



CAJ/43/3 Add.

ORIGINAL: englisch

DATUM: 23. März 2001

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

VERWALTUNGS- UND RECHTSAUSSCHUSS

Dreiundvierzigste Tagung
Genève, 5. April 2001

ERGÄNZUNG ZU DOKUMENT TCAJ/43/3

AUFGABENBEREICH DER *AD-HOC*-UNTERGRUPPE TECHNISCHE UND
JURISTISCHE SACHVERSTÄNDIGER FÜR BIOCHEMISCHE UND
MOLEKULARE VERFAHREN

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

I. Hintergrund

1. Der Technische Ausschuss stimmte auf seiner sechsunddreißigsten Tagung einem Vorschlag der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren (BMT) zu, *Ad-hoc*-Untergruppen für Arten einzusetzen, die sich aus Pflanzensachverständigen und Biomolekulartechnikern zusammensetzen, um die mögliche Verwendung molekularer Verfahren bei der DUS-Prüfung weiter zu untersuchen. Es wurden Untergruppen für Mais, Raps, Rose, Tomate und Weizen eingesetzt, die im Februar/März Sitzungen abhielten. Jede Untergruppe wurde ersucht, die Möglichkeiten der Verwendung molekularer Verfahren aufgrund eines vom Technischen Ausschuss aufgestellten Arbeitsprogramms und eines vom Verbandsbüro nach Rücksprache mit dem Vorsitzenden der BMT und den Vorsitzenden der Untergruppen erstellten "Themenpapiers" zu prüfen. Auf dieser Grundlage untersuchten die Untergruppen mehrere mögliche Modelle, wie molekulare Verfahren für die DUS-Prüfung eingeführt werden könnten und wo der größte Bedarf an derartigen Verfahren herrscht. Diese beiden Aspekte werden nachstehend untersucht.

II. Bedarfan molekularer Merkmalen

2. Es herrschte allgemeiner Konsens unter den Teilnehmern der Untergruppen, daß der größte Bedarf für die Entwicklung molekularer Merkmale bei der "Verwaltung von Vergleichssammlungen" vorhanden sei. Der Begriff "Verwaltung von Vergleichssammlungen" umfaßt die Notwendigkeit, die Unterscheidbarkeit von anderen Sorten, deren Vorhandensein allgemein bekannt ist, zu begründen und die Notwendigkeit, die Anbauprüfung der Kandidatensorten und sonstigen Vergleichssorten, deren Unterscheidbarkeit von den Kandidatensorten zuvor nicht begründet wurde, effizient zu gestalten. Der potentielle Vorteil der molekularer Merkmale besteht darin, daß die von den verschiedenen DUS -Prüfern übermittelten Informationen direkt vergleichbar sind und von anderen Parteien für die Prüfung der Unterscheidbarkeit gegenüber den Kandidatensorten verwendet werden könnten. Dies würde das Sortieren einer größeren Sammlung von Sorten ermöglichen, als sie zur Zeit in den physischen Vergleichssammlungen enthalten sind, und die Verwendung dieser Merkmale zur Begründung der Unterscheidbarkeit vor der Anbauprüfung ("Vor-Screening") könnte sowohl die Anzahl der in die Anbauprüfung einzubeziehenden Vergleichssorten als auch die Anzahl der für die Unterscheidbarkeit zu prüfenden herkömmlichen Merkmale erheblich verringern.

3. Es wurde angemerkt, daß der Prozeß des Vor-Screening einen größeren Unterschied zwischen den Sorten als der in einer Anbauprüfung verwendete Mindestabstand für die Unterscheidbarkeit voraussetzen könnte, da er lediglich der erste Schritt zur Feststellung der Unterscheidbarkeit sei. Man war der Ansicht, daß dieser größere Unterschied ("Mindestabstand plus") die Einführung einer geeigneten Sicherheitsmarge für die molekularer Merkmale, wenn sie auf diese Weise verwendet würden, erlauben würde. Die im Laufe der Zeit gesammelte Erfahrung könne sodann eine Verringerung dieser Sicherheitsmarge ermöglichen.

III. Modelle für die mögliche Einführung molekularer Verfahren bei der DUS -Prüfung

4. Bei der Prüfung der möglichen Verwendung molekularer Verfahren oder überhaupt von Merkmalen ist zu untersuchen, wie sie für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit verwendet werden könnten.

Unterscheidbarkeit, einschließlich der Verwendung beim "Vor-Screening"

5. Die Erörterungen in den Untergruppen überprüften die technischen Entwicklungen in bezug auf drei allgemeine Ansätze, die für die Einführung dieser Verfahren in Betracht gezogen werden könnten. Jeder Ansatz wurde im Hinblick auf das bestehende Unterschiedsniveau, bzw. den "Mindestabstand", untersucht, das für die Unterscheidbarkeit von Sorten erforderlich ist.

OPTION 1: Molekulare Merkmale als Prädiktoren für herkömmliche Merkmale

a) Es herrschte allgemeine Übereinstimmung, daß molekulare Merkmale, die direkt und übereinstimmend die Unterscheidbarkeit der herkömmlichen Merkmale voraussagen (z. B. genspezifische Marker für die Herbizidtoleranz oder die Krankheitsresistenz) bezüglich der möglichen "Aushöhlung" des "Mindestabstandes" keine nennenswerten Besorgnis

verursachen. Es wurde festgestellt, daß zur Zeit lediglich eine begrenzte Anzahl molekularer Merkmale mit einer derartigen Verbindung vorhanden ist. Ferner wurde angemerkt, daß die Zuverlässigkeit der Verbindung laufend überprüft werden müsse.

b) Eine Alternative ist die Identifizierung eines Satzes molekularer Merkmale, die für die Schätzung eines herkömmlichen Merkmals zuverlässig verwendet werden können, beispielsweise die Loci quantitativer Merkmale, obwohl dies nicht das einzige mögliche Beispiel ist. Nach dieser Schätzung des herkömmlichen Merkmals könnten die Informationen sodann als Grundlage für die deutliche Unterscheidung von Sorten verwendet werden.

OPTION 2: Kalibrieren molekularer Merkmale gegenüber herkömmlichen Merkmalen

6. Es herrscht die Ansicht, daß die Besorgnis bezüglich einer möglichen Beeinträchtigung des Mindestabstandes zerstreut werden könnte, indem der für die Unterscheidbarkeit unter Verwendung molekularer Merkmale notwendige Mindestabstand gegenüber dem durch herkömmliche Merkmale begründeten Mindestabstand kalibriert wird, um sicherzustellen, daß sich infolge der Einführung der ersteren keine nennenswerte Veränderung ergibt. Es wurde auch als notwendig erachtet, vor jeder Entscheidung über ihre Einführung eine Analyse durchzuführen, um jede Änderung der Art der Entscheidungen, die sich ergeben können, und die Auswirkungen auf die Wirksamkeit des Sortenschutzes zu prüfen.

OPTION 3: Entwicklung eines neuen Systems, gefolgt von einer Analyse der Auswirkungen

7. Der letzte Ansatz, der von den Untergruppen untersucht wurde, bestand darin, ein System zur Feststellung der Unterscheidbarkeit in technisch zuverlässiger Weise (sowie im Einklang mit dem UPOV -Übereinkommen) von Grund auf zu entwickeln. Nach der Entwicklung dieses Modellsystems würde dieses auf seine Auswirkungen auf die Wirksamkeit des Sortenschutzes analysiert (z. B. durch eine Überprüfung der möglichen Unterschiede bei den Entscheidungen im Vergleich zum bestehenden System). Sodann müßte die Frage geprüft werden, ob diese Änderungen gegebenenfalls annehmbar wären, wenn sie im Vergleich zu anderen möglichen Vor- und Nachteilen untersucht würden.

Homogenität und Beständigkeit

8. Die derzeitigen Untergruppen untersuchen selbstbefruchtende oder vegetativ vermehrte Arten, für die die derzeitigen Homogenitätsvoraussetzungen ganz allgemein im absoluten Sinne auf der Homogenität beruhen, im Gegensatz zu fremdbefruchtenden Arten, bei denen die Homogenität im relativen Sinne geprüft wird.

9. Die Arbeiten in den Untergruppen zeigen, daß bei der Prüfung vorhandener geschützter Sorten (d. h. Sorten, die in den herkömmlichen Merkmalen homogen sind) häufig zumindest in gewissem Ausmaß ein gewisser Mangel an Homogenität bei den molekularen Merkmalen vorhanden ist. Bei der Prüfung der möglichen Einführung molekularer Merkmale wäre es notwendig zu untersuchen, ob es eine Voraussetzung geben sollte, daß diese Merkmale in absolutem Sinne homogen sind wie bei den herkömmlichen Merkmalen, oder ob die relative Homogenität annehmbar wäre. Es wurde angemerkt, daß sich die Voraussetzung höherer Homogenitätsstandards in einzelnen Fällen negativ auf den landeskulturellen Wert der Sorte auswirken könnte.

10. Zur Zeit liegen keine ausreichenden Informationen vor, um festzustellen, ob es einfach und zweckmäßig für die Züchter wäre, die Homogenität zu begründen und diese (d. h. die Beständigkeit) für die molekularen Merkmale beizubehalten. Der allgemeine Konsens auf den Sitzungen ging dahin, daß ein Mangel an absoluter Homogenität grundsätzlich die Verwendung dieser Merkmale nicht zwangsläufig ausschließen sollte, falls angemessene Richtlinien aufgestellt werden. Es wurde indessen angemerkt, daß ein Mangel an absoluter Homogenität die Unterscheidungskraft der Merkmale verringern würde.

[Ende des Dokuments]