



TG/121/4(proj.3)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2020-01-09

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

TRITICALE

UPOV-Code:

TRITL

× *Triticosecale* Witt.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von einem Sachverständigen aus Australien
zu prüfen vom
Erweiterten Redaktionsausschuss
auf seiner Tagung am 24. März 2020 in Genf

Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
× <i>Triticosecale</i> Witt.	Triticale	Triticale	Triticale	Triticale

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).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	<u>3</u>
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	<u>3</u>
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	<u>3</u>
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	<u>3</u>
3.2 Prüfungsort.....	<u>3</u>
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	<u>3</u>
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	<u>4</u>
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	<u>4</u>
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	<u>4</u>
4.1 Unterscheidbarkeit.....	<u>4</u>
4.2 Homogenität.....	<u>5</u>
4.3 Beständigkeit.....	<u>6</u>
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	<u>6</u>
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	<u>7</u>
6.1 Merkmalskategorien.....	<u>7</u>
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	<u>7</u>
6.3 Ausprägungstypen.....	<u>8</u>
6.4 Beispielssorten.....	<u>8</u>
6.5 Legende.....	<u>8</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>9</u>
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	<u>15</u>
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	<u>15</u>
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	<u>15</u>
8.3 Beschreibungen der Entwicklungsstadien des Dezimal-Codes für Getreide nach Zadoks (Zadoks et al., 1974).	<u>20</u>
9. LITERATUR.....	<u>21</u>
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	<u>22</u>

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *x Triticosecale* Witt.

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 und Ähren (sofern angefordert) einzureichen.
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

Samen: 3 kg
Ähren (sofern angefordert): 120

Das Saatgut sollte 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.

Die Ähre sollte gut entwickelt sein und sollte eine ausreichende Anzahl keimfähiger Samen für die Aussaat einer für die Erfassung ausreichenden Reihe enthalten.

- 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*

- 3.3.1 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.

3.3.2 Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch einen Schlüssel in der Merkmalstabelle angegeben. Die durch die einzelnen Schlüssel angegebenen Entwicklungsstadien sind im Kapitel 8.3 beschrieben.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 2000 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

3.4.2 Sofern Prüfungen an Ährenreihen durchgeführt werden, sollten mindestens 100 Ährenreihen erfasst werden.

3.4.3 Die Bestimmung des Merkmals „Wechselverhalten“ sollte an mindestens 300 Pflanzen erfolgen.

3.4.4 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 Erfassungen, die bis zum Abschluss der Vegetationsperiode 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.

Zur Bestimmung der Unterscheidbarkeit von Hybriden können die Elternlinien und die Zuchtformel gemäß den folgenden Empfehlungen verwendet werden:

- i) Beschreibung der Elternlinien gemäß den Prüfungsrichtlinien;
- ii) Prüfung der Eigenständigkeit der Elternlinien im Vergleich zu der Vergleichssammlung auf der Grundlage der in Abschnitt 7 beschriebenen Merkmale, um die ähnlichsten Elternlinien zu ermitteln;
- iii) Prüfung der Eigenständigkeit der Hybridformel im Vergleich mit denen der allgemein bekannten Hybriden unter Berücksichtigung der ähnlichsten Linien;
- iv) Bestimmung der Unterscheidbarkeit an der Hybride bei Sorten mit ähnlicher Formel.

Weitere Anleitung ist in den Dokumenten TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ und in TGP/8 „Prüfungsanlage und Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit“ zu finden.

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

Sofern nicht anders angegeben, sollten 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.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen 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, Beispielsorten, 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 überwiegend selbstbefruchtenden Sorten und Hybridsorten 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 Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten erfolgen.

- 4.2.4 Schließt die Prüfung einer Hybridsorte die Elternlinien ein, so sollte die Homogenität der Hybridsorte, außer der Prüfung der Hybridsorte selbst, auch durch Prüfung der Homogenität ihrer Elternlinien geprüft werden.
- 4.2.5 Die für die Bestimmung der Homogenität empfohlene Probengröße ist durch folgende Kennzeichnung in der Merkmalstabelle angegeben:
- A Probengröße von 100 Pflanzen/Pflanzenteilen/Ährenreihen
 - B Probengröße von 2000 Pflanzen
- 4.2.6 Für die Bestimmung der Homogenität überwiegend selbstbefruchtenden Sorten sollte ein Populationsstandard von 0,6 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 2000 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 18.
- 4.2.7 Für die Bestimmung der Homogenität in einer Probengröße von 100 Ährenreihen, Pflanzen oder Pflanzenteilen sollte ein Populationsstandard von 6% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 100 Ährenreihen, Pflanzen oder Pflanzenteilen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 10. Eine Ährenreihe gilt als Abweicherährenreihe, wenn diese Ährenreihe mehr als 1 Abweicher enthält.
- 4.2.8 Für "A" Merkmale, außer den Merkmalen 1 und 24, kann die Bestimmung der Homogenität in zwei Schritten erfolgen. In einem ersten Schritt werden 20 Pflanzen erfasst. Sofern keine Abweicher erfasst werden, wird die Sorte für homogen erklärt. Sofern mehr als 6 Abweicher erfasst werden, wird die Sorte für nicht homogen erklärt. Sofern 1 bis 6 Abweicher erfasst werden, muss eine zusätzliche Probe aus 80 Pflanzen oder Pflanzenteilen erfasst werden.
- 4.2.9 Für die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten sollte ein Populationsstandard von 10 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei Merkmalen, die mit B angegeben sind, kann die Probengröße für die Bestimmung der Homogenität auf 200 Pflanzen reduziert werden. Bei einer Probengröße von 200 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 27. Bei einer Probengröße von 100 Ährenreihen, Pflanzen oder Pflanzenteilen ist die zulässige Zahl von Abweichern 15.
- 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 Saatgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, dass es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.
- 4.3.3 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit einer Hybridsorte außer durch die Prüfung der Hybridsorte selbst auch durch die Prüfung der Homogenität und Beständigkeit ihrer Elternlinien geprüft werden.
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) Zeitpunkt des Ährenschiebens (Merkmal 6)
- (b) Stängel: Dichte der Behaarung unterhalb der Ähre (Merkmal 12)
- (c) Hüllspelze: Behaarung der äußeren Oberfläche (Merkmal 18)
- (d) Wechselverhalten (Merkmal 24)

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 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

Es ist jedoch anzumerken, dass alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren und entsprechend verwendet werden sollten:

Stufe	Note
sehr klein	1
sehr klein bis klein	2
klein	3
klein bis mittel	4
mittel	5
mittel bis groß	6
groß	7
groß bis sehr groß	8
sehr groß	9

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 Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ 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 Merkmalsnummer

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) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

7 Schlüssel für Entwicklungsstadien Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.3

(w): Winterformsorte

(s): Sommerformsorte

A: Probengröße von 100 Pflanzen/Pflanzenteilen/Ährenreihen

B: Probengröße von 2000 Pflanzen

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

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	QN	VG A	(+)		00					
	Seed: coloration with phenol	Semence : coloration au phénol	Samen: Phenolfärbung	Semilla: coloración al fenol						
	absent or very light	nulle ou très faible	fehlend oder sehr hell	nula o muy clara	Coral Sea				1	
	light	faible	hell	clara	Tobruk				3	
	medium	moyenne	mittel	media	Tuckerbox				5	
	dark	foncée	dunkel	oscura	Credit				7	
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura	Hawkeye				9	
2.	QN	VG A	(+)		9-11					
	Coleoptile: anthocyanin coloration	Coléoptile : pigmentation anthocyanique	Keimscheide: Anthocyanfärbung	Coleóptilo: pigmentación antocianica						
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Coral Sea				1	
	weak	faible	gering	débil	Yowie				3	
	medium	moyenne	mittel	media	Tickit				5	
	strong	forte	stark	fuerte					7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte					9	
3.	QN	VG B	(+)		25-29					
	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento						
	erect	dressé	aufrecht	erecto	Prime 322				1	
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Crackerjack				3	
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Chopper				5	
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semipostrado	Forerunner				7	
	prostrate	étalé	liegend	postrado	Tobruk				9	
4.	QN	VG B	(+)		47-51					
	Plant: frequency of plants with recurved flag leaves	Plante : fréquence de plantes avec la dernière feuille retombante	Pflanze: Häufigkeit von Pflanzen mit gebogenen obersten Blättern	Planta: frecuencia de plantas con hoja bandera recurvada						
	absent or very low	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	nula o muy baja	Tuckerbox				1	
	low	faible	gering	baja	Crackerjack				3	
	medium	moyenne	mittel	media	Austute				5	
	high	élevée	hoch	alta	Forerunner				7	
	very high	très élevée	sehr hoch	muy alta	Madonna				9	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	QN	VG B		47-55			
	Flag leaf: anthocyanin coloration of auricles	Dernière feuille : pigmentation anthocyanique des oreillettes	Oberstes Blatt: Anthocyanfärbung der Blattohrchen	Hoja bandera: pigmentación antocianica de las aurículas			
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Austute	1	
	weak	faible	gering	débil	Hawkeye	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Coral Sea	5	
	strong	forte	stark	fuerte	Heritage Zephyr	7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Crackerjack 2	9	
6. (*)	QN	MG B	(+)				
	Time of ear emergence	Époque d'épiaison	Zeitpunkt des Ährenschiebens	Época de espigado			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Chopper	1	
	early	précoce	früh	temprana	Prime 322	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Coral Sea	5	
	late	tardive	spät	tardía	Crackerjack	7	
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Pacific Falcon	9	
7.	QN	VG B		55-65			
	Flag leaf: glaucosity of sheath	Dernière feuille : glaucescence de la gaine	Oberstes Blatt: Bereifung der Blattscheide	Hoja bandera: glaucescencia de la vaina			
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Tobruk	1	
	weak	faible	gering	débil	Endeavour	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Forerunner	5	
	strong	forte	stark	fuerte	Tickit	7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Heritage Zephyr	9	
8.	QN	VG B		55-65			
	Flag leaf: glaucosity of lower side of blade	Dernière feuille : glaucescence de la face inférieure du limbe	Oberstes Blatt: Bereifung der Unterseite der Blattspreite	Hoja bandera: glaucescencia del envés del limbo			
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil		1	
	weak	faible	gering	débil		3	
	medium	moyenne	mittel	media		5	
	strong	forte	stark	fuerte		7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9.	QN	VG B		60-65		
	Anther: anthocyanin coloration	Anthère : pigmentation anthocyanique	Anthere: Anthocyanfärbung	Antera: pigmentación antocianica		
	absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Tobruk	1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte	Maiden	3
10.	QN	MS A		60-69		
	Flag leaf: length of blade	Dernière feuille : longueur du limbe	Oberstes Blatt: Länge der Spreite	Hoja bandera: longitud del limbo		
	short	courte	kurz	corta	Crackerjack	3
	medium	moyenne	mittel	media	Chopper	5
	long	longue	lang	larga	Endeavour	7
11.	QN	MS A		60-69		
	Flag leaf: width of blade	Dernière feuille : largeur du limbe	Oberstes Blatt: Breite der Spreite	Hoja bandera: anchura del limbo		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Tobruk	3
	medium	moyenne	mittel	media	Yowie	5
	broad	large	breit	ancha	Chopper	7
12. (*)	QN	VG B	(+)	60-69		
	Stem: density of hairiness of neck	Tige : densité de la pilosité du col	Stängel: Dichte der Behaarung unterhalb der Ähre	Tallo: densidad de la vellosidad del cuello		
	absent or very sparse	nulle ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy laxa	Maiden	1
	sparse	lâche	locker	laxa	Tuckerbox	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fusion	5
	dense	dense	dicht	densa	Austute	7
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa	Coral Sea	9
13.	QN	VG B		60-69		
	Ear: glaucosity	Épi : glaucescence	Ähre: Bereifung	Espiga: glaucescencia		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	muy débil	Tobruk	1
	weak	faible	gering	débil	Coral Sea	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hawkeye	5
	strong	forte	stark	fuerte	Tuckerbox	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Chopper	9

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	QN	VG A			60-69					
	Awn: anthocyanin coloration		Barbe : pigmentation anthocyanique		Granne: Anthocyanfärbung		Arista: pigmentación antocianica			
	absent or very weak		nulle ou très faible		fehlend oder sehr gering		muy débil		Crackerjack	1
	weak		faible		gering		débil		Fusion	2
	medium		moyenne		mittel		media		Yowie	3
	strong		forte		stark		fuerte			4
	very strong		très forte		sehr stark		muy fuerte			5
15. (*)	QN	MG B	(+)		75-92					
	Plant: length		Plante : longueur		Pflanze: Länge		Planta: longitud			
	very short		très courte		sehr kurz		muy corta			1
	short		courte		kurz		corta		Chopper	3
	medium		moyenne		mittel		media		Endeavour	5
	long		longue		lang		larga		Forerunner	7
	very long		très longue		sehr lang		muy larga			9
16. (*)	QN	VG A	(+)	(a)	80-92					
	Lower glume: length of first beak		Glume inférieure : longueur du premier bec		Hüllspelze: Länge des ersten Zahns		Gluma inferior: longitud del primer pico			
	very short		très courte		sehr kurz		muy corta			1
	short		courte		kurz		corta		Chopper	3
	medium		moyenne		mittel		media		Tobruk	5
	long		longue		lang		larga		Fusion	7
	very long		très longue		sehr lang		muy larga		Treat	9
17.	QN	VG A	(+)	(a)	80-92					
	Lower glume: size of second beak		Glume inférieure : taille du deuxième bec		Hüllspelze: Größe des zweiten Zahns		Gluma inferior: tamaño del segundo pico			
	absent or small		absent ou petite		fehlend oder klein		ausente o pequeño		Treat	1
	medium		moyenne		mittel		medio		Forerunner	3
	large		grande		groß		grande		Crackerjack 2	5
18. (*)	QL	VG A		(a)	80-92					
	Lower glume: hairiness on external surface		Glume inférieure : pilosité de la face externe		Hüllspelze: Behaarung der äußeren Oberfläche		Gluma inferior: vellosoidad de la superficie externa			
	absent		absente		fehlend		ausente		Chopper	1
	present		présente		vorhanden		presente		Fusion	9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	QN	VG A	(+)	80-92			
	Straw: pith in cross section		Paille : moelle en section transversale	Halm: Füllung im Querschnitt	Tallo: médula en sección transversal		
	thin		peu épaisse	dünn	delgada	Chopper	1
	medium		moyenne	mittel	media	Kosciuszko	2
	thick or filled		épaisse ou pleine	dick oder gefüllt	gruesa o maciza		3
20.	QN	MS B VG B	(+)	80-92			
	Ear: density		Épi : densité	Ähre: Dichte	Espiga: densidad		
	very lax		très lâche	sehr locker	muy laxa		1
	lax		lâche	locker	laxa	Treat	3
	medium		moyenne	mittel	media	Coral Sea	5
	dense		dense	dicht	densa	Forerunner	7
	very dense		très dense	sehr dicht	muy densa	Tobruk	9
21. (*)	QN	VG B	(+)	80-92			
	Ear: distribution of awns		Épi : répartition des barbes	Ähre: Verteilung der Grannen	Espiga: distribución de las aristas		
	tip awned		extrémité barbue	nur an der Spitze	en el ápice		1
	half awned		demi-barbu	auf der Hälfte	en la mitad	Jackie	2
	fully awned		sur toute la longueur	vollständig begrannt	en toda la espiga	Austute	3
22. (*)	QN	MS B VG B	(+)	80-92			
	Ear: length of scurs or awns		Épi : longueur des arêtes ou des barbes	Ähre: Länge der Spelzenspitzen oder Grannen	Espiga: longitud de las barbas o las aristas		
	very short		très courte	sehr kurz	muy corta	Forerunner	1
	short		courte	kurz	corta	Fusion	3
	medium		moyenne	mittel	media	Tobruk	5
	long		longue	lang	larga	Yowie	7
	very long		très longue	sehr lang	muy larga	Maiden	9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	MS B VG B	(+)	80-92			
	Ear: length	Épi : longueur	Ähre: Länge	Espiga: longitud			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	short	courte	kurz	corta	Crackerjack		3
	medium	moyenne	mittel	media	Yowie		5
	long	longue	lang	larga	Tuckerbox		7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
24. (*)	PQ	VG	(+)				
	Seasonal type	Type de développement	Wechselverhalten	Tipo de desarrollo			
	winter type	type hiver	Winterform	tipo de invierno	Coral Sea		1
	alternative type	type alternatif	Wechselform	tipo alternativo	Breakwell		2
	spring type	type printemps	Sommerform	tipo de primavera	Austute		3

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Erfassungen sollten an Ährchen im mittleren Drittel der Ähre durchgeführt werden.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Samen: Phenolfärbung

Methode für die Bestimmung der Phenolreaktion:

Anzahl Samen je Prüfung: 100 Samen. Die Samen sollten nicht chemisch behandelt worden sein.
Vorbereitung der Samen: Einweichen in Leitungswasser für 16 bis 20 Stunden, abtropfen lassen und Oberflächenwasser entfernen, Samen mit Furche nach unten legen, Schale verschließen.
Konzentration der Lösung: 1%ige Phenol-Lösung (frisch angesetzt).
Lösungsmenge: Die Samen sollten zu etwa 3/4 eingetaucht sein.
Ort: Labor
Licht: Tageslicht - außerhalb der direkten Sonneneinstrahlung.
Temperatur: 18 bis 20°C.
Zeitdauer der Erfassung: 4 Stunden (nach Zugabe der Lösung).
Anmerkung: Es sollten mindestens zwei Beispielsorten als Kontrolle eingeschlossen werden.

Solange die gleichen Ergebnisse erlangt werden, kann auch jegliche andere Methode angewendet werden.

Zu 2: Keimscheide: Anthocyanfärbung

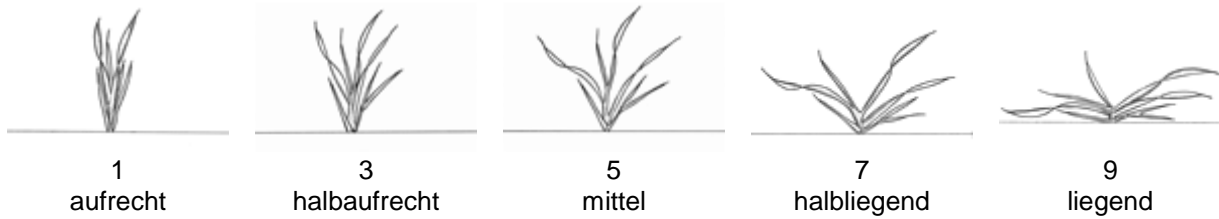
Methode für die Bestimmung der Anthocyanfärbung.

Anzahl Samen je Prüfung: 100 Samen.
Vorbereitung der Samen: Samen, die sich nicht in Keimruhe befinden, auf feuchtem Filterpapier ansetzen und während der Keimung mit Petrischalendeckel verschließen.
Ort: Labor oder Gewächshaus
Licht: Nachdem die Keimscheiden in der Dunkelheit eine Länge von etwa 1 cm erreicht haben, wird künstliches Licht (Tageslichtäquivalent) von 13,000 - 15,000 Lux ununterbrochen für 3 bis 4 Tage gegeben.
Temperatur: 15 bis 20°C.
Zeitpunkt der Erfassung: Keimscheiden voll entwickelt (etwa 1 Woche) im Stadium 09-11.
Anmerkung: Es sollten mindestens zwei Beispielsorten als Kontrolle eingeschlossen werden.

Solange die gleichen Ergebnisse erlangt werden, kann auch jegliche andere Methode angewendet werden.

Zu 3: Pflanze: Wuchsform

Die Wuchsform sollte aufgrund der Haltung der Blätter und Triebe visuell erfasst werden. Der von den äußeren Blättern und Trieben mit einer imaginären Mittelachse gebildete Winkel sollte verwendet werden.



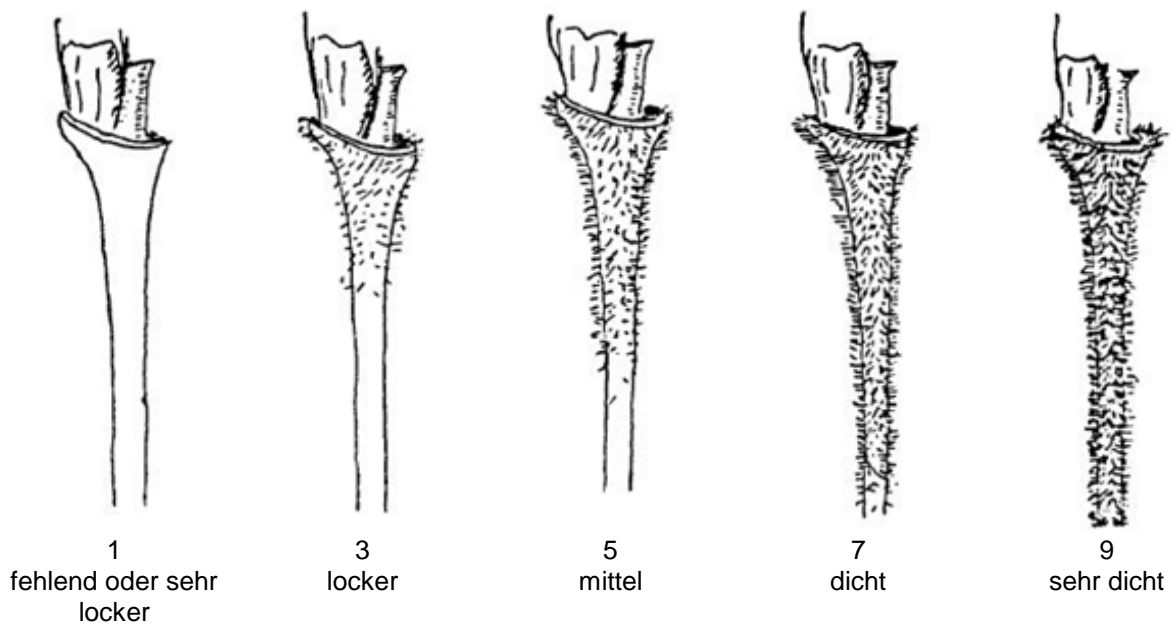
Zu 4: Pflanze: Häufigkeit von Pflanzen mit gebogenen obersten Blättern

- 1 (fehlend oder sehr gering): alle oder fast alle obersten Blätter sind gerade.
- 3 (gering): etwa 1/4 der Pflanzen mit gebogenen obersten Blättern.
- 5 (mittel): etwa 1/2 der Pflanzen mit gebogenen obersten Blättern.
- 7 (stark): etwa 3/4 der Pflanzen mit gebogenen obersten Blättern.
- 9 (sehr stark): fast alle oder alle obersten Blätter sind gebogen.

Zu 6: Zeitpunkt des Ährenschiebens

Der Zeitpunkt des Ährenschiebens ist erreicht, sobald das erste Ährchen an 50% der Ähren sichtbar ist.

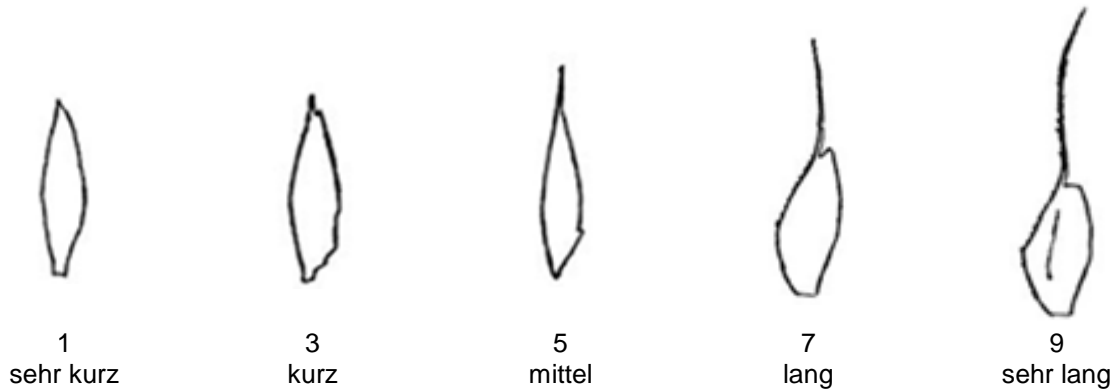
Zu 12: Stängel: Dichte der Behaarung unterhalb der Ähre



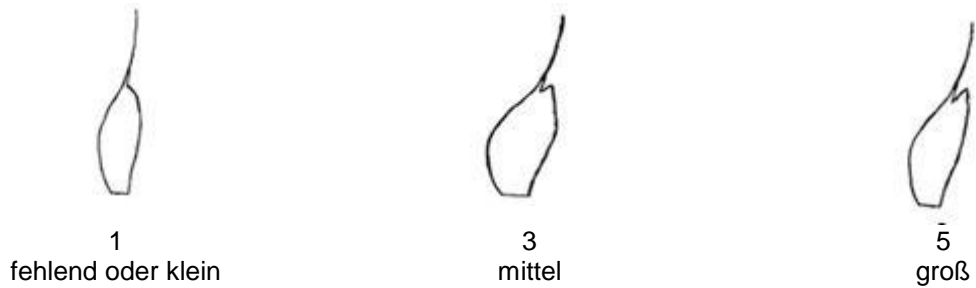
Zu 15: Pflanze: Länge

Die Länge der Pflanze umfasst Halm, Ähre, Grannen und Spelzenspitzen.

Zu 16: Hüllspelze: Länge des ersten Zahns

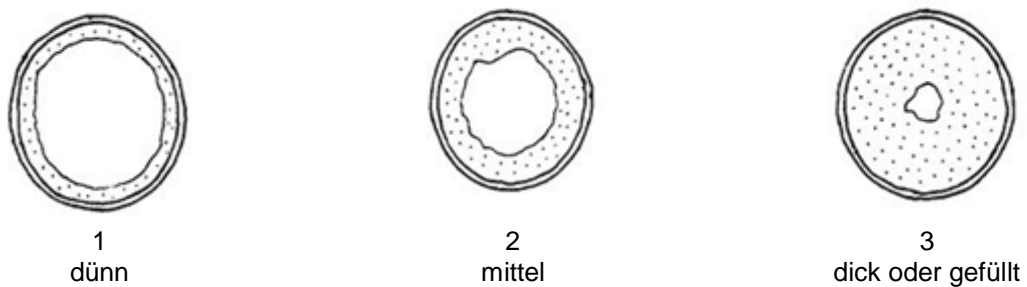


Zu 17: Hüllspelze: Größe des zweiten Zahns



Zu 19: Halm: Füllung im Querschnitt

Die Füllung im Querschnitt sollte in der Mitte zwischen der Basis der Ähre und dem obersten Knoten erfasst werden. Alle Halme der Pflanze sollten geprüft werden und die höchste Note pro Pflanze erfasst werden.



Zu 20: Ähre: Dichte

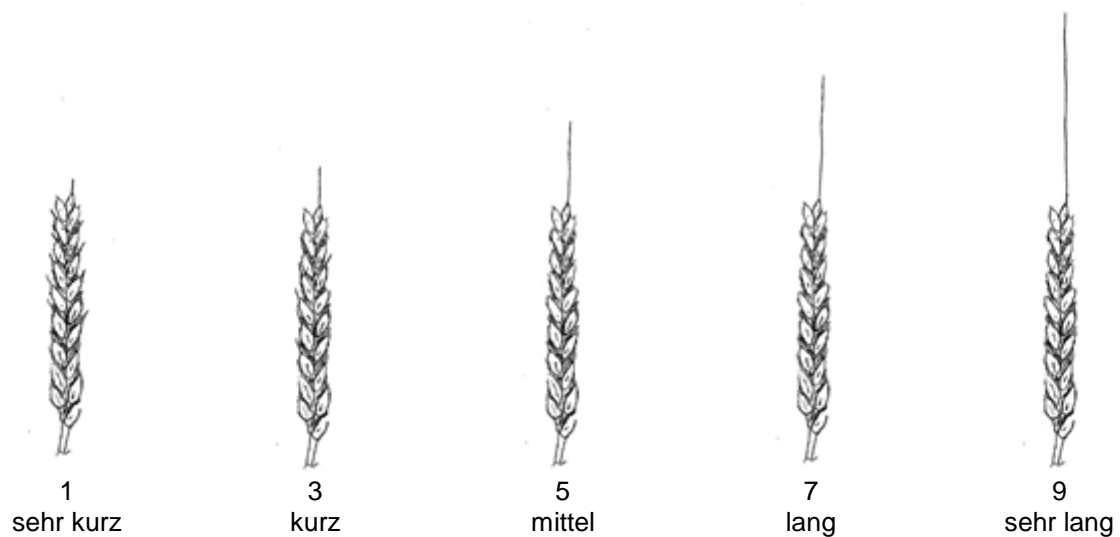
Die Dichte ist das Verhältnis der Anzahl von Ährchen pro Ährenlänge.

Zu 21: Ähre: Verteilung der Grannen



Zu 22: Ähre: Länge der Spelzenspitzen oder Grannen

Erfassungen sollten an der Spitze der Ähre erfolgen.



Zu 23: Ähre: Länge

Die Länge der Ähre sollte ohne Grannen und Spelzenspitzen erfasst werden.

Zu 24: Wechselverhalten

Das Wechselverhalten (Notwendigkeit von Vernalisation) sollte an im Frühling gesäten Parzellen erfasst werden. Beispielsorten sollten immer in die Prüfung eingeschlossen werden. Wenn die Beispielsorten sich entsprechend ihren Beschreibungen verhalten, können Kandidatensorten beschrieben werden. Zum Zeitpunkt der Vollreife der letzten Sommerformsorte (Entwicklungsstadium 91-92 des Dezimal-Codes nach Zadoks) sollte das Entwicklungsstadium der betreffenden Sorte erfasst werden. Die Ausprägungsstufen sind folgendermaßen definiert:

1- Winterform (starke Notwendigkeit von Vernalisation): Die Pflanzen haben maximal das Stadium 45 des Dezimal-Codes nach Zadoks erreicht (Blattscheide der Fahne geschwollen).

2- Wechselform (teilweise Notwendigkeit von Vernalisation): Die Pflanzen haben das Stadium 45 des Dezimal-Codes nach Zadoks überschritten (sie sollten in der Regel das Stadium 75 überschritten haben) und maximal das Stadium 90 erreicht.

3- Sommerform (keine oder sehr geringe Notwendigkeit von Vernalisation): Die Pflanzen haben das Stadium 90 des Dezimal-Codes nach Zadoks überschritten.

8.3 *Beschreibungen der Entwicklungsstadien des Dezimal-Codes für Getreide nach Zadoks (Zadoks et al., 1974).*

Zadoks Dezimal- Code	Beschreibung	Zadoks Dezimal- Code	Beschreibung
00	Trockene Saat	40	-
01	Beginn der Quellung	41	Blattscheide der Fahne länger werdend
03	Ende der Quellung	43	Blattscheide der Fahne sichtbar geschwollen
05	Austritt der Keimwurzel aus dem Samen	45	Blattscheide der Fahne gerade geschwollen
07	Austritt der Keimscheide aus dem Samen	47	Öffnung der letzten Blattscheide
09	Blatt gerade an der Spitze der Keimscheide erkennbar	49	Erste Grannen sichtbar
10	Austritt des ersten Blatts aus der Keimscheide	50	Erstes Ährchen des Blütenstandes gerade sichtbar
11	Erstes Blatt entfaltet	53	1/4 des Blütenstandes herausgeschoben
12	2 Blätter entfaltet	55	1/2 des Blütenstandes herausgeschoben
13	3 Blätter entfaltet	57	3/4 des Blütenstandes herausgeschoben
14	4 Blätter entfaltet	59	Herausschieben des Blütenstandes abgeschlossen
15	5 Blätter entfaltet	60	Beginn der Blüte
16	6 Blätter entfaltet	65	Mitte der Blüte
17	7 Blätter entfaltet	69	Ende der Blüte
18	8 Blätter entfaltet	70	-
19	9 oder mehr Blätter entfaltet	71	Kern wasserreif
20	nur Hauptspross entwickelt	73	Frühe Milchreife
21	Hauptspross und 1 Seitentrieb	75	Mitte Milchreife
22	Hauptspross und 2 Seitentriebe	77	Späte Milchreife
23	Hauptspross und 3 Seitentriebe	80	-
24	Hauptspross und 4 Seitentriebe	83	Frühe Teigreife
25	Hauptspross und 5 Seitentriebe	85	Weich teigreif
26	Hauptspross und 6 Seitentriebe	87	Hart teigreif
27	Hauptspross und 7 Seitentriebe	90	-
28	Hauptspross und 8 Seitentriebe	91	Kern hart (nur schwer mit dem Daumnagel zu teilen)
29	Hauptspross und 9 oder mehr Seitentriebe	92	Kern hart (nicht mehr mit dem Daumnagel einzudellen)
30	Aufrichten des Scheinstamms	93	Kern tagsüber lockernd
31	Erster Knoten wahrnehmbar	94	Überreif, Stroh tot und zusammenbrechend
32	Zweiter Knoten wahrnehmbar	95	Samen in Keimruhe
33	Dritter Knoten wahrnehmbar	96	Keimfähige Samen 50 % Keimung
34	Vierter Knoten wahrnehmbar	97	Samen nicht in Keimruhe
35	Fünfter Knoten wahrnehmbar	98	Sekundäre Keimruhe induziert
36	Sechster Knoten wahrnehmbar	99	Sekundäre Keimruhe verloren
37	Oberstes Blatt gerade sichtbar		
39	Ligula/Kragen des obersten Blattes gerade sichtbar		

9. Literatur

Zadoks, J.C., Chang, T.T., Konzak, C.F., 1974: A Decimal Code for the Growth Stages of Cereals. Weed Research. NL, 14: 415-421.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1	Botanischer Name	<input type="text" value="× <i>Triticosecale</i> Witt."/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Triticale"/>
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"/>

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

(a) kontrollierte Kreuzung

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(b) teilweise bekannte Kreuzung

(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(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)

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:
------------------------	-------------------	-----------------

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

(a) Selbstbefruchtung []

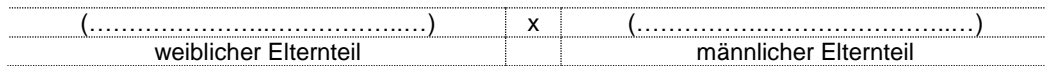
(b) Hybride []

(c) Sonstige (Einzelheiten angeben) []

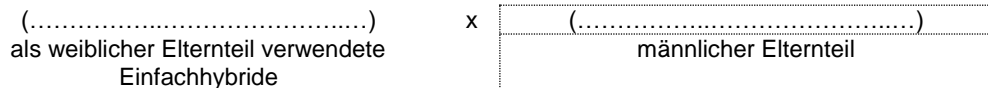
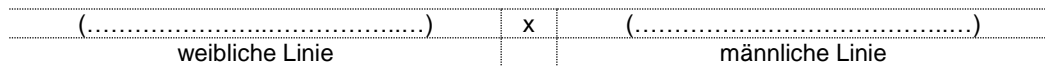
4.2.2 Sonstige (Einzelheiten angeben) []

Bei Hybridsorten sollte das Züchtungsschema auf einem getrennten Blatt angegeben werden. Dieses sollte Einzelheiten über alle Elternlinien, die für die Vermehrung der Hybride erforderlich sind, angeben, z. B.:

Einfachhybride



Dreiweghybride



und sollte insbesondere ausweisen:

- a) männlich-sterile Linien
- b) Erhaltungssystem der männlich-sterilen Linien.

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
5.1 Zeitpunkt des Ährenschiebens (6)		
sehr früh	Chopper	1 []
sehr früh bis früh		2 []
früh	Prime 322	3 []
früh bis mittel		4 []
mittel	Coral Sea	5 []
mittel bis spät		6 []
spät	Crackerjack	7 []
spät bis sehr spät		8 []
sehr spät	Pacific Falcon	9 []
5.2 Stängel: Dichte der Behaarung unterhalb der Ähre (12)		
fehlend oder sehr locker	Maiden	1 []
sehr locker bis locker		2 []
locker	Tuckerbox	3 []
locker bis mittel		4 []
mittel	Fusion	5 []
mittel bis dicht		6 []
dicht	Austute	7 []
dicht bis sehr dicht		8 []
sehr dicht	Coral Sea	9 []
5.3 Pflanze: Länge (15)		
sehr kurz		1 []
sehr kurz bis kurz		2 []
kurz	Chopper	3 []
kurz bis mittel		4 []
mittel	Endeavour	5 []
mittel bis lang		6 []
lang	Forerunner	7 []
lang bis sehr lang		8 []
sehr lang		9 []

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.4 Hüllspelze: Behaarung der äußeren Oberfläche (18)		
fehlend	Chopper	1 []
vorhanden	Fusion	9 []
5.5 Wechselverhalten (24)		
Winterform	Coral Sea	1 []
Wechselform	Breakwell	2 []
Sommerform	Austute	3 []

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 ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Zeitpunkt des Ährenschiebens</i>	<i>mittel</i>	<i>früh</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	
	Ploidie	
	tetraploid	[]
	hexaploid	[]

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

