

Technischer Ausschuss**TC/59/24.****Neunundfünfzigste Tagung
Genf, 23. und 24. Oktober 2023****Original:** englisch
Datum: 29. September 2023**TEILÜBERARBEITUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN FÜR GARTENKÜRBIS, ZUCCHINI***von einem Sachverständigen aus Frankreich erstelltes Dokument**Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

1. Zweck dieses Dokuments ist es, einen Vorschlag für eine Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Gartenkürbis, Zucchini (Dokument TG/119/4 Corr. 2) darzulegen.
2. Die Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten (TWV) prüfte auf ihrer siebenundfünfzigsten Tagung¹ einen Vorschlag für eine Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Gartenkürbis, Zucchini (*Cucurbita pepo* L.) auf der Grundlage der Dokumente TG/119/4 Corr. 2 und TWV/57/23 „*Partial Revision of the Test Guidelines for Vegetable Marrow, Squash (Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Gartenkürbis, Zucchini)*“ und schlug folgende Änderungen vor (vergleiche Dokument TWV/57/26 „*Report*“, Absatz 76):
 - a) Hinzufügung des neuen Merkmals 82 „Resistenz gegen *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)“ am Ende der Merkmalstabelle
 - b) Hinzufügung einer Erläuterung Zu 82 „Resistenz gegen *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)“ in Kapitel 8.2 „Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen“
 - c) Hinzufügung des neuen Merkmals 83 „Resistenz gegen *Watermelon mosaic virus* (WMV)“ am Ende der Merkmalstabelle
 - d) Hinzufügung einer Erläuterung Zu 83 „Resistenz gegen *Watermelon mosaic virus* (WMV)“ in Kapitel 8.2 „Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen“
 - e) Aufnahme von Merkmalen aus der Merkmalstabelle in den Technischen Fragebogen (nur in Englisch)
3. Die vorgeschlagenen Änderungen werden nachstehend dargelegt.

¹ abgehalten in Antalya, Türkei, vom 1. bis 5. Mai 2023

Vorschlag zur Hinzufügung des neuen Merkmals 82 „Resistenz gegen *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)“ am Ende der Merkmalstabelle

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
82. VS (+)	Resistance to <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)	Resistance au <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)	Resistenz gegen <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)	Resistencia a <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)		
QN	absent or low	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o baja	Cora	1
	medium	moyenne	mittel	media	Mirza	2
	high	élevée	hoch	alta	Mikonos	3

Vorgeschlagene Hinzufügung einer Erläuterung Zu 82 „Resistenz gegen *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)“ in Kapitel 8.2 „Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen“

Zu 82: Resistenz gegen *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)

1.	Pathogen	<i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)
2.	Quarantänestatus	Nein
3.	Wirtsarten	<i>Cucurbita pepo</i> L.
4.	Quelle des Inokulums	GEVES (FR) ²
5.	Isolat	z. B. Stamm E9 = MAT/REF/06-08-02-02
6.	Feststellung der Isolatidentität	-
7.	Feststellung der Pathogenität	Symptome bei anfälliger Zucchiniorte
8.	Vermehrung des Inokulums	
8.1	Vermehrungsmedium	Lebende Pflanze
8.2	Vermehrungsort	z. B. Cora
8.3	Pflanzenstadium bei der Inokulation	-
8.4	Inokulationsmedium	-
8.5	Inokulationsmethode	-
8.6	Ernte des Inokulums	-
8.7	Prüfung des geernteten Inokulums	-
8.8	Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums	-
9.	Prüfungsanlage	
9.1	Anzahl der Pflanzen pro Genotyp	Mindestens 20
9.2	Anzahl der Wiederholungen	Mindestens 2 (z. B. 2 x 10 Pflanzen)
9.3	Kontrollsorten	Zur Veranschaulichung und Definition der UPOV-Stufen <ul style="list-style-type: none"> • fehlende bis geringe Resistenz (= anfällig): Cora • mäßige Resistenz: Mirza (niedriger Schwellenwert des mäßigen Resistenzniveaus): • hohe Resistenz: Mikonos (niedriger Schwellenwert des hohen Resistenzniveaus)
9.4	Gestaltung der Prüfung	nicht inokulierte Pflanzen hinzufügen
9.5	Prüfungseinrichtung	Klimakammer oder Gewächshaus
9.6	Temperatur	z. B. 22 °C oder 24 °C/18 °C

² matref@geves.fr

9.7	Licht	12 h-16 h
9.8	Jahreszeit	
9.9	Besondere Maßnahmen	Das Gewächshaus von Blattläusen freihalten
10.	Inokulation	
10.1	Vorbereitung des Inokulums	1 g Blatt mit Symptomen mit 4 mL PBS mit Karborundum (400 mg) und Aktivkohle (400 mg) oder ähnlichem Puffer homogenisieren
10.2	Quantifizierung des Inokulums	
10.3	Pflanzenstadium bei der Inokulation	Erstes entfaltetes Blatt
10.4	Inokulationsmethode	Reiben der Keimblätter mit Virussuspension Optional: Inokulation nach 3 Tagen wiederholen
10.5	Erste Erfassung	14 Tage nach der Inokulation
10.6	Zweite Erfassung	-
10.7	Abschließende Erfassungen	21 Tage nach der Inokulation
11.	Erfassungen	
11.1	Methode	Visuelle Erfassung
11.2	Erfassungsskala	Klasse 0: kein Symptom Klasse 1: wenige kleine chlorotische Flecken Klasse 2: viele chlorotische Flecken Klasse 3: große chlorotische Flächen (einige Flecken auf jungen Blättern) Klasse 4: Mosaik und schwache Aderbänderung Klasse 5: Verformung und Aderbänderung



0: kein Symptom



1: wenige kleine chlorotische Flecken



2: viele chlorotische Flecken



3: große chlorotische Flächen (einige Flecken auf jungen Blättern)



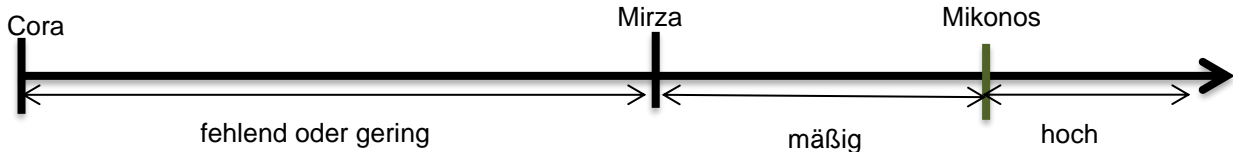
4: Mosaik und schwache Aderbänderung



5: Verformung und Aderbänderung

Mit freundlicher Genehmigung von GEVES-SNES

11.3	Validierung der Prüfung	Die Kontrollsorte mit hoher Resistenz (Mikonos), die Kontrollsorte mit mäßiger Resistenz (Mirza) und die Kontrollsorte mit fehlender bis geringer Resistenz (= anfällig) (Cora) sind erforderlich, um die Aggressivität der Prüfung zu validieren. Die Ergebnisse sollten auf der Grundlage des Krankheitsindex (DI) und der Verteilung der Pflanzen auf die Klassen mit den Ergebnissen der Kontrollsorten verglichen werden.
11.4	Abweicher	-

12.	Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen	<p>- Note 1: Die meisten Pflanzen befinden sich in Klasse 4 und/oder 5 (fehlende oder geringe Resistenz = anfällig)</p> <p>- Note 2 Die meisten Pflanzen befinden sich in Klasse 2 und/oder 3 (mäßige Resistenz)</p> <p>- Note 3: Die meisten Pflanzen befinden sich in Klasse 0 und/oder 1 (hohe Resistenz).</p> <p>Eine Sorte mit einer geringeren Resistenz als Mirza (Note 2) wird mit Note 1 beschrieben. Eine Sorte mit einer geringeren Resistenz als Mikonos (Note 3) wird mit Note 2 beschrieben.</p> <p>Es kann eine zusätzliche statistische Analyse verwendet werden, um die Erfassung des Pathogen zur Bewertung der Homogenität und der relativen Position hinsichtlich der Ergebnisse an den Kontrollsorten abzuschließen.</p>
<p>Resistenz gegen ZYMV:</p> 		
13.	Kritische Kontrollpunkte	<p>Das Erfassungsdatum kann gemäß Ausprägung der Symptome an Kontrollsorten angepasst werden.</p> <p>Umweltbedingungen können im Laufe der Zeit einen Einfluss auf die Ausprägung von Symptomen haben. In diesem Fall könnte eine zweite Erfassung erforderlich sein.</p> <p>Blattläuse können ZYMV sowie auch andere Viren übertragen, die den ZYMV-Stamm kontaminieren können. Die Prüfungen sollten in blattlausfreier Umgebung durchgeführt werden.</p>

Vorgeschlagene Hinzufügung des neuen Merkmals 83 „Resistenz gegen *Watermelon mosaic virus* (WMV)“ am Ende der Merkmalstabelle

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
83. VS Resistance to (+) <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)		Resistance au <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)	Resistenz gegen <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)	Resistencia a <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Cora	1
	present	présente	vorhanden	presente	Mikonos, Sofia, Syros	9

Vorschlag für die Hinzufügung einer Erläuterung Zu 83 „Resistenz gegen *Watermelon mosaic virus* (WMV)“ in Kapitel 8.2 „Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen“

Zu 83: Resistenz gegen *Watermelon mosaic virus* (WMV)

1.	Pathogen	<i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)
2.	Quarantänestatus	Nein
3.	Wirtsarten	<i>Cucurbita pepo</i> L.
4.	Quelle des Inokulums	GEVES (FR) ³
5.	Isolat	z. B., Stamm LL1A = MAT/REF/06-09-01 ²
6.	Feststellung der Isolatidentität	-
7.	Feststellung der Pathogenität	Symptome bei anfälliger Zucchiniorte
8.	Vermehrung des Inokulums	
8.1	Vermehrungsmedium	Lebende Pflanze
8.2	Vermehrungsorte	z. B. Cora
8.3	Pflanzenstadium bei der Inokulation	-
8.4	Inokulationsmedium	-
8.5	Inokulationsmethode	-
8.6	Ernte des Inokulums	-
8.7	Prüfung des geernteten Inokulums	-
8.8	Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums	-
9.	Prüfungsanlage	
9.1	Anzahl der Pflanzen pro Genotyp	Mindestens 20
9.2	Anzahl der Wiederholungen	Mindestens 2 (z. B. 2 x 10 Pflanzen)
9.3	Kontrollsorten	Zur Veranschaulichung der UPOV-Stufen: <ul style="list-style-type: none"> • Resistenz fehlend: Cora • Resistenz vorhanden: Sofia (Mindestresistenzniveau) Mikonos und Syros habe eine höhere Resistenz als Sofia, sind aber nicht resistent genug, um eine hohe Resistenz zu zeigen.
9.4	Gestaltung der Prüfung	nicht inokulierte Pflanzen hinzufügen
9.5	Prüfungseinrichtung	Klimakammer oder Gewächshaus
9.6	Temperatur	z. B. 22 °C oder 24 °C/18 °C
9.7	Licht	12 h-16 h
9.8	Jahreszeit	

³ matref@geves.fr

9.9	Besondere Maßnahmen	Das Gewächshaus von Blattläusen freihalten
10.	Inokulation	
10.1	Vorbereitung des Inokulums	1 g Blatt mit Symptomen mit 4 mL PBS mit Karborundum (400 mg) und Aktivkohle (400 mg) oder ähnlichem Puffer homogenisieren
10.2	Quantifizierung des Inokulums	-
10.3	Pflanzenstadium bei der Inokulation	Erstes entfaltetes Blatt
10.4	Inokulationsmethode	Reiben der Keimblätter mit Virussuspension Optional: Inokulation nach 3 Tagen wiederholen
10.5	Erste Erfassung	14 Tage nach der Inokulation
10.6	Zweite Erfassung	-
10.7	Abschließende Erfassungen	21 Tage nach der Inokulation
11.	Erfassungen	
11.1	Methode	Visuelle Erfassung
11.2	Erfassungsskala	Klasse 0: kein Symptom Klasse 1: wenige kleine chlorotische Flecken Klasse 2: viele chlorotische Flecken Klasse 3: große chlorotische Flächen (einige Flecken auf jungen Blättern) Klasse 4: Mosaik, schwache Aderbänderung Klasse 5: Verformung und Aderbänderung



0: kein Symptom



1: wenige kleine chlorotische Flecken



2: viele chlorotische Flecken



3: große chlorotische Flächen (einige Flecken auf jungen Blättern)



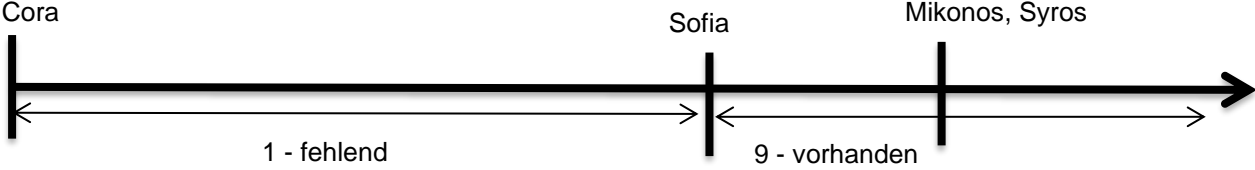
4: Mosaik, schwache Aderbänderung



5: Verformung und Aderbänderung

Mit freundlicher Genehmigung von GEVES-SNES

11.3	Validierung der Prüfung	An drei Kontrollsorten: Cora, Sofia, Mikonos oder Syros Das Vorhandensein von Syros oder Mikonos (und nicht nur Sofia) ist erforderlich, um die Aggressivität der Prüfung zu validieren. Die Ergebnisse sollten auf der Grundlage des Krankheitsindex (DI) und der Verteilung der Pflanzen auf die Klassen mit den Ergebnissen der Kontrollsorten verglichen werden.
11.4	Abweicher	-

<p>12.</p>	<p>Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen</p>	<p>Note 1: Die meisten Pflanzen befinden sich in Klasse 4 und/oder 5 (Resistenz fehlend oder zu gering, um berücksichtigt zu werden). Note 9: Die meisten Pflanzen befinden sich in Klassen 0, 1, 2 und/oder 3 (Resistenz vorhanden - mehr oder weniger stark ausgeprägt).</p> <p>Eine Sorte mit einer geringeren Resistenz als Sofia (Note 9) wird mit Note 1 beschrieben.</p> <p>Es kann eine zusätzliche statistische Analyse verwendet werden, um die Roherfassung des Pathologen zur Bewertung der Homogenität und der relativen Position hinsichtlich der Ergebnisse an den Kontrollsorten abzuschließen.</p>
<p>Resistenzfähigkeit gegen WMV:</p> 		
<p>13.</p>	<p>Kritische Kontrollpunkte</p>	<p>Das Erfassungsdatum kann gemäß Ausprägung der Symptome an Kontrollsorten angepasst werden. Umweltbedingungen können im Laufe der Zeit einen Einfluss auf die Ausprägung von Symptomen haben. In diesem Fall könnte eine zweite Erfassung erforderlich sein. Blattläuse können WMV sowie auch andere Viren übertragen, die den WMV-Stamm kontaminieren können. Die Prüfungen sollten in blattlausfreier Umgebung durchgeführt werden.</p>

Aufnahme von Merkmalen aus der Merkmalstabelle im Technischen Fragebogen

4. Folgende Merkmale sind zur Aufnahme im Technischen Fragebogen vorgeschlagen (Hervorhebung durch Unterstreichen):

Char. No.	(*)	Characteristic Name
		Types of edible varieties: Fruit: type
4	(*)	Plant: growth habit
5	(*)	Plant: branching
8	(*)	<u>Stem: color</u>
9		<u>Stem: intensity of green color</u>
13	(*)	<u>Leaf blade: incisions</u>
15	(*)	Leaf blade: silvery patches
16		<u>Leaf blade: relative area covered by silvery patches</u>
17		<u>Petiole: length</u>
26		<u>Only Zucchini and Rounded Zucchini type varieties: Young fruit: general shape</u>
27	(*)	<u>Young fruit: main color of skin (excluding color of ribs or grooves)</u>
29		<u>Only varieties with green color of skin: Young fruit: intensity of green color of skin (as for 27)</u>
30	(*)	<u>Fruit: general shape</u>
31.1	(*)	<u>Only Scallop type varieties: Fruit: length</u>
31.2	(*)	<u>Only Acorn type varieties: Fruit: length</u>
31.3	(*)	<u>Only Neck type varieties: Fruit: length</u>
31.4	(*)	<u>Only Zucchini type varieties: Fruit: length</u>
32.1		<u>Only Scallop type varieties: Fruit: maximum diameter</u>
32.2		<u>Only Acorn type varieties: Fruit: maximum diameter</u>
32.3		<u>Only Zucchini type varieties: Fruit: maximum diameter</u>
34.1	(*)	<u>Only Pumpkin type varieties: Fruit: size</u>
34.2	(*)	<u>Only Rondini type varieties: Fruit: size</u>
46	(*)	<u>Fruit: grooves</u>
50	(*)	Fruit: main color of skin (excluding color of dots, patches, stripes and bands)
51		<u>Only varieties with yellow color of skin: Fruit: intensity of yellow color of skin (as for 50)</u>
52		<u>Only varieties with green color of skin: Fruit: intensity of green color of skin (as for 50)</u>
54		<u>Fruit: stripes in grooves</u>
57		<u>Fruit: dots</u>
59		<u>Fruit: secondary green color between ribs (excluding dots)</u>
61		<u>Fruit: distribution of secondary green color between ribs</u>
69	(*)	<u>Ripe fruit: main color of skin (excluding color of mottles, patches, stripes and bands)</u>
71	(*)	<u>Ripe fruit: secondary color of skin (as for 69)</u>
74	(*)	<u>Ripe fruit: color of flesh</u>
<u>82</u>		<u>Resistance to <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV)</u>
<u>83</u>		<u>Resistance to <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV)</u>

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:	
5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the Test Guidelines; please mark the state of expression which best corresponds).			
Characteristics	Example Varieties	Note	
5.1 Types of edible varieties: Fruit: type			
Pumpkin	Halloween, Little Boo, Small Sugar	1[]	
Miniature Pumpkin	Jack Be Little	2[]	
Scallop	Patty Pan, Scallopini	3[]	
Acorn	Table Queen	4[]	
Neck	Early Prolific Straightneck, Yellow Summer Crookneck	5[]	
Zucchini	Ambassador, Beiruti, Clarita, Elite, Ibis, Romano	6[]	
Rounded Zucchini	De Nice à fruit rond, Redondo	7[]	
Delicata	Delicata	8[]	
Spaghetti Squash	Pasta, Vegetable Spaghetti	9[]	
Rondini	Little Gem	10[]	
Ölkürbis	Markant	11[]	
Other		12[]	
5.2 Plant: growth habit			
(4)			
bush	Greyzini	1[]	
semi-trailing	Cinderella, Everest, Twickers	2[]	
trailing	Becky, Long Green Trailing	3[]	
5.3 Plant: branching			
(5)			
absent	Goldi	1[]	
present	Patty Green Tint	9[]	

TECHNICAL QUESTIONNAIRE		Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note	
5.4 (8)	Stem: color		
<u>completely green</u>	<u>Becky</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>partly green and partly yellow</u>	<u>Autumn Gold</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
5.5 (9)	Stem: intensity of green color		
<u>very light</u>	<u>Maayan</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>very light to light</u>		<u>2</u>	<u>1</u>
<u>light</u>	<u>Bianchini</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
<u>light to medium</u>		<u>4</u>	<u>1</u>
<u>medium</u>	<u>Cinderella</u>	<u>5</u>	<u>1</u>
<u>medium to dark</u>		<u>6</u>	<u>1</u>
<u>dark</u>	<u>Greyzini</u>	<u>7</u>	<u>1</u>
<u>dark to very dark</u>		<u>8</u>	<u>1</u>
<u>very dark</u>	<u>Goldrush</u>	<u>9</u>	<u>1</u>
5.6 (13)	Leaf blade: incisions		
<u>absent or very shallow</u>	<u>Scallopini</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>very shallow to shallow</u>		<u>2</u>	<u>1</u>
<u>shallow</u>	<u>Everest</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
<u>shallow to medium</u>		<u>4</u>	<u>1</u>
<u>medium</u>	<u>Jackpot</u>	<u>5</u>	<u>1</u>
<u>medium to deep</u>		<u>6</u>	<u>1</u>
<u>deep</u>	<u>Civac</u>	<u>7</u>	<u>1</u>
<u>deep to very deep</u>		<u>8</u>	<u>1</u>
<u>very deep</u>	<u>Isotta</u>	<u>9</u>	<u>1</u>
5.4.7 (15)	Leaf blade: silvery patches		
<u>absent</u>	<u>Black Forest, Scallopini</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>present</u>	<u>Civac</u>	<u>9</u>	<u>1</u>

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.8 (16)	<u>Leaf blade: relative area covered by silvery patches</u>	
<u>very small</u>	<u>Albo</u>	1 []
<u>very small to small</u>		2 []
<u>small</u>	<u>Aziz</u>	3 []
<u>small to medium</u>		4 []
<u>medium</u>	<u>Ambassador</u>	5 []
<u>medium to large</u>		6 []
<u>large</u>	<u>Cora</u>	7 []
<u>large to very large</u>		8 []
<u>very large</u>	<u>Summerstar</u>	9 []
5.9 (17)	<u>Petiole: length</u>	
<u>very short</u>		1 []
<u>very short to short</u>		2 []
<u>short</u>	<u>Jack be Little, Karioka</u>	3 []
<u>short to medium</u>		4 []
<u>medium</u>	<u>Goldi</u>	5 []
<u>medium to long</u>		6 []
<u>long</u>	<u>Autumn Gold, Baikal</u>	7 []
<u>long to very long</u>		8 []
<u>very long</u>		9 []
5.10 (26)	<u>Only Zucchini and Rounded Zucchini type varieties: Young fruit: general shape</u>	
<u>globular</u>	<u>De Nice à Fruit Rond</u>	1 []
<u>pear shaped</u>	<u>Clarita</u>	2 []
<u>tapered elliptical</u>	<u>Top Kapi</u>	3 []
<u>elliptical</u>	<u>Table Dainty</u>	4 []
<u>cylindrical</u>	<u>Ambassador, Ibis</u>	5 []
<u>tapered cylindrical</u>		6 []

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.11 (27) <u>Young fruit: main color of skin (excluding color of ribs or grooves)</u>		
<u>white</u>	<u>White Bush Scallop</u>	1
<u>cream</u>	<u>Tivoli</u>	2
<u>yellow</u>	<u>Goldi</u>	3
<u>green</u>	<u>Elite, Opal, Romano</u>	4
<u>partly white and partly yellow</u>		5
<u>partly white and partly green</u>		6
<u>partly yellow and partly green</u>	<u>Sunburst, Zephyr</u>	7
5.12 (29) <u>Only varieties with green color of skin: Young fruit: intensity of green color of skin (as for 27)</u>		
<u>very light</u>	<u>Clarita, Goya, Patty Green Tint</u>	1
<u>very light to light</u>		2
<u>light</u>	<u>Arika</u>	3
<u>light to very light</u>		4
<u>medium</u>	<u>Baccara</u>	5
<u>medium to dark</u>		6
<u>dark</u>	<u>Arlesa, Sandra, Zefira</u>	7
<u>dark to very dark</u>		8
<u>very dark</u>	<u>Carnaval, Corsair</u>	9
5.13 (30) <u>Fruit: general shape</u>		
<u>disc shaped</u>		1
<u>transverse elliptical</u>		2
<u>transverse broad elliptical</u>		3
<u>globular</u>		4
<u>top shaped</u>		5
<u>broad elliptical</u>		6
<u>ovate</u>		7
<u>elliptical</u>		8
<u>cylindrical</u>		9
<u>pear shaped</u>		10
<u>bottle shaped</u>		11
<u>club shaped</u>		12

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.14 Only Scallop type varieties: Fruit: length		
(31.1)		
<u>very short</u>		1
<u>very short to short</u>		2
<u>short</u>	<u>Bennings Green Tint</u>	3
<u>short to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Sunburst</u>	5
<u>medium to long</u>		6
<u>long</u>	<u>Yellow Bush Scallop</u>	7
<u>long to very long</u>		8
<u>very long</u>		9
5.15 Only Acorn type varieties: Fruit: length		
(31.2)		
<u>very short</u>		1
<u>very short to short</u>		2
<u>short</u>	<u>Table Gold</u>	3
<u>short to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Swan White Acorn</u>	5
<u>medium to long</u>		6
<u>long</u>	<u>Ebony Table Queen</u>	7
<u>long to very long</u>		8
<u>very long</u>		9
5.16 Only Neck type varieties: Fruit: length		
(31.3)		
<u>very short</u>		1
<u>very short to short</u>		2
<u>short</u>	<u>Wryneck</u>	3
<u>short to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Yellow Summer Crookneck</u>	5
<u>medium to long</u>		6
<u>long</u>	<u>Sunbar</u>	7
<u>long to very long</u>		8
<u>very long</u>		9

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:	
Characteristics	Example Varieties	Note	
5.17 <u>Only Zucchini type varieties: Fruit: length</u> (31.4)			
<u>very short</u>	<u>Jericho</u>	1	1
<u>very short to short</u>		2	1
<u>short</u>	<u>Jedida</u>	3	1
<u>short to medium</u>		4	1
<u>medium</u>	<u>Cora</u>	5	1
<u>medium to long</u>		6	1
<u>long</u>	<u>Carlotta</u>	7	1
<u>long to very long</u>		8	1
<u>very long</u>	<u>Altea</u>	9	1
5.18 <u>Only Scallop type varieties: Fruit: maximum diameter</u> (32.1)			
<u>very small</u>		1	1
<u>very small to small</u>		2	1
<u>small</u>	<u>Scallopini</u>	3	1
<u>small to medium</u>		4	1
<u>medium</u>	<u>Yellow Bush Scallop</u>	5	1
<u>medium to large</u>		6	1
<u>large</u>	<u>White Bush Scallop</u>	7	1
<u>large to very large</u>		8	1
<u>very large</u>		9	1
5.19 <u>Only Acorn type varieties: Fruit: maximum diameter</u> (32.2)			
<u>very small</u>		1	1
<u>very small to small</u>		2	1
<u>small</u>	<u>Table Gold</u>	3	1
<u>small to medium</u>		4	1
<u>medium</u>	<u>Table King</u>	5	1
<u>medium to large</u>		6	1
<u>large</u>	<u>Swan White Acorn</u>	7	1
<u>large to very large</u>		8	1
<u>very large</u>		9	1

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.20 <u>Only Zucchini type varieties: Fruit: maximum diameter</u> (32.3)		
<u>very small</u>		1
<u>very small to small</u>		2
<u>small</u>	<u>Goldi</u>	3
<u>small to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Opal</u>	5
<u>medium to large</u>		6
<u>large</u>	<u>Jericho, Spidi</u>	7
<u>large to very large</u>		8
<u>very large</u>		9
5.21 <u>Only Pumpkin type varieties: Fruit: size</u> (34.1)		
<u>very small</u>	<u>Wee-B-Little</u>	1
<u>very small to small</u>		2
<u>small</u>	<u>Peek-a-Boo</u>	3
<u>small to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Spirit</u>	5
<u>medium to large</u>		6
<u>large</u>	<u>Ghost Rider</u>	7
<u>large to very large</u>		8
<u>very large</u>	<u>Howden</u>	9
5.22 <u>Only Rondini type varieties: Fruit: size</u> (34.2)		
<u>very small</u>		1
<u>very small to small</u>		2
<u>small</u>	<u>Pomme d'Or</u>	3
<u>small to medium</u>		4
<u>medium</u>	<u>Rolet</u>	5
<u>medium to large</u>		6
<u>large</u>	<u>Little Gem</u>	7
<u>large to very large</u>		8
<u>very large</u>		9

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.23 Fruit: grooves (46)		
<u>absent</u>		1[]
<u>present</u>		9[]
5.5 24 Fruit: main color of skin (excluding color of dots, patches, stripes and bands) (50)		
white	Pâtisson blanc panaché de vert	1[]
cream	Early White Bush Scallop, Little Boo	2[]
yellow	Autumn Gold	3[]
green	Ambassador, Baby Bear	4[]
partly white and partly yellow		5[]
partly white and partly green		6[]
partly yellow and partly green	Sunburst, Zephyr	7[]
5.25 Only varieties with yellow color of skin: Fruit: intensity of yellow color of skin (as for 50) (51)		
<u>very light</u>		1[]
<u>very light to light</u>		2[]
<u>light</u>		3[]
<u>light to medium</u>		4[]
<u>medium</u>		5[]
<u>medium to dark</u>		6[]
<u>dark</u>		7[]
<u>dark to very dark</u>		8[]
<u>very dark</u>		9[]

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.26 (52) Only varieties with yellow color of skin: Fruit: intensity of yellow color of skin (as for 50)		
<u>very light</u>		1
<u>very light to light</u>		2
<u>light</u>		3
<u>light to medium</u>		4
<u>medium</u>		5
<u>medium to dark</u>		6
<u>dark</u>	<u>Cora</u>	7
<u>dark to very dark</u>		8
<u>very dark</u>	<u>Baby Bear, Sardane</u>	9
5.27 (54) Fruit: stripes in grooves		
<u>absent</u>	<u>Baby Bear, Jack Be Little</u>	1
<u>present</u>	<u>Delicata, Heart of Gold, Pâtisson jaune panaché de vert</u>	9
5.28 (57) Fruit: dots		
<u>absent</u>	<u>Sunburst</u>	1
<u>present</u>	<u>Gold Rush, Table Queen</u>	9
5.29 (59) Fruit: secondary green color between ribs (excluding dots)		
<u>absent</u>	<u>Grey Zucchini, Small Sugar</u>	1
<u>present</u>	<u>Beatrice, Greyzini, Heart of Gold, Steierischer Ölkürbis, Tonda Padana, Zubi</u>	9
5.30 (61) Fruit: distribution of secondary green color between ribs		
<u>sparse patches</u>	<u>Greyzini, Elite</u>	1
<u>dense patches</u>	<u>Steierischer Ölkürbis</u>	2
<u>one colored stripes</u>	<u>Altea</u>	3
<u>two colored stripes</u>		4
<u>one colored bands covering the whole surface</u>	<u>Badger Cross, Twickers, Zubi</u>	5
<u>two colored bands covering the whole surface</u>	<u>Beatrice</u>	6

TECHNICAL QUESTIONNAIRE	Page {x} of {y}	Reference Number:
Characteristics	Example Varieties	Note
5.31 Ripe fruit: main color of skin (excluding color of mottles, patches, stripes and bands) (69)		
<u>white</u>	<u>Pâtisson blanc panaché de vert</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>whitish</u>	<u>White Bush Scallop</u>	<u>2</u> <input type="checkbox"/>
<u>cream</u>	<u>Bianchini, Opal</u>	<u>3</u> <input type="checkbox"/>
<u>yellow</u>	<u>Gold Rush</u>	<u>4</u> <input type="checkbox"/>
<u>orange</u>	<u>Autumn Gold</u>	<u>5</u> <input type="checkbox"/>
5.32 Ripe fruit: secondary color of skin (as for 69) (71)		
<u>whitish</u>		<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>cream</u>		<u>2</u> <input type="checkbox"/>
<u>yellow</u>		<u>3</u> <input type="checkbox"/>
<u>orange</u>		<u>4</u> <input type="checkbox"/>
<u>green</u>		<u>5</u> <input type="checkbox"/>
5.33 Ripe fruit: color of flesh (74)		
<u>cream</u>	<u>Elite</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>yellow</u>	<u>Sunburst, Vegetable Spaghetti</u>	<u>2</u> <input type="checkbox"/>
<u>orange</u>	<u>Autumn Gold</u>	<u>3</u> <input type="checkbox"/>
5.34 Resistance to <i>Zucchini yellow mosaic virus</i> (ZYMV) (82)		
<u>absent or low</u>	<u>Cora</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>medium</u>	<u>Mirza</u>	<u>2</u> <input type="checkbox"/>
<u>high</u>	<u>Mikonos</u>	<u>3</u> <input type="checkbox"/>
<u>not tested</u>		<input type="checkbox"/>
5.35 Resistance to <i>Watermelon mosaic virus</i> (WMV) (83)		
<u>absent</u>		<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>present</u>		<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>not tested</u>		<input type="checkbox"/>