|  |  |
| --- | --- |
|  | G |
| Internationaler Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Technischer Ausschuß  Vierundfünfzigste Tagung  Genf, 29. und 30. Oktober 2018 | TC/54/27  Original: englisch  Datum: 3. Oktober 2018 |

Anzahl von Wachstumsperioden

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

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

# Zusammenfassung

Zweck dieses Dokuments ist es, über die Erörterung der Anzahl von Wachstumsperioden bei der DUS-Prüfung Bericht zu erstatten.

Der TC wird ersucht, die Erörterungen der TWP auf deren Tagungen in den Jahren 2017 und 2018 über die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf die Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten zur Kenntnis zu nehmen.

Der Aufbau dieses Dokuments ist nachstehend zusammengefaßt:

[Zusammenfassung 1](#_Toc527462854)

[Hintergrund 2](#_Toc527462855)

[REFERATE AUF DEN Tagungen der TWP im Jahre 2017 2](#_Toc527462856)

[Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Sorten 2](#_Toc527462857)

[Technische Arbeitsgruppe für Obstarten 3](#_Toc527462858)

[Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme 3](#_Toc527462859)

[Referate Auf den Tagungen der TWP im Jahre 2018 3](#_Toc527462860)

[Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten 3](#_Toc527462861)

[Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme 4](#_Toc527462862)

ANLAGE I Auswirkungen der Anzahl von Wachstumsperioden auf Sortenbeschreibungen und Unterscheidungskraft bei Weizen und Gerste

ANLAGE II Anzahl von Wachstumsperioden: die Auswirkungen auf Sortenbeschreibungen von Getreide

ANLAGE III Anzahl von Wachstumsperioden bei Kartoffel

ANLAGE IV Anzahl von Wachstumsperioden bei Kartoffelsorten - DUS-Prüfung von Lichtkeimen

ANLAGE V Auswirkungen der Anzahl von Wachstumsperioden auf Sortenbeschreibungen und Unterscheidungskraft bei Kartoffel

ANLAGE VI Auswirkungen der Anzahl von Wachstumsperioden auf Sortenbeschreibungen und Unterscheidungskraft

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

# Hintergrund

Der TC hörte auf seiner zweiundfünfzigsten Tagung vom 14. bis 16. März 2016 in Genf folgende Referate über Sortenbeschreibungen und die Rolle von Pflanzenmaterial, einschließlich der Mindestanzahl von Wachstumsperioden für die DUS-Prüfung (in der Reihenfolge der Referate) (vergleiche Dokument TC/52/29 Rev. „Überarbeiteter Bericht“, Absatz 204):

|  |  |
| --- | --- |
| Sortenbeschreibungen und die Rolle von Pflanzenmaterial, einschließlich der Mindestanzahl von Wachstumsperioden für die DUS-Prüfung | Frankreich (Herr Richard Brand) |
| Entwicklung und Verwendung von Sortenbeschreibungen | Deutschland (Frau Beate Rücker) |
| Mindestanzahl von Wachstumsperioden | Niederlande (Herr Kees van Ettekoven) |
| Verwendung von Sortenbeschreibungen und Prüfungsdauer – Aus neuseeländischer Perspektive | Neuseeland (Herr Chris Barnaby) |

Der TC prüfte die Erörterung über die Anzahl von Wachstumsperioden in der DUS-Prüfung und vereinbarte, Verbandsmitglieder zu ersuchen, die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten zu simulieren und auf den Tagungen der TWP im Jahre 2016 und auf der dreiundfünfzigsten Tagung des TC über ihre Ergebnisse zu berichten.

Der TC prüfte auf seiner dreiundfünfzigsten Tagung vom 3. bis 7. April 2017 in Genf das Dokument TC/53/21 „Anzahl von Wachstumsperioden“ (vergleiche Dokument TC/53/31 „Bericht“, Absätze 183 bis 187).

Der TC prüfte die von Sachverständigen auf den Tagungen der TWP im Jahre 2016 gehaltenen Referate, die die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten simulieren, wie in den Anlagen des Dokuments TC/53/21 wiedergegeben.

Der TC nahm die Angebote von Verbandsmitgliedern zur Kenntnis, auf den Tagungen der TWP im Jahre 2017 Referate über die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten zu halten, und vereinbarte, die TWP zu ersuchen, dem TC auf seiner Tagung im Jahr 2018 Bericht zu erstatten.

Der TC nahm die Interessensbekundung durch Behörden zur Kenntnis, die mit der DUS-Prüfung verbundenen Kosten zu reduzieren, und vereinbarte, daß die Anzahl von Wachstumsperioden für die DUS‑Prüfung die notwendige Mindestanzahl für eine stabile Entscheidung über DUS und die Erstellung einer zuverlässigen Sortenbeschreibung betragen sollte.

Der TC vereinbarte, daß es nicht zweckmäßig sei, zu verallgemeinern, daß Ziersorten in einer einzelnen Anbauprüfung geprüft werden sollten, während andere Pflanzenarten in zwei Wachstumsperioden geprüft werden sollten, und vereinbarte, daß die übliche Anzahl von Wachstumsperioden je nach Pflanze festgelegt werden sollte.

# REFERATE AUF DEN Tagungen der TWP im Jahre 2017

## Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Sorten

Die TWA prüfte auf ihrer sechsundvierzigsten Tagung vom 19. bis 23. Juni 2017 in Hannover, Deutschland, Dokumente [TWP/1/21](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twa_46/twp_1_21.pdf) „Number of growing cycles“, [TWA/46/8](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twa_46/twa_46_8.pdf) und [TWA/46/8 Add](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twa_46/twa_46_8_add.pdf) „Impact of using different numbers of growing cycles on DUS decisions using actual data“ (vergleiche Dokument TWA/46/10 „Report“, Absätze 36 bis 41).

Die TWA hörte die folgenden Referate, wie in den Dokumenten TWA/46/8 und TWA/46/8 Add. wiedergegeben:

|  |
| --- |
| a) „Auswirkung der Anzahl von Wachstumsperioden auf Sortenbeschreibungen und Unterscheidungskraft bei Weizen und Gerste“, erstellt von einem Sachverständigen aus Deutschland |
| b) „Anzahl von Wachstumsperioden bei Kartoffel“, erstellt von einem Sachverständigen aus den Niederlanden |
| c) „Anzahl von Wachstumsperioden bei Kartoffelsorten - DUS-Prüfung von Lichtkeimen“, erstellt von einem Sachverständigen aus Polen |
| d) „Anzahl von Wachstumsperioden: die Auswirkung auf Sortenbeschreibungen von Getreide“, erstellt von einem Sachverständigen aus dem Vereinigten Königreich |

Die TWA vereinbarte, daß Erörterungen über die Anzahl der Wachstumsperioden in der DUS-Prüfung für landwirtschaftliche Arten fortgesetzt werden sollten, und begrüßte die Angebote von Australien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, dem Vereinigten Königreich und dem ISF, Referate auf ihrer siebenundvierzigsten Tagung zu halten.

## Technische Arbeitsgruppe für Obstarten

Die TWF prüfte Dokument [TWP/1/21](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twa_46/twp_1_21.pdf) „Number of growing cycles“ (vergleiche Dokument TWF/48/13 „Report“, Absätze 81 bis 84)

Die TWF nahm zur Kenntnis, daß der TC vereinbart hatte, daß es nicht zweckmäßig sei, zu verallgemeinern, daß Ziersorten in einer einzelnen Anbauprüfung geprüft werden sollten, während andere Pflanzenarten in zwei Wachstumsperioden geprüft werden sollten. Darüber hinaus nahm sie zur Kenntnis, daß der TC vereinbart hatte, daß die übliche Anzahl von Wachstumsperioden ja nach Pflanze festgelegt werden sollte. Dennoch vereinbarte die TWF, dem TC gegenüber klarzustellen, daß in einigen Fällen im Obstsektor die normale Anzahl der Wachstumsperioden je nach Sortentyp festgelegt werden müsse (zum Beispiel Unterlagensorten, männlich-weibliche Sorten).

## Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme

Die TWC prüfte Dokument TWP/1/21 „Number of growing cycles“ (vergleiche Dokument TWC/35/21 „Report“, Absätze 45 bis 51).

Die TWC prüfte Dokument TWC/35/7 „Number of growing cycles in potato“ und hörte ein Referat von einem Sachverständigen aus den Niederlanden, das die Ergebnisse der Simulation über die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten für Kartoffel beinhaltete. Eine Kopie des Referates ist im Anhang des Dokumentes TWC/35/7 wiedergegeben.

Die TWC nahm zur Kenntnis, daß die Ergebnisse zeigten, daß von den 37 erfaßten Merkmalen 73% die gleiche Bewertung gehabt hätten und 24% einen Unterschied zwischen der ersten Wachstumsperiode und der Note aus der kombinierten ersten und zweiten Wachstumsperiode von nur einer einzigen Note gehabt hätten.

Die TWC nahm zur Kenntnis, daß die Niederlande die Möglichkeit der Verwendung von molekularen Markerinformationen untersuchten, um die Anzahl der Wachstumsperioden für die DUS-Prüfung von Kartoffelsorten zu reduzieren.

# Referate Auf den Tagungen der TWP im Jahre 2018

## Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten

Die TWA prüfte auf ihrer siebenundvierzigsten Tagung vom 21. bis 25. Mai 2018 in Naivasha, Kenia, Dokument [TWA/47/5](http://www.upov.int/meetings/en/doc_details.jsp?meeting_id=47206&doc_id=405872) „Impact of the number of growing cycles on variety descriptions and discrimination power in potato“ und hörte ein Referat von einem Sachverständigen aus Deutschland. Eine Kopie davon würde als Dokument TWA/47/5 Add. bereitgestellt werden. (vergleiche Dokument TWA/47/7 „Report“, Absätze 35 bis 38).

Die TWA vereinbarte, daß Sortenbeschreibungen, die über zwei Wachstumsperioden erstellt werden, stabiler seien als die, die über eine einzige Wachstumsperiode erstellt werden. Die TWA vereinbarte auch, daß zwei Wachstumsperioden eine stabilere Bewertung der einzelnen Merkmale erlaubten.

Die TWA vereinbarte, daß eine stabile Entscheidung über die Unterscheidbarkeit nach einer einzigen Wachstumsperiode auf Basis eines ausreichend großen Unterschiedes der Merkmale erreicht werden könne.

Die TWA nahm zur Kenntnis, daß DNS-Marker-Informationen unterstützende Informationen in der DUS-Prüfung zur Verfügung stellen könnten, wie in Dokument TGP/15 „Anleitung zur Verwendung biochemischer und molekularer Marker bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS)“ dargelegt. Die TWA nahm die von den Niederlanden berichtete Erfahrung zur Kenntnis, daß die DNS-Marker-Informationen auch verwendet werde, um die Rechte der Pflanzenzüchter durchzusetzen, in Kombination mit einer Seite-an-Seite-Überprüfung der Übereinstimmung von Pflanzenmaterial mit einer geschützten Sorte.

## Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme

Die TWO prüfte die Dokumente [TWC/36/6](http://www.upov.int/meetings/en/doc_details.jsp?meeting_id=47210&doc_id=408937) und [TWC/36/6 Add.](http://www.upov.int/meetings/en/doc_details.jsp?meeting_id=47210&doc_id=409518) „Impact of the number of growing cycles on variety descriptions and discrimination power in potato“ und hörte ein Referat von einem Sachverständigen aus Deutschland (vergleiche Dokument TWC/36/15 „Report“, Absätze 24 bis 28).

Die TWC begrüßte die statistische Analyse, die den Genotyp nach Interaktion mit der Umwelt für über Jahre erstellte Beschreibungen quantifiziert.

Die TWC vereinbarte, daß Sortenbeschreibungen, die über zwei Wachstumsperioden erstellt werden, stabiler seien als die, die in einer einzelnen Wachstumsperiode erstellt werden.

Die TWC vereinbarte, daß klargestellt werden sollte, daß Dokument TWC/36/6 Add. und Dokument TWC/36/6 Add. Unterschiede in einzelnen Merkmalen über Perioden hinweg analysiert und keine Unterschiede zwischen Sorten für alle Merkmale bewertet haben.

Die TWC nahm den mündlichen Bericht von den Niederlanden zur Kenntnis, daß eine Studie über die Verwendung von DNS‑Markern als unterstützende Information für Entscheidungen über die Unterscheidbarkeit durchgeführt werde, und die TWC vereinbarte, die Niederlande zu ersuchen, auf einer künftigen Sitzung über ihre Arbeit zu berichten.

*Der TC wird ersucht, die Erörterungen der TWP auf deren Tagungen in den Jahren 2017 und 2018 über die Auswirkungen der Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Wachstumsperioden auf die Entscheidungen über DUS anhand aktueller Daten zur Kenntnis zu nehmen.*

[Anlagen folgen]

*siehe das PDF Dokument*

[Ende des Dokuments]