

DISCLAIMER

The present version of the national guideline has been accepted by the President of the CPVO for its use in technical examinations carried out on behalf of the CPVO or for the take-over of reports serving as a basis for a CPVO decision.

Merkmalstabelle
Table of Characteristics

für die Prüfung der Unterscheidbarkeit,
Homogenität und Beständigkeit

for the conduct of tests for distinctness,
uniformity and stability

Ringelblume

Pot marigold

(*Calendula officinalis* L.)

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Prüfungsanbau	1
2. Anzahl der zur Erfassung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit herangezogenen Pflanzen und Homogenitätstoleranz	1
3. Legende zur Merkmalstabelle	2
4. Merkmalstabelle	3
5. Erläuterungen zur Merkmalstabelle	6
6. Literatur	7

Table of contents

	<u>Page</u>
1. Conduct of Tests	2
2.	
3. Number of plants for the assessment of distinctness, uniformity, stability and tolerance of uniformity	2
4. Explanations on the table of characteristics	2
5. Table of characteristics	3
6. Explanations on the table of characteristics	6
7. Literature	7

1. Prüfungsanbau

Anzahl Pflanzen:

vegetativ vermehrte Sorten: 28

samenvermehrte Sorten: 56

2. Anzahl der zur Erfassung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit herangezogenen Pflanzen und Homogenitätstoleranz

Mindestanzahl Pflanzen für die Prüfung der:

	Homogenität	Unterscheidbarkeit
vegetativ vermehrte Sorten:	15	10
samenvermehrte Sorten:	30	20

Für die Bestimmung der Homogenität bei **vegetativ vermehrten** Sorten wird ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95 % angewandt. Bei einer Probengröße von 15 bis 28 Pflanzen beträgt die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

Die Bestimmung der Homogenität von **samenvermehrten** Sorten erfolgt nach den Empfehlungen für fremdbefruchtende Sorten im UPOV Dokument TG/1/3.

1. Conduct of Tests

Number of plants:

vegetatively propagated varieties: 28

seed propagated varieties: 56

2. Number of Plants for the Assessment of Distinctness, Uniformity, Stability and Tolerance of Uniformity

Minimum number of plants for the assessment of:

	Uniformity	Distinctness
vegetatively propagated varieties:	15	10
seed propagated varieties:	30	20

For the assessment of uniformity for **vegetatively propagated** varieties, a population standard of 1 % with an acceptance probability of at least 95 % is applied. In the case of a sample size of 15 to 28 plants, the maximum number of off-types allowed is 1.

The assessment of uniformity of **seed-propagated** varieties is done according to the recommendations for cross-pollinated varieties in UPOV document TG/1/3.

3. Legende zur Merkmalstabelle / Key to the Table of Characteristics

- (+) Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.
Explanations concerning individual characteristics.
- VG Visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen.
Visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants.

4. Merkmaltabelle / Table of Characteristics

Nr. No.	M e r k m a l e Characteristics	Feststellung Assessment		Ausprägungsstufen State of expression			Beispielssorten Example varieties
		Art Kind	Zeitpunkt Time	Note	deutsch	english	
1.	Pflanze: Wuchsform Plant: growth habit	VG	Vollblüte full flowering	1	aufrecht	upright	
				2	halbaufrecht	semi-upright	
				3	waagerecht	horizontal	
				4	halb hängend	semi-drooping	
2.	Pflanze: Höhe Plant: height	VG	Vollblüte full flowering	3	niedrig	short	
				5	mittel	medium	
				7	hoch	tall	
3.	Pflanze: Breite Plant: width	VG	Vollblüte full flowering	3	schmal	narrow	
				5	mittel	medium	
				7	breit	broad	
4.	Trieb: Anthocyanfärbung an der Basis Stem: anthocyanin colouration at base	VG	Blüh- beginn Start of flowering	1	fehlend oder sehr gering	absent or very weak	
				3	gering	weak	
				5	mittel	medium	
				7	stark	strong	
5.	Blatt: Länge Leaf: length	VG	Vollblüte full flowering	3	kurz	short	
				5	mittel	medium	
				7	lang	long	
6.	Blatt: Breite Leaf: width	VG	Vollblüte full flowering	3	schmal	narrow	
				5	mittel	medium	
				7	breit	broad	
7. (+)	Blatt: Intensität der Grünfärbung Leaf: intensity of green colour	VG	Vollblüte full flowering	1	hell	light	
				3	mittel	medium	
				5	dunkel	dark	
8. (+)	Blütenstand: Typ Flower head: type	VG	Vollblüte full flowering	1	einfach	single	
				2	halbgefüllt	semi-double	
				3	gefüllt	double	

Nr. No.	M e r k m a l e Characteristics	Feststellung Assessment		Ausprägungsstufen State of expression			Beispielssorten Example varieties
		Art Kind	Zeitpunkt Time	Note	deutsch	english	
9.	Blütenstand: Durchmesser Flower head: diameter	VG	Vollblüte full flowering	3 5 7	klein mittel groß	small medium large	
10.	Blütenstand: Anzahl Zungenblüten Flower head: number of ray florets	VG	Vollblüte full flowering	1 2 3 4 5	sehr gering gering mittel hoch sehr hoch	very few few medium high very high	
11. (+)	Zungenblüte: Hauptfarbe der Oberseite Ray floret: main colour of upper side	VG	Vollblüte full flowering	RHS Nr.			
12.	Zungenblüte: Sekundärfarbe der Oberseite Ray floret: secondary colour of upper side	VG	Vollblüte full flowering	RHS Nr.			
13. (+)	Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe Ray floret: distribution of secondary colour	VG	Vollblüte full flowering	1 2 3	an der Basis auf der gesamten Zungenblüte an der Spitze	at base throughout at apex	
14.	Zungenblüte: Hauptfarbe der Unterseite Ray floret: main colour of lower side	VG	Vollblüte full flowering	RHS Nr.			
15.	Zungenblüte: Sekundärfarbe der Unterseite Ray floret: secondary colour on lower side	VG	Vollblüte full flowering	RHS Nr.			

Nr. No.	M e r k m a l e Characteristics	Feststellung Assessment		Ausprägungsstufen State of expression			Beispielssorten Example varieties
		Art Kind	Zeitpunkt Time	Note	deutsch	english	
16.	Scheibe: Farbe Disc: colour	VG	Vollblüte full flowering	1 2 3 4	gelb orange hellbraun dunkelbraun	yellow orange light brown dark brown	
17. (+)	<u>Nur für samenvermehrte Sorten:</u> Zeitpunkt des Blühbeginns <u>Seed propagated varieties only:</u> Time of beginning of flowering	VG	Blüh- beginn Start of flowering	3 5 7	früh mittel spät	early medium late	Regina Midas Orange

5. Erläuterungen zur Merkmalstabelle / Explanations on the table of characteristics

Zu 7.: Blatt: Intensität der Grünfärbung

Ad 7.: Leaf: intensity of green colour

Das Merkmal wird an der Blattoberseite erfasst.
The characteristic is observed on the upper side of the leaf.

Zu 8.: Blütenstand: Typ

Ad. 8.: Flower head: type

Einfache Blütenstände haben eine Reihe von Zungenblüten.
Halbgefüllte Blütenstände haben zwei oder drei Reihen von Zungenblüten.
Gefüllte Blütenstände haben vier oder mehr Reihen von Zungenblüten.

Single flower heads have one row of ray florets.
Semi double flower heads have two or three rows of ray florets.
Double flower heads have four or more rows of ray florets.

Zu 11.: Zungenblüte: Hauptfarbe der Oberseite

Ad. 11.: Ray floret: main colour of upper side

Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche. In Fällen, in denen die Flächen der Haupt- und Sekundärfarbe annähernd gleich groß sind, wird die dunklere Farbe als Hauptfarbe betrachtet.

The main colour is the colour with the largest surface area. In cases where the areas of the main and the secondary colour are too similar to decide which colour has the larger area, the darker colour is considered to be the main colour.

Zu 13.: Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe

Ad. 13.: Ray floret: distribution of secondary colour



1
an der Basis
at base



3
an der Spitze
at apex

Zu 17.: Nur für samenvermehrte Sorten: Zeitpunkt des Blühbeginns

Ad. 17.: Seed propagated varieties only: Time of beginning of flowering

Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist erreicht, wenn 10 % der Einzelpflanzen mindestens eine voll entwickelte Blüte haben.

At the time of beginning of flowering 10 % of the plants have at least one fully developed flower.

6. Literatur / Literature

Dachler, M. und Pelzmann, H., 1999: Arznei- und Gewürzpflanzen. Österreichischer Agrarverlag, AT, 2. Auflage, Klosterneuburg.

Gehrmann, B., 2000: Calendula – Symposium. Drogenreport Jg. 13, Heft 23, ARTEMISA e.V., DE, pp. 69-72.

Hegi, G., 1987: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Paul Parly Verlag, Band VI Teil 4, 2. Auflage, DE

Isaac, O., 1992: Die Ringelblume. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, DE.