



TC/47/11

ORIGINAL: englisch

DATUM 22. Februar 2011

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENEVE

TECHNISCHER AUSSCHUSS

**Siebenundvierzigste Tagung
Genf, 4. bis 6. April 2011**

METHODE ZUR BERECHNUNG VON COYU

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. In diesem Dokument wird über Entwicklungen bei der Berechnung von COYU berichtet.

Hintergrund

2. Die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) erörterte auf ihrer sechszwanzigsten Tagung vom 2. bis 5. September 2008 in Jeju, Republik Korea, das Dokument TWC/26/17 „Folgen der Reduzierung der Anzahl Pflanzen, die bei der Prüfung quantitativer Merkmale von Vergleichssorten beobachtet werden“¹ sowie ein Referat von Herrn Kristian Kristensen (Dänemark), das in Dokument TWC/26/17 Add. wiedergegeben ist.

3. Das Dokument TWC/26/17 besagt in bezug auf die derzeitige Methode zur Berechnung von COYU folgendes:

¹ Der Begriff „Vergleichssorten“ bezieht sich hier auf begründete Sorten, die in die Anbauprüfung einbezogen wurden und eine vergleichbare Ausprägung der in Untersuchung befindlichen Merkmale aufweisen.

„Schlußfolgerungen

18. Aus den obigen Ausführungen läßt sich folgern, daß die im derzeitigen System berechneten Varianzen den erwarteten Wert der eindeutigen Varianz nicht reflektieren, da sie zu gering sind, teils weil der erwartete Wert des RMS [Quadrat des Restmittelwertes] aus ANOVA geringer als der erwartete Wert von $Var(Yv)$ ist und teils weil nur die Anzahl Sorten, die in der örtlichen Anpassung verwendet wird (nicht die Gesamtzahl der Vergleichssorten) diese Varianz beeinflusst. Die derzeitige Methode bereinigt jedoch vermutlich diese Verzerrung, indem ein hoher t-Wert (unter Anwendung eines geringen α -Werts) benutzt wird. Es kann auch gefolgert werden, daß das Quadrat des Restmittelwertes (RMS) signifikant von der Anzahl der erfaßten Beobachtungen abhängen kann, da die Komponente des RMS, die von der Anzahl Beobachtungen (Freiheitsgrade) abhängt, kein unbedeutender Teil war.”

4. Die TWC nahm folgende Maßnahmen zur Kenntnis, die möglich sind, um die Verzerrung bei der derzeitigen Berechnungsmethode von COYU, wie sie Herr Kristensen ermittelt und kommentiert hat, zu beheben:

- (i) Die Verzerrungen ignorieren
(Bemerkung: Der Test wird vermutlich zu liberal ausfallen);
- (ii) Nur die durch die kleineren Probengrößen verursachte Verzerrung korrigieren
(Bemerkung: Der Test wird zu liberal ausfallen, jedoch mit den früheren vergleichbar sein);
- (iii) Nur die vorhandene Verzerrung korrigieren
(Bemerkung: Der Test wird konservativ ausfallen, jedoch mit den früheren nicht vergleichbar sein);
- (iv) Alle Verzerrungen korrigieren
(Bemerkung: Es wird keine Verzerrungen geben, doch werden die Tests mit den früheren nicht vergleichbar sein).

5. Die TWC vereinbarte, daß Dänemark und das Vereinigte Königreich ein neues Dokument erstellen sollten, einschließlich einer Simulation anhand der Glättungsspline-Methode. Es wurde angemerkt, daß dies den Sachverständigen auch mehr Zeit für Überlegungen zu der Situation und etwaigen Lösungen einräumen werde.

6. Der Technische Ausschuß nahm auf seiner fünfundvierzigsten Tagung vom 30. März bis 1. April 2009 in Genf die oben beschriebenen Erörterungen über die derzeitige Methode zur Berechnung von COYU zur Kenntnis und kam überein, daß die Technischen Arbeitsgruppen (TWP) auf ihren Tagungen in 2009 darüber unterrichtet werden sollen. Der TC ersuchte die TWC, dem TC Empfehlungen zu den Vorschlägen in Absatz 3 dieses Dokuments abzugeben.

Entwicklungen im Jahr 2009

7. Auf ihrer siebenundzwanzigsten Tagung vom 16. bis 19. Juni 2009 in Alexandria, Virginia, Vereinigte Staaten von Amerika, prüfte die TWC das Dokument TWC/27/15 „*Potential approaches to improving COYU*“, das von Sachverständigen aus Dänemark und dem Vereinigten Königreich aufgrund eines Vortrags von Herrn Adrian Roberts (Vereinigtes Königreich) ausgearbeitet worden war. Der TC war sich darin einig, daß es wichtig wäre, das Spektrum der Umstände zu bestimmen, die es zu berücksichtigen gilt, und

daß die Sachverständigen aus Dänemark und dem Vereinigten Königreich ein neues Dokument für ihre achtundzwanzigste Tagung ausarbeiten sollten.

Entwicklungen im Jahr 2010

8. Bei seiner sechsvierzigsten Tagung vom 22. bis 24. März in Genf 2010 prüfte der TC das Dokument TC/46/11 „Methode zur Berechnung des COYU“. Er nahm die Entwicklungen in Bezug auf die Berechnungsmethode des COYU, wie in Dokument TC/46/11, Absätze 7 bis 11 dargelegt, zur Kenntnis und forderte die TWC dazu auf, Vorschläge dazu zu machen, wie die Verzerrung bei der derzeitigen Berechnungsmethode des COYU behoben werden kann. Der TC nahm die bei der siebenundzwanzigsten Tagung des TWC geäußerte Beobachtung zur Kenntnis, daß die Berechnungsweise von COYU gegenwärtig annehmbar sei, daß es aber trotzdem wünschenswert wäre, eine Lösung zu finden.

9. Die TWC prüfte auf ihrer achtundzwanzigsten Tagung vom 29. Juni bis 2. Juli 2010 in Angers, Frankreich, das von Herrn Kristian Kristensen (Dänemark) vorgelegte Dokument TWC/28/27 „Alternative Methoden zum COYU zur Berechnung der Homogenität“. Herr Kristensen schlug vor, eine Umfrage durchzuführen, um Daten über die Beziehung zwischen Homogenität und Merkmalsausprägung bei verschiedenen Pflanzen zu erhalten, um bestimmen zu können, ob lineare oder quadratische Anpassungen durchgeführt werden müßten, um die Verzerrungen zu beheben. Im Anschluß daran würde er die Implementierung der verbesserten Methode in Betracht ziehen. Die TWC merkte an, daß Sachverständige aus Deutschland, den Niederlanden, Polen und dem Vereinigten Königreich Informationen über Durchschnitts- und Standardabweichungen zur Auswertung an Herrn Kristensen schicken werden und forderte andere Sachverständige dazu auf, Herrn Kristensen solche Informationen zukommen zu lassen (vgl. Dokument TWC/28/3 „Report“ Absätze 49 und 50).

10. Der TC wird ersucht, die in Absatz 10 und 11 beschriebenen jüngsten Entwicklungen bei der Methode zur Berechnung von COYU zur Kenntnis zu nehmen und die TWC zu ersuchen, mit ihrer Arbeit im Hinblick auf die Ausarbeitung von Empfehlungen für den TC zu den in Absatz 4 vorliegenden Dokumenten erläuterten Vorschlägen fortzufahren.

[Ende des Dokuments]