



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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

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

---

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

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

---

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp) zu finden.

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

---

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

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



**TG/60/6**  
**ORIGINAL:** englisch  
**DATUM:** 1996-10-18

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES

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

**ROTE RÜBE**  
*(Beta vulgaris L. var.  
conditiva Alef.)*

**GENF**  
**1996**

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

\* \* \* \* \*

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschließlich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, daß die Quelle angegeben wird.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. Anwendung dieser Richtlinien .....	3
II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial .....	3
III. Durchführung der Prüfung .....	3
IV. Methoden und Erfassungen .....	4
V. Gruppierung der Sorten .....	4
VI. Merkmale und Symbole .....	4
VII. Merkmalstabelle .....	6
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle .....	12
IX. Literatur .....	14
X. Technischer Fragebogen .....	16

## I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Beta vulgaris* L. var. *conditiva* Alef.

## II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates einreichen, in dem die Prüfung vorgenommen wird, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Die vom Anmelder in einer oder mehreren Proben einzusendende Mindestmenge an Saatgut sollte betragen:

200 g.

Das Saatgut sollte wenigstens die Mindestforderungen an die Keimfähigkeit, den Feuchtigkeitsgehalt und die Reinheit für die Vermarktung von Saatgut des Landes erfüllen, in dem die Anmeldung eingereicht wurde. Die Keimfähigkeit sollte so hoch wie möglich sein.

2. Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, 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.

## III. Durchführung der Prüfung

1. Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei gleichartige Wachstumsperioden betragen.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte insgesamt wenigstens 200 Pflanzen umfassen, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

#### IV. Methoden und Erfassungen

1. Alle Erfassungen, die durch Messen oder Zählen vorgenommen werden, sollten an 60 Pflanzen oder Teilen von 60 Pflanzen erfolgen.
2. Für die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten sollte ein Populationsstandard von 2 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % für Abweicher außer Inzuchtpflanzen verwendet werden. Bei einer Probengröße von 200 Pflanzen würde die höchste zulässige Zahl Abweicher 7 betragen. Zusätzlich sollte ein Populationsstandard von 2 % mit derselben Akzeptanzwahrscheinlichkeit für eindeutig erkennbare Inzuchtpflanzen verwendet werden. Bei einer Probengröße von 200 Pflanzen würde die zusätzliche höchste zulässige Anzahl eindeutig erkennbarer Inzuchtpflanzen 7 betragen.
3. Alle Erfassungen des Blattes sollten an voll entwickelten Blättern erfolgen.
4. Alle Erfassungen an der Rübe sollten erfolgen, wenn die Rübe voll entwickelt ist und deren Farbe sich nicht mehr ändert.

#### V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfsortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren. Die verschiedenen Ausprägungsstufen sollten in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sein.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:
  - a) Germität (Merkmal 1)
  - b) Rübe: Form des Längsschnittes (Merkmal 16)
  - c) Rübe: Außenfarbe (Merkmal 21).

#### VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.
2. Hinter den Ausprägungsstufen für jedes Merkmal stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.

3. Legende:

- (\*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.
- (+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>Germity</b>	<b>Germie</b>	<b>Germität</b>	<b>Germia</b>		
(*)						
(+)						
	monogerm	monogerme	monogerm	monogérmen	Monodet, Monopoly	1
	multigerm	multigerme	multigerm	multigérmen	Crosby's Egyptian, Detroit 2	2
<b>2.</b>	<b>Seedling: anthocyanin coloration of hypocotyl</b>	<b>Plantule: pigmentation anthocyanique de l'hypocotyle</b>	<b>Keimpflanze: Anthocyanfärbung des Hypokotyls</b>	<b>Plántula: pigmentación antociánica del hipocotilo</b>		
(*)						
	absent	absente	fehlend	ausente	Albina Vereduna	1
	present	présente	vorhanden	presente	Crosby's Egyptian, Detroit 2	9
<b>3.</b>	<b>Leaf: attitude of petiole</b>	<b>Feuille: port du pétiole</b>	<b>Blatt: Haltung des Stieles</b>	<b>Hoja: porte del peciolo</b>		
	erect	dressé	aufrecht	erecto	Dragon, Forono	1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Crosby's Egyptian, Detroit 2	3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Gladoro	5
<b>4.</b>	<b>Leaf: attitude of blade</b>	<b>Feuille: port du limbe</b>	<b>Blatt: Haltung der Spreite</b>	<b>Hoja: porte del limbo</b>		
(*)						
	erect	dressé	aufrecht	erecto	Dragon	1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Bikores	3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Detroit 5, Forono	5
	semi-pendulous	demi-retombant	halbhängend	semicolgante	Egyptische Platronde	7
	pendulous	retombant	hängend	colgante		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5. Leaf: length (* (including petiole)</b>	<b>Feuille: longueur (pétiole inclus)</b>	<b>Blatt: Länge (einschließlich Stiel)</b>	<b>Hoja: longitud (incluyendo peciolo)</b>		
short	courte	kurz	corta	Gladoro	3
medium	moyenne	mittel	media	Boltardy	5
long	longue	lang	larga	Longue des Vertus	7
<b>6. Leaf blade: length (* (*)</b>	<b>Limbe: longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
short	court	kurz	corto	Gladoro	3
medium	moyen	mittel	medio	Detroit 2	5
long	long	lang	largo	Crosby's Egyptian	7
<b>7. Leaf blade: width (* (*)</b>	<b>Limbe: largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Bikores	3
medium	moyen	mittel	medio	Detroit 2	5
broad	large	breit	ancho	Crosby's Egyptian	7
<b>8. Leaf blade: shape (* (*)</b>	<b>Limbe: forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Cheltenham Mono	3
elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Detroit 2	5
broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptica ancha	Burpee's Golden	7
<b>9. Leaf blade: (* (*) intensity of green color</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>		
light	claire	hell	claro	Bikores	3
medium	moyenne	mittel	medio	Regala	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Monopoly, Dwegina	7



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10.</b>	<b>Leaf blade: anthocyanin coloration (at harvest maturity)</b>	<b>Limbe: pigmentation anthocyanique (au stade de récolte)</b>	<b>Blattspreite: Anthocyanfärbung (bei Erntereife)</b>	<b>Limbo: pigmentación antocianica (en la madurez de cosecha)</b>		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Burpee's Golden	1
	weak	faible	gering	débil	Gladoro	3
	medium	moyenne	mittel	media	Regala	5
	strong	forte	stark	fuerte	Egyptische Platronde	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>11. (*)</b>	<b>Leaf blade: undulation of margin</b>	<b>Limbe: ondulation du bord</b>	<b>Blattspreite: Wellung des Randes</b>	<b>Limbo: ondulación del márgen</b>		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Burpee's Golden	1
	weak	faible	gering	débil	Trianon	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Regala	5
	strong	forte	stark	fuerte	Egyptische Platronde	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Detroit 5	9
<b>12. (*)</b>	<b>Leaf blade: blistering</b>	<b>Limbe: cloûre</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit</b>	<b>Limbo: vesiculación</b>		
	weak	faible	gering	débil	Crosby's Egyptian	3
	medium	moyenne	mittel	media	Bikores	5
	strong	forte	stark	fuerte	Amigo, Burpee's Golden	7
<b>13.</b>	<b>Petiole: width of base (at root insertion)</b>	<b>Pétiolo: largeur de la base (à l'insertion sur la racine)</b>	<b>Stiel: Breite der Basis (am Rübenansatz)</b>	<b>Peciolo: anchura de la base (en la inserción de la raíz)</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Cylinder	3
	medium	moyenne	mittel	media	Bikores	5
	broad	large	breit	ancha	Crosby's Egyptian	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. Petiole: main color of lower side (*)</b>	<b>Pétiote: couleur principale de la face inférieure</b>	<b>Stiel: Hauptfarbe der Unterseite</b>	<b>Peciolo: color principal de la cara inferior</b>		
green	verte	grün	verde	Albina Vereduna	1
orange	orange	orange	naranja	Burpee's Golden	2
red	rouge	rot	rojo	Crapaudine	3
purple	violette	purpur	púrpura		4
<b>15. Root: position in soil (*)</b>	<b>Racine: position dans le sol</b>	<b>Rübe: Sitz im Boden</b>	<b>Raíz: posición en el suelo</b>		
very shallow	très superficielle	sehr flach	muy superficial	Egyptische Platronde	1
shallow	superficielle	flach	superficial	Longue des Vertus	3
medium	moyennement enterrée	mittel	media	Boltardy	5
deep	enterrée	tief	profunda	Albina Vereduna	7
very deep	très enterrée	sehr tief	muy profunda	Crapaudine	9
<b>16. Root: shape of longitudinal section (*) (+)</b>	<b>Racine: forme de la section longitudinale</b>	<b>Rübe: Form des Längsschnittes</b>	<b>Raíz: forma de la sección longitudinal</b>		
transverse narrow elliptic	elliptique transverse étroite	quer schmal elliptisch	elíptica transversal estrecha	D'Egypte	1
transverse elliptic	elliptique transverse	quer elliptisch	elíptica transversal	Crosby's Egyptian	2
circular	circulaire	rund	circular	Detroit 2	3
obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval		4
narrow oblong	oblongue étroite	schmal rechteckig	oblonga estrecha	Cylinder	5
narrow obtriangular	obtriangulaire étroite	schmal verkehrt dreieckig	obtriangular estrecha	Cheltenham Mono	6

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>17. Root: length</b> (* )	<b>Racine: longueur</b>	<b>Rübe:Länge</b>	<b>Raíz: longitud</b>		
short	courte	kurz	corta	D'Egypte	3
medium	moyenne	mittel	media	Detroit 2	5
long	longue	lang	larga	Forono	7
<b>18. Root: width</b> (* )	<b>Racine: largeur</b>	<b>Rübe: Breite</b>	<b>Raíz: anchura</b>		
narrow	étroite	schmal	estrecha	Forono	3
medium	moyenne	mittel	media	Gladoro	5
broad	large	breit	larga	D'Egypte	7
<b>19. Root: shape of base</b> (* ) (+)	<b>Racine: forme de la base</b>	<b>Rübe: Form der Basis</b>	<b>Raíz: forma de la base</b>		
pointed	pointue	spitz	puntiaguda	Cheltenham Mono, Crapaudine	1
rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Crimson King, Red Pack	2
flat	aplatie	flach	plana	Ferando, Ramses	3
recessed	déprimée aplatie	eingesunken	deprimida		4
<b>20. Root: corkiness</b>	<b>Racine: présence de liège</b>	<b>Rübe: Korkbildung</b>	<b>Raíz: acorchado</b>		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil	Boltardy	3
medium	moyenne	mittel	medio	Monami	5
strong	forte	stark	fuerte	Crapaudine	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>21. Root: external color</b> (* )	<b>Racine: couleur externe</b>	<b>Rübe: Außenfarbe</b>	<b>Raíz: color externo</b>		
white	blanche	weiß	blanco	Albina Vereduna	1
yellow	jaune	gelb	amarillo	Burpee's Golden	2
red	rouge	rot	rojo	Detroit 2	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>22. (*)</b>	<b>Root: main color of flesh</b>	<b>Racine: couleur principale de la chair</b>	<b>Rübe: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Raíz: color principal de la carne</b>		
	white	blanche	weiß	blanco	Albina Vereduna	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Burpee's Golden	2
	red	rouge	rot	rojo	Gladoro	3
	purple	violette	purpur	púrpura	Cylinder	4
<b>23.</b>	<b>Root: intensity of main color of flesh</b>	<b>Racine: intensité de la couleur principale de la chair</b>	<b>Rübe: Intensität der Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Raíz: intensidad del color principal de la carne</b>		
	light	claire	hell	claro		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	dark	foncée	dunkel	oscuro		7
<b>24.</b>	<b>Root: prominence of rings</b>	<b>Racine: proéminence des cercles</b>	<b>Rübe: Auffälligkeit von Ringen</b>	<b>Raíz: prominencia de anillos</b>		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Akela, Larka	1
	weak	faible	gering	débil	Forono	3
	medium	moyenne	mittel	media	Renova, Juwakugel	5
	strong	forte	stark	fuerte	Detroit 3, Detroit 7	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Alvro-Mono	9
<b>25. (*) (+)</b>	<b>Bolting tendency (from an early sowing)</b>	<b>Tendance à la montaison (en semis précoce)</b>	<b>Neigung zum Schossen (bei Fröhhkultur)</b>	<b>Tendencia a la salida a flor (en siembra temprana)</b>		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Boltardy, Dragon	1
	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	strong	forte	stark	fuerte	Detroit 3, Juwakugel	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Zu 1: Germität

Die Germität sollte an 200 Pflanzen erfaßt werden. Monogermes Saatgut sollte genetisch monogerm sein und mindestens 90 % der Samenknäule sollten zu Einzelpflanzen führen. Multigermes Saatgut führt zu weniger als 90 % Einzelpflanzen.

Zu 16: Rübe: Form des Längsschnitts



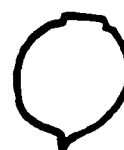
1

quer schmal  
elliptisch



2

quer elliptisch



3

rund



4

verkehrt eiförmig



5

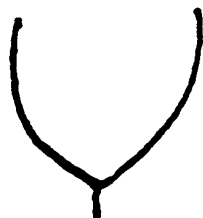
schmal rechteckig



6

schmal verkehrt dreieckig

Ad. 19: Rübe: Form der Basis



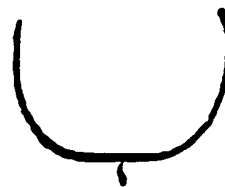
1

spitz



2

abgerundet



3

flach



4

eingesunken

#### Ad. 25: Neigung zum Schossen (bei Frühkultur)

##### Methode der Kältebehandlung

Saatgut auf Filterpapier auslegen, feucht halten für die Keimung. Minimumtemperatur für die Keimung ist 18 °C. Beim Erscheinen der Sämlingswurzeln werden die Keimlinge in kleine Töpfe gelegt (z. B. Jiffy mit 4 cm Durchmesser), und einer Kältebehandlung im Kühllager unterzogen (vier Wochen bei 3 °C ohne Zusatzbeleuchtung).

Nach Beendigung der Kältebehandlung werden die Sämlinge unter normalen Bedingungen weiter kultiviert, vorzugsweise im Gewächshaus (2 °C Minimaltemperatur, Lüftung bei 7 °C). Multigerme Sorten mit mehreren aufgelaufenen Sämlingen pro Samenknäuel werden gewöhnlich nicht vereinzelt. Nach Ausbildung von zwei Laubblättern werden die Jungpflanzen ins Freiland umgepflanzt.

Die geschoßten Pflanzen (Streckung der Sproßachse um mehr als 5 cm) werden mindestens einmal in der Woche ausgezählt.

Die Durchführung dieser Prüfung sollte so früh wie möglich im Jahr erfolgen, da das Schossen sehr stark durch klimatische Bedingungen nach der Kältebehandlung beeinflusst wird. Rote Rübe ist sehr empfindlich für eine Devernalisation bei Temperaturen über 18 °C.

## IX. Literatur

- Adas, L., Benjamin, L.R. et al., 1982: "Spacing red beet for high returns." *Grower* 97/1982, s. 19-23
- Banga, O., 1950: "Krotenstudies." 1950, VIII Veredelingsmethodiek bij de rode biet. Inst. v.d. Vered. v. Tuinb. gew. Med. 21, pp. 18.
- Banga, O., 1952: "Some observations on the influence of the length of day on the leaf growth of red garden beets." 1952, *Euphytica*, S. 43-48
- Banga, O., 1962: "Speiserübe" in: *Handbuch der Pflanzenzüchtung*, Band VI. Paul Parey Verlag, 1962, Berlin, Hamburg, S. 79-103
- Basse, H., Glaschke, B. et al., 1956: "Rote Rüben" in: *Gemüsesorten*, II Teil (Kohl-, Blatt- und Wurzelgemüse), 1. Auflage. Paul Parey Verlag, 1956, Berlin, Hamburg, S. 112-115
- Chaux, C., 1972: "Betterave rouge" in: *Productions légumières*. J.B. Baillière et fils, 1972, Paris, S. 310-315
- George, R.A.T., 1985: "Chenopodiaceae" in: *Vegetable Seed Production*, 1. Auflage. Longman Group Limited, 1985, Essex, S. 105-113
- Hahn, P., Schmidt, M., 1951: "Rote Rüben" in: *Kohl- und Wurzelgemüse*, Band 2. Deutscher Bauernverlag, 1951, Berlin, S. 233-241
- Hegi, G., Conert, H.J. (Hrsg.), 1979: "Beta" in: *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, Band III Teil III (Angospermae, Dicotyleclones 1), 1. Auflage. Paul Parey Verlag, 1979, Berlin, Hamburg, S. 550-569
- Helm, J., 1957: "Die historische Entwicklung der Gliederung von *Beta vulgaris* L." in *Untersippen und deren Nomenklatur* in: *Die Kulturpflanze* 5. 1957, S. 55-74
- Holland, H., 1957: "Classification and performance of varieties of red beet." 1957, *Nat. Veg. Res. Stat.*, Wellesbourne, 7th Ann. Rep. for 1956, S. 16-42
- v. Hösslin, R., Mappes, F. et al., 1964: "Die Rote Rübe" in: *Gemüsebau*. BLV Verlagsgesellschaft, 1964, München, Basel, Wien, S. 264-268
- Krug, H., 1991: "Rote Rübe" in *Gemüseproduktion*, 2. Auflage. Paul Parey Verlag, 1991, Berlin, Hamburg, S. 287-293
- Phillips, R., Rix, M., 1993: "Beet" in *Vegetables*, 1. Auflage. Pan Books Ltd., 1993, London, S. 70-75
- Thompson, R.C., 1939: "Influence of various factors on the shape of beetroots." 1939, *Journ. Agr. Res.* 58, S. 733-745

Warne, L.G.G., 1953: "Effects of close spacing on the growth of garden beet." 1953, Nature 1972, S. 506

Wiebe, H.-J., 1989: "Vernalisation von wichtigen Gemüsearten - Ein Überblick," Gartenbauwissenschaft 54(3), pp. 97-104

Wiebosch, W.A., 1945: "Koelbehandeling van zaden (jarowisatie) van overjarige gewassen ten behoeve van de zaadteelt." 1945, Med. Dir. Tuinbouw 8, S. 127-132

Zentralstelle für Sortenwesen der DDR (Hrsg.), 1973: "Rote Rüben" in: Sortenratgeber. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1973, Berlin, S. 47



X. Technischer Fragebogen

	Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<p>TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen</p>	
1. Art	<p><i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>conditiva</i> Alef.  ROTE RÜBE</p>
2. Anmelder (Name und Adresse)	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4. Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	
4.1 Sortentyp	
– Hybride	[ ]
– Offen abblühende Sorte	[ ]

4.2. Andere Informationen

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.1 Germität (1)</b>		
monogerm	Mondonet, Monopoly	1[ ]
multigerm	Crosby's Egyptian, Detroit 2	2[ ]
<b>5.2 Blattspreite: Form (8)</b>		
schmal elliptisch	Cheltenham Mono	3[ ]
elliptisch	Detroit 2	5[ ]
breit elliptisch	Burpee's Golden	7[ ]
<b>5.3 Blattspreite: Intensität der Grünfärbung (9)</b>		
hell	Bikores	3[ ]
mittel	Regala	5[ ]
dunkel	Monopoly, Dwergina	7[ ]

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.4 Rübe: Form des Längsschnitts (16)</b>		
quer schmal elliptisch	D'Egypte	1[ ]
quer elliptisch	Crosby's Egyptian	2[ ]
rund	Detroit 2	3[ ]
verkehrt eiförmig		4[ ]
schmal rechteckig	Cylinder	5[ ]
schmal verkehrt dreieckig	Cheltenham Mono	6[ ]
<b>5.5 Rübe: Länge (17)</b>		
kurz	D'Egypte	3[ ]
mittel	Detroit 2	5[ ]
lang	Forono	7[ ]
<b>5.6 Rübe: Außenfarbe (21)</b>		
weiß	Albina Vereduna	1[ ]
gelb	Burpee's Golden	2[ ]
rot	Detroit 2	3[ ]
<b>5.7 Rübe: Hauptfarbe des Fleisches (22)</b>		
weiß	Albina Vereduna	1[ ]
gelb	Burpee's Golden	2[ ]
rot	Gladoro	3[ ]
purpur	Cylinder	4[ ]
<b>5.8 Neigung zum Schossen (bei Frühkultur) (25)</b>		
fehlend oder sehr gering	Boltardy, Dragon	1[ ]
gering		3[ ]
mittel		5[ ]
stark	Detroit 3, Juwakugel	7[ ]
sehr stark		9[ ]

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist <sup>o)</sup>	Ausprägungen der ähnlichen Sorte	Ausprägungen der Kandidatensorte
---------------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------

<sup>o)</sup> Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistenzen gegenüber Schadorganismen

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

7.3 Andere Informationen

[Ende des Dokuments]