

Technischer Ausschuss

TC/56/INF/5

**Sechshundfünfzigste Tagung
Genf, 26. und 27. Oktober 2020**

Original: Englisch
Datum: 7. Oktober 2020

DATENBANKEN FÜR SORTENBESCHREIBUNGEN

vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

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

ZUSAMMENFASSUNG

1. Zweck des vorliegenden Dokuments ist es, über die Entwicklungen betreffend Datenbanken für Sortenbeschreibungen zu berichten und die Verbandsmitglieder zu ersuchen, über die Arbeiten betreffend die Entwicklung von Datenbanken mit morphologischen und/oder molekularen Daten zu berichten.

2. In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen verwendet:

- BMT: Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren
- 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:

ZUSAMMENFASSUNG 1
 HINTERGRUND 1
 ENTWICKLUNGEN IN DEN TECHNISCHEN ARBEITSGRUPPEN AUF IHREN TAGUNGEN IM JAHR 2020 2

HINTERGRUND

4. Auf seiner fünfundvierzigsten Tagung vom 30. März bis 1. April 2009 in Genf nahm der Technische Ausschuss (TC) auf der Grundlage des Dokuments TC/45/9 „Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen“ zur Kenntnis, dass Verbandsmitglieder Datenbanken entwickeln, die morphologische und/oder molekulare Daten enthalten, und dass sie, wo dies angezeigt erscheint, auch bei der Einrichtung von Datenbanken für die Verwaltung von Sortensammlungen zusammenarbeiten, und zwar insbesondere auf regionaler Ebene. Der TC vereinbarte, dass es von Nutzen sein könnte, den Verbandsmitgliedern die Möglichkeit zu bieten, dem TC, den TWP und der BMT in kohärenter Weise über diese Arbeit zu berichten. Auf dieser Grundlage vereinbarte der TC, den Tagesordnungspunkt „Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen“ auf den Tagesordnungen der bevorstehenden Tagungen des TC, der TWP und der BMT durch einen Tagesordnungspunkt „Datenbanken für Sortenbeschreibungen“ zu ersetzen. Diesbezüglich erinnerte er an die Bedeutung der Liste der Kriterien für die Verwendung der aus verschiedenen Prüfungsorten und Quellen beschafften Beschreibungen, wie in Dokument TC/45/9, Absatz 3, dargelegt. Der TC vereinbarte ferner, dass sich die vorgelegten Informationen nicht auf die Veröffentlichung von Beschreibungen beziehen müssten (vergleiche Dokument TC/45/16 „Bericht“, Absatz 173).

5. Gemäß der Entscheidung des TC auf seiner fünfundvierzigsten Tagung wird daran erinnert, dass die Verbandsmitglieder ersucht werden, dem TC, den TWP und der BMT über die Arbeiten betreffend die Entwicklung von Datenbanken mit morphologischen und/oder molekularen Daten zu berichten.

ENTWICKLUNGEN IN DEN TECHNISCHEN ARBEITSGRUPPEN AUF IHREN TAGUNGEN IM JAHR 2020

6. Auf ihren Tagungen im Jahr 2020 prüften die TWV¹, TWO², TWA³, TWF⁴ und TWC⁵ das Dokument TWP/4/2 „Variety description databases“ (vergleiche Dokumente TWV/54/9 „Report“, Absätze 49 bis 53, TWO/52/11 „Report“ Absätze 56 bis 58, TWA/49/7 „Report“, Absätze 39 bis 42; TWF/51/10 „Report“, Absätze 58 bis 60 und TWC/38/11 „Report“, Absätze 34 bis 37).

7. Die TWV, TWO, TWA, TWF und TWC nahmen die auf der achtzehnten Tagung der BMT vom 16. bis 18. Oktober 2019 in Hangzhou, China, vorgelegten Berichte über Datenbanken mit morphologischen und/oder molekularen Daten zur Kenntnis.

8. Die TWV, TWO, TWA, TWF und TWC nahmen zur Kenntnis, dass die Verbandsmitglieder ersucht worden seien, den TWP über die Arbeiten betreffend die Entwicklung von Datenbanken mit morphologischen und/oder molekularen Daten zu berichten.

9. Die TWV nahm den Bericht des Sachverständigen der Niederlande zur Kenntnis, dass neue Datenbanken mit morphologischen Informationen über Melone und einen Satz validierter molekularer Marker (SNP) für Tomatensorten mit teilweiser Finanzierung durch das Gemeinschaftliche Sortenamts der Europäischen Union (CPVO) entwickelt würden.

10. Die TWV vereinbarte, Frankreich und die Niederlande zu ersuchen, auf ihrer fünfundfünfzigsten Tagung Referate über die Entwicklung der Datenbanken für Melone bzw. Tomate zu halten.

11. Die TWA nahm den Bericht der Niederlande über die Entwicklung von SNP-Markern für Faser- und Nichtfaserhanf mit dem Ziel der Einrichtung einer Datenbank zur Verwaltung der Sortensammlung zur Kenntnis.

12. Die TWC nahm zur Kenntnis, dass ein Bericht der Niederlande über die Entwicklung von Datenbanken für verschiedene Pflanzen in Dokument TWC/38/3 „Reports on developments in plant variety protection from members and observers“, Anlage II, wie folgt zur Verfügung gestellt worden sei:

„Entwicklung von DNA-Datenbanken

- Datenbank Salat und Marker für LMV-Resistenz

Alle neuen Anträge bei Salat werden neben den Biotests auch mit einem DNA-Marker für LMV-Resistenz geprüft. Wir haben jetzt genügend Erfahrung mit diesem Marker und schlagen vor, ihn in naher Zukunft als ein zusätzliches Verfahren zu verwenden (TGP/15). IBEB (eine Gruppe niederländischer und französischer Salatzüchter) unterstützt die Verwendung des DNA-Markers. Mit der erfassten DNA wird auch mit der Entwicklung einer neuen DNA-Datenbank für Salat begonnen. Die DNA von allgemein bekannten Sorten (die in die DUS-Prüfungen aufgenommen werden) wird ebenfalls in diese Datenbank aufgenommen werden. Zunächst muss ein nützlicher Satz von SNP-Markern entwickelt werden. Wir sind auf der Suche nach Kooperationspartnern.

- SNP-Datenbank Zwiebel

2014 begann ein Projekt, bei dem eine Reihe von Zwiebel- und Schalottensorten unter Verwendung von 93 SNP-Markern analysiert wurde, um die zur Gruppierung der Sortensammlung verwendeten morphologischen Typen zu bestätigen. Die Marker bestätigten die unterschiedlichen morphologischen Typen. Diese Analyse war jedoch recht allgemein und es bestand der Wunsch, innerhalb der Gruppen die Unterscheidbarkeit zwischen Sorten analysieren zu können. Dies wird Gegenstand von Folgemaßnahmen sein, während die Suche nach den am besten unterscheidbaren SNP fortgesetzt wird.

¹ auf ihrer vierundfünfzigsten Tagung vom 11. bis 15. Mai 2020.

² auf ihrer zweiundfünfzigsten Tagung vom 8. bis 12. Juni 2020.

³ auf ihrer neunundvierzigsten Tagung vom 22. bis 26. Juni 2020.

⁴ auf ihrer einundfünfzigsten Tagung vom 6. bis 10. Juli 2020.

⁵ auf ihrer achtunddreißigsten Tagung vom 21. bis 23. September 2020.

- DNA-Datenbank Tomate
2019 wurde dieses IMODDUS-Projekt mit einer Eingangstagung gestartet. Hauptziel ist es, einen international akzeptierten SNP zu finden und auszuwählen. Im Anschluss an das Projekt werden allgemein bekannte Sorten mit diesem Satz von DNS-Markern geprüft und die Daten in einer Datenbank gespeichert werden. Danach kann er für die Verwaltung der Vergleichssammlung verwendet werden.
- DNA-Datenbank Cannabis
2019 begann ein Projekt zur Entwicklung eines SNP-Markersatzes und eines geeigneten Verfahrens zur Genotypisierung. Es wird die Möglichkeit bieten, die Vergleichssammlung effizient zu verwalten, und das Risiko falscher Entscheidungen über die Unterscheidbarkeit zu minimieren. Die Anzahl der Anträge für Cannabis zur medizinischen Verwendung ist hoch und der Transport von Saatgut oder Pflanzen von Anträgen und Vergleichssorten ist aufgrund von phytosanitären Vorschriften und Opiumvorschriften eine Belastung.
- SNP-Marker bei Deutschem Weidelgras (PRG)
Naktuinbouw hat ein spezielles Projekt zur Verwendung von SNP-Markern in PRG auf der Grundlage eines früheren Pilotprojekts begonnen. PRG ist eine fremdbefruchtende Pflanze, was zusätzliche Komplexität verursacht. Die Ergebnisse des Projekts sind vielversprechend. SNP-Marker könnten verwendet werden, um Elektrophorese als zusätzliches Merkmal bei der DUS-Prüfung zu ersetzen. Ein Referat ist dieses Jahr im Rahmen der Tagung von Sachverständigen für Landwirtschaft des CPVO vorgesehen.
- Projekte zur Prüfung von Krankheitsresistenz werden in Biotests von Nematoden bei Paprika, *Fulvia fulva* bei Tomate (Biotests & DNA-Marker), Biotest von *Fusarium* Salat, Virustests bei vegetativ vermehrter Paprika, durchgeführt.
- Andere Projekte: Resistenzprüfungen unter LED-Licht, Phänotypisierung, Hydrokulturen bei Salat
Ein Projekt zum Prüfen des bevorzugten Typs von LED-Licht und zur Validierung jeder Resistenzprüfung, die in Klimakammern durchgeführt wird. Um eine Vorstellung über die Möglichkeiten der Phänotypisierung bei der DUS-Prüfung zu erhalten, führt Naktuinbouw in diesem Jahr ein Pilotprojekt bei *Phalaenopsis* durch. Bei Salat prüft ein Student bei Naktuinbouw, wie man mit einem hydroponischen Anbausystem auf DUS prüft."

[Ende des Dokuments]