée

schmal zugespitzt



long pointed
longuement
pointue

lang, spitz



very long pointed
très longuement
pointue

sehr lang, spitz

[Annex 2 follows/
L'annexe 2 suit/
Anlage 2 folgt]

Reference Number
(not to be filled in by the applicant)
Référence
(r serv  aux Administrations)
Referenznummer
(nicht vom Anmelder auszuf llen)

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

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
  remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention v g tale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszuf llen

1. Species, group/Esp ce, groupe/Art, Gruppe

1.1 Species/Esp ce/Art Populus L.

POPLAR
PEUPLIER
PAPPEL

1.2 Group (Section)/Groupe (Section)/Gruppe (Sektion)

- Section/Sektion Turanga
- Section/Sektion Leuce
- Section/Sektion Aigeiros
- Section/Sektion Tacamahaca
- Section/Sektion Leucoides
- hybrids between sections (specify sections)
hybrides entre sections (indiquer les sections)
Hybriden zwischen den Sektionen (Sektionen angeben)

2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)

3. Proposed denomination or breeder's reference
D nomination propos e ou référence de l'obteneur
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  ber 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   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. (22)	Leaf blade: color of upper side during bud burst (stage 4 to 5 of bud burst; time: spring of the second year)	white	blanche	weiss		1[]
		grey	grise	grau		2[]
		yellow	jaune	gelb		3[]
	Limbe: couleur de la face supérieure au moment du débourrement (stade 4 à 5 du débourrement; époque: printemps de la 2e année)	green	verte	grün		4[]
		red	rouge	rot		5[]
	Blattspreite: Farbe der Oberseite beim Knospenaufbruch (Stadium 4 bis 5 des Knospenaufbruchs; Zeitpunkt: Frühjahr des 2. Jahres)	violet	violette	violett		6[]
		brown	brune	braun		7[]
5.2 (27)	Leaf blade: ratio length of midrib/maximum width of leaf	very small	très petit	sehr klein		1[]
		small	petit	klein		3[]
	Limbe: rapport longueur de la nervure principale/largeur maximale de la feuille	medium	moyen	mittel		5[]
		large	grand	gross		7[]
	Blattspreite: Verhältnis Länge der Hauptader/maximale Breite des Blattes	very large	très grand	sehr gross		9[]
5.3 (37)	Leaf blade: general shape of base	wedge-shaped, convex	cunéiforme, convexe	keilförmig, konvex		1[]
	Limbe: forme générale de la base	wedge-shaped, straight	cunéiforme, droite	keilförmig, gerade		2[]
	Blattspreite: allgemeine Form der Basis	wedge-shaped, concave	cunéiforme, concave	keilförmig, konkav		3[]
		broadly wedge-shaped, convex	large, cunéiforme, convexe	breit keilförmig, konvex		4[]
		rounded	arrondie	bogig		5[]
		broadly wedge-shaped, straight	large, cunéiforme, droite	breit keilförmig, gerade		6[]
		broadly wedge-shaped, concave	large, cunéiforme, concave	breit keilförmig, konkav		7[]
		straight	droite	gerade		8[]
		weakly cordate	légèrement cordiforme	leicht herzförmig		9[]
	medium cordate	moyennement cordiforme	mittel herzförmig		10[]	
	distinctly cordate	nettement cordiforme	deutlich herzförmig		11[]	

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.4 (50)	Petiole: ratio length of petiole/length of midrib	very small	très petit	sehr klein		1[]
		small	petit	klein		3[]
	Pétiole: rapport lon- gueur du pétiole/lon- gueur de la nervure principale	medium	moyen	mittel		5[]
		large	grand	gross		7[]
	Blattstiel: Verhältnis Länge des Blattstieles/ Länge der Hauptader	very large	très grand	sehr gross		9[]
5.5 (57)	Terminal bud: time of appearance of green tips (stage 2 of bud burst; time: spring of second year)	very early	très précoce	sehr früh		1[]
		very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	Rochester	2[]
		early	précoce	früh	Fritzi Pauley	3[]
	Bourgeon terminal: époque d'apparition des pointes vertes (stade 2 du débourre- ment; époque: printemps de la 2ème année)	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	I 214	4[]
		medium	moyenne	mittel	Italica	5[]
	Endknospe: Zeitpunkt des Erscheinens von grünen Spitzen (Stadi- um 2 des Knospenauf- bruchs; Zeitpunkt: Frühjahr des 2. Jahres)	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	I 45/51	6[]
		late	tardive	spät	Marilandica	7[]
		late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	Blanc du Poitou	8[]
		very late	très tardive	sehr spät	Serotina	9[]

6. Similar varieties and differences from these varieties
Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés
Aehnliche 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 Information zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte
- 7.1 Resistance to pests and diseases (Phloeomyzus passerinii Syn., Xanthomonas populi Ridé,
etc.)
Résistance aux parasites et aux maladies (Phloeomyzus passerinii Syn., Xanthomonas populi
Ridé, etc.)
Resistenzen gegenüber Schadorganismen (Phloeomyzus passerinii Syn., Xanthomonas populi
Ridé, usw.)
- 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 Informationen

[End of Annex 2 and of document/
Fin de l'annexe 2 et du document/
Ende der Anlage 2 und des Dokuments]