



TC/49/14

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 4. Februar 2013

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

TECHNISCHER AUSSCHUSS

**Neunundvierzigste Tagung
Genf, 18. bis 20. März 2013**

PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT ANHAND VON ABWEICHERN AUFGRUND VON MEHR ALS EINER PROBE ODER UNTERPROBE

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. Zweck dieses Dokuments ist es, über eine Zusammenfassung der Ansätze zu berichten, die die Verbandsmitglieder bei der Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe oder Unterprobe anwenden.

2. Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

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

3. Das Dokument gliedert sich wie folgt:

HINTERGRUND	2
ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2012.....	2
TECHNISCHER AUSSCHUSS	2
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ARTEN.....	2
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR GEMÜSEARTEN	3
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR AUTOMATISIERUNG UND COMPUTERPROGRAMME	3
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR OBSTARTEN.....	3
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR ZIERPFLANZEN UND FORSTLICHE BAUMARTEN	4
ZUSAMMENFASSUNG DER ANSÄTZE	4

ANLAGE I:	Situation A: Zwei Wachstumsperioden an einem Standort
ANLAGE II:	Situation B: Zwei Standorte im gleichen Jahr
ANLAGE III:	Situation C: Mehr als eine Prüfung / ein Versuch in der gleichen Wachstumsperiode
ANLAGE IV:	Prüfung von Unterproben in einer Prüfung / einem Versuch

HINTERGRUND

4. Den Hintergrund zu diesem Thema liefert Dokument TC/48/14 „Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe oder Unterprobe“.

ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2012

Technischer Ausschuss

5. Der TC prüfte auf seiner achtundvierzigsten Tagung, die vom 26. bis 28. März 2012 in Genf stattfand, das Dokument TC/48/14 „Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe oder Unterprobe“.

6. Der TC ersuchte das Verbandsbüro auf seiner achtundvierzigsten Tagung, eine Zusammenfassung der in den Anlagen zu Dokument TC/48/14 enthaltenen Informationen betreffend die Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe oder Unterprobe zu erstellen. Diese Zusammenfassung sollte die unterschiedlichen Situationen einstufen, in denen mehr als eine Probe oder Unterprobe verwendet werden, und sie sollte zeigen, wie die Ergebnisse aus separaten Proben/Unterproben für eine allgemeine Bewertung der Homogenität einer Sorte kombiniert werden.

7. Der TC vereinbarte auf seiner achtundvierzigsten Tagung, die TWC zu ersuchen, die Informationen in den Antworten auf den Fragebogen „Populationsstandards für die Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe“ zu prüfen, die in den Anlagen zu Dokument TC/48/14 sowie in der vom Verbandsbüro zu erstellenden Zusammenfassung enthalten sind, und Anleitung zu den Auswirkungen unterschiedlicher Ansätze zu geben (siehe Dokument TC/48/22 „Bericht über die Entschlüsseungen“, Absätze 128 bis 130).

Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten

8. Die TWA prüfte auf ihrer einundvierzigsten Tagung, die vom 21. bis 25. Mai 2012 in Angers, Frankreich, stattfand, Dokument TWA/41/9 „*Summary of Assessing Uniformity by Off-Types on the Basis of More than One Sample or Sub-Sample*“ (siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 46).

9. Die TWA vereinbarte auf ihrer einundvierzigsten Tagung, im Hinblick auf die Situationen A und B sei zu klären, ob der Ansatz einer Kombination der Ergebnisse aus zwei Wachstumsperioden das Erfordernis „unabhängiger“ Wachstumsperioden erfüllt (siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 47).

10. Die TWA nahm auf ihrer einundvierzigsten Tagung die Erklärung des Sachverständigen aus der Tschechischen Republik zur Kenntnis, das Beispiel Apfel zu streichen, da der gleiche Ansatz für andere Pflanzen verwendet werde (siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 48).

11. Auf der Grundlage der auf der Tagung über „Situation B: Zwei Standorte im gleichen Jahr, Ansatz: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse“ verfügbaren Informationen vereinbarte die TWA, den Wortlaut wie folgt zu ändern:

“[...] Entspricht die Sorte an einem Standort dem Homogenitätsstandard, am anderen Standort jedoch nicht, dann

- Alternative a) wird der Anbauversuch an beiden Standorten in einem zweiten Jahr wiederholt;
- Alternative b) wird der Anbauversuch in der Führenden Station (Standort) (Europäische Union) wiederholt”

(siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 49).

12. Im Fall von „Situation D: Prüfung von Unterproben in einer Prüfung / einem Versuch, Ansatz: Unterprobe als erster Schritt der Prüfung“ vereinbarte die TWA, daß die Erklärung verallgemeinert werden sollte (d.h. kein Hinweis auf 0 Abweicher in der Unterprobe) und daß sie die statistische Grundlage des Ansatzes erläutern sollte. Die TWA vereinbarte zudem, daß Statistik-Sachverständige aus Frankreich und Deutschland eingeladen werden sollten, um die statistische Grundlage der annehmbaren Anzahl von Abweichern in der Unterprobe von 20 Pflanzen zu erklären, die bei einer Probengröße von 100 Pflanzen verwendet werden (siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 50).

13. Die TWA nahm auf ihrer einundvierzigsten Tagung zur Kenntnis, daß die TWC ersucht werden sollte, Anleitung zu den möglichen Auswirkungen unterschiedlicher Ansätze zu geben (siehe Dokument TWA/41/34 „Bericht“, Absatz 51).

Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten

14. Die TWV prüfte auf ihrer sechsendvierzigsten Tagung, die vom 11. bis 15. Juni 2012 in Venlo, Niederlande, stattfand, Dokument TWV/46/9 „*Summary of Assessing Uniformity by Off-Types on the Basis of More than One Sample or Sub-Sample*“. Ausgehend von Dokument TWA/41/9 und den Bemerkungen der TWA auf ihrer einundvierzigsten Tagung wurden in Dokument TWV/46/9 die folgenden Änderungen vorgenommen:

- Streichung von: Ansatz „Erfordernis des Homogenitätsstandards in beiden Wachstumsperioden“ (vorgeschlagen für das Beispiel Apfel) im Abschnitt „Zusammenfassung der Ansätze“, und in Anlage I „Situation A: *Zwei Wachstumsperioden an einem Standort*“, wie dargelegt in Absatz 10 dieses Dokuments;
- Neuer Wortlaut für: Ansatz „Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse“ in Anlage II „Situation B: *Zwei Standorte im gleichen Jahr*“, wie dargelegt in Absatz 11 dieses Dokuments.

15. Die TWV nahm auf ihrer sechsendvierzigsten Tagung die unterschiedlichen Ansätze und die Ähnlichkeiten der Ansätze verschiedener Verbandsmitglieder zur Kenntnis. Sie vereinbarte, die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) um Beratung in der Frage zu ersuchen, ob die einzelnen oder die kombinierten Ergebnisse verwendet werden sollten. Die Sachverständigen aus Deutschland, Italien, Frankreich und den Niederlanden boten an, der TWC erforderlichenfalls Beispiele und Daten zur Verfügung zu stellen (siehe Dokument TWV/46/41 „Report“, Absatz 55).

16. Die TWV vereinbarte auf ihrer sechsendvierzigsten Tagung, daß die Probengröße genauer definiert werden sollte (siehe Dokument TWV/46/41 „Report“, Absatz 56).

Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme

17. Die TWC prüfte auf ihrer dreißigsten Tagung, die vom 26. bis 29. Juni 2012 in Chisinau, Republik Moldau, stattfand, Dokument TWC/30/9 „*Summary of Assessing Uniformity by Off-Types on the Basis of More than One Sample or Sub-Sample*“ mit dem Abschnitt „Zusammenfassung der Ansätze“ und Anlagen, wie in diesem Dokument dargelegt.

18. Die TWC nahm auf ihrer dreißigsten Tagung die Notwendigkeit einer genaueren Erläuterung der beschriebenen Situationen zur Kenntnis; beispielsweise müsse geklärt werden, ob sich zwei Wachstumsperioden auf die Verwendung der gleichen Proben beziehen und im gleichen Jahr stattfanden. Die TWC vereinbarte, daß ausführlichere Informationen und genauere Analysen notwendig sind, um Anleitung zu den Auswirkungen der Verwendung unterschiedlicher Ansätze geben zu können (siehe Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 83).

19. Die TWC vereinbarte auf ihrer dreißigsten Tagung, daß Frankreich, Deutschland und die Niederlande auf der nächsten Tagung eine oder mehrere konkrete Situationen in ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse vorstellen sollen (siehe Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 84).

20. Die TWC vereinbarte auf ihrer dreißigsten Tagung, daß die statistische Grundlage der erlaubten Anzahl von Abweichern in der Unterprobe von 20 Pflanzen bei einer Probengröße von 100 Pflanzen (Situation D) von Sachverständigen aus Frankreich und Deutschland bestimmt werden soll (siehe Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 85).

Technische Arbeitsgruppe für Obstarten

21. Die TWF prüfte auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung, die vom 30. Juli bis 3. August 2012 in Beijing, China, stattfand, Dokument TWF/43/9 Rev. „*Summary of Assessing Uniformity by Off-Types on the Basis of More than One Sample or Sub-Sample*“ mit dem Abschnitt „Zusammenfassung der Ansätze“ und Anlagen, wie in diesem Dokument dargelegt.

22. Die TWF nahm auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung die unterschiedlichen Ansätze und die Ähnlichkeiten der Ansätze verschiedener Verbandsmitglieder zur Kenntnis. Sie vereinbarte, die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) um Beratung in der Frage zu ersuchen, ob die einzelnen oder die kombinierten Ergebnisse verwendet werden sollten (siehe Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 51).

23. Die TWF ersuchte auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung darum, daß der Sachverständige aus Neuseeland auf der Tagung der TWF im Jahr 2013 einen Vortrag über die Prüfung der Homogenität von Apfelsorten aus Mutationen halten soll (siehe Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 52).

24. Die TWF vereinbarte auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung, daß die Definition der Wachstumsperioden genauer sein sollte und daß künftig eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens bei der Prüfung unter dem Punkt „Zur weiteren Erörterung“ auf die Tagesordnung gesetzt werden sollte (siehe Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 53).

Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten

25. Die TWO prüfte auf ihrer fünfundvierzigsten Tagung, die vom 6. bis 10. August 2012 in Jeju, Republik Korea, stattfand, Dokument TWO/45/9 „Summary of Assessing Uniformity by Off-Types on the Basis of More than One Sample or Sub-Sample“ mit dem Abschnitt „Zusammenfassung der Ansätze“ und Anlagen, wie in diesem Dokument dargelegt. Die TWO nahm die unterschiedlichen Ansätze verschiedener Verbandsmitglieder zur Kenntnis (siehe Dokument TWO/45/37 „Report“, Absatz 54).

ZUSAMMENFASSUNG DER ANSÄTZE

26. Die Anlagen I bis IV dieses Dokuments wurden auf der Grundlage der in Absätzen 10 und 11 dieses Dokuments dargelegten Bemerkungen der TWA geändert und von TWV, TWC, TWF und TWO auf ihren Tagungen 2012 geprüft. Die Anlagen fassen die verschiedenen Situationen zusammen, in denen verschiedene Proben für eine allgemeine Bewertung der Homogenität einer Sorte wie folgt kombiniert werden:

Anlage I: Situation A: Zwei Wachstumsperioden an einem Standort

Ansatz: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse
Ansatz: Kombination der Ergebnisse aus zwei Wachstumsperioden

Anlage II: Situation B: Zwei Standorte im gleichen Jahr

Ansatz: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse
Ansatz: Kombination der Ergebnisse aus zwei Standorten

Anlage III: Situation C: Mehr als eine Prüfung / ein Versuch in der gleichen Wachstumsperiode

Ansatz: Zusätzliche Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

Anlage IV: Situation D: Prüfung von Unterproben in einer Prüfung / einem Versuch

Ansatz: Unterprobe als erster Schritt der Prüfung

27. Die Zusammenfassung in den Anlagen I bis IV bezieht sich nur auf Situationen, in denen mehr als eine Probe oder Unterprobe die Prüfung des gleichen Merkmals betrifft. Im Fall verschiedener Proben oder Unterproben (z.B. besondere Prüfung) zwecks Prüfung eines anderen Merkmals ist es nicht erforderlich, die Ergebnisse zu kombinieren, da eine Sorte für alle maßgebenden Merkmale homogen sein muß.

28. *Der TC wird ersucht,*

a) *die Zusammenfassung in den Anlagen I bis IV dieses Dokuments zur Kenntnis zu nehmen;*

b) *zur Kenntnis zu nehmen, daß die TWC weitere Informationen zu den in Anlage I bis IV dieses Dokuments genannten Situationen prüfen wird, wie in den Absätzen 18 bis 20 dieses Dokuments dargelegt;*

c) *zu prüfen, ob der Ansatz, die Ergebnisse zweier Wachstumsperioden zu kombinieren, wie in den Anlagen I und II, Situation A und B dargelegt, das Erfordernis „unabhängiger“ Wachstumsperioden erfüllt, und*

f) *zur Kenntnis zu nehmen, daß ein Sachverständiger aus Neuseeland auf der Tagung der TWF im Jahr 2013 einen Vortrag über die Prüfung der Homogenität von Apfelsorten aus Mutationen halten wird.*

[Anlagen folgen]

SITUATION A: ZWEI WACHSTUMSPERIODEN AN EINEM STANDORT

Ansatz: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

(Bulgarien, Chile (Weizen), Deutschland, Europäische Union (Kartoffel), Georgien, Irland (Kartoffel), Italien (Kartoffel), Lettland, Neuseeland (Salat und Apfel-Mutationssorten), Tschechische Republik).

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn sie in beiden Wachstumsperioden innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn sie in beiden Wachstumsperioden nicht dem Homogenitätsstandard entspricht.

Entspricht die Sorte am Ende der beiden Wachstumsperioden in einer Wachstumsperiode dem Homogenitätsstandard, in der anderen Wachstumsperiode aber nicht, dann wird die Homogenität nach Rücksprache mit dem Antragsteller in einer dritten Wachstumsperiode geprüft. Liegt die Sorte in der dritten Wachstumsperiode im Homogenitätsstandard, so wird die Sorte als homogen betrachtet. Entspricht die Sorte in der dritten Wachstumsperiode nicht dem Homogenitätsstandard, so wird die Sorte als nicht homogen betrachtet.

Ansatz: Kombination der Ergebnisse aus zwei Standorten

Republik Moldau, Chile (Kartoffel), Spanien (Blumenkohl)).

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn sie in beiden Wachstumsperioden innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn sie in beiden Wachstumsperioden nicht dem Homogenitätsstandard entspricht.

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn die Gesamtzahl der Abweicher am Ende der beiden Wachstumsperioden die Anzahl der erlaubten Abweicher in der kombinierten Probe nicht übersteigt.

[Anlage II folgt]

SITUATION B: ZWEI STANDORTE IM GLEICHEN JAHR

Ansatz: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn sie an beiden Standorten innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn sie an beiden Standorten nicht dem Homogenitätsstandard entspricht.

Entspricht die Sorte an einem Standort dem Homogenitätsstandard, am anderen Standort jedoch nicht, dann

Alternative a) wird der Versuch an beiden Standorten in einem zweiten Jahr wiederholt;

Alternative b) wird der Anbauversuch in der Führenden Station (Standort) (Europäische Union) wiederholt (Blumenkohl))

Ansatz: Kombination der Ergebnisse aus zwei Standorten

(Frankreich (Blumenkohl))

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn sie an beiden Standorten innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn sie an beiden Standorten nicht dem Homogenitätsstandard entspricht.

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn die Gesamtzahl der Abweicherpflanzen oder -pflanzenteile am Ende der beiden Wachstumsperioden die Anzahl der erlaubten Abweicher in der kombinierten Probe nicht übersteigt (zwei Standorte).

[Anlage III folgt]

SITUATION C: MEHR ALS EINE PRÜFUNG / EIN VERSUCH IN DER GLEICHEN WACHSTUMSPERIODE

Ansatz: Zusätzliche Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

(Bulgarien, Deutschland, Italien (Weizen), Neuseeland (Weizen), Spanien (Weizen), Tschechische Republik, Ungarn).

Eine Sorte wird als homogen für ein Merkmal betrachtet, wenn sie für das Merkmal in allen Prüfungen / Versuchen innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen für ein Merkmal betrachtet, wenn sie für das Merkmal in allen Prüfungen / Versuchen nicht dem Homogenitätsstandard entspricht.

In dem Fall, in dem eine Sorte in einer Prüfung / einem Versuch (z.B. Hauptprüfung) innerhalb des Homogenitätsstandards liegt, in der anderen Prüfung / einem anderen Versuch jedoch nicht (z.B. Ährenreihen-Parzelle), dann werden beide Prüfungen / Versuche in einer weiteren Wachstumsperiode wiederholt.

[Anlage IV folgt]

SITUATION D: PRÜFUNG VON UNTERPROBEN IN EINER PRÜFUNG / EINEM VERSUCH

Weizen (Deutschland, Estland, Europäische Union, Kroatien, Norwegen, Schweden, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn)
Gerste (Italien)

Ansatz: Unterprobe als erster Schritt der Prüfung

Eine Sorte wird als homogen betrachtet, wenn eine Unterprobe keine Abweicher aufweist.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn die Anzahl der Abweicher in der Unterprobe die Anzahl der erlaubten Abweicher für die gesamte Probe übersteigt.

Beträgt die Anzahl der Abweicher 1 oder mehr, liegt jedoch unter der für die gesamte Probe erlaubten Anzahl der Abweicher, wird die gesamte Probe geprüft.

[Ende der Anlage IV und des Dokuments]