



TG/90/7

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2023-10-24

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

**KOHL**

UPOV-Code(s): BRASS\_OLE\_COS;  
BRASS\_OLE\_GAM; BRASS\_OLE\_GAS;  
BRASS\_OLE\_GAV; BRASS\_OLE\_PAL

*Brassica oleracea* L. var. *costata* DC.;  
*Brassica oleracea* L. var. *medullosa* Thell.;  
*Brassica oleracea* L. var. *sabellica* L.;  
*Brassica oleracea* L. var. *viridis* L.;  
*Brassica oleracea* L. var. *palmifolia* DC.

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

*Dieses Dokument wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt, und die Genauigkeit kann nicht garantiert werden. Daher ist der Text in der Originalsprache die einzige authentische Version.*

\* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist ([www.upov.int](http://www.upov.int)).]

Alternative Namen:\*

| <i>Botanischer Name</i>                                                                                                                                                           | <i>Englisch</i>                                                                                                                  | <i>Französisch</i>                                                   | <i>Deutsch</i>                                        | <i>Spanisch</i>                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>costata</i> DC.,<br><i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>trunchuda</i> L. H.<br>Bailey                                                   | Bedford cabbage,<br>Braganza,<br>Portugese cole,<br>Portuguese kale,<br>Seakale cabbage,<br>Tronchuda cabbage,<br>Tronchuda kale | Chou tronchuda,<br>Chou à grosses<br>côtes, Chou<br>portuguais       | Portugiesischer Kohl,<br>Rippenkohl,<br>Tronchudakohl | Col asa de cántaro,<br>Col de pezón grueso,<br>Col tronchuda |
| <i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>medullosa</i> Thell.                                                                                                                       | Marrow-stem kale                                                                                                                 | Chou moëllier                                                        | Futterkohl,<br>Markstammkohl                          | Col medular,<br>Col de meollo                                |
| <i>Brassica oleracea</i><br>L. var. <i>sabellica</i> L.,<br><i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>acephala</i> auct.,<br><i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>selenisia</i> L. | Borecole, Curly kale,<br>Dwarf Siberian kale,<br>Kitchen kale,<br>Scotch kale                                                    | Chou fris  ,<br>Chou aigrette,<br>Chou plume                         | Braunkohl,<br>Federkohl, Gr  nkohl,<br>Krauskohl      | Berza rizada,<br>Col cresp  ,<br>Col rizada                  |
| <i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>viridis</i> L., <i>Brassica</i><br><i>oleracea</i> L. var.<br><i>acephala</i> DC.                                                          | Collards,<br>Cow cabbage,<br>Fodder kale,<br>Galega kale, Kale,<br>Spring-heading<br>cabbage, Tall kale,<br>Tree kale            | Chou    vaches,<br>Chou fourrager,<br>Chou cavalier,<br>Chou collard | Blattkohl, Bl  tterkohl,<br>Futterkohl, Kuhkohl       | Berza,<br>Berza gallega,<br>Col forrajera                    |
| <i>Brassica oleracea</i> L.<br>var. <i>palmifolia</i> DC.                                                                                                                         | Giant Jersey kale,<br>Jersey kale,<br>Palm kale,<br>Palm-tree kale,<br>Tree kale                                                 | Chou palmier                                                         | Palmkohl,<br>Italienischer Kohl                       | Col palmera                                                  |

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

## VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

\* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist ([www.upov.int](http://www.upov.int)).]

| <u>INHALT</u>                                                                                  | <u>SEITE</u>       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....                                                  | <a href="#">4</a>  |
| 2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....                                               | <a href="#">4</a>  |
| 3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....                                                               | <a href="#">4</a>  |
| 3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....                                                          | <a href="#">4</a>  |
| 3.2 Prüfungsort.....                                                                           | <a href="#">4</a>  |
| 3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....                                          | <a href="#">4</a>  |
| 3.4 Gestaltung der Prüfung.....                                                                | <a href="#">5</a>  |
| 3.5 Zusätzliche Prüfungen.....                                                                 | <a href="#">5</a>  |
| 4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....                          | <a href="#">5</a>  |
| 4.1 Unterscheidbarkeit.....                                                                    | <a href="#">5</a>  |
| 4.2 Homogenität.....                                                                           | <a href="#">6</a>  |
| 4.3 Beständigkeit.....                                                                         | <a href="#">7</a>  |
| 5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....                               | <a href="#">7</a>  |
| 6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....                                                      | <a href="#">7</a>  |
| 6.1 Merkmalskategorien.....                                                                    | <a href="#">7</a>  |
| 6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....                                             | <a href="#">7</a>  |
| 6.3 Ausprägungstypen.....                                                                      | <a href="#">8</a>  |
| 6.4 Beispielssorten.....                                                                       | <a href="#">8</a>  |
| 6.5 Legende.....                                                                               | <a href="#">8</a>  |
| 7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE<br>CARACTERES..... | <a href="#">9</a>  |
| 8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....                                                   | <a href="#">17</a> |
| 8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....                                         | <a href="#">17</a> |
| 8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....                                                  | <a href="#">17</a> |
| 9. LITERATUR.....                                                                              | <a href="#">27</a> |
| 10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....                                                                | <a href="#">28</a> |

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

- 1.1 Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Brassica oleracea* L. var. *costata* DC., *Brassica oleracea* L. var. *medullosa* Thell., *Brassica oleracea* L. var. *sabellica* L., *Brassica oleracea* L. var. *viridis* L. und *Brassica oleracea* L. var. *palmifolia* DC.
- 1.2 Anleitung zur Verwendung der Prüfungsrichtlinien für Arthybriden, die von den Prüfungsrichtlinien nicht ausdrücklich erfasst werden, ist in Dokument TGP/13 "Anleitung für neue Typen und Arten" zu finden.

2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

- 2.1 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, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.
- 2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von Samen oder Jungpflanzen einzureichen
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

Samenvermehrte Sorten: 20g oder 5.000 Samen  
Vegetativ vermehrte Sorten: 30 Jungpflanzen

Im Falle von Samen sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muss, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden.

- 2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.
- 2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

- 3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.
- 3.1.2 Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von zwei getrennten Anbauten erfolgen.
- 3.1.3 Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann.

3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, dass die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben.

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen.

### 3.4 Gestaltung der Prüfung

- 3.4.1 Im Falle samenvermehrter Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 40 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.
- 3.4.2 Im Falle vegetativ vermehrter Sorten, sollte jede Prüfung so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.
- 3.4.3 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, 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 Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

### 3.5 Zusätzliche Prüfungen

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

## 4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

### 4.1 Unterscheidbarkeit

#### 4.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

#### 4.1.2 Stabile Unterschiede

Die zwischen Sorten erfassten Unterschiede können so deutlich sein, dass nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluss unter bestimmten Umständen nicht so stark, dass mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, dass die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, dass ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfasst wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

#### 4.1.3 Deutliche Unterschiede

Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher ist es wichtig, dass die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen.

#### 4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Bei samenvermehrten Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei vegetativ vermehrten Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

#### 4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 "Prüfung der Unterscheidbarkeit", Abschnitt 4 "Beobachtung der Merkmale"):

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M)

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S)

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

#### 4.2 Homogenität

- 4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.
- 4.2.2 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von fremdbefruchtenden Sorten, selbstbefruchtenden Sorten (Inzuchtlinie), Hybridsorten und vegetativ vermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden.
- 4.2.3 Die Bestimmung der Homogenität von selbstbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.
- 4.2.4 Für die Bestimmung der Homogenität von Einfachhybriden und selbstbefruchtenden Sorten (Inzuchtlinien), sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 40 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 2. Außerdem sollte für Einfachhybriden ein Populationsstandard von 3% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% für Inzuchtpflanzen, die offensichtlich aus der Selbstung einer Elternlinie stammen, angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 40 Pflanzen, sind 3 Inzuchtpflanzen erlaubt.
- 4.2.5 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 20 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

#### 4.3 *Beständigkeit*

- 4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, dass sie homogen ist.
- 4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, dass es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.

#### 5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

- 5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.
- 5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfasst wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, dass ähnliche Sorten gruppiert werden.
- 5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:
- a) Pflanze: Position des Vegetationspunkts (Merkmal 3)
  - b) Blatt: Farbe (Merkmal 9)
  - c) Blatt: Panaschierung (Merkmal 11)
- 5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozess der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben.

#### 6. Einführung in die Merkmalstabelle

##### 6.1 *Merkmalskategorien*

##### 6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Bedingungen geeignet sind.

##### 6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit \* gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

##### 6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

- 6.2.1 Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erfassung der Daten zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen.
- 6.2.2 Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt.

6.2.3 Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden.

### 6.3 Ausprägungstypen

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

### 6.4 Beispielssorten

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

### 6.5 Legende

|   |   | English                            | français                     | deutsch                       | español                        | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|---|---|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3                                  | 4                            | 5                             | 6                              | 7                                                                      |               |
|   |   | Name of characteristics in English | Nom du caractère en français | Name des Merkmals auf Deutsch | Nombre del carácter en español |                                                                        |               |
|   |   | states of expression               | types d'expression           | Ausprägungsstufen             | tipos de expresión             |                                                                        |               |

- |   |                                                     |                                                          |                      |
|---|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Merkmalnummer                                       |                                                          |                      |
| 2 | (*)                                                 | Merkmal mit Sternchen                                    | – vgl. Kapitel 6.1.2 |
| 3 | Ausprägungstyp                                      |                                                          |                      |
|   | QL                                                  | Qualitatives Merkmal                                     | – vgl. Kapitel 6.3   |
|   | QN                                                  | Quantitatives Merkmal                                    | – vgl. Kapitel 6.3   |
|   | PQ                                                  | Pseudoqualitatives Merkmal                               | – vgl. Kapitel 6.3   |
| 4 | Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp) |                                                          |                      |
|   | MG, MS, VG, VS                                      |                                                          | – vgl. Kapitel 4.1.5 |
| 5 | (+)                                                 | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2 |                      |
| 6 | (a)-(d)                                             | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1 |                      |
| 7 | Nicht zutreffend                                    |                                                          |                      |

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

|        | English                                 |          | français                                    |     | deutsch                                        | español                                      | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------|-----------------------------------------|----------|---------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. (*) | QN                                      | MG/MS/VG | (+)                                         | (a) |                                                |                                              |                                                                        |               |
|        | <b>Plant: height</b>                    |          | <b>Plante : hauteur</b>                     |     | <b>Pflanze: Höhe</b>                           | <b>Planta: altura</b>                        |                                                                        |               |
|        | very short                              |          | très basse                                  |     | sehr niedrig                                   | muy baja                                     |                                                                        | 1             |
|        | very short to short                     |          | très basse à basse                          |     | sehr niedrig bis niedrig                       | muy baja a baja                              |                                                                        | 2             |
|        | short                                   |          | basse                                       |     | niedrig                                        | baja                                         | Lage Moskrul, Starbor                                                  | 3             |
|        | short to medium                         |          | basse à moyenne                             |     | niedrig bis mittel                             | baja a media                                 |                                                                        | 4             |
|        | medium                                  |          | moyenne                                     |     | mittel                                         | media                                        | Darkibor, Marriot, Rossignol                                           | 5             |
|        | medium to tall                          |          | moyenne à haute                             |     | mittel bis hoch                                | media a alta                                 |                                                                        | 6             |
|        | tall                                    |          | haute                                       |     | hoch                                           | alta                                         | Esthe, Fizz, Nero di Toscana, Redbor                                   | 7             |
|        | tall to very tall                       |          | haute à très haute                          |     | hoch bis sehr hoch                             | alta a muy alta                              |                                                                        | 8             |
|        | very tall                               |          | très haute                                  |     | sehr hoch                                      | muy alta                                     | Ostfriesische Palme                                                    | 9             |
| 2.     | QN                                      | MS/VG    | (+)                                         | (a) |                                                |                                              |                                                                        |               |
|        | <b>Plant: diameter</b>                  |          | <b>Plante : diamètre</b>                    |     | <b>Pflanze: Durchmesser</b>                    | <b>Planta: diámetro</b>                      |                                                                        |               |
|        | very small                              |          | très petit                                  |     | sehr klein                                     | muy pequeño                                  |                                                                        | 1             |
|        | very small to small                     |          | très petit à petit                          |     | sehr klein bis klein                           | muy pequeño a pequeño                        |                                                                        | 2             |
|        | small                                   |          | petit                                       |     | klein                                          | pequeño                                      | Tintoreto                                                              | 3             |
|        | small to medium                         |          | petit à moyen                               |     | klein bis mittel                               | pequeño a medio                              |                                                                        | 4             |
|        | medium                                  |          | moyen                                       |     | mittel                                         | medio                                        | Darkibor, Dwarf Green Curled                                           | 5             |
|        | medium to large                         |          | moyen à grand                               |     | mittel bis groß                                | medio a grande                               |                                                                        | 6             |
|        | large                                   |          | grand                                       |     | groß                                           | grande                                       | Cottagers, Esthe, Nero di Toscana                                      | 7             |
|        | large to very large                     |          | grand à très grand                          |     | groß bis sehr groß                             | grande a muy grande                          |                                                                        | 8             |
|        | very large                              |          | très grand                                  |     | sehr groß                                      | muy grande                                   |                                                                        | 9             |
| 3. (*) | QN                                      | VG       | (+)                                         | (a) |                                                |                                              |                                                                        |               |
|        | <b>Plant: position of growing point</b> |          | <b>Plante : position du point végétatif</b> |     | <b>Pflanze: Position des Vegetationspunkts</b> | <b>Planta: posición del punto vegetativo</b> |                                                                        |               |
|        | lower part                              |          | partie inférieure                           |     | im unteren Teil                                | parte inferior                               | Esthe, Fizz                                                            | 1             |
|        | lower to middle part                    |          | partie inférieure à partie centrale         |     | im unteren bis mittleren Teil                  | parte inferior a parte central               | Halbhoher grüner krauser                                               | 2             |
|        | middle part                             |          | partie centrale                             |     | im mittleren Teil                              | parte central                                | Black Magic, Kobolt                                                    | 3             |
|        | middle to upper part                    |          | partie centrale à partie supérieure         |     | im mittleren bis oberen Teil                   | parte central a parte superior               |                                                                        | 4             |
|        | upper part                              |          | partie supérieure                           |     | im obereren Teil                               | parte superior                               | Dwarf Green Curled, Kadet, Westlandse Herfst                           | 5             |

|    | English                        |          | français                           |          | deutsch                        | español                        | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|----|--------------------------------|----------|------------------------------------|----------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 4. | QN                             | MG/MS/VG | (+)                                | (a)      |                                |                                |                                                                        |               |
|    | <b>Plant: number of leaves</b> |          | <b>Plante : nombre de feuilles</b> |          | <b>Pflanze: Anzahl Blätter</b> | <b>Planta: número de hojas</b> |                                                                        |               |
|    | few                            |          | petit                              |          | gering                         | bajo                           | Fizz, Pentland Brig                                                    | 1             |
|    | few to medium                  |          | petit à moyen                      |          | gering bis mittel              | bajo a medio                   |                                                                        | 2             |
|    | medium                         |          | moyen                              |          | mittel                         | medio                          | Redbor, Westlandse Herfst                                              | 3             |
|    | medium to many                 |          | moyen à élevé                      |          | mittel bis hoch                | medio a alto                   |                                                                        | 4             |
|    | many                           |          | élevé                              |          | hoch                           | alto                           | Esthe, Winnetou                                                        | 5             |
| 5. | QN                             | MG/MS/VG | (+)                                | (a)      |                                |                                |                                                                        |               |
|    | <b>Stem: length</b>            |          | <b>Tige : longueur</b>             |          | <b>Stiel: Länge</b>            | <b>Tallo: longitud</b>         |                                                                        |               |
|    | very short                     |          | très courte                        |          | sehr kurz                      | muy corta                      |                                                                        | 1             |
|    | very short to short            |          | très courte à courte               |          | sehr kurz bis kurz             | muy corta a corta              |                                                                        | 2             |
|    | short                          |          | courte                             |          | kurz                           | corta                          | Rednex                                                                 | 3             |
|    | short to medium                |          | courte à moyenne                   |          | kurz bis mittel                | corta a media                  |                                                                        | 4             |
|    | medium                         |          | moyenne                            |          | mittel                         | media                          | Dwarf Green Curled, Fizz                                               | 5             |
|    | medium to long                 |          | moyenne à longue                   |          | mittel bis lang                | media a larga                  |                                                                        | 6             |
|    | long                           |          | longue                             |          | lang                           | larga                          |                                                                        | 7             |
|    | long to very long              |          | longue à très longue               |          | lang bis sehr lang             | larga a muy larga              |                                                                        | 8             |
|    | very long                      |          | très longue                        |          | sehr lang                      | muy larga                      |                                                                        | 9             |
| 6. | QN                             | MS/VG    | (+)                                | (a), (d) |                                |                                |                                                                        |               |
|    | <b>Stem: diameter</b>          |          | <b>Tige : diamètre</b>             |          | <b>Stiel: Durchmesser</b>      | <b>Tallo: diámetro</b>         |                                                                        |               |
|    | very small                     |          | très petit                         |          | sehr klein                     | muy pequeño                    |                                                                        | 1             |
|    | very small to small            |          | très petit à petit                 |          | sehr klein bis klein           | muy pequeño a pequeño          |                                                                        | 2             |
|    | small                          |          | petit                              |          | klein                          | pequeño                        | Thousand Head                                                          | 3             |
|    | small to medium                |          | petit à moyen                      |          | klein bis mittel               | pequeño a medio                |                                                                        | 4             |
|    | medium                         |          | moyen                              |          | mittel                         | medio                          | Goldeneye                                                              | 5             |
|    | medium to large                |          | moyen à grand                      |          | mittel bis groß                | medio a grande                 |                                                                        | 6             |
|    | large                          |          | grand                              |          | groß                           | grande                         | Camaro                                                                 | 7             |
|    | large to very large            |          | grand à très grand                 |          | groß bis sehr groß             | grande a muy grande            |                                                                        | 8             |
|    | very large                     |          | très grand                         |          | sehr groß                      | muy grande                     |                                                                        | 9             |

|        | English                                                       |    | français                                                                             |          | deutsch                                                       | español                                                                     | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------|---------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 7.     | QN                                                            | VG | (+)                                                                                  | (d)      |                                                               |                                                                             |                                                                        |               |
|        | <b>Stem: tendency to branch</b>                               |    | <b>Tige : tendance à se ramifier</b>                                                 |          | <b>Stiel: Neigung zur Verzweigung</b>                         | <b>Tallo: tendencia a ramificar</b>                                         |                                                                        |               |
|        | weak                                                          |    | faible                                                                               |          | gering                                                        | débil                                                                       | Bombardier                                                             | 1             |
|        | weak to medium                                                |    | faible à moyenne                                                                     |          | gering bis mittel                                             | débil a media                                                               |                                                                        | 2             |
|        | medium                                                        |    | moyenne                                                                              |          | mittel                                                        | media                                                                       | Thousand Head                                                          | 3             |
|        | medium to strong                                              |    | moyenne à forte                                                                      |          | mittel bis stark                                              | media a fuerte                                                              |                                                                        | 4             |
|        | strong                                                        |    | forte                                                                                |          | stark                                                         | fuerte                                                                      | Anglian Gold                                                           | 5             |
| 8. (*) | QN                                                            | VG | (+)                                                                                  | (a), (b) |                                                               |                                                                             |                                                                        |               |
|        | <b>Leaf: attitude</b>                                         |    | <b>Feuille : port</b>                                                                |          | <b>Blatt: Haltung</b>                                         | <b>Hoja: porte</b>                                                          |                                                                        |               |
|        | erect                                                         |    | dressé                                                                               |          | aufrecht                                                      | erecto                                                                      | Esthe, Nero di Toscana                                                 | 1             |
|        | erect to semi-erect                                           |    | dressé à demi-dressé                                                                 |          | aufrecht bis halbaufrecht                                     | erecto a semierecto                                                         |                                                                        | 2             |
|        | semi-erect                                                    |    | demi-dressé                                                                          |          | halbaufrecht                                                  | semierecto                                                                  | Cottagers, Redbor                                                      | 3             |
|        | semi-erect to horizontal                                      |    | demi-dressé à horizontal                                                             |          | halbaufrecht bis waagerecht                                   | semierecto a horizontal                                                     |                                                                        | 4             |
|        | horizontal                                                    |    | horizontal                                                                           |          | waagerecht                                                    | horizontal                                                                  | Marriot                                                                | 5             |
| 9. (*) | PQ                                                            | VG |                                                                                      | (a), (b) |                                                               |                                                                             |                                                                        |               |
|        | <b>Leaf: color</b>                                            |    | <b>Feuille : couleur</b>                                                             |          | <b>Blatt: Farbe</b>                                           | <b>Hoja: color</b>                                                          |                                                                        |               |
|        | light green                                                   |    | vert clair                                                                           |          | hellgrün                                                      | verde claro                                                                 | Tintoreto                                                              | 1             |
|        | medium green                                                  |    | vert moyen                                                                           |          | mittelgrün                                                    | verde medio                                                                 | Dwarf Green Curled, Esthe                                              | 2             |
|        | dark green                                                    |    | vert foncé                                                                           |          | dunkelgrün                                                    | verde oscuro                                                                | Kapitan                                                                | 3             |
|        | grey green                                                    |    | vert-gris                                                                            |          | graugrün                                                      | verde grisáceo                                                              | Fizz                                                                   | 4             |
|        | blue green                                                    |    | vert-bleu                                                                            |          | blaugrün                                                      | verde azulado                                                               | Black Magic, Nero di Toscana                                           | 5             |
|        | reddish green                                                 |    | vert rougeâtre                                                                       |          | rötlichgrün                                                   | verde rojizo                                                                | Redbor                                                                 | 6             |
|        | purple                                                        |    | pourpre                                                                              |          | purpurn                                                       | púrpura                                                                     | Rednex                                                                 | 7             |
| 10.    | QN                                                            | VG | (+)                                                                                  | (a), (b) |                                                               |                                                                             |                                                                        |               |
|        | <b>Leaf: intensity of anthocyanin coloration of main vein</b> |    | <b>Feuille : intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure principale</b> |          | <b>Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung der Mittelrippe</b> | <b>Hoja: intensidad de la pigmentación antociánica del nervio principal</b> |                                                                        |               |
|        | absent or very weak                                           |    | absente ou très faible                                                               |          | fehlend oder sehr gering                                      | ausente o muy débil                                                         | Darkibor, Ostfriesische Palme                                          | 1             |
|        | weak                                                          |    | faible                                                                               |          | gering                                                        | débil                                                                       |                                                                        | 2             |
|        | medium                                                        |    | moyenne                                                                              |          | mittel                                                        | media                                                                       | Midnight Sun                                                           | 3             |
|        | strong                                                        |    | forte                                                                                |          | stark                                                         | fuerte                                                                      | Redbor, Rednex                                                         | 4             |
|        | very strong                                                   |    | très forte                                                                           |          | sehr stark                                                    | muy fuerte                                                                  |                                                                        | 5             |

|         | English                      |       | français                                | deutsch                            | español                            | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|---------|------------------------------|-------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 11. (*) | QL                           | VG    | (a), (b), (c)                           |                                    |                                    |                                                                        |               |
|         | Leaf: variegation            |       | Feuille : panachure                     | Blatt: Panaschierung               | Hoja: variegación                  |                                                                        |               |
|         | absent                       |       | absente                                 | fehlend                            | ausente                            | Esthe                                                                  | 1             |
|         | present                      |       | présente                                | vorhanden                          | presente                           | Frost Byte, Purple Varie                                               | 9             |
| 12. (*) | QN                           | MS/VG | (+)                                     | (a), (b)                           |                                    |                                                                        |               |
|         | Leaf: number of lobes        |       | Feuille : nombre de lobes               | Blatt: Anzahl Lappen               | Hoja: número de lóbulos            |                                                                        |               |
|         | absent or very few           |       | absent ou très petit                    | fehlend oder sehr gering           | ausente o muy bajo                 | Esthe, Nero di Toscana                                                 | 1             |
|         | few                          |       | petit                                   | gering                             | bajo                               | Cottagers                                                              | 2             |
|         | medium                       |       | moyen                                   | mittel                             | medio                              | Pentland Brig                                                          | 3             |
|         | many                         |       | élevé                                   | hoch                               | alto                               | Darkibor                                                               | 4             |
|         | very many                    |       | très élevé                              | sehr hoch                          | muy alto                           | Lerchenzungen                                                          | 5             |
| 13.     | QN                           | VG    | (+)                                     | (a), (d)                           |                                    |                                                                        |               |
|         | Leaf: length of petiole wing |       | Feuille : longueur de l'aile du pétiole | Blatt: Länge des Blattstielflügels | Hoja: longitud del ala del peciolo |                                                                        |               |
|         | absent or very short         |       | absente ou très courte                  | fehlend oder sehr kurz             | ausente o muy corta                | Harrier                                                                | 1             |
|         | very short to short          |       | très courte à courte                    | sehr kurz bis kurz                 | muy corta a corta                  |                                                                        | 2             |
|         | short                        |       | courte                                  | kurz                               | corta                              | Coleor                                                                 | 3             |
|         | short to medium              |       | courte à moyenne                        | kurz bis mittel                    | corta a media                      |                                                                        | 4             |
|         | medium                       |       | moyenne                                 | mittel                             | media                              | Camaro                                                                 | 5             |
|         | medium to long               |       | moyenne à longue                        | mittel bis lang                    | media a larga                      |                                                                        | 6             |
|         | long                         |       | longue                                  | lang                               | larga                              | Grüner Angeliter                                                       | 7             |
|         | long to very long            |       | longue à très longue                    | lang bis sehr lang                 | larga a muy larga                  |                                                                        | 8             |
|         | very long                    |       | très longue                             | sehr lang                          | muy larga                          | Pavla                                                                  | 9             |
| 14. (*) | QN                           | MS/VG | (+)                                     | (a), (b), (c)                      |                                    |                                                                        |               |
|         | Leaf blade: length           |       | Limbe : longueur                        | Blattspreite: Länge                | Limbo: longitud                    |                                                                        |               |
|         | very short                   |       | très courte                             | sehr kurz                          | muy corta                          |                                                                        | 1             |
|         | very short to short          |       | très courte à courte                    | sehr kurz bis kurz                 | muy corta a corta                  |                                                                        | 2             |
|         | short                        |       | courte                                  | kurz                               | corta                              | Redbor, Westlandse Herfst                                              | 3             |
|         | short to medium              |       | courte à moyenne                        | kurz bis mittel                    | corta a media                      |                                                                        | 4             |
|         | medium                       |       | moyenne                                 | mittel                             | media                              | Esthe                                                                  | 5             |
|         | medium to long               |       | moyenne à longue                        | mittel bis lang                    | media a larga                      |                                                                        | 6             |
|         | long                         |       | longue                                  | lang                               | larga                              | Nero di Toscana                                                        | 7             |
|         | long to very long            |       | longue à très longue                    | lang bis sehr lang                 | larga a muy larga                  |                                                                        | 8             |
|         | very long                    |       | très longue                             | sehr lang                          | muy larga                          |                                                                        | 9             |

|         | English                                |                                         | français                                     |                                         | deutsch                    | español | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 15. (*) | QN                                     | MS/VG                                   | (+)                                          | (a), (b), (c)                           |                            |         |                                                                        |               |
|         | <b>Leaf blade: width</b>               | <b>Limbe : largeur</b>                  | <b>Blattspreite: Breite</b>                  | <b>Limbo: anchura</b>                   |                            |         |                                                                        |               |
|         | very narrow                            | très étroite                            | sehr schmal                                  | muy estrecha                            |                            |         |                                                                        | 1             |
|         | very narrow to narrow                  | très étroite à étroite                  | sehr schmal bis schmal                       | muy estrecha a estrecha                 | Raven                      |         |                                                                        | 2             |
|         | narrow                                 | étroite                                 | schmal                                       | estrecha                                | Dwarf Green Curled, Redbor |         |                                                                        | 3             |
|         | narrow to medium                       | étroite à moyenne                       | schmal bis mittel                            | estrecha a media                        |                            |         |                                                                        | 4             |
|         | medium                                 | moyenne                                 | mittel                                       | media                                   | Cottagers, Esthe, Fizz     |         |                                                                        | 5             |
|         | medium to broad                        | moyenne à large                         | mittel bis breit                             | media a ancha                           |                            |         |                                                                        | 6             |
|         | broad                                  | large                                   | breit                                        | ancha                                   | Beira                      |         |                                                                        | 7             |
|         | broad to very broad                    | large à très large                      | breit bis sehr breit                         | ancha muy ancha                         |                            |         |                                                                        | 8             |
|         | very broad                             | très large                              | sehr breit                                   | muy ancha                               |                            |         |                                                                        | 9             |
| 16. (*) | QN                                     | MS/VG                                   | (+)                                          | (a), (b), (c)                           |                            |         |                                                                        |               |
|         | <b>Leaf blade: length/width ratio</b>  | <b>Limbe : rapport longueur/largeur</b> | <b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b> | <b>Limbo: relación longitud/anchura</b> |                            |         |                                                                        |               |
|         | very low                               | très bas                                | sehr klein                                   | muy baja                                |                            |         |                                                                        | 1             |
|         | very low to low                        | très bas à bas                          | sehr klein bis klein                         | muy baja a baja                         | Marriot                    |         |                                                                        | 2             |
|         | low                                    | bas                                     | klein                                        | baja                                    | Beira                      |         |                                                                        | 3             |
|         | low to medium                          | bas à moyen                             | klein bis mittel                             | baja a media                            | Dauro                      |         |                                                                        | 4             |
|         | medium                                 | moyen                                   | mittel                                       | media                                   | Esthe, Redbor, Tintoreto   |         |                                                                        | 5             |
|         | medium to high                         | moyen à élevé                           | mittel bis groß                              | media a alta                            | Fizz                       |         |                                                                        | 6             |
|         | high                                   | élevé                                   | groß                                         | alta                                    |                            |         |                                                                        | 7             |
|         | high to very high                      | élevé à très élevé                      | groß bis sehr groß                           | alta a muy alta                         | Black Magic, Lerchenzungen |         |                                                                        | 8             |
|         | very high                              | très élevé                              | sehr groß                                    | muy alta                                | Nero di Toscana            |         |                                                                        | 9             |
| 17.     | QN                                     | MS/VG                                   | (+)                                          | (a), (b)                                |                            |         |                                                                        |               |
|         | <b>Leaf blade: number of incisions</b> | <b>Limbe : nombre d'incisions</b>       | <b>Blattspreite: Anzahl Einschnitte</b>      | <b>Limbo: número de incisiones</b>      |                            |         |                                                                        |               |
|         | absent or very few                     | absent ou très petit                    | fehlend oder sehr gering                     | ausente o muy bajo                      | Esthe, Nero di Toscana     |         |                                                                        | 1             |
|         | very few to few                        | très petit à petit                      | sehr gering bis gering                       | muy bajo a bajo                         |                            |         |                                                                        | 2             |
|         | few                                    | petit                                   | gering                                       | bajo                                    | Westlandse Herfst          |         |                                                                        | 3             |
|         | few to medium                          | petit à moyen                           | gering bis mittel                            | bajo a medio                            |                            |         |                                                                        | 4             |
|         | medium                                 | moyen                                   | mittel                                       | medio                                   | Fizz                       |         |                                                                        | 5             |
|         | medium to many                         | moyen à élevé                           | mittel bis hoch                              | medio a alto                            |                            |         |                                                                        | 6             |
|         | many                                   | élevé                                   | hoch                                         | alto                                    |                            |         |                                                                        | 7             |
|         | many to very many                      | élevé à très élevé                      | hoch bis sehr hoch                           | alto a muy alto                         |                            |         |                                                                        | 8             |
|         | very many                              | très élevé                              | sehr hoch                                    | muy alto                                |                            |         |                                                                        | 9             |

|     | English                                |    | français                                      |               | deutsch                                      | español                                     | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|-----|----------------------------------------|----|-----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 18. | QN                                     | VG | (+)                                           | (a), (b)      |                                              |                                             |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: depth of incisions</b>  |    | <b>Limbe : profondeur des incisions</b>       |               | <b>Blattspreite: Tiefe der Einschnitte</b>   | <b>Limbo: profundidad de las incisiones</b> |                                                                        |               |
|     | absent or shallow                      |    | absente ou peu profonde                       |               | fehlend oder flach                           | ausente o poco profunda                     | Esthe, Nero di Toscana                                                 | 1             |
|     | shallow to medium                      |    | peu profonde à moyenne                        |               | flach bis mittel                             | poco profunda a media                       |                                                                        | 2             |
|     | medium                                 |    | moyenne                                       |               | mittel                                       | media                                       |                                                                        | 3             |
|     | medium to deep                         |    | moyenne à profonde                            |               | mittel bis tief                              | media a profunda                            |                                                                        | 4             |
|     | deep                                   |    | profonde                                      |               | tief                                         | profunda                                    | Fizz                                                                   | 5             |
| 19. | QN                                     | VG | (+)                                           | (a), (b), (c) |                                              |                                             |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: curvature of midrib</b> |    | <b>Limbe : courbure de la nervure médiane</b> |               | <b>Blattspreite: Biegung der Mittelrippe</b> | <b>Limbo: curvatura del nervio central</b>  |                                                                        |               |
|     | incurved                               |    | incurvée                                      |               | aufgebogen                                   | incurvada                                   |                                                                        | 1             |
|     | straight                               |    | droite                                        |               | gerade                                       | recta                                       | Midnight Sun                                                           | 2             |
|     | slightly recurved                      |    | légèrement recourbée                          |               | leicht gebogen                               | ligeramente recurvada                       | Esthe, Kadet, Lerchenzungen                                            | 3             |
|     | moderately recurved                    |    | modérément recourbée                          |               | mäßig gebogen                                | moderadamente recurvada                     | Westlandse Winter                                                      | 4             |
|     | strongly recurved                      |    | fortement recourbée                           |               | stark gebogen                                | fuertemente recurvada                       | Westlandse Herfst                                                      | 5             |
|     | very strongly recurved                 |    | très fortement recourbée                      |               | sehr stark gebogen                           | muy fuertemente recurvada                   |                                                                        | 6             |
| 20. | QN                                     | VG | (+)                                           | (a), (b), (c) |                                              |                                             |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: blistering</b>          |    | <b>Limbe : cloqûre</b>                        |               | <b>Blattspreite: Blasigkeit</b>              | <b>Limbo: abullonado</b>                    |                                                                        |               |
|     | absent or very weak                    |    | absente ou très faible                        |               | fehlend oder sehr gering                     | ausente o muy débil                         |                                                                        | 1             |
|     | very weak to weak                      |    | très faible à faible                          |               | sehr gering bis gering                       | muy débil a débil                           |                                                                        | 2             |
|     | weak                                   |    | faible                                        |               | gering                                       | débil                                       | Esthe                                                                  | 3             |
|     | weak to medium                         |    | faible à moyenne                              |               | gering bis mittel                            | débil a medio                               |                                                                        | 4             |
|     | medium                                 |    | moyenne                                       |               | mittel                                       | medio                                       | Fizz                                                                   | 5             |
|     | medium to strong                       |    | moyenne à forte                               |               | mittel bis stark                             | medio a fuerte                              |                                                                        | 6             |
|     | strong                                 |    | forte                                         |               | stark                                        | fuerte                                      | Black Magic, Nero di Toscana                                           | 7             |
|     | strong to very strong                  |    | forte à très forte                            |               | stark bis sehr stark                         | fuerte a muy fuerte                         |                                                                        | 8             |
|     | very strong                            |    | très forte                                    |               | sehr stark                                   | muy fuerte                                  |                                                                        | 9             |

|     | English                                                                                                                                          |    | français                                                                                                                                  |               | deutsch                                                                                                                              | español                                                                                                                            | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 21. | QN                                                                                                                                               | VG | (+)                                                                                                                                       | (a), (b), (c) |                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: folding in cross section</b>                                                                                                      |    | <b>Limbe : pliure en section transversale</b>                                                                                             |               | <b>Blattspreite: Faltung im Querschnitt</b>                                                                                          | <b>Limbo: plegado en sección transversal</b>                                                                                       |                                                                        |               |
|     | absent or very weak                                                                                                                              |    | absente ou très faible                                                                                                                    |               | fehlend oder sehr gering                                                                                                             | ausente o muy débil                                                                                                                |                                                                        | 1             |
|     | weak                                                                                                                                             |    | faible                                                                                                                                    |               | gering                                                                                                                               | débil                                                                                                                              | Rossignol, Tintoreto                                                   | 2             |
|     | medium                                                                                                                                           |    | moyenne                                                                                                                                   |               | mittel                                                                                                                               | medio                                                                                                                              | Dwarf Green Curled, Redbor                                             | 3             |
|     | strong                                                                                                                                           |    | forte                                                                                                                                     |               | stark                                                                                                                                | fuerte                                                                                                                             | Lerchenzungen                                                          | 4             |
|     | very strong                                                                                                                                      |    | très forte                                                                                                                                |               | sehr stark                                                                                                                           | muy fuerte                                                                                                                         |                                                                        | 5             |
| 22. | QN                                                                                                                                               | VG | (+)                                                                                                                                       | (a), (b), (c) |                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: twisting</b>                                                                                                                      |    | <b>Limbe : torsion</b>                                                                                                                    |               | <b>Blattspreite: Drehung</b>                                                                                                         | <b>Limbo: torsión</b>                                                                                                              |                                                                        |               |
|     | absent or very weak                                                                                                                              |    | absente ou très faible                                                                                                                    |               | fehlend oder sehr gering                                                                                                             | ausente o muy débil                                                                                                                | Black Magic, Nero di Toscana                                           | 1             |
|     | weak                                                                                                                                             |    | faible                                                                                                                                    |               | gering                                                                                                                               | débil                                                                                                                              | Esthe                                                                  | 2             |
|     | medium                                                                                                                                           |    | moyenne                                                                                                                                   |               | mittel                                                                                                                               | media                                                                                                                              | Cottagers                                                              | 3             |
|     | strong                                                                                                                                           |    | forte                                                                                                                                     |               | stark                                                                                                                                | fuerte                                                                                                                             |                                                                        | 4             |
|     | very strong                                                                                                                                      |    | très forte                                                                                                                                |               | sehr stark                                                                                                                           | muy fuerte                                                                                                                         |                                                                        | 5             |
| 23. | QN                                                                                                                                               | VG | (+)                                                                                                                                       | (a), (b), (c) |                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                        |               |
|     | <b>Leaf blade: undulation of margin</b>                                                                                                          |    | <b>Limbe : ondulation du bord</b>                                                                                                         |               | <b>Blattspreite: Randwellung</b>                                                                                                     | <b>Limbo: ondulación del margen</b>                                                                                                |                                                                        |               |
|     | absent or very weak                                                                                                                              |    | absente ou très faible                                                                                                                    |               | fehlend oder sehr gering                                                                                                             | ausente o muy débil                                                                                                                | Cottagers, Esthe                                                       | 1             |
|     | weak                                                                                                                                             |    | faible                                                                                                                                    |               | gering                                                                                                                               | débil                                                                                                                              | Pentland Brig                                                          | 2             |
|     | medium                                                                                                                                           |    | moyenne                                                                                                                                   |               | mittel                                                                                                                               | media                                                                                                                              | Redbor                                                                 | 3             |
|     | strong                                                                                                                                           |    | forte                                                                                                                                     |               | stark                                                                                                                                | fuerte                                                                                                                             | Dwarf Green Curled                                                     | 4             |
|     | very strong                                                                                                                                      |    | très forte                                                                                                                                |               | sehr stark                                                                                                                           | muy fuerte                                                                                                                         | Westlandse Herfst                                                      | 5             |
| 24. | QN                                                                                                                                               | VG | (+)                                                                                                                                       | (a), (b), (c) |                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                        |               |
|     | <b><u>Only for varieties with Leaf blade: undulation of margin: absent or very weak to weak:</u></b><br><b>Leaf blade: recurvature of margin</b> |    | <b><u>Seulement pour les variétés avec Limbe : ondulation du bord :</u></b><br><b>absente ou très faible : Limbe : recourbure du bord</b> |               | <b><u>Nur für Sorten mit Blattspreite: Randwellung: fehlend oder sehr gering bis gering:</u></b><br><b>Blattspreite: Randbiegung</b> | <b><u>Solo variedades con Limbo: ondulación del margen: ausente o muy débil a débil:</u></b><br><b>Limbo: curvatura del margen</b> |                                                                        |               |
|     | absent or weak                                                                                                                                   |    | absente ou faible                                                                                                                         |               | fehlend oder gering                                                                                                                  | ausente o débil                                                                                                                    | Esthe, Midnight Sun                                                    | 1             |
|     | medium                                                                                                                                           |    | moyenne                                                                                                                                   |               | mittel                                                                                                                               | media                                                                                                                              | Rossignol                                                              | 2             |
|     | strong                                                                                                                                           |    | forte                                                                                                                                     |               | stark                                                                                                                                | fuerte                                                                                                                             | Black Magic, Nero di Toscana                                           | 3             |

|     | English                  |       | français                       |          | deutsch                     | español                  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|-----|--------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 25. | QN                       | MS/VG | (+)                            | (a), (b) |                             |                          |                                                                        |               |
|     | <b>Petiole: length</b>   |       | <b>Pétiole : longueur</b>      |          | <b>Blattstiel: Länge</b>    | <b>Peciole: longitud</b> |                                                                        |               |
|     | absent or very short     |       | absente ou très courte         |          | fehlend oder sehr kurz      | ausente o muy corta      | Nero di Toscana                                                        | 1             |
|     | short                    |       | courte                         |          | kurz                        | corta                    | Rossignol, Tintoreto                                                   | 2             |
|     | medium                   |       | moyenne                        |          | mittel                      | media                    | Halbhoher grüner krauser, Redbor                                       | 3             |
|     | long                     |       | longue                         |          | lang                        | larga                    |                                                                        | 4             |
|     | very long                |       | très longue                    |          | sehr lang                   | muy larga                | Cottagers, Fizz                                                        | 5             |
| 26. | QN                       | MS/VG | (+)                            | (a), (b) |                             |                          |                                                                        |               |
|     | <b>Petiole: width</b>    |       | <b>Pétiole : largeur</b>       |          | <b>Blattstiel: Breite</b>   | <b>Peciole: anchura</b>  |                                                                        |               |
|     | very narrow              |       | très étroite                   |          | sehr schmal                 | muy estrecha             |                                                                        | 1             |
|     | narrow                   |       | étroite                        |          | schmal                      | estrecha                 | Darkibor,<br>Westlandse Herfst                                         | 2             |
|     | medium                   |       | moyenne                        |          | mittel                      | media                    | Cottagers, Esthe,<br>Halbhoher grüner krauser, Kobolt                  | 3             |
|     | broad                    |       | large                          |          | breit                       | ancha                    | Marriot                                                                | 4             |
|     | very broad               |       | très large                     |          | sehr breit                  | muy ancha                | Dauro                                                                  | 5             |
| 27. | PQ                       | VG    | (+)                            | (a)      |                             |                          |                                                                        |               |
|     | <b>Young leaf: color</b> |       | <b>Jeune feuille : couleur</b> |          | <b>Junges Blatt: Farbe</b>  | <b>Hoja joven: color</b> |                                                                        |               |
|     | yellow green             |       | vert-jaune                     |          | gelbgrün                    | verde amarillento        | Esthe, Tintoreto                                                       | 1             |
|     | green                    |       | vert                           |          | grün                        | verde                    | Dwarf Green Curled                                                     | 2             |
|     | grey green               |       | vert-gris                      |          | graugrün                    | verde grisáceo           | Lerchenzungen                                                          | 3             |
|     | blue green               |       | vert-bleu                      |          | blaugrün                    | verde azulado            | Black Magic,<br>Nero di Toscana                                        | 4             |
|     | red purple               |       | pourpre-rouge                  |          | rotpurpurn                  | púrpura rojizo           | Redbor, Rednex                                                         | 5             |
| 28. | QL                       | MS/VS | (+)                            |          |                             |                          |                                                                        |               |
|     | <b>Male sterility</b>    |       | <b>Stérilité mâle</b>          |          | <b>Männliche Sterilität</b> | <b>Androesterilidad</b>  |                                                                        |               |
|     | absent                   |       | absente                        |          | fehlend                     | ausente                  | Esthe, Westlandse Herfst                                               | 1             |
|     | present                  |       | présente                       |          | vorhanden                   | presente                 | Winnetou                                                               | 9             |

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

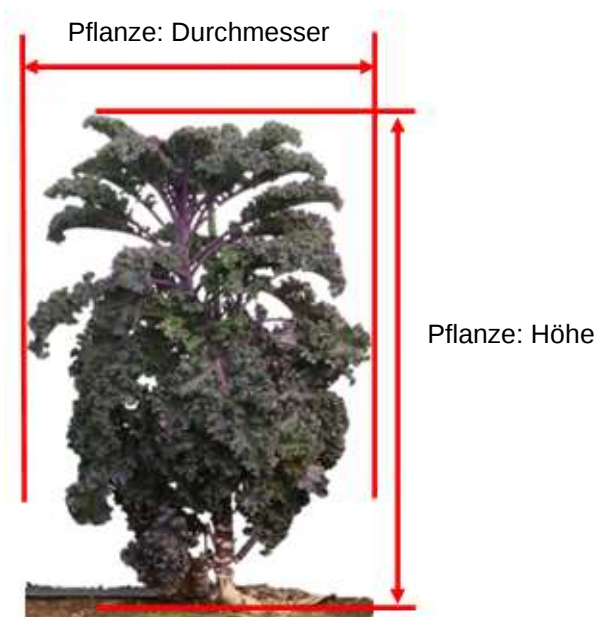
### 8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Die Erfassungen sollten 3 bis 5 Monate nach Aussaat erfolgen.
- (b) Die Erfassungen sollten an voll entwickelten Blättern erfolgen.
- (c) Die Blattspreite schließt die unabhängigen Seitenlappen im unteren Teil des Blattes nicht ein.
- (d) Merkmale, die nur an Futtertypen zu erfassen sind (*Brassica oleracea* L. var. *viridis* L., *Brassica oleracea* L. var. *medullosa* Thell.).

### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 1: Pflanze: Höhe

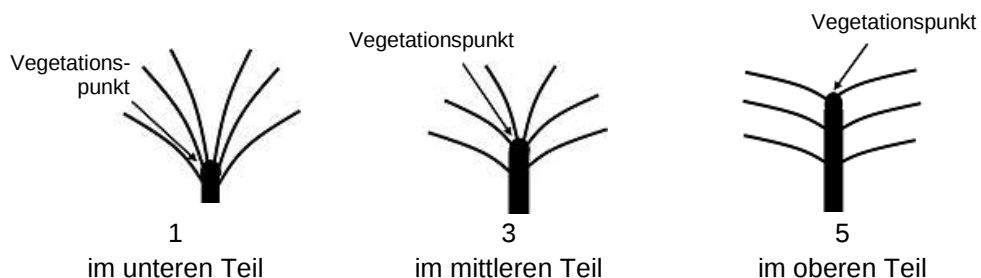


#### Zu 2: Pflanze: Durchmesser

Siehe zu 1.

#### Zu 3: Pflanze: Position des Vegetationspunkts

Die Erfassungen der Position des Vegetationspunkts sollten im Verhältnis zum oberen Ende der Pflanze erfolgen.

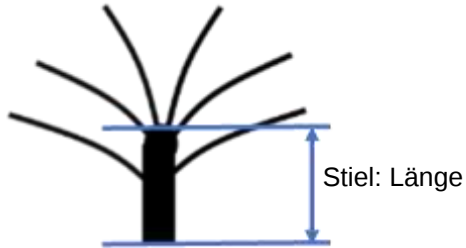


Zu 4: Pflanze: Anzahl Blätter

Die Anzahl Blätter länger als 10 cm sollte erfasst werden.

Zu 5: Stiel: Länge

Die Erfassungen sollten vom Boden bis zum Vegetationspunkt erfolgen.



Zu 6: Stiel: Durchmesser

Die Erfassungen sollten an der breitesten Stelle erfolgen.

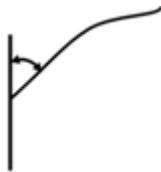
Zu 7: Stiel: Neigung zur Verzweigung

Die Erfassungen sollten nach dem Schossen, aber vor der Blüte erfolgen. Die Anzahl von Verzweigungsknoten entlang des Haupttriebs sollte erfasst werden.

Zu 8: Blatt: Haltung



1  
aufrecht



3  
halbaufrecht



5  
waagrecht

Zu 10: Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung der Mittelrippe

Die Erfassungen sollten an der Unterseite des Blattes erfolgen.

## Zu 12: Blatt: Anzahl Lappen

Teile des Blattes werden als Lappen betrachtet, wenn:

1. sie eine Mindestlänge von 1 cm haben und
2. sie, wie in den Abbildungen 1 und 2 gezeigt, zurückgefaltet auf die Mittelrippe treffen.
3. ihre Länge mindestens der Breite des Blattstiels an ihrer Ansatzstelle entspricht

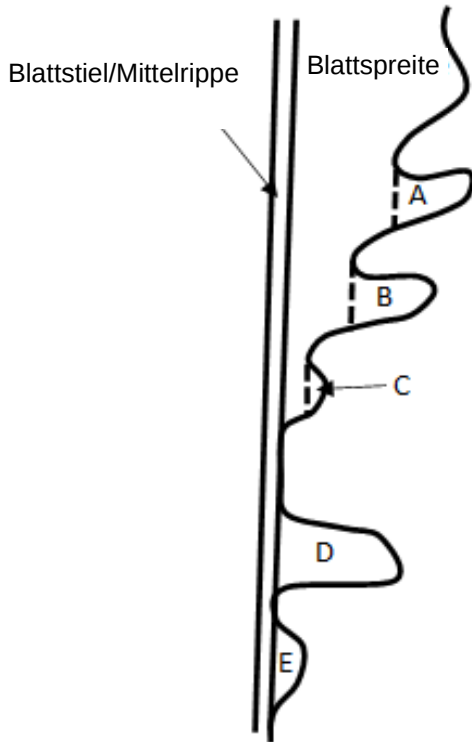


Abbildung 1

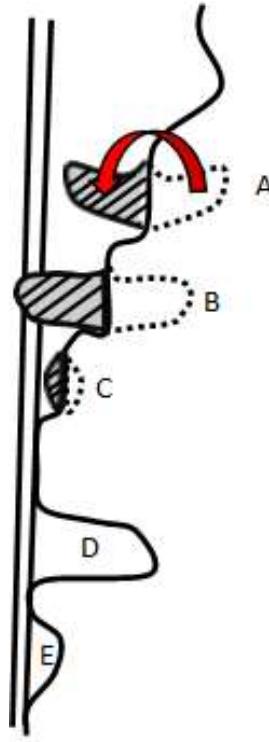


Abbildung 2

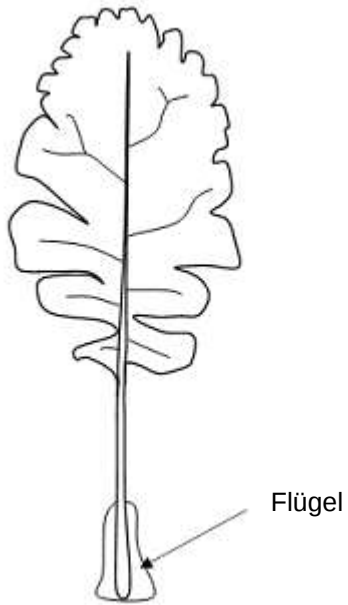
- A ist kein Lappen, da er in gefaltetem Zustand nicht auf die Mittelrippe trifft  
B ist ein Lappen, da er in gefaltetem Zustand auf die Mittelrippe trifft  
C ist zu klein, um ein Lappen zu sein, da er weniger als 1 cm lang ist und beim Falten nicht auf die Mittelrippe trifft  
D ist ein Lappen, da die Länge länger ist als die Breite des Blattstiels an der Ansatzstelle  
E ist kein Lappen, da die Länge kürzer ist als die Breite des Blattstiels an der Ansatzstelle

### Zu 13: Blatt: Länge des Blattstielflügels

Teile des Blattes werden als Flügel betrachtet, wenn:

1. sie an der Basis des Blattstiels auftreten und
2. ihre Länge in etwa der Breite des Blattstiels an der Ansatzstelle entspricht.

Wenn die Blattspreite ganzrandig und durchgängig ist und an der Basis des Blattstiels angewachsen ist, wird der Blattstielflügel mit Note 9 beschreiben.



1  
fehlend oder sehr  
kurz



3  
kurz



5  
mittel

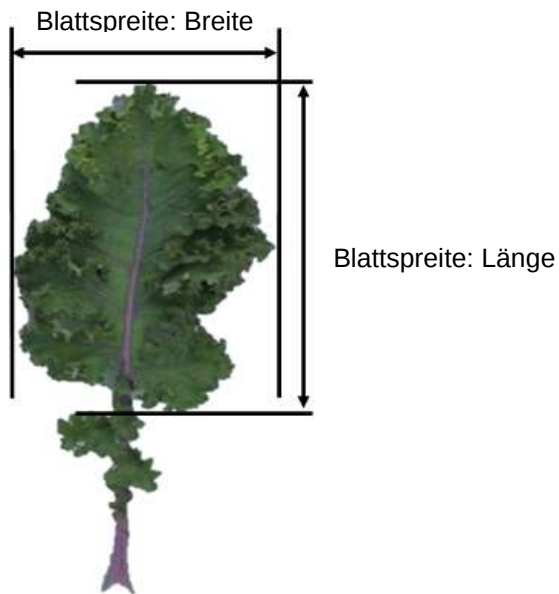


7  
lang



9  
sehr lang

Zu 14: Blattspreite: Länge

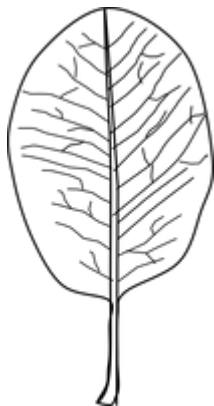


Zu 15: Blattspreite: Breite

Siehe zu 14.

Zu 17: Blattspreite: Anzahl Einschnitte

Die Erfassungen sollten im oberen Drittel der Blattspreite erfolgen.



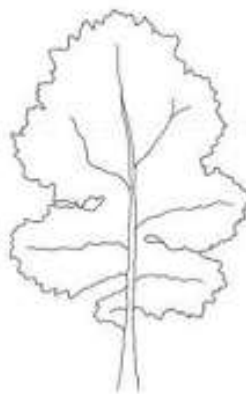
1

fehlend oder sehr gering



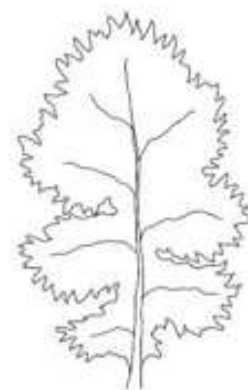
3

gering



5

mittel



7

hoch

### Zu 18: Blattspreite: Tiefe der Einschnitte

Die Erfassungen sollten im oberen Drittel der n Blattspreite erfolgen.



1  
fehlend oder flach



3  
mittel



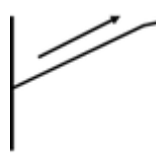
5  
tief

### Zu 19: Blattspreite: Biegung der Mittelrippe

Die Erfassungen sollten sich auf die Form insgesamt beziehen, nicht auf einem bestimmten Teil der Blattspreite. Wenn zum Beispiel fast die gesamte Mittelrippe gerade und nur der apikale Teil stark gebogen ist, sollte sie als gerade beschrieben werden.



1  
aufgebogen



2  
gerade



3  
leicht gebogen



4  
mäßig gebogen



5  
stark gebogen



6  
sehr stark gebogen

Zu 20: Blattspreite: Blasigkeit

Blasigkeit ist der Höhenunterschied der Blattoberfläche zwischen den Adern.



1  
fehlend oder sehr gering



3  
gering



5  
mittel



7  
stark

Zu 21: Blattspreite: Faltung im Querschnitt

Die Erfassungen sollten im mittleren Drittel der Blattspreite erfolgen.



1  
fehlend oder sehr gering



2  
gering



3  
mittel



4  
stark



5  
sehr stark

Zu 22: Blattspreite: Drehung

Die Erfassungen sollten am gesamten Blatt erfolgen.



1  
fehlend oder sehr gering



2  
gering



3  
mittel



4  
stark

Zu 23: Blattspreite: Randwellung

Die kleinen Wellungen am Rand der Blattspreite sollten erfasst erfolgen.



1  
fehlend oder sehr gering



2  
gering



3  
mittel



4  
stark



5  
sehr stark

Zu 24: Nur für Sorten mit Blattspreite: Randwellung: fehlend oder sehr gering bis gering: Blattspreite: Randbiegung

Die Erfassungen sollten im mittleren Drittel der Blattspreite erfolgen.



1  
fehlend oder gering

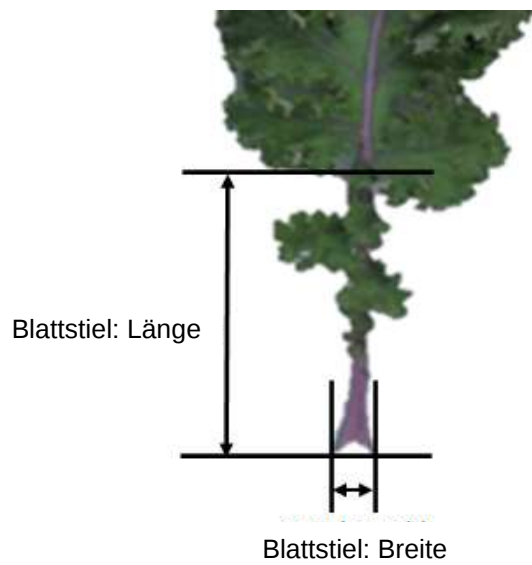


2  
mittel



3  
stark

Zu 25: Blattstiel: Länge



Zu 26: Blattstiel: Breite

Siehe zu 25.

Die Erfassungen sollten an der Basis des Blattstiels erfolgen.

Zu 27: Junges Blatt: Farbe

Die Erfassungen sollten an unreifen Blättern an der Spitze der Pflanze erfolgen.

## Zu 28: Männliche Sterilität

Mittels Feldanbau und/oder DNS-Marker-Test zu prüfen<sup>1</sup>.

Im Falle eines Feldanbaus ist die Erfassungsmethode VS. Im Falle eines DNS-Marker-Tests ist die Erfassungsmethode MS.

Feldanbau:

Die Erfassung sollte an vollständig geöffneten Blüten erfolgen. Antippen oder Schütteln des Blütenstiels setzt Pollen frei, der, wenn vorhanden, auf dunkel gefärbtem Papier oder Karton erfasst werden kann. Fehlende Pollenbildung ist ein Hinweis auf männliche Sterilität. Das Vorhandensein von Pollen ist ein Hinweis auf männliche Fertilität.



männlich fertil (Pollen vorhanden)



männlich steril (Pollen fehlend)

## DNS-Marker-Test

Ist der Marker für zytoplasmatische männliche Sterilität (CMS-Marker) nicht vorhanden, wird erwartet, dass die Sorte männlich fertile Blüten hat. Ist der CMS-Marker vorhanden, wird erwartet, dass die Sorte männlich sterile Blüten hat.

Falls das Ergebnis des DNA-Marker-Tests die Angaben im TQ nicht bestätigt, sollte ein Feldanbau durchgeführt werden, um zu erfassen, ob die Sorte basierend auf einem anderen Mechanismus männlich fertile oder männlich sterile Blüten aufweist.

---

<sup>1</sup> Die Beschreibung des Verfahrens zur Prüfung männlicher Sterilität für *Brassica* (CMS-Marker) fällt unter ein Geschäftsgeheimnis. Der Inhaber des Geschäftsgeheimnisses, Syngenta Seeds B.V., hat der Verwendung des CMS-Markers ausschließlich zum Zwecke der Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit (DUS) und zur Erstellung von Sortenbeschreibungen durch UPOV und Behörden von Verbandsmitgliedern zugestimmt. Syngenta Seeds B.V. erklärt, dass weder UPOV noch Behörden von Verbandsmitgliedern, die den CMS-Marker für oben genannte Zwecke nutzen, für den etwaigen Missbrauch/die Nutzung des CMS-Markers durch Dritte zur Verantwortung gezogen werden. Nehmen Sie bitte Kontakt zu Naktuinbouw, Niederlande, auf, um für oben genannte Zwecke Informationen zu dem CMS-Marker zu erhalten.

9. Literatur

Akihiro Y., 2004: Yasai-engei-daihyakka 20. Shadanhojin Nousan-gyoson-bunkakyokai. Tokyo, JP. pp. 97 to 101

IBPGR, 1990: Descriptors of Brassica and Raphanus. International Board for Plant Genetic Resources. Rome, IT.

Kaloo, G. and Bergh, B.O., 1993: Genetic Improvement of Vegetable Crops, 11 Kale. Pergamon Press. New York, US. pp. 187 to 190

Langer, R.H.M., and Hill, G.D., 1982: Agricultural Plants 8, Cruciferae. Cambridge University Press. Cambridge, GB. pp. 165 to 183

Lustinec, J., 1988: Biotechnology in Agriculture and Forestry 6. Ed. Y.P.S. Bajaj. Springer-Verlag Berlin, DE. pp. 530 to 547

Nieuwhof, M., 1969: Cole Crops. Botany, Cultivation and Utilisation. Leonard Hill. London, GB.

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture Volume 1. The Shogakukan Ltd. Tokyo, JP. pp. 829 to 830

Tsunoda, S., Hinata, K. and Gomez-Campo, C., 1980: Brassica Crops and Wild Allies. Biology and Breeding Japan Scientific Press. Tokyo, JP. pp. 163 to 167

10. Technischer Fragebogen

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

|  |                                                   |
|--|---------------------------------------------------|
|  | Antragsdatum:<br>(nicht vom Anmelder auszufüllen) |
|--|---------------------------------------------------|

|                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN<br>in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                           |                     |                                                            |
|-------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Gegenstand des Technischen Fragebogens |                     |                                                            |
| 1.1.1                                     | Botanischer Name    | <div>Brassica oleracea L. var. costata DC.</div> [ ]       |
| 1.1.2                                     | Landesüblicher Name | <div>Portugiesischer Kohl, Rippenkohl, Tronchudakohl</div> |
| 1.2.1                                     | Botanischer Name    | <div>Brassica oleracea L. var. medullosa Thell.</div> [ ]  |
| 1.2.2                                     | Landesüblicher Name | <div>Futterkohl, Markstammkohl</div>                       |
| 1.3.1                                     | Botanischer Name    | <div>Brassica oleracea L. var. sabellica L.</div> [ ]      |
| 1.3.2                                     | Landesüblicher Name | <div>Braunkohl, Federkohl, Grünkohl, Krauskohl</div>       |
| 1.4.1                                     | Botanischer Name    | <div>Brassica oleracea L. var. viridis L.</div> [ ]        |
| 1.4.2                                     | Landesüblicher Name | <div>Blattkohl, Blätterkohl, Futterkohl, Kuhkohl</div>     |
| 1.5.1                                     | Botanischer Name    | <div>Brassica oleracea L. var. palmifolia DC.</div> [ ]    |
| 1.5.2                                     | Landesüblicher Name | <div>Palmkohl, Italienischer Kohl</div>                    |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

|    |                                         |                      |
|----|-----------------------------------------|----------------------|
| 2. | Anmelder                                |                      |
|    | Name                                    | <input type="text"/> |
|    | Anschrift                               | <input type="text"/> |
|    | Telefonnummer                           | <input type="text"/> |
|    | Faxnummer                               | <input type="text"/> |
|    | E-Mail-Adresse                          | <input type="text"/> |
|    | Züchter (wenn vom Anmelder verschieden) | <input type="text"/> |

|    |                                                         |                      |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------|
| 3. | Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung |                      |
|    | Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)      | <input type="text"/> |
|    | Anmeldebezeichnung                                      | <input type="text"/> |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung [ ]
- b) teilweise bekannte Kreuzung [ ]
- c) unbekannte Kreuzung [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(Ausgangssorte angeben)

4.1.3 Entdeckung und Entwicklung [ ]  
(angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)

4.1.4 Sonstige [ ]  
(Einzelheiten angeben)

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

- a) Fremdbefruchtung [ ]
- i) Population [ ]
- b) Hybride [ ]
- i) Einfachhybride [ ]
- c) Sonstige (Einzelheiten angeben) [ ]

4.2.2 Vegetativ vermehrte Sorten

- a) Steckling [ ]
- b) Sonstige (Methode angeben) [ ]

4.2.3 Sonstige [ ]  
(Einzelheiten angeben)

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

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

| Merkmale                                                   | Beispielssorten                              | Note  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| <b>5.1 Pflanze: Höhe<br/>(1)</b>                           |                                              |       |
| sehr niedrig                                               |                                              | 1 [ ] |
| sehr niedrig bis niedrig                                   |                                              | 2 [ ] |
| niedrig                                                    | Lage Moskrul, Starbor                        | 3 [ ] |
| niedrig bis mittel                                         |                                              | 4 [ ] |
| mittel                                                     | Darkibor, Marriot, Rossignol                 | 5 [ ] |
| mittel bis hoch                                            |                                              | 6 [ ] |
| hoch                                                       | Esthe, Fizz, Nero di Toscana, Redbor         | 7 [ ] |
| hoch bis sehr hoch                                         |                                              | 8 [ ] |
| sehr hoch                                                  | Ostfriesische Palme                          | 9 [ ] |
| <b>5.2 Pflanze: Position des Vegetationspunkts<br/>(3)</b> |                                              |       |
| im unteren Teil                                            | Esthe, Fizz                                  | 1 [ ] |
| im unteren bis mittleren Teil                              | Halbhoher grüner krauser                     | 2 [ ] |
| im mittleren Teil                                          | Black Magic, Kobolt                          | 3 [ ] |
| im mittleren bis oberen Teil                               |                                              | 4 [ ] |
| im obereren Teil                                           | Dwarf Green Curled, Kadet, Westlandse Herfst | 5 [ ] |
| <b>5.3 Blatt: Haltung<br/>(8)</b>                          |                                              |       |
| aufrecht                                                   | Esthe, Nero di Toscana                       | 1 [ ] |
| aufrecht bis halbaufrecht                                  |                                              | 2 [ ] |
| halbaufrecht                                               | Cottagers, Redbor                            | 3 [ ] |
| halbaufrecht bis waagerecht                                |                                              | 4 [ ] |
| waagerecht                                                 | Marriot                                      | 5 [ ] |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

|                           | Merkmale                    | Beispielssorten              | Note  |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------|
| <b>5.4</b><br><b>(9)</b>  | <b>Blatt: Farbe</b>         |                              |       |
|                           | hellgrün                    | Tintoreto                    | 1 [ ] |
|                           | mittelgrün                  | Dwarf Green Curled, Esthe    | 2 [ ] |
|                           | dunkelgrün                  | Kapitan                      | 3 [ ] |
|                           | graugrün                    | Fizz                         | 4 [ ] |
|                           | blaugrün                    | Black Magic, Nero di Toscana | 5 [ ] |
|                           | rötlichgrün                 | Redbor                       | 6 [ ] |
|                           | purpurn                     | Rednex                       | 7 [ ] |
| <b>5.5</b><br><b>(11)</b> | <b>Blatt: Panaschierung</b> |                              |       |
|                           | fehlend                     | Esthe                        | 1 [ ] |
|                           | vorhanden                   | Frost Byte, Purple Varie     | 9 [ ] |
| <b>5.6</b><br><b>(14)</b> | <b>Blattspreite: Länge</b>  |                              |       |
|                           | sehr kurz                   |                              | 1 [ ] |
|                           | sehr kurz bis kurz          |                              | 2 [ ] |
|                           | kurz                        | Redbor, Westlandse Herfst    | 3 [ ] |
|                           | kurz bis mittel             |                              | 4 [ ] |
|                           | mittel                      | Esthe                        | 5 [ ] |
|                           | mittel bis lang             |                              | 6 [ ] |
|                           | lang                        | Nero di Toscana              | 7 [ ] |
|                           | lang bis sehr lang          |                              | 8 [ ] |
|                           | sehr lang                   |                              | 9 [ ] |
| <b>5.7</b><br><b>(15)</b> | <b>Blattspreite: Breite</b> |                              |       |
|                           | sehr schmal                 |                              | 1 [ ] |
|                           | sehr schmal bis schmal      | Raven                        | 2 [ ] |
|                           | schmal                      | Dwarf Green Curled, Redbor   | 3 [ ] |
|                           | schmal bis mittel           |                              | 4 [ ] |
|                           | mittel                      | Cottagers, Esthe, Fizz       | 5 [ ] |
|                           | mittel bis breit            |                              | 6 [ ] |
|                           | breit                       | Beira                        | 7 [ ] |
|                           | breit bis sehr breit        |                              | 8 [ ] |
|                           | sehr breit                  |                              | 9 [ ] |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

|             | Merkmale                                     | Beispielssorten            | Note  |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------|-------|
| <b>5.8</b>  | <b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b> |                            |       |
| <b>(16)</b> |                                              |                            |       |
|             | sehr klein                                   |                            | 1 [ ] |
|             | sehr klein bis klein                         | Marriot                    | 2 [ ] |
|             | klein                                        | Beira                      | 3 [ ] |
|             | klein bis mittel                             | Dauro                      | 4 [ ] |
|             | mittel                                       | Esthe, Redbor, Tintoreto   | 5 [ ] |
|             | mittel bis groß                              | Fizz                       | 6 [ ] |
|             | groß                                         |                            | 7 [ ] |
|             | groß bis sehr groß                           | Black Magic, Lerchenzungen | 8 [ ] |
|             | sehr groß                                    | Nero di Toscana            | 9 [ ] |
| <b>5.9</b>  | <b>Blattspreite: Tiefe der Einschnitte</b>   |                            |       |
| <b>(18)</b> |                                              |                            |       |
|             | fehlend oder flach                           | Esthe, Nero di Toscana     | 1 [ ] |
|             | flach bis mittel                             |                            | 2 [ ] |
|             | mittel                                       |                            | 3 [ ] |
|             | mittel bis tief                              |                            | 4 [ ] |
|             | tief                                         | Fizz                       | 5 [ ] |
| <b>5.10</b> | <b>Blattspreite: Randwellung</b>             |                            |       |
| <b>(23)</b> |                                              |                            |       |
|             | fehlend oder sehr gering                     | Cottagers, Esthe           | 1 [ ] |
|             | gering                                       | Pentland Brig              | 2 [ ] |
|             | mittel                                       | Redbor                     | 3 [ ] |
|             | stark                                        | Dwarf Green Curled         | 4 [ ] |
|             | sehr stark                                   | Westlandse Herfst          | 5 [ ] |
| <b>5.11</b> | <b>Männliche Sterilität</b>                  |                            |       |
| <b>(28)</b> |                                              |                            |       |
|             | fehlend                                      | Esthe, Westlandse Herfst   | 1 [ ] |
|             | vorhanden                                    | Winnetou                   | 9 [ ] |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

*Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.*

| Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n) | Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist | Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der <b>ähnlichen</b> Sorte(n) | Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Beispiel</i>                                              | <i>Stiel: Länge</i>                                                                              | <i>mittel</i>                                                                      | <i>kurz</i>                                                                       |
|                                                              |                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                   |
|                                                              |                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                   |
|                                                              |                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                   |
| Bemerkungen:                                                 |                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                   |

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

|     |                                                                                                                                     |     |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| #7. | Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte                                                                   |     |          |
| 7.1 | Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte? |     |          |
|     | Ja                                                                                                                                  | [ ] | Nein [ ] |
|     | (Wenn ja, Einzelheiten angeben)                                                                                                     |     |          |
| 7.2 | Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?                                            |     |          |
|     | Ja                                                                                                                                  | [ ] | Nein [ ] |
|     | (Wenn ja, Einzelheiten angeben)                                                                                                     |     |          |
| 7.3 | Sonstige Informationen                                                                                                              |     |          |

# Die Behörden könnten es zulassen, dass bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

8. Genehmigung zur Freisetzung

- a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja ☐                      Nein ☐

- b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja ☐                      Nein ☐

Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial

Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflusst werden.

9.2 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- |    |                                                          |                             |                               |
|----|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| a) | Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma)    | Ja <input type="checkbox"/> | Nein <input type="checkbox"/> |
| b) | Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja <input type="checkbox"/> | Nein <input type="checkbox"/> |
| c) | Gewebekultur                                             | Ja <input type="checkbox"/> | Nein <input type="checkbox"/> |
| d) | Sonstigen Faktoren                                       | Ja <input type="checkbox"/> | Nein <input type="checkbox"/> |

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

10. Ich erkläre hiermit, dass die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]