

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.

M e r k m a l s t a b e l l e
T a b l e o f C h a r a c t e r i s t i c s

für die Prüfung der Unterscheidbarkeit,
Homogenität und Beständigkeit

for the conduct of tests for distinctness,
uniformity and stability

G r o ß e K l e t t e

G r e a t B u r d o c k

(Arctium lappa L.)

Inhaltsverzeichnis

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

Table of contents

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

1. Prüfungsanbau

1.1 Allgemeine Angaben

Die Große Klette gehört zu den zweijährigen Pflanzenarten. Es handelt sich um einen Fremdbefruchter aus der Familie der *Compositae*.

1.2 Prüfungsdurchführung

Die Aussaat erfolgt unter Glas, weil die Keimfähigkeit aufgrund von Hartschaligkeit nicht gleichmäßig ist. Damit nicht schon einzelne Pflanzen im ersten Jahr zur Blüte kommen, sollte der Pflanztermin im späten Frühjahr liegen.

Anzahl der Anwachsahre: 1

Die Merkmalserfassung erfolgt im Jahr nach dem Anwachsjaar.

1.3 Prüfungsanlage

- Anzahl der Wiederholungen 2
- Pflanzabstand 0,50 m x 0,90 m
- Anzahl Pflanzen je Wiederholung 20

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

Anzahl Pflanzen: 40 (2 x 20)

Für die Bestimmung der Homogenität werden relative Homogenitätsstandards angewendet.

1. Conduct of Tests

1.1 General

The Great Burdock is a biennial plant. It is a cross-pollinating species that belongs to the *Compositae* family.

1.2 Conduct of tests

The sowing should be done under greenhouse conditions, because of the irregular germination of the hard-shelled seeds. The date of planting should be in the second part of spring to avoid flowering plants in the first year.

Number of establishment years: 1

The characteristics will be assessed in the year after the year of planting.

1.3 Lay-out of trials

- Number of replications 2
- Plant spacing 0.50 m x 0.90 m
- Number of plants per replication 20

2. **Number of plants to be used for the assessment of distinctness, uniformity, stability and uniformity standards**

Number of plants: 40 (2 x 20)

For the assessment of uniformity relative uniformity standards are applied.

3. Merkmalstabelle / 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	englisch	
1. (+)	Zeitpunkt des Aus- triebes Time of sprouting	VG		3	früh	early	
				5	mittel	medium	
				7	spät	late	
2.	Seitentriebbildung Formation of lateral shoots	VG	vollentwickelte Pflanze	1	fehlend	absent	
			fully developed plant	9	vorhanden	present	
3.	Blattspreite: Farbe Leaf blade: colour	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	1	gelbgrün	yellow green	
				2	grün	green	
				3	blaugrün	blue green	
4.	Blattspreite: Intensität der Grün- färbung Leaf blade: intensity of green color	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	3	hell	light	
				5	mittel	medium	
				7	dunkel	dark	
5.	Blattspreite: Form Leaf blade: shape	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	1	eiförmig	ovate	
				2	herz- bis ei- förmig	cordiform to ovate	
				3	herzförmig	cordiform	
6.	Blattspreite: Größe Leaf blade: size	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	3	klein	small	
				5	mittel	medium	
				7	groß	large	
7.	Blattspreite: Behaarung an der Oberseite Leaf blade: pubescence on upper side	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	1	fehlend oder sehr gering	absent or very weak	
				3	gering	weak	
				5	mittel	medium	
				7	stark	strong	
				9	sehr stark	very strong	

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	englisch		
8.	Blattspreite: Behaarung an der Unterseite Leaf blade: pubescence on lower side	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	1	fehlend oder sehr gering gering	absent or very weak weak		
				3				
				5	mittel stark sehr stark	medium strong very strong		
				7				
				9				
9.	Blattspreite: Wellung des Randes Leaf blade: undulation of margin	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	3	gering	weak		
				5	mittel	medium		
				7	stark	strong		
10. (+)	Blattspreite: Größe der Wellen Leaf blade: size of undulation	VG	vollentwickelte Blätter fully developed leaves	3	klein	small		
				5	mittel	medium		
				7	groß	large		
11.	Pflanze: Anthocyan- färbung Plant: anthocyanin colouration	VG	Blühbeginn Beginning of flowering	1	fehlend	absent		
				9	vorhanden	present		
12. (+)	Pflanze: Ausmaß der Anthocyanfärbung Plant: extent of ant- hocyenin colouration	VG	Blühbeginn Beginning of flowering	3	gering	slight		
				5	mittel	medium		
				7	groß	much		
13. (+)	Zeitpunkt des Blüh- beginns Time of beginning of flowering	VG	Blühbeginn Beginning of flowering	3	früh	early		
				5	mittel	medium		
				7	spät	late		
14. (+)	Pflanze: Höhe Plant: height	MG	Blühbeginn Beginning of flowering	1	sehr niedrig	very short		
				3	niedrig	short		
				5	mittel	medium		
				7	hoch	tall		
				9	sehr hoch	very tall		
15. (+)	Frucht: Zeitpunkt der Reife Fruit: Time of maturity	VG	Samenreife Seed maturity	3	früh	early		
				5	mittel	medium		
				7	spät	late		

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	englisch	
16.	Frucht: Gewicht Fruit: weight	MG	Samenreife	3	niedrig	low	
			Seed maturity	5	mittel	medium	
				7	hoch	high	
17.	Frucht: Farbe der Samenschale Fruit: colour of testa	VG	Samenreife	1	graubraun	grey brown	
			Seed maturity	2	braun	brown	
				3	schwarz	black	
18.	Frucht: Ablösen des Perikarps Fruit: separating of pericarp	VG	Samenreife	1	fehlend	absent	
			Seed maturity	9	vorhanden	present	

Erläuterungen / Explanations:

- (+) = Hinweise zur Erfassung der Merkmale siehe Abschnitt 4
For explanations on the table of characteristics see chapter 4
- VG = Bonitur an einer Pflanzengruppe oder Pflanzenteilen
visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants
- MG = Einzelmessung an einer Pflanzengruppe oder Pflanzenteilen
single measurement of a group of plants or parts of plants

4. Hinweise zur Erfassung der Merkmale / Explanations on the table of characteristics

zu/ad 1 **Zeitpunkt des Austriebs / Time of sprouting**

Die Sorte hat den Zeitpunkt des Austriebs erreicht, wenn 50 % der Pflanzen neue Blätter gebildet haben.

50 % of plants have new leaves

zu/ad 10 **Blattspreite: Größe der Wellen / leaf blade: size of undulation**

Besonders bei Blattspreiten mit geringer Wellung des Randes ist die Größe der Wellen unterschiedlich.

Mainly leaf blades with weak undulation of margin have different sizes of undulation.

zu/ad 12 **Pflanze: Ausmaß der Anthocyanfärbung / Plant: extent of anthocyanin coloration**

Die Anthocyanfärbung kann im unteren Sproßbereich, im gesamten Sproß, oder bis in die Blattspreite hinein auftreten.

The anthocyanin colouration is located on the lower part of the shoot, on the whole shoot or extends to the leaf blade.

zu/ad 13 **Zeitpunkt des Blühbeginns / Time of beginning of flowering**

Der Blühbeginn ist erreicht, wenn 10 % der Pflanzen eine geöffnete Blüte haben.

10 % of the plants have at least one open flower

zu/ad 14 **Pflanze: Höhe / Plant: height**

Die Messung erfolgt vom Boden bis zur höchsten Stelle der Pflanze.

The measurement is made from soil level to the highest point of plant.

zu/ad 15 **Frucht: Zeitpunkt der Reife / Fruit: Time of maturity**

Das Stadium der Ernte ist erreicht, wenn die Laubblätter abgestorben und die Fruchtstände trocken sind, die Früchte aber noch nicht ausgefallen sind.

The time of maturity is reached, when the leaves and fruit organs are dry, the fruit has not fallen out yet.

5. Literatur / Literature

Hegi, G.:

Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band VI Teil 4,
Zweite überarbeitete und erweiterte Auflage, 1987;
Paul Parey, Berlin Hamburg,
Seiten 825 – 834.

Duistermaat, H.

Monograph of *Arctium* L. (*Asteraceae*)
Generic delimitation (including *Cousinia* Cass.p.p.),
revision of the species, pollen morphology, and hybrids
Gorteria, Tijdschrift voor Onderzoek aan de wilde Flora
Supplement 3, 1996