



TG/56/3

Original: French/français/französisch

Date / Datum: 1978-11-15

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

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

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

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

ALMOND
AMANDIER
MANDEL
(Prunus amygdalus Batsch)

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

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

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

TECHNICAL NOTES/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. Recommended minimum quantities of plant material are:

3 trees (one year old grafts) on peach
seedling (preferably on GF 305) or on
almond seedling.

The trees supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by any important pest or disease (especially virus diseases).

2. The plant material must not have undergone any treatment which may affect the subsequent growth of the plants unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

3. The tests should be carried out under conditions ensuring normal growth and should normally be conducted at one place. If certain important characteristics of the variety cannot be seen at that place, the variety may be tested at an additional place.

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.

5. To test homogeneity and stability experience has shown that because almond trees are vegetatively propagated, it is sufficient to determine whether the plant material supplied is uniform in the states of the characteristics to be used and that neither mutations nor mixture have occurred.

6. To assess distinctness it is essential for the trees under test to bear a satisfactory crop of fruit for at least 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 - 9) for electronic data processing are given.

9. All observations on the flowering branches, that means the branches carrying flower and wood buds, should be made in the central third of at least 15 branches.

10. All observations on the flower bud should be recorded when the corolla is clearly visible.

11. All observations on the flower should be made at the beginning of flowering of the tree, at the beginning of anther dehiscence, on at least 15 flowers from the median part of flowering branches.

12. The time of beginning of flowering is reached when the tree presents 5 to 10% fully opened flowers.

13. All observations on the leaf should be recorded between the 10th and 12th leaf from the top of a growing shoot and should be made on at least 15 leaves. The burst of leaf buds should be observed at the beginning of flowering.

14. All observations on green fruits should be recorded about three months after the starting of flowering.
15. The time of maturity is reached when the mesocarp starts drying off.
16. All observations on dry fruits and kernels should be recorded on at least 30 ripe fruits with a water content of less than 8%, that is, at least one month after harvesting.

[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 :

3 arbres (greffes d'un an) sur pêcher franc (de préférence GF 305) ou sur amandier franc.

Les arbres doivent être manifestement sains, vigoureux et indemnes et tous parasites ou maladies importants (en particulier de maladies à virus).

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'agir sur la croissance ultérieure des plantes, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture et, en principe, en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut être étudiée dans un autre lieu.

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.

5. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, du fait de la multiplication végétative de l'amandier, de vérifier que les plantes fournies sont homogènes quant à l'expression de leurs caractères et qu'elles ne présentent ni mutations ni mélange avec d'autres variétés.

6. Pour évaluer les possibilités de distinction, il est essentiel que les arbres examinés donnent une récolte de fruits satisfaisante pendant au moins 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 rameaux mixtes, c'est-à-dire les rameaux portant à la fois des yeux à bois et à fleurs, doivent être faites au tiers moyen d'au moins 15 rameaux.

10. Toutes les observations sur le bouton doivent être effectuées quand la corolle est bien visible.
11. Toutes les observations sur la fleur doivent être effectuées sur 15 fleurs au moins, au début de la floraison de l'arbre, au début de la déhiscence des anthères, en choisissant des fleurs situées sur la partie médiane des rameaux mixtes.
12. L'époque de début de floraison est celle où l'arbre présente 5 à 10% de fleurs pleinement épanouies.
13. Toutes les observations sur feuille doivent être effectuées entre la 10e et la 12e feuilles comptées à partir du sommet d'un rameau en cours de croissance et doivent porter sur un échantillon d'au moins 15 feuilles. Le débourrement foliaire est à observer au stade de début floraison.
14. Toutes les observations sur fruits verts sont à effectuer environ 3 mois après le début de floraison.
15. L'époque de maturité est celle où le mésocarpe commence à se dessécher.
16. Toutes les observations sur fruits secs et amandons sont à effectuer sur au moins 30 fruits mûrs ayant une teneur en eau inférieure à 8%, soit au moins un mois après la récolte.

[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:

3 Bäume (einjährige Veredelungen) auf Unterlagen von Pfirsichsämlingen (vorzugsweise GF 305) oder auf Mandelsämlingen.

Die eingesandten Bäume sollten sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein (sie sollten insbesondere frei von Viruskrankheiten sein).

2. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die das nachfolgende Wachstum der Pflanzen beeinflussen könnte, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen, und sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an dieser Stelle nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einer weiteren Stelle geprüft werden.

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.

5. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäss beim Mandelbaum wegen der vegetativen Vermehrung festzustellen, dass das eingesandte Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgelegten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

6. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit ist es erforderlich, dass die zu prüfenden Bäume mindestens zwei Wachstumsperioden lang genügend Früchte tragen.

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 wahren Fruchtrieben, d.h. an Trieben, die Blüten- und Triebknospen aufweisen, sollten an mindestens 15 Trieben im mittleren Drittel erfolgen.
10. Alle Erfassungen an Blütenknospen sollten erfolgen, wenn die Blütenkrone deutlich sichtbar ist.
11. Alle Erfassungen an der Blüte sollten an mindestens 15 Blüten im mittleren Drittel wahrer Fruchtriebe zu Beginn der Baumblüte erfolgen, wenn die Staubbeutel sich öffnen.
12. Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist erreicht, wenn 5 bis 10% der Blüten eines Baumes völlig geöffnet sind.
13. Alle Erfassungen am Blatt sollten zwischen dem 10. und 12. Blatt eines wachsenden Triebes von der Spitze gerechnet erfolgen und auf einem Durchschnitt von wenigstens 15 Blättern beruhen. Die Erfassung des Aufbruchs der Blattknospen sollte zur Zeit des Blühbeginns erfolgen.
14. Alle Erfassungen an grünen Früchten sollten etwa drei Monate nach Beginn der Blüte erfolgen.
15. Der Reifezeitpunkt ist erreicht, wenn das Mesokarp zu trocknen beginnt.
16. Alle Erfassungen an trockenen Früchten und an Kernen sollten an wenigstens 30 reifen Früchten mit einem Feuchtigkeitsgehalt von weniger als 8%, das heisst frühestens einen Monat nach der Ernte erfolgen.

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
1. Tree: vigor	weak	faible	gering	Marcona, Tuono	3
Arbre: vigueur	medium	moyenne	mittel	Nonpareil	5
Baum: Wuchsstärke	strong	forte	stark	Flour en bas, Bartre	7
(*) 2. Tree: habit	upright	dressé	aufrecht	Fournat de Brézénaud	1
Arbre: port	slightly open	légèrement ouvert	leicht offen	Ferragnès	2
Baum: Wuchsform	open	ouvert	offen	Ne Plus Ultra	3
	spreading	étalé	breitwüchsig	Primorskii	4
	drooping	retombant	überhängend	Desmayo Largueta	5
3. Tree: aspect of bark	smooth	lisse	glatt	Bartre	1
Arbre: aspect de l'écorce	cracked	fendillée	rissig	Ferragnès	2
Baum: Beschaffenheit der Rinde					
(*) 4. One year old shoot: thickness	thin	mince	dünn	Aï	3
Rameau d'un an: grosseur	medium	moyen	mittel	Nonpareil	5
Einjähriger Trieb: Dicke	thick	épais	dick	Texas, Primorskii	7
(*) 5. One year old shoot: anthocyanin coloration	absent	absente	fehlend		1
	present	présente	vorhanden	Desmayo Largueta, Texas	9
Rameau d'un an: pigmentation anthocyanique					
Einjähriger Trieb: Anthocyanfärbung					

(*) Characteristics which should always be included in the description of the variety.

Caractères 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	Exemple Varieties Exemples Beispielssorten	Note
6. One year old shoot: intensity of anthocyanin coloration Rameau d'un an: intensité de la pigmentation antho- cyanique Einjähriger Trieb: Stärke der Anthocyanfärbung	weak	faible	gering	Desmayo Langueta	3
	medium	moyenne	mittel	Bartre	5
	strong	forte	stark	Texas, Marcona	7
(*)7. One year old shoot: feathering Rameau d'un an: anticipés Einjähriger Trieb: Seitentriebbildung	absent or very slight	absents ou très peu nombreux	fehlend oder sehr gering	Bartre	1
	slight	peu nombreux	gering	Texas	3
	medium	moyennement nombreux	mittel	Desmayo Langueta	5
	much	nombreux	stark	Marcona	7
	very much	très nombreux	sehr stark	Aï	9
8. Time of leaf bud burst in relation to beginning of flowering Epoque de débourrement foliaire par rapport au début de la floraison Zeitpunkt des Blatt- knospenaufbruchs im Vergleich zum Blüh- beginn	earlier	antérieur	früher	Cavaliere	3
	simultaneous	simultané	gleichzeitig	Ferragnès	5
	later	postérieur	später	Texas	7
9. Foliage: density Feuillage: densité Laub: Dichte	loose	faible	locker	Fournat de Brézenaud	3
	medium	moyenne	mittel	Nonpareil	5
	dense	forte	dicht		7
10. Leaf blade: length Limbe: longueur Blattspreite: Länge	short	court	kurz	Aï	3
	medium	moyen	mittel	Primorskii	5
	long	long	lang	Bartre	7
11. Leaf blade: breadth Limbe: largeur Blattspreite: Breite	narrow	étroit	schmal	Aï	3
	medium	moyen	mittel	Ne Plus Ultra	5
	broad	large	breit	Bartre	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Exemple Varieties Exemples Beispielssorten	Note
12. Leaf blade: length/breadth ratio	low	faible	niedrig	Desmayo Largueta	3
Limbe: rapport longueur/largeur	medium	moyen	mittel	Texas	5
Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	high	élevé	hoch	Cristomorto	7
13. Leaf blade: color	light green	vert clair	hellgrün	Bartre	3
Limbe: couleur	medium green	vert moyen	mittelgrün	Nonpareil	5
Blattspreite: Farbe	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Texas	7
14. Leaf blade: incisions of margin	serrate	denté	gesägt		1
Limbe: découpure du bord	crenate	crénelé	gekerbt	Texas	2
Blattspreite: Randeinschnitte					
(*)15. Petiole: length	short	court	kurz	Ferragnès	3
Pétiole: longueur	medium	moyen	mittel	Primorskii	5
Stiel: Länge	long	long	lang	Peerless	7
16. Flower buds: distribution	rarely on spurs (10%)	rarement sur bouquets de mai (10%)	selten an Kurztrieben (10%)	Nonpareil	1
Boutons: répartition					
Blütenknospen: Verteilung	intermediate	intermédiaire	intermediär	Ferragnès	2
	almost always on spurs (90%)	presque toujours sur bouquets de mai (90%)	fast immer an Kurztrieben (90%)	Cristomorto	3
(*)17. Flower bud: shape	conical	conique	kegelförmig	Aï	1
Bouton: forme	ovoid	ovoïde	eiförmig	Desmayo Largueta	2
Blütenknospe: Form	rounded	arrondi	abgerundet	Cristomorto	3
(*)18. Flower bud: color of tip of petals	white	blanche	weiss	Ardéchoise	1
Bouton: couleur de l'extrémité des pétales	pink white	blanc rosé	rosaweiss	Bartre	2
	pale pink	rose pâle	blassrosa	Aï	3
Blütenknospe: Farbe der Spitze der Kronblätter	pink	rose	rosa	Marcona	4
	carmine	carmin	karmin	Trell	5
	white, with carmine tip	blanche avec pointe carmin	weiss mit karminfarbiger Spitze	Fournat de Brézenaud, Princesse	6

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
19. Flower bud: color of sepals	green	verts	grün	Cristomorto	1
Bouton: couleur des sépales	brown green	vert brun	braungrün	Tuono	2
Blütenknospe: Farbe der Kelchblätter	red brown	brun rouge	rotgrün	Desmayo Largueta	3
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	Ne Plus Ultra	4
20. Flower bud: hairiness of sepals	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Marcona	1
Bouton: pilosité des sépales	weak	faible	gering		3
Blütenknospe: Behaarung der Kelchblätter	medium	moyenne	mittel	Ardéchoise	5
	strong	forte	stark	Bartre	7
	very strong	très forte	sehr stark		9
(*)21. Time of beginning of flowering	very early	très précoce	sehr früh	Cavaliere	1
Epoque de début de floraison	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	Desmayo Largueta	2
	early	précoce	früh	Ne Plus Ultra	3
Zeitpunkt des Beginns der Blüte	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	Nonpareil	4
	medium	moyenne	mittel	Fournat de Brézenaud	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	Drake	6
	late	tardive	spät	Texas	7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	Ferragnès, Aï	8
	very late	très tardive	sehr spät	Tardy Nonpareil	9
(*)22. Flower: size	very small	très petite	sehr klein		1
Fleur: taille	small	petite	klein	Ardéchoise	3
Blüte: Grösse	medium	moyenne	mittel	Primorskii	5
	large	grande	gross	Aï	7
	very large	très grande	sehr gross	Bartre	9
23. Flower: shape of petals (+)	narrow elliptic	elliptiques étroits	schmal elliptisch	Marcona	3
Fleur: forme des pétales	elliptic	elliptiques	elliptisch	Ardéchoise	5
Blüte: Form der Kron- blätter	broad elliptic	elliptiques larges	breit elliptisch	Texas	7
(*)24. Flower: color of petals	white	blancs	weiss	Bartre	1
Fleur: couleur des pétales	pink white	blanc rosé	rosaweiss	Aï	2
	pink	roses	rosa	Marcona	3
Blüte: Farbe der Kron- blätter	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	Trell	4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
25. Flower: number of stamens	few	petit	gering	Cristomorto	3
Fleur: nombre d'étamines	medium	moyen	mittel	Aï	5
Blüte: Anzahl Staubgefäße	many	grand	hoch	Bartre	7
26. Flower: number of pistils	always one	toujours un	stets einer	Nonpareil	1
Fleur: nombre de pistils	sometimes two	parfois deux	zuweilen zwei	Desmayo Largueta	2
Blüte: Anzahl Stempel	frequently two	souvent deux	häufig zwei		3
27. Flower: position of stigma as compared with anthers	below	au-dessous	unterhalb	Drake	1
Fleur: position du stigmate par rapport aux anthères	same level	au même niveau	in gleicher Höhe	Ne Plus Ultra	2
Blüte: Stellung der Narbe im Vergleich zu den Antheren	above	au-dessus	oberhalb	Desmayo Largueta	3
28. Stamen: anthocyanin coloration of filament	absent	absente	fehlend	Desmayo Largueta	1
Etamines: pigmentation anthocyanique des filets	present	présente	vorhanden	Tokyo	9
Staubgefäße: Anthocyanfärbung der Fäden					
29. Stigma: size	small	petit	klein	Desmayo Largueta	3
Stigmate: taille	medium	moyen	mittel		5
Narbe: Grösse	large	grand	gross	Aï	7
30. Green fruit: size	very small	très petit	sehr klein		1
Fruit vert: grosseur	small	petit	klein	Texas	3
Grüne Frucht: Grösse	medium	moyen	mittel	Nonpareil	5
	large	gros	gross	Ardéchoise	7
	very large	très gros	sehr gross	Bartre	9
31. Green fruit: shape (+)	rounded	arrondi	abgerundet	Marcona	1
Fruit vert: forme	ovate	ovale	eiförmig	Aï	2
Grüne Frucht: Form	elliptic	elliptique	elliptisch	Ne Plus Ultra	3
	pointed	pointu	spitz	Ardéchoise	4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
32. Green fruit: pubescence	slight	faible	gering	Khouki	3
Fruit vert: pilosité	medium	moyenne	mittel	Desmayo Langueta	5
Grüne Frucht: Behaarung	much	forte	stark	Ferraduel	7
(*)33. Time of maturity	very early	très précoce	sehr früh	Cavaliera	1
Epoque de maturité	early	précoce	früh	Nonpareil	3
Zeitpunkt der Reife	medium	moyenne	mittel	Ferragnès	5
	late	tardive	spät	Marcona	7
	very late	très tardive	sehr spät	Texas	9
34. Dry fruit: shape (+)	type 1	type 1	Typ 1	Montrone, Marcona	1
Fruit sec: forme	type 2	type 2	Typ 2	Catuccia	2
Trockene Frucht: Form	type 3	type 3	Typ 3	Nonpareil	3
	type 4	type 4	Typ 4	Ne Plus Ultra	4
(*)35. Dry fruit: shape of apex	flat	aplati	abgeflacht	Marcona	1
Fruit sec: forme du sommet	rounded	arrondi	abgerundet	Aï	2
Trockene Frucht: Scheitel- form	pointed	pointu	spitz	Cristomorto	3
36. Dry fruit: thickness of endocarp	thin	faible	dünn	Nonpareil	3
Fruit sec: épaisseur de l'endocarpe	medium	moyenne	mittel	Ferragnès	5
Trockene Frucht: Dicke des Endokarps	thick	forte	dick	Bartre	7
(*)37. Dry fruit: resistance to cracking	very low	très faible	sehr gering	Nonpareil	1
Fruit sec: résistance au cassage	low	faible	gering	Princesse	3
Trockene Frucht: Härte beim Knacken	medium	moyenne	mittel	Texas	5
	high	forte	gross	Desmayo Langueta	7
	very high	très forte	sehr gross	Bartre	9
38. Dry fruit: keel development	absent or very weak	nul ou très faible	fehlend oder sehr gering	Drake	1
Fruit sec: développement de la carène	weak	faible	gering	Marcona	3
Trockene Frucht: Aus- prägung des Kiels	medium	moyen	mittel		5
	strong	fort	stark	Ardéchoise	7
	very strong	très fort	sehr stark		9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
39. Fruit: percentage of double kernels	nil or very low	nul ou très faible	null oder sehr gering	Marcona	1
Fruit: pourcentage de fruits à amandons doubles	low	faible	gering	Nonpareil	3
	medium	moyen	mittel		5
Frucht: Anteil doppelter Kerne	high	fort	hoch	Ne Plus Ultra	7
	very high	très fort	sehr hoch	Texas	9
(*)40. Kernel: shape (+)	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	Jordanolo	3
Amandon: forme	elliptic	elliptique	elliptisch	Desmayo	5
Kern: Form	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Aï	7
	very broad elliptic	elliptique très large	sehr breit elliptisch	Marcona	9
41. Kernel: size	very small	très petit	sehr klein	Kapareil	1
Amandon: taille	small	petit	klein	Texas	3
Kern: Grösse	medium	moyen	mittel	Nonpareil	5
	large	gros	gross	Ferragnès	7
	very large	très gros	sehr gross	Bartre	9
42. Kernel: thickness	very thin	très fin	sehr dünn	A la Dame	1
Amandon: épaisseur	thin	fin	dünn	Nonpareil	3
Kern: Dicke	medium	moyen	mittel	Ne Plus Ultra	5
	thick	épais	dick	Texas	7
	very thick	très épais	sehr dick		9
(*)43. Kernel: main color	yellow	jaune	gelb	Nonpareil	1
Amandon: couleur de fond	yellow brown	havane	gelblichbraun		2
Kern: Grundfarbe	light brown	brun clair	hellbraun		3
	red brown	brun rouge	rotbraun	Texas	4
	dark chestnut brown	marron foncé	dunkel-kastanienbraun	Marcona	5
(*)44. Kernel: intensity of color	light	faible	hell	Nonpareil	3
Amandon: intensité de la coloration	medium	moyenne	mittel	Texas	5
Kern: Intensität der Farbe	dark	forte	dunkel	Marcona	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
45. Kernel: rugosity	very weak	très faible	sehr gering		1
Amandon: rugosité	weak	faible	gering	Nonpareil	3
Kern: Rauheit	medium	moyenne	mittel	Texas	5
	strong	forte	stark	Ardéchoise	7
	very strong	très forte	sehr stark		9

EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/
 ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

Ad/Add./Zu 23

Flower: shape of petals
Fleur: forme des pétales
Blüte: Form der Kronblätter



narrow elliptic
 elliptiques étroits
 schmal elliptisch



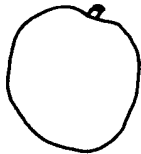
elliptic
 elliptiques
 elliptisch



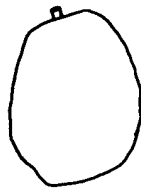
broad elliptic
 elliptiques larges
 breit elliptisch

Ad/Add./Zu 31

Green fruit: shape
Fruit vert: forme
Grüne Frucht: Form



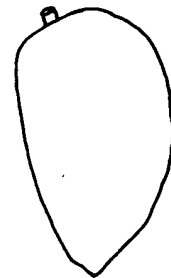
rounded
 arrondi
 abgerundet



ovate
 ovale
 eiförmig



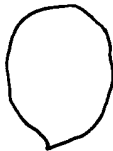
elliptic
 elliptique
 elliptisch



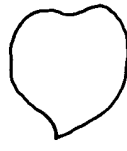
pointed
 pointu
 spitz

Ad/Add./Zu 34

Dry fruit: shape
Fruit sec: forme
Trockene Frucht: Form



type 1
 Typ 1



type 2
 Typ 2



type 3
 Typ 3



type 4
 Typ 4

Ad/Add./Zu 40

Kernel: shape
Amandon: forme
Kern: Form



narrow elliptic
 elliptique étroit
 schmal elliptisch



elliptic
 elliptique
 elliptisch



broad elliptic
 elliptique large
 breit elliptisch



very broad elliptic
 elliptique très large
 sehr breit elliptisch

[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>Prunus amygdalus</u> Batsch ALMOND AMANDIER MANDEL
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 multiplication 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 (21)	Time of beginning of flowering	very early	très précoce	sehr früh	Cavaliera	1 []
	Epoque de début de floraison	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	Desmayo Largueta	2 []
		early	précoce	früh	Ne Plus Ultra	3 []
	Zeitpunkt des Beginns der Blüte	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	Nonpareil	4 []
		medium	moyenne	mittel	Fournat de Brézenaud	5 []
		medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	Drake	6 []
		late	tardive	spät	Texas	7 []
		late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	Ferragnès, Aï	8 []
very late	très tardive	sehr spät	Tardy Nonpareil	9 []		
5.2 (24)	Flower: color of petals	white	blancs	weiss	Bartre	1 []
	Fleur: couleur des pétales	pink white	blanc rosé	rosaweiss	Aï	2 []
		pink	roses	rosa	Marcona	3 []
	Blüte: Farbe der Kronblätter	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	Trell	4 []
5.3 (33)	Time of maturity	very early	très précoce	sehr früh	Cavaliera	1 []
	Epoque de maturité	early	précoce	früh	Nonpareil	3 []
	Zeitpunkt der Reife	medium	moyenne	mittel	Ferragnès	5 []
		late	tardive	spät	Marcona	7 []
		very late	très tardive	sehr spät	Texas	9 []
5.4 (35)	Dry fruit: shape of apex	flat	aplati	abgeflacht	Marcona	1 []
	Fruit sec: forme du sommet	rounded	arrondi	abgerundet	Aï	2 []
		pointed	pointu	spitz	Cristomorto	3 []
	Trockene Frucht: Scheitelform					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.5 Kernel: shape (40)	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	Jordanolo	3[]
Amandon: forme	elliptic	elliptique	elliptisch	Desmayo Langueta	5[]
Kern: Form	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Aï	7[]
	very broad elliptic	elliptique très large	sehr breit elliptisch	Marcona	9[]
6. Similar varieties and differences from these varieties Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten					
<u>Denomination of varieties</u> <u>Dénomination des variétés</u> <u>Bezeichnung der Sorten</u>		<u>Differences</u> <u>Différences</u> <u>Unterschiede</u>			
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 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					