



TC/50/8

ORIGINAL: englisch

DATUM: 11. märz 2014

# INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

## TECHNISCHER AUSSCHUSS

**Fünzigste Tagung  
Genf, 7. bis 9. April 2014**

### AUSTAUSCHBARE SOFTWARE

*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 austauschbare Software zu berichten und einen Vorschlag für die Entwicklung eines neuen Informationsdokuments vorzulegen.

2. In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen verwendet:

CAJ: Verwaltungs- und Rechtsausschuß  
 TC: Technischer Ausschuß  
 TWC: Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme  
 TWPs: Technische Arbeitsgruppen

3. Der Aufbau des Dokuments ist wie folgt:

I.	VORSCHLAG FÜR DIE ENTWICKLUNG EINES NEUEN INFORMATIONSDOKUMENTS .....	2
	HINTERGRUND .....	2
	VORSCHLAG .....	2
II.	ÜBERPRÜFUNG DES DOKUMENTS UPOV/INF/16 „AUSTAUSCHBARE SOFTWARE“ .....	4
	SOFTWARE, DIE ZUR AUFNAHME IN DOKUMENT UPOV/INF/16 „AUSTAUSCHBARE SOFTWARE“ VORGESCHLAGEN IST .....	4
	SIVAVE-Software .....	4
	SISNAVA-Software.....	4
	INFORMATIONEN ÜBER DIE NUTZUNG DURCH DIE VERBANDSMITGLIEDER.....	5
III.	ÜBERSETZUNG VON SOFTWARE IN DOKUMENT UPOV/INF/16/3 .....	6
	AIM-SOFTWARE .....	6
	INFORMATIONSSYSTEM (IS) FÜR DIE PRÜFUNG UND DEN SCHUTZ VON PFLANZENSORTEN IN DER RUSSISCHEN FÖDERATION .....	6

## I. VORSCHLAG FÜR DIE ENTWICKLUNG EINES NEUEN INFORMATIONSDOKUMENTS

Hintergrund

4. Auf seiner neunundvierzigsten Tagung vom 18. bis zum 20. März 2013 in Genf prüfte der TC den Titel von Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ und Abschnitt „1. Anforderungen für austauschbare Software“ und war sich darin einig, daß diese Texte in Anbetracht der Tatsache, daß sich das Dokument auf Software beziehe, die von Verbandsmitgliedern für UPOV-Zwecke entwickelt oder angepaßt wurde, unverändert bleiben sollen. Er war sich allerdings darin einig, daß es zweckmäßig wäre, ein getrenntes Informationsdokument zu entwickeln, das es Verbandsmitgliedern ermöglichen würde, Informationen über die Nutzung von Standardsoftware und Ausrüstung (z.B. Datenloggern), die von Verbandsmitgliedern verwendet werden, zu erteilen (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 105).

5. Auf seiner sechsendachtzigsten Tagung am 21. Oktober 2013 in Genf stimmte der CAJ den Entschließungen des TC auf dessen neunundvierzigster Tagung zu, daß der Titel von Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ und der Text von Abschnitt 1 „Anforderungen für austauschbare Software“ in Anbetracht der Tatsache, daß sich das Dokument auf Software beziehe, die von Verbandsmitgliedern für UPOV-Zwecke entwickelt oder angepaßt wurde, unverändert bleiben solle; und daß es zweckmäßig wäre, daß der TC die Entwicklung eines getrennten Informationsdokuments anstrebt, das es Verbandsmitgliedern ermöglichen würde, Informationen über die Nutzung von Standardsoftware und Ausrüstung (z.B. Datenloggern), die von Verbandsmitgliedern verwendet werden, zu erteilen (vergleiche Dokument TC/68/10 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 30).

Vorschlag

6. In Anbetracht dessen wird vorgeschlagen, ein neues Informationsdokument zu entwickeln, das Informationen über Standardsoftware und Ausrüstung, die von Verbandsmitgliedern verwendet werden, enthalten und folgendermaßen aufgebaut sein soll:

Titel	„Von Verbandsmitgliedern verwendete Software und Ausrüstung“ (Dokument UPOV/INF/22)
1. Anforderungen	<p>1.1. Die Verbandsmitglieder werden um Informationen über Software/Ausrüstung ersucht, die auf der Grundlage aufgenommen werden sollen, daß sie zu Zwecken des Sortenschutzes verwendet werden.</p> <p>1.2. Jedes Verbandsmitglied, das Software/Ausrüstung zur Aufnahme in dieses Dokument vorschlägt, sollte folgende Informationen erteilen:</p> <p style="padding-left: 40px;">Titel der Software/Ausrüstung            Funktion (kurze Zusammenfassung)            Quelle und Kontaktdaten            Kategorie(n) der Verwendung (vergleiche Abschnitt 3 unten)</p>
2. Verfahren für die Einbeziehung von Software/Ausrüstung	<p>2.1 Die von den Verbandsmitgliedern zur Aufnahme in dieses Dokument vorgeschlagene Software/Ausrüstung wird zunächst dem TC vorgelegt.</p> <p>2.2 Der TC wird dann entscheiden, ob er:</p> <p style="padding-left: 40px;">a) vorschlägt, die Informationen in das Dokument aufzunehmen;            b) andere maßgebliche Organe um weitere Anleitung ersucht (z.B. CAJ und TWPs); oder            c) vorschlägt, die Informationen nicht in das Dokument aufzunehmen.</p> <p>2.3 Fällt die Empfehlung des TC, und anschließend die des Verwaltungs- und Rechtsausschusses (CAJ), positiv aus, wird die Software/Ausrüstung in einem Entwurf des Dokuments aufgelistet, der dann vom Rat im Hinblick auf seine Annahme geprüft werden soll.</p>

3. Kategorien von Software/ Ausrüstung	Zur Unterstützung der Nutzer werden Informationen über Software/Ausrüstung in folgenden Kategorien erteilt:  Verwaltung von Anträgen Online-Antragssysteme Überprüfung von Sortenbezeichnungen DUS-Anbauprüfung und Datenanalyse Datenerfassung und -übertragung Bildanalyse biochemische und molekulare Daten
4. Informationen über die Nutzung durch die Verbandsmitglieder	4.1 Jährlich wird ein Rundschreiben an die Verbandsmitglieder gerichtet, in dem sie ersucht werden, Informationen über die Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Software/Ausrüstung zu erteilen.  4.2 Die Informationen über die Nutzung der Software/Ausrüstung durch die Verbandsmitglieder sind in den Spalten „Verbandsmitglied(er), das (die) die Software/Ausrüstung benutzt (benutzen)“ und „Anwendung durch den (die) Nutzer“ angegeben. Was die Angabe der „Anwendung durch den (die) Nutzer“ betrifft, können die Verbandsmitglieder beispielsweise Pflanzen oder Pflanzentypen angeben, für die die Software/Ausrüstung genutzt wird.

7. Die Bemerkungen des TC zu dem vorgeschlagenen neuen Informationsdokument (UPOV/INF/22 „Von Verbandsmitgliedern verwendete Software und Ausrüstung“) auf seiner fünfzigsten Tagung würden dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014 in Genf berichtet werden.

8. Vorbehaltlich der Zustimmung des TC auf seiner fünfzigsten Tagung und des CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung würde dem Rat auf seiner achtundvierzigsten ordentlichen Tagung am 16. Oktober 2014 in Genf ein Entwurf für Dokument UPOV/INF/22 „Von Verbandsmitgliedern verwendete Software und Ausrüstung“ zur Annahme vorgelegt werden.

9. Vorbehaltlich der Annahme des Dokuments UPOV/INF/22 durch den Rat würde das Verbandsbüro dann ein Rundschreiben an die bezeichneten Personen der Verbandsmitglieder im TC herausgeben, in dem diese ersucht würden, Informationen zu von Verbandsmitgliedern verwendeter Standardsoftware und Ausrüstung zu erteilen, die in das Dokument aufgenommen werden sollen. Ein Entwurf des Formats des Fragebogens für das Rundschreiben ist diesem Dokument als Anlage I beigefügt.

10. *Der TC wird ersucht:*

a) *den Vorschlag zu prüfen, dem Rat auf seiner achtundvierzigsten ordentlichen Tagung am 16. Oktober 2014 in Genf Dokument UPOV/INF/22 „Von Verbandsmitgliedern verwendete Software und Ausrüstung“ zur Annahme vorzulegen, wie in Absätzen 6 bis 8 dieses Dokuments dargelegt;*

b) *zur Kenntnis zu nehmen, daß die Bemerkungen des TC zu dem vorgeschlagenen neuen Informationsdokument UPOV/INF/22 auf seiner fünfzigsten Tagung dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014 berichtet werden; und*

c) *vorbehaltlich der Annahme des Dokuments UPOV/INF/22 durch den Rat auf seiner achtundvierzigsten ordentlichen Tagung am 16. Oktober 2014 in Genf zu vereinbaren, ein Rundschreiben an die bezeichneten Personen der Verbandsmitglieder im TC herauszugeben, in dem diese ersucht würden, wenn sinnvoll, Informationen zu von Verbandsmitgliedern verwendeter Standardsoftware und Ausrüstung zu erteilen, wie in Absatz 9 dieses Dokuments dargelegt.*

## II. ÜBERARBEITUNG DES DOKUMENTS UPOV/INF/16 „AUSTAUSCHBARE SOFTWARE“

### Software, die zur Aufnahme in Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ vorgeschlagen ist

11. Das Verfahren zur Prüfung von Software, die zur Aufnahme in Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ vorgeschlagen ist, ist in Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ folgendermaßen dargelegt:

„2. Verfahren für die Einbeziehung der Software

„Die von den Verbandsmitgliedern zur Aufnahme in das Dokument UPOV/INF/16 angebotene Software wird insbesondere der Technischen Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) zur Überprüfung vorgelegt. Aufgrund dieser Vorlage an die TWC und der Erfahrung der Verbandsmitglieder gibt die TWC eine Empfehlung an den Technischen Ausschuß darüber ab, ob diese Software in das Dokument UPOV/INF/16 aufgenommen werden soll. Fällt die Empfehlung des TC und des Verwaltungs- und Rechtsausschusses (CAJ) positiv aus, wird die Software in einem Entwurf des Dokuments UPOV/INF/16 aufgelistet, der vom Rat im Hinblick auf seine Annahme geprüft werden soll. Das Dokument UPOV/INF/16 wird vom Rat angenommen.“

12. Auf seiner neunundvierzigsten Tagung vom 18. bis zum 20. März 2013 in Genf nahm der TC zur Kenntnis, daß Mexiko ersucht werden würde, seine vorgeschlagene austauschbare Software SISNAVA und SIVAVE, wie in Anlage II von Dokument TC/49/12 Add. dargelegt, auf der einunddreißigsten Tagung der TWC im Hinblick auf eine etwaige Aufnahme in eine künftige Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/16 vorzustellen (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschlüsse“, Absatz 109).

13. Auf ihrer einunddreißigsten Tagung vom 4. bis 7. Juni 2013 in Seoul hörte die TWC mittels elektronischer Medien einen Vortrag eines Sachverständigen aus Mexiko über die Software SISNAVA und SIVAVE, wie in der Anlage des Dokuments TWC/30/30 dargelegt (vergleiche Dokument TWC/31/32 „Bericht“, Absatz 71).

#### *SIVAVE-Software*

14. Anlage II dieses Dokuments enthält Informationen über die SIVAVE-Software, die von Mexiko zur Aufnahme in Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ vorgeschlagen wurde, wie von der TWC auf ihrer einunddreißigsten Tagung geprüft.

15. Die TWC vereinbarte auf ihrer einunddreißigsten Tagung, daß die von Mexiko vorgeschlagene SIVAVE-Software zur Aufnahme in Dokument UPOV/INF/16 geeignet sei (vergleiche Dokument TWC/31/32 „Bericht“, Absatz 72).

16. Vorbehaltlich der Zustimmung des TC auf seiner fünfzigsten Tagung wird dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014 eine Überarbeitung des Dokuments UPOV/INF/16/3 betreffend die Aufnahme der SIVAVE-Software vorgeschlagen werden.

17. Vorbehaltlich der Zustimmung des TC auf seiner fünfzigsten Tagung und des CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung wird dem Rat auf seiner achtundvierzigsten ordentlichen Tagung am 16. Oktober 2014 in Genf ein Entwurf einer Überarbeitung des Dokuments UPOV/INF/16/3 betreffend die Aufnahme der SIVAVE-Software vorgelegt werden.

#### *SISNAVA-Software*

18. Auf ihrer einunddreißigsten Tagung ersuchte die TWC Mexiko, weitere Informationen über die SISNAVA-Software vorzulegen, um die Methode der Bestimmung der artspezifischen Akzeptanzgrenzen (Summe der Unterschiede), einschließlich der Rolle der Pflanzensachverständigen in diesem Prozeß zu klären, um diese der TWC auf ihrer zweiunddreißigsten Tagung vorzulegen (vergleiche Dokument TWC/31/32 „Bericht“, Absatz 73).

19. *Der TC wird ersucht:*

a) *die Aufnahme der SIVAVE-Software in Dokument UPOV/INF/16 zu prüfen, wie in Absatz 15 dieses Dokuments dargelegt;*

b) zur Kenntnis zu nehmen, daß, vorbehaltlich der Zustimmung des TC auf seiner fünfzigsten Tagung, dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014, und, im Falle der Zustimmung des CAJ, dem Rat auf seiner achtundvierzigsten ordentlichen Tagung am 16. Oktober 2014 in Genf ein Entwurf einer Überarbeitung des Dokuments UPOV/INF/16/3 betreffend die Aufnahme der SIVAVE-Software vorgelegt werden wird, wie in Absätzen 16 und 17 dieses Dokuments dargelegt; und

c) zur Kenntnis zu nehmen, daß Mexiko ersucht wurde, auf der zweiunddreißigsten Tagung der TWC weitere Informationen über die SISNAVA-Software zu erteilen.

#### Informationen über die Nutzung durch die Verbandsmitglieder

20. In Abschnitt 4 von Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ heißt es folgendermaßen:

„4. Informationen über die Nutzung durch die Verbandsmitglieder

„4.1 Jährlich wird ein Rundschreiben an die Verbandsmitglieder gerichtet, in dem sie ersucht werden, Informationen über die Nutzung der in Dokument UPOV/INF/16 enthaltenen Software zu erteilen.

„4.2 Die Informationen über die Nutzung der Software durch die Verbandsmitglieder sind in den Spalten „Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)“ und „Anwendung durch den (die) Nutzer“ angegeben. Was die Angabe der „Anwendung durch den (die) Nutzer“ betrifft, können die Verbandsmitglieder beispielsweise Pflanzen oder Pflanzentypen angeben, für die die Software genutzt wird.“

21. Am 23. Januar 2014 sandte das Verbandsbüro das Rundschreiben E-14/014 an die bezeichneten Personen der Verbandsmitglieder im TC, in dem sie ersucht wurden, Informationen über die Nutzung der in Dokument UPOV/INF/16 enthaltenen Software zu erteilen oder zu aktualisieren. Die in Antwort auf das Rundschreiben von Kroatien und Kenia erhaltene Information ist in Anlage III dieses Dokuments dargelegt.

22. Die Bemerkungen des TC auf seiner fünfzigsten Tagung zu der Verwendung von Software durch die Verbandsmitglieder werden dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014 in Genf berichtet werden.

23. *Der TC wird ersucht:*

a) *die vorgeschlagene Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/16 betreffend die Aufnahme von Informationen zu von Verbandsmitgliedern verwendeter Software zu prüfen, wie in Anlage III dieses Dokuments dargelegt; und*

b) *zur Kenntnis zu nehmen, daß die Bemerkungen des TC zu der Verwendung von Software durch die Verbandsmitglieder auf seiner fünfzigsten Tagung dem CAJ auf seiner neunundsechzigsten Tagung am 10. April 2014 in Genf berichtet werden.*

### III. ÜBERSETZUNG VON SOFTWARE IN DOKUMENT UPOV/INF/16/3

#### AIM-Software

24. Der TC stimmte auf seiner neunundvierzigsten Tagung der Empfehlung der TWC betreffend die Aufnahme der Software AIM aus Frankreich in Dokument UPOV/INF/16 zu, wie in Absatz 19 von Dokument TC/49/12 dargelegt. Der TC ersuchte das Verbandsbüro, die Anwenderschnittstellen und Benutzerhandbücher ins Englische zu übersetzen, und zwar auf der Grundlage, daß Frankreich die vom Verbandsbüro vorgelegte Übersetzung prüfen werde (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 107).

25. Die Anwenderschnittstellen und Benutzerhandbücher der AIM-Software wurden ins Englische übersetzt und von dem Sachverständigen aus Frankreich geprüft. Ein Sachverständiger aus Frankreich wird auf der zweiunddreißigsten Tagung der TWC vom 3. bis zum 6. Juni 2014 in Helsinki, Finnland, auf der Grundlage von den übersetzten Anwenderschnittstellen und Benutzerhandbüchern entnommenen Bildschirmfotos einen Vortrag über die AIM-Software halten. Anlage IV dieses Dokuments enthält die Titelseite, das Vorwort und das Inhaltsverzeichnis des Benutzerhandbuchs der AIM-Software. Eine vollständige Kopie des Benutzerhandbuchs ist auf der UPOV-Website verfügbar unter: [http://upov.int/meetings/en/details.jsp?meeting\\_id=31703](http://upov.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=31703).

#### Informationssystem (IS) für die Prüfung und den Schutz von Pflanzensorten in der Russischen Föderation

26. Auf seiner neunundvierzigsten Tagung vom 18. bis zum 20. März 2013 in Genf stimmte der TC der Empfehlung der TWC betreffend die Aufnahme des „Information System (IS) used for Test and Protection of Plant Varieties in the Russian Federation“ (Informationssystem für die Prüfung und den Schutz von Pflanzensorten in der Russischen Föderation) in Dokument UPOV/INF/16 zu, wie in Absatz 18 von Dokument TC/49/12 dargelegt. Der TC ersuchte das Verbandsbüro ferner, die Möglichkeit der Übersetzung der Anwenderschnittstellen und Benutzerhandbücher ins Englische zu prüfen, und zwar auf der Grundlage, daß die Russische Föderation die vom Verbandsbüro vorgelegte Übersetzung prüfen werde (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 106).

27. Im Hinblick auf die etwaige Übersetzung des „Informationssystems für die Prüfung und den Schutz von Pflanzensorten in der Russischen Föderation“ vereinbarte der CAJ auf seiner achtundsechzigsten Tagung am 21. Oktober 2013, daß das Verbandsbüro eine Telekonferenz auf Russisch mit den IT-Sachverständigen der Russischen Föderation anberaumen solle, um Übersetzungserfordernisse abzuklären. (vergleiche Dokument TC/49/41 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 32).

28. Eine Telekonferenz auf Russisch mit den IT-Sachverständigen der Russischen Föderation wurde am 3. Dezember 2013 vom Verbandsbüro organisiert, um die Übersetzungserfordernisse für die Software „Informationssystem für die Prüfung und den Schutz von Pflanzensorten in der Russischen Föderation“ zu klären. Bei der Konferenz kam man zu dem Schluß, daß sich die Übersetzung der Anwenderschnittstellen der Software technisch sehr kompliziert gestalten würde, da die Software nur für Daten auf Russisch ausgelegt ist, weshalb es für die Erstellung einer englischen Fassung der Anwenderschnittstelle erforderlich wäre, das gesamte Programm der Software umzuschreiben. Es wurde außerdem berichtet, daß kein zur Übersetzung geeignetes Benutzerhandbuch existiere. Der IT-Sachverständige der Russischen Föderation schlug jedoch vor, einige Bildschirmfotos auf Englisch zu erstellen und sie auf der zweiunddreißigsten Tagung der TWC vorzustellen, um die Funktionsweise der Software zu erläutern.

29. *Der TC wird ersucht:*

a) *zur Kenntnis zu nehmen, daß auf der zweiunddreißigsten Tagung der TWC ein Sachverständiger aus Frankreich auf der Grundlage der englischen Übersetzung der Software einen Vortrag über die AIM-Software halten werde, wie in Absatz 25 dieses Dokuments dargelegt;*

b) *zur Kenntnis zu nehmen, daß sich die Übersetzung der Anwenderschnittstellen der Software „Information System (IS) used for Test and Protection of Plant Varieties in the Russian Federation“ (Informationssystem für die Prüfung und den Schutz*

*von Pflanzensorten in der Russischen Föderation)  
technisch sehr kompliziert gestalten würde; und*

*c) zu vereinbaren, daß ausgewählte  
Bildschirmfotos der Software „Informationssystem für  
die Prüfung und den Schutz von Pflanzensorten in der  
Russischen Föderation“ auf der zweiunddreißigsten  
Tagung der TWC auf Englisch vorgestellt werden  
sollen, um die Funktionsweise der Software zu  
erklären, wie in Absatz 28 dieses Dokuments  
dargelegt.*

[Anlagen folgen]

TC/50/8

ANLAGE I

**ENTWURF**

VON VERBANDSMITGLIEDERN VERWENDETE SOFTWARE UND AUSRÜSTUNG

Bitte geben Sie folgende Auskünfte durch entsprechendes Ausfüllen der Spalten an.

INFORMATIONEN EINGEREICHT VON (NAME DES VERBANDSMITGLIEDS):

Kategorie*	Titel der Software/Ausrüstung	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
z.B. a)	XXX	xxxxxxx	( Name Titel Name der Organisation Postanschrift Telephon-/Faxnummer E-mail-Adresse )	(Staat/Organisation)	z.B. (Pflanzen)

\* Bitte wählen Sie aus der folgenden Liste eine Kategorie aus:

- (a) Verwaltung von Anträgen
- (b) Online-Antragssysteme
- (c) Überprüfung von Sortenbezeichnungen
- (d) DUS-Anbauprüfung und Datenanalyse
- (e) Datenerfassung und -übertragung
- (f) Bildanalyse
- (g) biochemische und molekulare Daten

[Anlage II folgt]

TC/50/8

ANLAGE II

SOFTWARE, DIE ZUR AUFNAHME IN DOKUMENT UPOV/INF/16 „AUSTAUSCHBARE SOFTWARE“ VORGESCHLAGEN IST  
(von Mexiko am 25. Februar 2013 erteilte Informationen)

(a) Verwaltung von Anträgen

Name des Programms	Programmiersprache	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Bedingung für die Bereitstellung	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
SIVAVE	Datenbank: Mysql 5.1  PHP Version 2.5.9 Ajax. Javascript.  Programmteile sind über Java Applets und mehrere Java Archives (JARS) integriert.  Ergänzungen: Zend Optimizer 3.3  Compiler: Zend Studio ScriptCase	Ermöglicht Sortengruppierungen gemäß morphologischen Merkmalen, anhand derer ein Paar oder eine kleine Untergruppe verwirrend ähnlicher Sorten erkannt werden können.	Mexico: E-mail: <a href="mailto:enriqueta.molina@snics.gob.mx">enriqueta.molina@snics.gob.mx</a> / <a href="mailto:eduardo.padilla@snics.gob.mx">eduardo.padilla@snics.gob.mx</a>	Schriftlicher Antrag und Begründung des Nutzungsbedarfs.	MX	Alle Pflanzen

[Anlage III folgt]

TC/50/8

ANLAGE III

(nur auf Englisch)

VORGESCHLAGENE ÜBERARBEITUNG VON DOKUMENT UPOV/INF/16 „AUSTAUSCHBARE SOFTWARE“  
(Die von Kroatien und Kenia Information über die Nutzung von Software)

a) Verwaltung von Anträgen

Datum hinzugefügt	Name des Programms	Programmiersprache	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Bedingung für die Bereitstellung	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
	ZAJVKA	SQL Windows	Information über Anträge (Name und Adresse der Antragsteller, vorgeschlagene Bezeichnung, Datum der Antragstellung usw.) und Eintragung (Bezeichnung, Datum der Eintragung)	Russische Föderation: Staatliche Kommission der Russischen Föderation für die Prüfung und den Schutz von Züchtungsergebnissen, Valentin Sherbina, Leiter der Abteilung für Informationstechnologie E-Mail: <a href="mailto:gossort@gossort.com">gossort@gossort.com</a>	Nur auf Russisch verfügbar	RU	alle Pflanzen

b) Online-Antragssysteme

c) Überprüfung von Sortenbezeichnungen

d) DUS-Anbauprüfung und Datenanalyse

Datum hinzugefügt	Name des Programms	Programmiersprache	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Bedingung für die Bereitstellung	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
	DUSTNT	FORTRAN 90	Allgemeines Programm für die Analyse der Daten aus DUS-Anbauprüfungen: Enthält Erleichterungen für die COY-Analyse sowie zahlreiche multivariate Analyseverfahren	Vereinigtes Königreich: Dr. Sally Watson E-Mail: sally.watson@afbini.gov.uk		GB	Gräser, Erbse (Futter und Gemüse), Pastinak, Kohlrübe, Zwiebel, Rosenkohl, Winterraps, Zuckerrübe, Bohne, Sommerraps, Kohl, Lein
						CZ	Raps, Gräser und Luzerne
						EE	Gräser und Gemüse
						VN	Mais, Blumen, Reis, Tomate, Kartoffel, Sojabohne, Gemüse und andere Arten
						KE	Mais
	GAIA	Windows	Berechnet Sortenvergleiche für die Verwaltung von Vergleichssammlungen	Frankreich: E-Mail: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Mohrenhirse, Zuckerrübe, Mais, Weizen, Gerste, Hafer, Raps, Sonnenblume, Triticale, Erbse
						HR	Gerste, Mais, Weizen, Sojabohne
						CZ	Mais, Weizen, Gerste, Hafer und Erbse

e) Datenerfassung und -übertragung

Datum hinzugefügt	Name des Programms	Programmiersprache	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Bedingung für die Bereitstellung	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
	SIRIUS	Windev	Handgehaltene Datenerfassungssoftware	Frankreich: E-Mail: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Mohrenhirse, Zuckerrübe, Mais, Weizen, Gerste, Hafer, Raps, Sonnenblume, Triticale, Gräser

f) Bildanalyse

Datum hinzugefügt	Name des Programms	Programmiersprache	Funktion (kurze Zusammenfassung)	Quelle und Kontaktdaten	Bedingung für die Bereitstellung	Verbandsmitglied(er), das (die) die Software benutzt (benutzen)	Anwendung durch den (die) Nutzer
	AIM	Windows	Bildverarbeitungssoftware	Frankreich: E-Mail: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Raps, Sonnenblume, Hortensie, Lein, Erbsen, Möhren, Mais, Winterweizen, Orchideen

g) biochemische und molekulare Daten.

[Anlage IV folgt]

TC/50/8

ANLAGE III

(nur auf Englisch)



**A . I . M .**

**User Guide**

*Image Analysis*

## Preface



**AIM facilitates** the processing of images, using third-party software (ImageJ).

**AIM enables** you to: establish a framework for your studies (date, client, species, device);  
carry out processing operations and obtain results (in one click);  
archive the following in a database:  
    your series of images;  
    your processing operations (ImageJ macros);  
    your results files;  
    your individual measurements;  
    your clustered measurements (grouped by variety,  
    image, etc.).  
calculate new measurements (for example: convert pixels to  
millimeters);  
cluster results (by variety, image, series) and to present them (filtered,  
in table format, in the form of a graph, for export into Excel,...).

**AIM simplifies** processing operations for users by encapsulating them (automatic execution, one click) through the integration of history functions (traceability), rights management (user or super user), color management (UPOV, RHS, ..... ) and by displaying results in the form of a graph (curve, histogram).

**AIM facilitates** multi-user, multi-workstation usage of the same project (study), as well as the sharing of processing operations (ImageJ macros) or results between partners (bodies, companies,).

The field of imaging is becoming an increasingly integral part of our studies and professional projects on a daily basis. The tools available on the market are frequently expensive and too specialized.

AIM will facilitate the processing of images, performed using ImageJ software, while offering significant flexibility with regard to the subjects studied (plant, medical, spatial, industrial,...).

Some examples of image processing performed using series of GEVES images:

- *Surface measurements, height and width of grains.*  
*(back-lit table, corn, 2009)*
- *Surface spread of fungus on leaves.*  
*(scanner, wheat, 2010)*
- *Surface measurements, height and width of leaves.*  
*(scanner, rape seed cotyledons, 2010)*
- *Surface measurements, height and width of flower petals.*  
*(scanner, flax, 2010)*
- *Ground coverage of plants.*  
*(camera in field, peas, 2011)*
- *Kinetics of seed imbibition and germination.*  
*(Jacobsen table, multiple species, 2011)*
- *Surface and perimeter measurements to define the thickness of leaves.*  
*(scanner, carrot tops, 2011)*
- *Quantification, labeling of colors on leaves and flowers.*  
*(back-lit table, peas and orchids, 2012)*

# CONTENTS



<b><u>Preface</u></b>	<b>2</b>
<b><u>CONTENTS</u></b>	<b>3</b>
<b><u>1 – Software installation (GEVES)</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.1 – Initial installation</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.2 – Automatic updates (GEVES)</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2 – Connection to AIM (GEVES)</u></b>	<b>8</b>
<b><u>3 – General overview</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.1 – Main menu</u></b>	<b>9</b>
3.1.1 – Title bar	9
3.1.2 – Toolbar	9
3.1.3 – Status bar	10
3.1.4 – Menu bar	10
<b><u>3.2 – Functions available in different windows</u></b>	<b>11</b>
3.2.1 – Exporting a table	11
3.2.2 – Sorting and searching	11
3.2.3 – Layout of columns in a table	12
3.2.4 – Managing windows and tables	12
3.2.5 – List of values	13
<b><u>4 – “File“ Menu</u></b>	<b>14</b>
<b><u>4.1 – Send a message</u></b>	<b>14</b>
<b><u>4.2 – Application (GEVES)</u></b>	<b>15</b>
<b><u>4.3 – Switch database (GEVES)</u></b>	<b>16</b>
<b><u>4.4 – Change password (GEVES)</u></b>	<b>16</b>
<b><u>4.5 – Screen shots</u></b>	<b>16</b>
<b><u>4.6 – Quit</u></b>	<b>16</b>
<b><u>5 – “Referential“ Menu</u></b>	<b>17</b>
<b><u>5.1 – List of values</u></b>	<b>18</b>
5.1.1 – Condition	18
5.1.2 – Result variables	18
5.1.3 – Type - Image, Object, Study and File	20
5.1.4 – Statistical parameters	21
<b><u>5.2 – Experimental condition</u></b>	<b>21</b>
5.2.1 – Consult	22
5.2.2 – Create / Modify	22
5.2.3 – Delete	24
<b><u>5.3 – Medium and Source</u></b>	<b>25</b>
5.3.1 – Consult	25
5.3.2 – Create / Modify	25
5.3.3 – Delete	26
<b><u>5.4 – Zone layout</u></b>	<b>27</b>
5.4.1 – Consultation	27
5.4.2 – The concept of ZONES	27
5.4.3 – Create / Modify	28
5.4.4 – Delete	29
5.4.5 – Example	30
<b><u>5.5 – List of Colors</u></b>	<b>31</b>
5.5.1 – Consultation	31

5.5.2 – Color Functions	31
5.5.3 – Coloring the rows (RGB, HSL)	32
5.5.4 – Color Group Labels	33
<b>5.6 – Species – Individual - Company (Non GEVES)</b>	<b>34</b>
5.6.1 – Consultation	34
5.6.2 – Create / Modify	34
5.6.3 – Delete	34
<b>6 – “Processing Software“ Menu</b>	<b>35</b>
6.1 – Open	35
6.2 – Application path	35
6.3 – Define	35
6.4 – Default	35
6.5 – Download	35
6.6 – Online support	35
6.7 – Close automatically	37
<b>7 – “Quick processing“ Menu</b>	<b>37</b>
7.1 – Quick processing	37
7.1.1 – How to use this feature	37
7.1.2 – Study	38
7.1.3 – Images	38
7.1.4 – Macros	39
7.1.5 – Analysis	40
<b>8 – “Macro“ Menu</b>	<b>41</b>
8.1 – Management of “Macros“	41
8.1.1 – Consulting a macro	42
8.1.2 – Create / Modify a macro	42
8.1.3 – Deletion	45
8.1.4 – Import / Export	45
<b>9 “Study“ Menu</b>	<b>47</b>
9.1 – Study declaration	47
9.1.1 – Consultation	48
9.1.2 – Create/ Modify	48
9.1.3 – Deletion	49
9.1.4 – Materials	50
9.1.5 – Acquisition	52
9.1.6 – Macro	53
9.2 – Analysis	54
9.2.1 – How to use this feature	54
9.2.2 – Macros	55
9.2.3 – Images	56
9.2.3.a – How to use this feature	56
9.2.3.b – Loading images	57
9.2.4 – Files	58
9.2.5 – Analyses	59
9.3 – Integration	60
9.3.1 – Processing history and results files	60
9.3.2 – Display	61
9.3.3 – Options	62
9.3.4 – Integrate	64
9.4 – Calculations	65
9.4.1 – How to use this feature	65
9.5 – Results	68
9.5.1 – Display	68
9.5.2 – Type of result	69

<u>9.5.3 – Clustering</u>	69
<u>9.5.4 – Deletion</u>	73
<u>9.5.5 – Graph</u>	73
<b><u>10 – “Windows“ Menu</u></b>	<b>76</b>
<b><u>10.1 – How to use this feature</u></b>	<b>76</b>
<b><u>11 – “Help“ Menu</u></b>	<b>77</b>
<b><u>11.1 – How to use this feature</u></b>	<b>77</b>
<b><u>12 – Frequently-asked questions</u></b>	<b>79</b>

[Ende der Anlage IV und des Dokuments]