



TC/49/17

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 22. Januar 2013

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

TECHNISCHER AUSSCHUSS**Neunundvierzigste Tagung
Genf, 18. bis 20. März 2013****ÜBERARBEITUNG VON DOKUMENT TGP/7: ANLEITUNG ZUR ANZAHL DER
(AUF UNTERSCHIEDBARKEIT) ZU PRÜFENDEN PFLANZEN***Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument*

1. Zweck dieses Dokuments ist es, eine neue erläuternde Anmerkung vorzuschlagen, die in TGP/7 als Abschnitt 4.1.4 über die Anzahl der (auf Unterscheidbarkeit) zu prüfenden Pflanzen aufgenommen werden sollte.

2. Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

CAJ:	Verwaltungs- und Rechtsausschuß
TC:	Technischer Ausschuß
TC-EDC:	Erweiterter Redaktionsausschuß
TWA:	Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten
TWC:	Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme
TWF:	Technische Arbeitsgruppe für Obstarten
TWO:	Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten
TWP:	Technische Arbeitsgruppen
TWV:	Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten

HINTERGRUND

3. Der Technische Ausschuss (TC) billigte auf seiner achtundvierzigsten Tagung vom 26. bis 28. März 2012 in Genf, Schweiz, den Vorschlag der Technischen Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten (TWA) (siehe Dokument TC/48/18, Anlage I, Absatz 2), eine Anleitung zu folgenden Punkten auszuarbeiten:

- a) Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch (siehe TGP/7/3, Anlage 1, Abschnitt 3.4)
- b) Anzahl der zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit (siehe TGP/7/3, Anlage 1, Abschnitt 4.1.4)
- c) Anzahl der zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile für die Bestimmung der Homogenität (siehe TGP/7/3, Anlage 1, Abschnitt 4.2)

4. Der TC erörterte auf seiner achtundvierzigsten Tagung auf der Grundlage eines Vortrags von Frau Beate Rücker die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen; Anlage I dieses Dokuments enthält die Abschrift des Vortrags. Der TC vereinbarte, die Anleitung zu den Punkten a) und c) in Verbindung mit Dokument TGP/7, GN7 „Menge des erforderlichen Vermehrungsmaterials“ zu prüfen. Im Hinblick auf die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile zur Bestimmung der Unterscheidbarkeit vereinbarte der TC, die im Vortrag von Frau Beate Rücker (Deutschland) über die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen unter dem Tagesordnungspunkt „Erörterung der Erfahrungen von Verbandsmitgliedern mit Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz und Effektivität von DUS-Prüfungen“ enthaltenen Informationen stellten eine gute Grundlage für eine solche Anleitung dar. Der TC vereinbarte, Frau Beate Rücker (Deutschland) solle in

Verbindung mit dem Verbandsbüro ersucht werden, den Entwurf einer Anleitung auszuarbeiten, den die TWP 2012 auf obiger Grundlage prüfen (siehe Dokument TC/48/22 „Bericht über die Entschließungen“, Absätze 41 und 42).

5. Der von Frau Rücker ausgearbeitete Entwurf der Anleitung wurde den TWP auf ihren Tagungen 2012 in den Dokumenten TWA/41/12, TWC/30/12, TWF/43/12, TWO/45/12, und TWV/46/12 unterbreitet.

6. Die TWP machten folgende Bemerkungen zu diesen Dokumenten:

ANLAGE II		
Allgemein	Die TWV billigte die vorgeschlagene Anleitung, unterstrich jedoch, im Fall von Messungen und statistischen Ansätzen müsse die Anzahl der Pflanzen bei Kandidaten- und Vergleichssorten die gleiche sein (siehe Dokument TWV/46/41 „Report“, Absatz 15).	TWV
	Die TWO ersuchte darum in Erwägung zu ziehen, daß die Mindestanzahl von Pflanzen gleich hoch sein sollte wie die Anzahl, die notwendig ist, um das Merkmal zu bestimmen, das die größte Anzahl von Pflanzen erfordert (siehe Dokument TWO/45/37 „Report“, Absatz 13).	TWO
Absatz 3	Die TWA und die TWV vereinbarten, in Anlage II Absatz 3 „qualitativ“ durch „quantitativ“ zu ersetzen (siehe Dokument TWA/41/34 „Report“, Absatz 16 und Dokument TWV/46/41 „Report“, Absatz 14).	TWA, TWV
Absatz 4	Die TWC prüfte die in Dokument TWC/30/12 enthaltenen Informationen und empfahl die folgenden Änderungen in Anlage II Absatz 4 (siehe Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 14): - Der erste Satz sollte lauten: Die folgenden allgemeinen Grundsätze sind zu berücksichtigen; - Der letzte Satz sollte lauten: In diesem Fall ist es möglich, im Anbauversuch eine geringere Anzahl von Pflanzen für Sorten mit deutlichen Unterschieden (Sorten in der Sortensammlung) zu berücksichtigen, sofern für diese Sorten keine Prüfung der Homogenität vorgesehen ist.	TWC
	Die TWO vereinbarte, die Überschrift von Absatz 4, Anlage II des Dokuments TWO/45/12 solle lauten: „Hinweise zur Anzahl der im Fall von QN- (in manchen Fällen PQ-) Merkmalen auf Unterscheidbarkeit zu erfassenden Pflanzen“ (siehe Dokument TWO/45/37 „Report“, Absatz 12).	TWO
letzter Absatz	Die TWA vereinbarte, die Anzahl der Pflanzen bei Kandidatensorten und Sorten, die mit den Kandidatensorten verglichen werden sollen, wie im letzten Absatz von Anlage II zu Dokument TWA/41/12 dargelegt, bedürfe weiterer Klärung hinsichtlich ähnlicher allgemein bekannter Sorten. Insbesondere wurde daran erinnert, daß auch Kandidatensorten als potenziell ähnliche allgemein bekannte Sorten betrachtet werden sollten (siehe Dokument TWA/41/34 „Report“, Absatz 17).	TWA
	Die TWF prüfte Dokument TWF/43/12 und hörte den Vortrag einer deutschen Sachverständigen über „Die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen“. Die TWF nahm die Bemerkungen zu der erläuternden Anmerkung entgegen, die in TGP/7 Abschnitt 4.1.4 aufgenommen werden soll und in Anlage II enthalten ist. Die TWF unterstrich, die Anzahl der Pflanzen in der Sortensammlung hänge davon ab, wie ähnlich die Kandidatensorte den Vergleichssorten ist und ob es klar und einfach ist, die Unterschiede zu bestimmen (siehe Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 11).	TWF

7. Zudem ersuchte die TWO auf ihrer fünfundvierzigsten Tagung in Jeju, Republik Korea, um weitere Klärung hinsichtlich der für die Beschreibung erforderlichen Anzahl von Pflanzen zwecks möglicher Aufnahme in die künftige Überarbeitung von TGP/7 (siehe Dokument TWO/45/37 „Report“, Absatz 97).

Bemerkungen des Erweiterten Redaktionsausschusses (TC-EDC) 2013

8. Der TC-EDC prüfte auf seiner Sitzung in Genf am 9. und 10. Januar 2013 Dokument TC-EDC/Jan13/4 Rev.

9. Der TC-EDC bemerkte Folgendes zu Dokument TC-EDC/Jan13/4 Rev.:

Allgemein	Der TC-EDC nahm zur Kenntnis, daß die Prüfungsrichtlinien Anleitung zur Anzahl der Pflanzen der Kandidatensorte geben, die in den Anbauversuch am Boden einbezogen werden, und daß sie im Hinblick auf allgemein bekannte Sorten keine Anzahl angeben. Daher wurde zusätzlich zur Aufnahme der Anleitung in Dokument TGP/7: „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ vorgeschlagen, auch die Aufnahme in eine künftige Überarbeitung von Dokument TGP/9: „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ zu erwägen.
Absatz 5	Sollte lauten: „Sind zwei Sorten sehr ähnlich, ist es wichtig, die Werte beider Sorten mit gleich hoher Genauigkeit aufzuzeichnen. Die in den Prüfungsrichtlinien festgelegte Anzahl der Pflanzen gilt sowohl für die Kandidatensorte als auch für die ähnliche allgemein bekannte Sorte. Die erforderliche Genauigkeit der Erfassung hängt vom Ausmaß des Unterschieds zwischen der Kandidatensorte und den allgemein bekannten Sorten ab. Ist der Unterschied zwischen zwei zu vergleichenden Sorten gemäß der Sortenbeschreibungen sehr deutlich, dann ist es möglich, im Anbauversuch eine geringere Anzahl von Pflanzen für die allgemein bekannte Sorte zu berücksichtigen, sofern für diese Sorte, d.h. Sorten in der Sortensammlung, keine Prüfung der Homogenität vorgesehen ist.“

10. Anlage II dieses Dokuments enthält den vorgeschlagenen Wortlaut der erläuternden Anmerkung zur Aufnahme in TGP/7 Abschnitt 4.1.4 auf der Grundlage der Bemerkungen der TWP auf ihren Tagungen 2012 und des TC-EDC auf seiner Sitzung am 9. und 10. Januar 2013 in Genf. Die von den TWP auf ihren Tagungen 2012 geprüften Änderungen sind grau hervorgehoben sowie im Fall von Streichungen durchgestrichen und im Fall von Einfügungen unterstrichen.

11. Der Technische Ausschuss wird ersucht, Anlage II dieses Dokuments als Grundlage für die Aufnahme einer erläuternden Anmerkung in eine künftige Überarbeitung von Dokument TGP/7 Abschnitt 4.1.4 und in eine künftige Überarbeitung von TGP/9: „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ zu prüfen.

[Anlagen folgen]

Erfahrungen von Verbandsmitgliedern mit Maßnahmen zur
Verbesserung der Effizienz und Effektivität von DUS-
Prüfungen

Die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen

Beate Rücker, Deutschland

Genf, 26. März 2012

Anzahl der Pflanzen laut Prüfungsrichtlinien

(siehe TGP/7/3)

- (a) Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch (Anlage 1, Abschnitt 3.4)
- (b) Anzahl der auf Unterscheidbarkeit zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile (Anlage 1, Abschnitt 4.1.4)
- (c) Anzahl der auf Homogenität zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile (Anlage 1, Abschnitt 4.2)

Der TC vereinbarte die Abfassung einer Anleitung zur Festlegung der Anzahl der Pflanzen zwecks Aufnahme in eine künftige Überarbeitung von TGP/7.

(a) Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch

- Parzellengröße, die eine typische Ausprägung der Merkmale der Sorten gewährleistet – biologische und ackerbauliche Elemente
- Anzahl der zur Ermittlung der typischen Ausprägung der Merkmale zu prüfenden Pflanzen unter Berücksichtigung von Variationen zwischen Einzelpflanzen (innerhalb der Grenzen einer homogenen Sorte) – Unterscheidbarkeit, Sortenbeschreibung, Beständigkeit
- Anzahl der für die Bestimmung der Homogenität zu prüfenden Pflanzen unter Berücksichtigung der genetischen Struktur der Sorte

Begrenzender Faktor: abhängig von der Art; im Allgemeinen gilt die folgende Anzahl Pflanzen:

Anbauversuch \geq Homogenität \geq Unterscheidbarkeit

(b) Anzahl der auf Unterscheidbarkeit zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile

- Ziel ist die Erfassung von "typischen" Ausprägungen der Merkmale im spezifischen Umfeld
- Die Genauigkeit der erfassten (mittelwertigen) Ausprägung der zu vergleichenden Sorten ist ausschlaggebend bei der Prüfung der Frage, ob ein Unterschied ein deutlicher Unterschied ist

QL: Geringe Anzahl Pflanzen ausreichend – keine Begrenzung der Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch, Definition in den TG nicht entscheidend für Harmonisierung

QN: Genauigkeit der Aufzeichnungen wird beeinflusst durch Größe der Stichproben – wichtig für Kandidaten- und ähnliche Sorten – Anleitung für Harmonisierung notwendig

**Hinweise zur Anzahl der im Fall von QN
(PQ) auf Unterscheidbarkeit zu
prüfenden Pflanzen**

Stichprobengröße wichtig aufgrund des Zusammenhangs zwischen SD und LSD.

Variation innerhalb der Sorte ist bei der Definition eines deutlichen Unterschieds (durch Sachverständige oder genaue statistische Daten) zu berücksichtigen

Erfassung einer ganzen Parzelle (VG/MG)

– angegebene Anzahl gilt als Mindestanzahl

Erfassung einer Unterstichprobe aus der Parzelle (VG/MG)

– angegebene Anzahl gilt als Mindestanzahl

Erfassung einzelner Pflanzen (VS/MS)

– Anzahl der Pflanzen wichtig für die Genauigkeit der Aufzeichnung

– bestimmte Anzahl sollte angegeben werden

**Hinweise zur Anzahl der Pflanzen bei Kandidatensorten und bei den
mit ihnen zu vergleichenden Sorten**

Wenn Homogenität für ähnliche Arten allgemein bekannter Sorten (Vergleichssorten) nicht erfasst werden muss, so kann geprüft werden, im Anbauversuch eine geringere Anzahl von Pflanzen für die Vergleichssorten zu berücksichtigen

Beispiel: Rebe (deutsches Protokoll)

Anzahl der Pflanzen/Pflanzenteile für Unterscheidbarkeit: 4 Pflanzen

Anzahl der Pflanzen/Pflanzenteile für Homogenität: 8 Pflanzen

Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch:

8 Pflanzen für Kandidatensorten

4 Pflanzen von Sorten in der Sortensammlung

Hinweis: Einige Vergleichssorten sind mit weniger als vier Pflanzen in der ständigen Sammlung vertreten (ausreichend, solange sehr große Unterschiede zu allen Kandidaten bestehen). Ist ein Kandidat einer dieser Vergleichssorten sehr ähnlich, wird letztere zwecks direktem Vergleich mit 4 Pflanzen gleichen Alters neu gepflanzt..

(c) Anzahl der auf Homogenität zu prüfenden Pflanzen/Pflanzenteile

- Genetische Struktur der Sorte, Besonderheiten der Vermehrung
- Homogenitätsverfahren (Abweicher, Varianz)

Abweicher: Populationsstandard (Berücksichtigung von Alpha- und Beta-Fehlern)
Nicht maßgebend für die Anzahl der Pflanzen für Vergleichssorten

Varianz: Varianz beeinflusst von Stichprobengröße (bestimmte Anzahl für Harmonisierung festzulegen)
Verfahren der relativen Varianz, einschl. COYU (Anzahl der Pflanzen bei Kandidaten- und Vergleichssorten)

Danke!

[Anlage II folgt]

ANLAGE II

VORGESCHLAGENER WORTLAUT DER ERLÄUTERNDEN ANMERKUNG,
DIE ALS ABSCHNITT 4.1.4 IN TGP/7 AUFGENOMMEN WERDEN SOLLTE

1. Die Erfassung der ‚typischen‘ Ausprägung der Merkmale einer Sorte in einem spezifischen Umfeld ist von wesentlicher Bedeutung für die Prüfung der Unterscheidbarkeit. Die Genauigkeit der erfaßten (mittelwertigen) Ausprägung der zu vergleichenden Sorten ist ausschlaggebend bei der Prüfung der Frage, ob ein Unterschied ein deutlicher Unterschied ist.
2. Im Fall von qualitativen Merkmalen reicht eine geringe Anzahl Pflanzen aus, um die Ausprägung einer Sorte zu ermitteln. Im Allgemeinen ist die Anzahl der Pflanzen für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit kein begrenzender Faktor für die Anzahl der Pflanzen im Anbauversuch. Somit ist die Anzahl der Pflanzen für die Bestimmung der qualitativen Merkmale nicht wesentlich für die Harmonisierung.
3. Im Fall von ~~quantitativen/qualitativen~~ Merkmalen (und bei pseudoqualitativen Merkmalen) ist die Variation innerhalb der Sorte bei der Definition eines deutlichen Unterschieds (durch Sachverständige oder genaue statistische Daten) zu berücksichtigen. Aufgrund des Zusammenhangs zwischen Variationen innerhalb der Sorten und dem als deutlich geltenden Unterschied bei der Bestimmung der Unterscheidbarkeit ist die Genauigkeit der Aufzeichnungen wichtig. Die Genauigkeit der Aufzeichnungen (Mittelwerte) wird beeinflußt durch die Stichprobengröße. Zwecks Harmonisierung sollte in den Prüfungsrichtlinien daher die geeignete Stichprobengröße angegeben werden.
4. Die folgenden allgemeinen Grundsätze sind zu berücksichtigen:

Hinweise zur Anzahl der im Fall von QN (in manchen Fällen PQ) auf Unterscheidbarkeit zu prüfenden Pflanzen

- (a) Erfassung einer ganzen Parzelle (VG/MG)
– angegebene Anzahl gilt als Mindestanzahl
- (b) Erfassung einer Unterstichprobe aus der Parzelle (VG/MG)
– angegebene Anzahl gilt als Mindestanzahl
- (c) Erfassung einzelner Pflanzen (VS/MS)
– Anzahl der Pflanzen wichtig für die Genauigkeit der Aufzeichnung
– bestimmte Anzahl sollte angegeben werden

Hinweise zur Anzahl der Pflanzen bei Kandidatensorten und Sorten, die mit den Kandidatensorten verglichen werden sollen

5. Sind zwei Sorten sehr ähnlich, ist es wichtig, die Werte beider Sorten mit ~~ähnlich gleich~~ hoher Genauigkeit aufzuzeichnen. Die in den Prüfungsrichtlinien festgelegte Anzahl der Pflanzen gilt ~~sowohl~~ für die Kandidatensorte ~~als auch~~ ~~und auch~~ die ähnliche ~~allgemein bekannte~~ Sorte. Die ~~erforderliche~~ Genauigkeit der Erfassung ~~hängt vom Ausmaß des Unterschieds zwischen der Kandidatensorte und den allgemein bekannten Sorten ab.~~ ~~ist nicht ausschlaggebend~~ Ist der Unterschied zwischen zwei zu vergleichenden Sorten ~~gemäß der Sortenbeschreibungen~~ sehr deutlich, dann ~~in diesem Fall~~ ist es möglich, im Anbauversuch eine geringere Anzahl von Pflanzen für die ~~ähnliche allgemein bekannte~~ Sorte (~~Sorten in der Sortensammlung~~) zu berücksichtigen, sofern für ~~diese Sorte, diese Sorten~~ d.h. Sorten in der ~~Sortensammlung~~, keine Prüfung der Homogenität vorgesehen ist.

[Ende der Anlage II und des Dokuments]