



TC/50/12

ORIGINAL: englisch

DATUM: 27. Januar 2014

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

TECHNISCHER AUSSCHUSS**Fünzigste Tagung
Genf, 7. bis 9. April 2014****PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT ANHAND VON ABWEICHERN AUFGRUND VON MEHR ALS EINER
PROBE ODER UNTERPROBEN***vom Verbandsbüro erstelltes Dokument**Haftungsausschluß: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

1. Zweck dieses Dokuments ist es, über Entwicklungen betreffend 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. In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen 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. Der Aufbau dieses Dokuments ist wie folgt:

I.	HINTERGRUND	2
II.	ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2012	2
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ARTEN	2
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR GEMÜSEARTEN	3
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR AUTOMATISIERUNG UND COMPUTERPROGRAMME	3
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR OBSTARTEN	4
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR ZIERPFLANZEN UND FORSTLICHE BAUMARTEN	4
III.	ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2013	4
	TECHNISCHER AUSSCHUß	4
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR ZIERPFLANZEN UND FORSTLICHE BAUMARTEN	5
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR OBSTARTEN	5
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR GEMÜSEARTEN	5
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR AUTOMATISIERUNG UND COMPUTERPROGRAMME	6
	TECHNISCHE ARBEITSGRUPPE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ARTEN	7
IV.	ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2014	8
	ERWEITERTER REDAKTIONSAUSSCHUß	8
V.	ZUSAMMENFASSUNG DER ANSÄTZE	8

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 für ein Merkmal in der gleichen Wachstumsperiode
ANLAGE IV:	Situation D: Prüfung von Unterproben in einer Prüfung / einem Versuch

I. HINTERGRUND

4. Der vollständige Hintergrund zu dieser Angelegenheit ist in Dokument TC/48/14 „Prüfung der Homogenität anhand von Abweichern aufgrund von mehr als einer Probe oder Unterproben“ enthalten.

II. ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2012

Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten

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

6. 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 (vergleiche Dokument TWA/41/34 „*Report*“, Absatz 47).

7. 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 (vergleiche Dokument TWA/41/34 „*Report*“, Absatz 48).

8. 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“

(vergleiche Dokument TWA/41/34 „Report“, Absatz 49).

9. Im Fall von „Situation D: Prüfung von Unterproben in einer Prüfung / einem Versuch: 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 (vergleiche Dokument TWA/41/34 „Report“, Absatz 50).

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

Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten

11. Die TWV prüfte auf ihrer sechsvierzigsten 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.

12. Die TWV nahm auf ihrer sechsvierzigsten 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 (vergleiche Dokument TWV/46/41 „Report“, Absatz 55).

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

Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme

14. Die TWC prüfte auf ihrer dreißigsten Tagung, die vom 26. bis 29. Juni 2012 in Chisinau, Republik Moldau, stattfand, Dokument TWC/30/9 „*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.

15. 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 (vergleiche Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 83).

16. 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 (vergleiche Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 84).

17. 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 (vergleiche Dokument TWC/30/41 „Report“, Absatz 85).

Technische Arbeitsgruppe für Obstarten

18. Die TWF prüfte auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung, die vom 30. Juli bis 3. August 2012 in Peking, 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.

19. 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 (vergleiche Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 51).

20. 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 (vergleiche Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 52).

21. 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 (vergleiche Dokument TWF/43/38 „Report“, Absatz 53).

Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten

22. 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 (vergleiche Dokument TWO/45/37 „Report“, Absatz 54).

III. ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2013

Technischer Ausschuß

23. Auf seiner neunundvierzigsten Tagung vom 18. bis 20. März 2013 prüfte der TC das Dokument TC/49/14 (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschlüsse“, Absatz 114).

24. Der TC nahm zur Kenntnis, daß die TWC weitere Information über die in den Anlagen I bis IV von Dokument TC/49/14 dargelegten Situationen prüfen werde, wie etwa die Klärung der Frage, ob zwei Wachstumsperioden in Bezug auf die Verwendung derselben Probe und im selben Jahr möglich seien. Der TC nahm zur Kenntnis, daß die TWC vereinbart hatte, daß detailliertere Informationen und weitere Analysen erforderlich seien, um Anleitung zu den Folgen der Verwendung unterschiedlicher Herangehensweisen erteilen zu können. Die TWC hatte ferner vereinbart, daß Frankreich, Deutschland und die Niederlande eine oder mehr konkrete Situation/en aus ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse für ihre nächste Tagung vorlegen werden und daß die statistische Grundlage für die akzeptable Anzahl von Abweichern in den Unterproben von 20 Pflanzen, die in Zusammenhang mit einer Probengröße von 100 Pflanzen (Situation D) von den Sachverständigen aus Frankreich und Deutschland geprüft werde (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschlüsse“, Absatz 115).

25. Der TC stimmte darin überein, daß der Ansatz der Kombination der Ergebnisse zweier Wachstumsperioden, wie in den Anlagen I und II, Situation A und B, dargelegt, das Erfordernis „unabhängiger“ Wachstumsperioden erfülle. Allerdings war er sich darin einig, daß bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, mit größter Sorgfalt verfahren werden müsse, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkomme (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschlüsselungen“, Absatz 116).

26. Der TC nahm zur Kenntnis, daß ein Sachverständiger aus Neuseeland auf der TWF-Tagung im Jahr 2013 ein Referat über die Prüfung der Homogenität von aus Mutation hervorgehenden Apfelsorten halten werde (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschlüsselungen“, Absatz 117).

27. Im Anschluß an die Tagung des TC erklärte sich der Sachverständige aus Neuseeland dazu bereit, ein Dokument zur Vorlage auf allen TWP-Tagungen im Jahr 2013 auszuarbeiten (vergleiche Dokumente TWO/46/26, TWF/44/26, TWV/47/26, TWC/31/26 und TWA/42/26 „*Testing Uniformity of Apple Varieties Arising from Mutation*“).

Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten

Technische Arbeitsgruppe für Obstarten

28. Die TWO und die TWF prüften jeweils die Dokumente TWO/46/22 Rev. und TWF/44/22 und nahmen zur Kenntnis daß (vergleiche Dokumente TWO/46/29 „*Report*“, Absatz 63 und TWF/44/31 „*Report*“, Absatz 61):

a) die TWC hatte vereinbart, daß detailliertere Informationen und weitere Analysen erforderlich seien, um Anleitung zu den Folgen der Verwendung der in den Anlagen I bis IV von Dokument TWO/46/22 Rev. dargelegten unterschiedlichen Herangehensweisen erteilen zu können und daß Deutschland, Frankreich und die Niederlande eine oder mehrere konkrete Situationen aus ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse für ihre nächste Tagung vorlegen werden;

b) Die TWC hatte vereinbart, daß die statistische Grundlage für die akzeptable Zahl von Abweichern in den Unterproben von 20 Pflanzen, die im Zusammenhang mit einer Probengröße von 100 Pflanzen (Situation D) verwendet werden, von den Sachverständigen aus Frankreich und Deutschland geprüft werde; und

c) im Hinblick auf den Ansatz der Kombination der Ergebnisse zweier Wachstumsperioden, wie in den Anlagen I und II, Situation A und B, dargelegt, war der TC sich darin einig, daß bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, mit größter Sorgfalt verfahren werden müsse, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkomme.

Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten

29. Die TWV prüfte Dokument TWV/47/22 und nahm zur Kenntnis, daß (vergleiche Dokumente TWV/47/34 „*Report*“, Absätze 62 bis 64):

a) die TWC vereinbart hatte, daß detailliertere Informationen und weitere Analysen erforderlich seien, um Anleitung zu den Folgen der Verwendung der in den Anlagen I bis IV von Dokument TWV/47/22 dargelegten unterschiedlichen Herangehensweisen erteilen zu können und daß Deutschland, Frankreich und die Niederlande eine oder mehrere konkrete Situationen aus ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse für ihre nächste Tagung vorlegen werden;

b) die TWC vereinbart hatte, daß die statistische Grundlage für die akzeptable Zahl von Abweichern in den Unterproben von 20 Pflanzen, die im Zusammenhang mit einer Probengröße von 100 Pflanzen (Situation D) verwendet werden, von den Sachverständigen aus Frankreich und Deutschland geprüft werde; und

c) der TC sich im Hinblick auf den Ansatz der Kombination der Ergebnisse zweier Wachstumsperioden, wie in den Anlagen I und II von Dokument TWV/47/22, Situation A und B, dargelegt, darin einig war, daß bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, mit größter Sorgfalt verfahren werden müsse, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkomme.

30. Die TWV nahm zur Kenntnis, daß der Sachverständige aus Frankreich im Hinblick auf die Situation B, wie in Anlage II von Dokument TWV/47/22 dargelegt, nun jede Periode als unabhängig betrachte und nicht länger die Ergebnisse zweier Standorte kombiniere, weshalb der Hinweis auf Frankreich und Blumenkohl nicht mehr zweckmäßig und der Text folgendermaßen zu ändern sei:

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 (Blumenkohl)) wiederholt

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 die Anzahl der erlaubten Abweicher in der kombinierten Probe nicht übersteigt (zwei Standorte).

31. Die TWV vereinbarte, daß der vorzuziehende Ansatz zur Prüfung der Homogenität von Gemüsearten die Verwendung der einzelnen Ergebnisse statt der kombinierten Ergebnisse sei und ersuchte die TWC, bei der Prüfung der verschiedenen Ansätze folgendes Beispiel zu prüfen:

Versuch 1: 50 Pflanzen / 2 Abweichertypen → die Sorte wird als homogen betrachtet (basierend auf einem Populationsstandard von 1% und einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95% bei einer Probengröße von 36 bis 82 Pflanzen)

Versuch 2: 50 Pflanzen / 2 Abweichertypen → die Sorte wird als homogen betrachtet (basierend auf einem Populationsstandard von 1% und einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95% bei einer Probengröße von 36 bis 82 Pflanzen)

Versuch 1+2: 100 Pflanzen / 4 Abweichertypen → die Sorte wird als nicht homogen betrachtet (basierend auf einem Populationsstandard von 1% und einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95% bei einer Probengröße von 83 bis 130 Pflanzen)

Werden die zwei Versuche als unabhängig betrachtet, so wird die Sorte als homogen betrachtet. Werden die zwei Versuche kombiniert, so wird die Sorte als nicht homogen betrachtet.

Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme

32. Die TWC prüfte das Dokument TWC/31/22.

33. Die TWC merkte an, daß sie vereinbart hatte, daß detailliertere Informationen und weitere Analysen erforderlich seien, um Anleitung zu den Folgen der Verwendung der in den Anlagen I bis IV von Dokument TWV/31/22 dargelegten unterschiedlichen Herangehensweisen erteilen zu können und daß Deutschland, Frankreich und die Niederlande eine oder mehrere konkrete Situationen aus ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse für ihre nächste Tagung vorlegen werden.

34. Die TWC prüfte die statistische Grundlage für die annehmbare Anzahl von Abweichern in der Unterprobe von 20 Pflanzen, die bei einer Probengröße von 100 Pflanzen verwendet werden, wie in Anlage V von Dokument TWC/31/22 enthalten, die von einem Sachverständigen aus Deutschland auf elektronischem Wege eingereicht wurde.

35. Die TWC ersuchte die Sachverständigen aus Deutschland, die in der statistischen Grundlage für die annehmbare Anzahl von Abweichern in der Unterprobe von 20 Pflanzen, die bei einer Probengröße von 100 Pflanzen verwendet werden, die Fehler vom Typ I und Typ II zu erklären. Die TWC vereinbarte, die statistische Grundlage für diesen Ansatz auf ihrer zweiunddreißigsten Tagung weiter zu erörtern. Die TWC vereinbarte, daß es nicht zweckmäßig sei, diesen Ansatz für andere Pflanzen oder Probengrößen zu empfehlen, bevor sie sich auf die statistische Grundlage geeinigt habe.

36. Die TWC merkte an, daß der TC im Hinblick auf den Ansatz der Kombination der Ergebnisse zweier Wachstumsperioden, wie in den Anlagen I und II von Dokument TWC/31/22, Situation A und B, dargelegt, vereinbart hatte, daß bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, mit größter Sorgfalt verfahren werden müsse, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkomme.

37. Die TWC nahm zur Kenntnis, daß in Dokument TWC/31/26 Informationen über die Prüfung der Homogenität von Apfelsorten aus Mutationen in Neuseeland dargelegt würden (vergleiche Dokument TWC/31/32 „Report“, Absätze 82 bis 87).

Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten

38. Die TWA prüfte Dokument TWA/42/22 und nahm zur Kenntnis, daß:

a) die TWC vereinbart hatte, daß detailliertere Informationen und weitere Analysen erforderlich seien, um Anleitung zu den Folgen der Verwendung der in den Anlagen I bis IV von Dokument TWA/42/22 dargelegten unterschiedlichen Herangehensweisen erteilen zu können und daß Deutschland, Frankreich und die Niederlande eine oder mehrere konkrete Situationen aus ihren Ländern sowie die statistische Grundlage ihrer Analyse für ihre nächste Tagung vorlegen werden;

b) die TWC vereinbart hatte, daß die statistische Grundlage für die akzeptable Zahl von Abweichern in den Unterproben von 20 Pflanzen, die im Zusammenhang mit einer Probengröße von 100 Pflanzen (Situation D) verwendet werden, von den Sachverständigen aus Frankreich und Deutschland geprüft werde; und

c) der TC sich im Hinblick auf den Ansatz der Kombination der Ergebnisse zweier Wachstumsperioden, wie in den Anlagen I und II von Dokument TWA/42/22, Situation A und B, dargelegt, darin einig war, daß bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, mit größter Sorgfalt verfahren werden müsse, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkomme.

39. Die TWA ersuchte das Verbandsbüro, die Anlagen zu Dokument TWA/42/22 zur Vorlage auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung im Hinblick auf die Darlegung der von der TWC für die Analyse der Auswirkungen unterschiedlicher Ansätze ersuchten Information weiter zu entwickeln. Die TWA vereinbarte, daß die Sachverständigen aus Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich das Büro bei der Ausarbeitung des Dokuments unterstützen sollten.

40. Die TWA vereinbarte, daß die unterschiedlichen Situationen an einem Beispiel ohne Erwähnung einzelner Verbandsmitglieder dargelegt werden sollen. Die TWA vereinbarte ferner, daß klargestellt werden soll, ob die zwei Ansätze in Situation A widersprüchlich seien oder ob einer von beiden zweckmäßiger sei und daß sich Situation C auf die Verwendung von Proben oder Unterproben statt auf „Prüfungen/Versuche“ beziehen solle (vergleiche Dokument TWA/42/31 „Report“, Absätze 68 bis 70).

IV. ENTWICKLUNGEN IM JAHR 2014

Erweiterter Redaktionsausschuß

41. Der TC-EDC, prüfte auf seinen Tagungen am 8. und 9. Januar 2014 in Genf Dokument TC-EDC/Jan14/23 „Assessing Uniformity by Off-Types on Basis of More than One Sample or Sub-Samples“ und die von den TWP auf ihren Tagungen im Jahr 2013 angebrachten Kommentare und machte folgende Anmerkungen:

Allgemein	prüfen, ob Anleitung für Situationen A, B, C und D in Dokument TGP/10 entwickelt werden sollte und im Falle der Situationen A und B, ob Anleitung auf der Grundlage einer der Ansätze oder beider Ansätze entwickelt werden sollte.
Anlagen I und II	Zu Ansatz 2 zu Beginn des dritten Absatzes hinzufügen „ <u>Entspricht die Sorte am Ende der beiden Wachstumsperioden in einer Wachstumsperiode dem Homogenitätsstandard, in der anderen Wachstumsperiode aber nicht.</u> “.
Anlage III	prüfen, ob der in Anlage III dargelegte Ansatz ausgehend davon, daß er sich nicht auf eine häufig vorkommende Situation bezieht, gestrichen werden soll.

V. ZUSAMMENFASSUNG DER ANSÄTZE

42. In den Anlagen I bis IV dieses Dokuments, in ihrer auf der Grundlage der Anmerkungen der TWP auf ihren Tagungen im Jahr 2013 geänderten Form sind unterschiedliche Situationen, in denen verschiedene Proben für die Gesamtprüfung der Homogenität einer Sorte kombiniert werden, wie folgt zusammengefaßt:

Anlage I: Situation A: Zwei Wachstumsperioden an einem Standort

- Ansatz 1: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse
- Ansatz 2: Kombination der Ergebnisse aus zwei Wachstumsperioden

Anlage II: Situation B: Zwei Standorte im gleichen Jahr

- Ansatz 1: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse
- Ansatz 2: Kombination der Ergebnisse aus zwei Standorten

Anlage III: Situation C: Mehr als eine Probe / Unterprobe für ein Merkmal in der gleichen Wachstumsperiode

- Ansatz: Zusätzliche Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

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

- Ansatz: Unterprobe als erster Prüfungsschritt

43. Die Zusammenfassung in den Anlagen I bis IV beziehen sich lediglich auf Situationen, in denen mehr als eine Probe oder Unterprobe die Prüfung desselben Merkmals betreffen. Im Falle verschiedener Proben oder Unterproben (z.B. Sonderprüfung) zur Prüfung eines unterschiedlichen Merkmals gibt es keine Anforderung zur Kombination der Ergebnisse, da eine Sorte in allen maßgeblichen Merkmalen homogen sein muß.

44. Der TC wird ersucht,

a) zur Kenntnis zu nehmen, daß die TWC vorgeschlagen hat, detailliertere Informationen und weitere Analysen zu den Folgen der Verwendung unterschiedlicher Herangehensweisen in den Situationen A, B, C und D auf ihrer Tagung im Jahr 2014, wie in Absatz 33 dargelegt, zu liefern;

b) zur Kenntnis zu nehmen, daß die TWC vorgeschlagen hat, daß die statistische Grundlage für die akzeptable Anzahl von Abweichern in Situation D auf ihrer Tagung im

Jahr 2014, wie in den Absätzen 34 und 35 dargelegt, weiter erörtert werden soll;

c) zu prüfen, ob Anleitung für Situationen A, B, C und D in Dokument TGP/10, wie in den Anlagen I bis IV dieses Dokuments dargelegt, entwickelt werden sollte und ob die Anleitung im Falle der Situationen A und B auf einem der Ansätze oder auf beiden Ansätzen basieren sollte; und

d) zu prüfen, ob der in Situation C dargelegte Ansatz, wie in Anlage III dieses Dokuments dargelegt, gestrichen werden soll.

[Anlagen folgen]

SITUATION A: ZWEI WACHSTUMSPERIODEN AN EINEM STANDORT

Ansatz 1: Dritte Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

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

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.

Bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, muß mit größter Sorgfalt verfahren werden, etwa wenn ein Abweichtyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkommt.

Ansatz 2: Kombination der Ergebnisse aus zwei Wachstumsperioden

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

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, wird eine Sorte als homogen betrachtet, wenn die Anzahl der Abweichtypen am Ende der beiden Wachstumsperioden die Anzahl der erlaubten Abweichtypen der kombinierten Probe nicht übersteigt.

Bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, muß mit größter Sorgfalt verfahren werden, etwa wenn ein Abweichtyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkommt.

Zu prüfendes Beispiel:

Populationsstandard = 1%

Akzeptanzwahrscheinlichkeit $\geq 95\%$

Probengröße in jeder der Wachstumsperioden 1 und 2 = 50

Höchstzahl an Abweichtypen = 2

Probengröße in den kombinierten Wachstumsperioden 1 und 2 = 100

Höchstzahl an Abweichtypen = 3

	Wachstumsperiode		Entscheidung	
	erster	zweiter	Ansatz 1	Ansatz 2
Anzahl an Abweichertypen	2	2	homogen	homogen
	0	3	dritte Wachstumsperiode	homogen
	1	3	dritte Wachstumsperiode	nicht homogen
	0	10	dritte Wachstumsperiode	nicht homogen

[Anlage II folgt]

SITUATION B: ZWEI STANDORTE IM GLEICHEN JAHR

Ansatz 1: 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 Anbauversuch an beiden Standorten in einem zweiten Jahr wiederholt;

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

Bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, muß mit größter Sorgfalt verfahren werden, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkommt.

Ansatz 2: Kombination der Ergebnisse aus zwei Standorten

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

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

Entspricht die Sorte an einem Standort dem Homogenitätsstandard, am anderen Standort aber nicht, so wird eine Sorte als homogen betrachtet, wenn die Anzahl der Abweicherpflanzen oder -pflanzenteile die für die kombinierte Probe (zwei Standorte) erlaubte Anzahl Abweichertypen nicht übersteigt.

Bei der Prüfung von Ergebnissen, die in jeder der Wachstumsperioden sehr unterschiedlich sind, muß mit größter Sorgfalt verfahren werden, etwa wenn ein Abweichertyp in einer Wachstumsperiode sehr häufig und in einer anderen überhaupt nicht vorkommt.

Zu prüfendes Beispiel:

Populationsstandard = 1%

Akzeptanzwahrscheinlichkeit $\geq 95\%$

Probengröße in jeder der Wachstumsperioden 1 und 2 = 50

Höchstzahl an Abweichertypen = 2

Probengröße in den kombinierten Wachstumsperioden 1 und 2 = 100

Höchstzahl an Abweichertypen = 3

	Standort		Entscheidung	
	erster	zweiter	Ansatz 1	Ansatz 2
Anzahl an Abweichtypen	2	2	homogen	homogen
	0	3	Versuch wiederholen	homogen
	1	3	Versuch wiederholen	nicht homogen
	0	10	Versuch wiederholen	nicht homogen

[Anlage III folgt]

SITUATION C: MEHR ALS EINE PROBE / UNTERPROBE FÜR EIN MERKMAL IN DER GLEICHEN
WACHSTUMSPERIODE

Ansatz: Zusätzliche Wachstumsperiode im Fall widersprüchlicher Ergebnisse

Eine Sorte wird als homogen für ein Merkmal betrachtet, wenn sie in allen Proben oder Unterproben innerhalb des Homogenitätsstandards liegt.

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn sie in allen Proben oder Unterproben nicht dem Homogenitätsstandard für das Merkmal entspricht.

In dem Fall, in dem eine Sorte in einer Probe oder Unterproben (z.B. Hauptprüfung) innerhalb des Homogenitätsstandards liegt, bei anderen Proben / Unterproben (z.B. Ährenreihen-Parzelle) jedoch nicht, dann werden beide Proben oder Unterproben in einer weiteren Wachstumsperiode geprüft.

[Anlage IV folgt]

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

Ansatz: Verwendung von Unterproben als erster Prüfungsschritt

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

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn die Anzahl der Abweichertypen in der Unterprobe die akzeptierte Anzahl an Abweichertypen für die gesamte Probe übersteigt.

Ist die Anzahl an Abweichertypen 1 oder höher, aber geringer als die akzeptierte Anzahl an Abweichertypen für die gesamte Probe, wird die gesamte Probe geprüft.

Zu prüfendes Beispiel:

In einer Probengröße von 100 Pflanzen beträgt die akzeptierte Anzahl an Abweichertypen 3 (ausgehend von einem Populationsstandard von 1% und einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95%).

In einer Unterprobe von 20 Pflanzen, die in Zusammenhang mit der oben genannten Probengröße von 100 Pflanzen verwendet wird:

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

Eine Sorte wird als nicht homogen betrachtet, wenn die Unterprobe mehr als 3 Abweicher aufweist.

Ist die Anzahl der Abweichertypen 1 bis 3, so wird die gesamte Probe von 100 Pflanzen geprüft.

[Ende der Anlage IV und des Dokuments]