



TG/190/1

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTECTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN -
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

THYMIAN

(Thymus vulgaris L.)

**GENÈVE
2002**

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschließlich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, daß die Quelle angegeben wird.

**TG/190/1****ORIGINAL:**englisch**DATUM:** 2002-04-17

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBANDZUMSCHUTZ
VON PFLANZEN -
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

RICHTLINIEN**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG****AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT****THYMIAN***(Thymus vulgaris L.)*

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. AnwendungdieserRichtlinien.....	3
II. AnforderungenandasVermehrungsmaterial.....	3
III. DurchführungderPrüfung	3
IV. MethodenundErfassungen.....	4
V. GruppierungderSorten.....	4
VI. MerkmaleundSymbole.....	4
VII. Merkmalstabelle.....	6
VIII. ErklärungenzuderMerkmalstabelle.....	12
IX. Literatur.....	13
X. TechnischerFragebogen.....	14

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Thymus vulgaris* L. der Familie Labiatae (Lamiaceae).

II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates einreichen, in dem die Prüfung vorgenommen wird, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial wird empfohlen:

samenvermehrte Sorten: 2g;
vegetativ vermehrte Sorten: 20 bewurzelte Stecklinge.

2. Im Falle von samenvermehrten Sorten sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde angegebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muß, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden.

3. Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein.

4. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, muß die Einzelheit der Behandlung angegeben werden.

III. Durchführung der Prüfung

1. Für samenvermehrte Sorten sollte die Mindestprüfungsdauer in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

2. Für vegetativ vermehrte Sorten ist im allgemeinen ein einmaliger Prüfungsanbau ausreichend (falls notwendig nach dem Jahr des Anbaus im Freiland). Wird dabei die Unterscheidbarkeit und/oder Homogenität einer Sorten nicht hinreichend festgestellt, sollte ein zweiter Prüfungsanbau durchgeführt werden.

3. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

4. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine hinreichende Pflanzenentwicklung für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale und die Durchführung der Prüfungen sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden

können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Bei vegetativ vermehrten Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt wenigstens 20 Pflanzen ergibt, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Bei samenvermehrten Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt wenigstens 60 Pflanzen ergibt, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

5. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Alle Erfassungen, die durch Messen oder Zählen vorgenommen werden, sollten an 60 Pflanzen oder 60 Pflanzenteilen für samenvermehrte Sorten und an 20 Pflanzen oder 20 Pflanzenteilen für vegetativ vermehrte Sortenerfolge .

2. Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 20 Pflanzen würde die höchste zulässige Anzahl von Abweichern I betragen.

3. Für die Bestimmung der Homogenität samenvermehrter Sorten sollten je nach Fall die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten oder Hybridsorten befolgt werden.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.

2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:

- a) Blatt: Panachierung (Merkmal 16);
- b) Blatt: Hautfarbe (Merkmal 17);
- c) Blüte: Farbe des Blütenblattes (Merkmal 20);
- d) Pflanze: männliche Sterilität (Merkmal 25).

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.

2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.

3. Legende:

(*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

(+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

VII. Table of characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tablades caracteres

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. Plant: growth habit (*)	Plante: port	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
erect	dressé	aufrecht	erecto	Gambaru, Valdeyron	1
semierect	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	Allemand	3
prostrate	horizontal	liegend	postrado	Heili, Savoie	5
2. Plant: height (*)	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
short	basse	niedrig	baja	Savoie	3
medium	moyenne	mittel	media	Heili, Passet	5
tall	haute	hoch	alta	Valdeyron	7
very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Gambaru, Ygor	9
3. Plant: diameter (*)	Plante: diamètre	Pflanze: Durchmesser	Planta: diámetro		
small	petit	gering	pequeño	5.77	3
medium	moyen	mittel	medio	Escalin, Ygor	5
large	grand	groß	grande	Gambaru	7
4. Foliage: density (*)	Feuillage: densité	Laub: Dichte	Follaje: densidad		
sparse	faible	locker	laxa	1.52	3
medium	moyenne	mittel	media	Allemand, Passet	5
dense	forte	dicht	densa	Pegase, Ygor	7
5. Stem: length (*)	Tige: longueur	Stiel: Länge	Tallo: longitud		
short	courte	kurz	corta	Pegase, Savoie	3
medium	moyenne	mittel	media	Heili, Ygor	5
long	longue	lang	larga	Gambaru, Passet	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. Stem:thickness	Tige:épaisseur	Stiel:Dicke	Tallo:espesor		
thin	mince	dünn	delgado	Gambaru,Heili	3
medium	moyenne	mittel	medio	Pegase	5
thick	épaisse	dick	grueso	Passet	7
7. Stem:distribution (*) ofleaves	Tige:répartitiondes feuilles	Stiel:Verteilungder Blätter	Tallo:distribución delashojas		
onlyatbase	seulementàlabase	nuranderBasis	sóloenlabase	Escalin,Passet	1
onlyinmiddle	seulemентаumilieu	nurinderMitte	sóloenlaparte central	2.40	2
onlyinupperpart	seulemентаusommet	nuramoberenTeil	sóloenlaparte superior	Pegase,Ygor	3
alongwholestem	toutlelongdelatige	amganzenStiel	alolargodetodoel tallo	Gambaru,Valdeyron	4
8. Stem:positionof (*) floweringpart	Tige:positiondes inflorescences	Stiel:Lagedes blühendenTeils	Tallo:posiciónde lazonafloral		
attip	ausommet	anderSpitze	enlapartesuperior	1.44,3.49	1
alongupperquarter	lelongduquart supérieur	amoberenViertel	enelcuartosuperior	Allemand,Escalin	2
alongupperhalf	lelongdelamoitié supérieure	anderoberenHälfte	enlamitadsuperior	1.52,Heili	3
alonguppertwo thirds	lelongdes2/3 supérieurs	andeneren Dritteln	enlosdostercios superiores	Gambaru	4
alongwholestem	toutlelongdelatige	amganzenStiel	entodoeltallo	Passet	5
9. Stem:densityof flowers	Tige:densitédes fleurs	Stiel:Dichteder Blüten	Tallo:densidadde lasflores		
sparse	faible	locker	laxa	Gambaru,Ygor	3
medium	moyenne	mittel	media	Allemand,Escalin,Valdeyron	5
dense	forte	dicht	densa		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. Stem:length of flowering part	Tige:longueur de la zone florifère	Stiel:Länge des blühenden Teils	Tallo:longitud de la zona floral		
short	courte	kurz	corta	Allemand, Escalin, Valdeyron	3
medium	moyenne	mittel	media	Gambaru, Pegase, Ygor	5
long	longue	lang	larga	Passet	7
11. Leaf:shape (*)	Feuille:forme	Blatt:Form	Hoja:forma		
elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	2.40	1
ovate	ovale	eiförmig	oval	Savoie, Ygor	2
rhombic	rhomboïde	rautenförmig	romboica	Allemand, Gambaru	3
12. Leaf:length (*)	Feuille:longueur	Blatt:Länge	Hoja:longitud		
short	petite	kurz	corta	7.56	3
medium	moyenne	mittel	media	Heili, Passet, Pegase	5
long	grande	lang	larga	Allemand, Savoie	7
13. Leaf:width at basal part (*)	Feuille:largeur à la partie basale	Blatt:Breite am basalen Teil	Hoja:anchura en la parte basal		
narrow	petite	schmal	estrecha	5.46.1	3
medium	moyenne	mittel	media	3.49	5
broad	grande	breit	ancha	Passet, Savoie	7
14. Leaf:ratio length/width	Feuille:rapport longueur/largeur	Blatt:Verhältnis Länge/Breite	Hoja:relación entre la largura y la anchura		
low	petit	gering	pequeña	5.46.1	3
medium	moyen	mittel	media	3.49	5
high	grand	groß	grande	Passet, Savoie	7

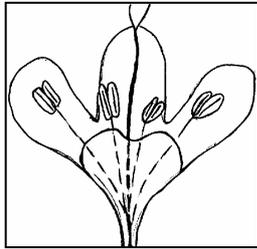
English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedadesejemplo	Note/ Nota
15. Leaf:prominenceof veinsonlowerside	Feuille: proéminencedes nervuressurlaface inférieure	Blatt:Stärkeder Adernander Unterseite	Hoja:prominencia delosnervios enel envés		
weak	faible	schwach	débil	Escalin,Valdeyron,Ygor	3
medium	moyenne	mittel	media	Allemand,Heili	5
strong	forte	stark	fuerte	3.07,4.77,Savoie	7
16. Leaf:variegation (*)	Feuille:panachure	Blatt:Panachierung	Hoja:variegación		
absent	absente	fehlend	ausente	Valdeyron	1
present	presente	vorhanden	presente	SilverPosie	9
17. Leaf:maincolor (*)	Feuille:couleur principale	Blatt: Hauptfarbe	Hoja:color principal		
yellowgreen	vert-jaune	gelbgrün	verdeamarillento		1
green	verte	grün	verde	Allemand,Escalin	2
bluegreen	vert-bleu	blaugrün	verdeazulado	Passet,Ygor	3
greygreen	gris-vert	graugrün	verdegrisáceo	Pegase,Valdeyron	4
18. Leaf:intensityof main color (*)	Feuille:intensitéde lacouleur principale	Blatt:Intensitätder Hauptfarbe	Hoja:intensidaddel colorprincipal		
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7
19. Flower:size (*)	Fleur:taille	Blüte:Größe	Flor:tamaño		
small	petite	klein	pequeña	Luberon,Passet	3
medium	moyenne	mittel	media	Allemand,Gambaru	5
large	grande	groß	grande	Heili,Ygor,	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. Flower:color of petal (*)	Fleur:couleur du pétale	Blüte:Farbe des Blütenblattes	Flor:color del pétalo		
white or slightly pink	blanc ou légèrement rose	weiß oder leicht rosa	blanco o ligeramente rosado	Passet	1
pink	rose	rosa	rosa	Escalin, Ygor	2
light violet	mauve	hellviolett	violeta claro	4.77	3
violet	violet	violett	violeta	Pegase, Valdeyron	4
21. Flower:length of style (*)	Fleur:longueur du style	Blüte:Länge des Griffels	Flor:longitud del estilo		
short	courte	kurz	corto		3
medium	moyenne	mittel	medio	3.07	5
long	longue	lang	largo	Gambaru, Escalin	7
22. Flower:main color of style	Fleur:couleur principale du style	Blüte:Hauptfarbe des Griffels	Flor:color principal del estilo		
white	blanc	weiß	blanco		1
pink	rose	rosa	rosa	Ygor	2
light violet	mauve	hellviolett	violeta claro		3
violet	violet	violett	violeta	Escalin, Gambaru, Luberon	4
23. Style:more intense colored zone	Style:zone plus intense colorée	Griffel:intensiv gefärbte Zone	Estilo:zona de color más intenso		
absent	absente	fehlend	ausente		1
present	présente	vorhanden	presente		9
24. Time of beginning of flowering (*)	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Fecha del inicio de la floración		
very early	très précoce	sehr früh	muy precoz	3.49, Ygor	1
early	précoce	früh	precoz	Allemand, Valdeyron	3
medium	moyenne	mittel	media	Luberon, Pegase	5
late	tardive	spät	tardía	Gambaru, Passet	7
very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Savoie	9

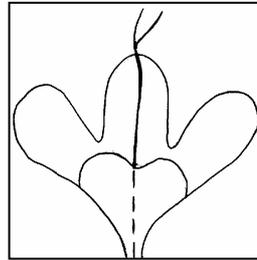
English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
25. Plant:malesterility (* (+)	Plante:stérilité mâle	Pflanze:männliche Sterilität	Planta: androesterilidad		
absent	absente	fehlend	ausente	Heili,Ygor	1
present	présente	vorhanden	presente	Escalin,Valdeyron	9

VIII. ErklärungenzuderMerkmalstabelle

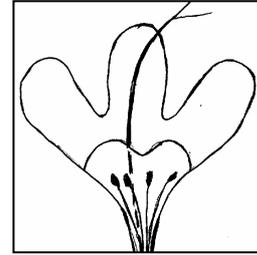
Zu25:Pflanze:männlicheSterilität



1
fehlend



Blüteohne
Staubfaden



9
vorhanden

Blütemit
nichtfunktionellem
Staubfaden

IX. Literatur

Le Thym, S. 105 bis 116, in Série synthèses Bibliographiques N°2, APRIA -CDUIPAMassy (91), Frankreich, 161S.

ELENA-ROSSELLO, J. A., 1979. Identification of a species -specific enzyme marker in *Thymus* L., *The Journal of Heredity*, 70:147 -149, 1979.

GUYON, J., 1975. La culture des plantes aromatiques et médicinales dans le département de la Drôme, Université Claude Bernard Lyon (69), Frankreich, 139S.

PARVIZ, Maghami, 1979. Le Thym (S. 157 bis 160) in Culture et cueillette de plantes médicinales, Hachette .

PASSET, J., 1979. La variabilité chimique chez le thym, ses manifestations, sa signification, parfums, cosmétiques, arômes, Nr. 29, Juli -August 1979.

RICHARD, H., 1974. Quelques épices et aromates et leurs huiles essentielles.

VERNET, P., 1977. Les variations de composition de l'essence de *Thymus vulgaris* L., mode de transmission héréditaire de trois terpènes (le thymol, le carvacrol et le linalol). *Compte Rendu de l'Académie des Sciences de Paris*, Bd. 284., Série D 1289.

VERNET, P., GOUYON Ph. L. Le polymorphisme chimique de *Thymus vulgaris*, parfums, cosmétiques, arômes. November/Dezember 1979.

VERNET, P., GUILLERM, J.L., GOUYON, Ph., 1977. Le polymorphisme chimique de *Thymus vulgaris* L. Répartition des formes chimiques avec certains facteurs éc ologiques, *Oecol. Plant* 1977, 12(2), 159- 179.

X. TechnischerFragebogen

	Referenznummer (nichtvomAnmelderauszufüllen)
<p>TECHNISCHERFRAGEBOGEN inVerbindungmitderAnmeldungzumSortenschutzazufüllen</p>	
1. Art	<p><i>Thymusvulgaris</i> L . THYMIAN</p>
2. Anmelder(NameundAdresse)	
3. VorgeschlageneSortenbezeichnungoderAnmeldebezeichnung	

4. Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Ursprung

a) Sämling (Elternsorten angeben)

.....

b) Mutation (Ausgangssorte angeben)

.....

c) Entdeckung (woun dzuwelchem Zeitpunkt)

.....

d) Sonstige (angeben)

.....

4.2 Vermehrungsmethode

– Samen

– Stecklinge

– *In-vitro*-Vermehrung

– Sonstige (angeben)

.....

4.3 Sonstige Informationen

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen).

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.1 Pflanze: Wuchsform (1)		
aufrecht	Gambaru, Valdeyron	1[]
halbaufrecht	Allemand	3[]
liegend	Heili, Savoie	5[]
5.2 Stiel: Verteilung der Blätter (7)		
nur an der Basis	Escalin, Passet	1[]
nur in der Mitte	2.40	2[]
nur am oberen Teil	Pegase, Ygor	3[]
am ganzen Stiel	Gambaru, Valdeyron	4[]
5.3 Stiel: Lage des blühenden Teils (8)		
an der Spitze	1.44, 3.49	1[]
am oberen Viertel	Allemand, Escalin	2[]
an der oberen Hälfte	1.52, Heili	3[]
an den oberen zwei Dritteln	Gambaru	4[]
am ganzen Stiel	Passet	5[]
5.4 Blatt: Panachierung (16)		
fehlend	Valdeyron	1[]
vorhanden	Silver Posie	9[]
5.5 Blatt: Hauptfarbe (17)		
gelbgrün		1[]
grün	Allemand, Escalin	2[]
blaugrün	Passet, Ygor	3[]
graugrün	Pegase, Val deyron	4[]

Merkmal	Beispielssorten	Note	
5.6 Blatt: Intensität der Hauptfarbe (18)			
hell		3[]	
mittel		5[]	
dunkel		7[]	
5.7 Blüte: Farbe des Blütenblattes (20)			
weiß oder leicht rosa	Passet	1[]	
rosa	Escalin, Ygor	2[]	
hellviolett	4.77	3[]	
violett	Pegase, Valdeyron	4[]	
5.8 Pflanze: männliche Sterilität (25)			
fehlend	Heili, Ygor	1[]	
vorhanden	Escalin, Valdeyron	9[]	
6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten			
Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist ^{o)}	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte
^{o)} Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.			

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistenz gegen Schadorganismen

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

Hauptsächliche Verwendung

- Zierpflanze
- Küchenkraut
- ätherisches Öl
- Sonstige (angeben)

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Farbfoto der Sorte sollte dem Technischen Fragebogen beigelegt werden.

8. Genehmigung zur Freisetzung

- a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja Nein

- b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja Nein

Sofern die Frage mit "ja" beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.