

DISCLAIMER

The present version of the national guideline has been accepted by the President of the CPVO for its use in technical examinations carried out on behalf of the CPVO or for the take-over of reports serving as a basis for a CPVO decision.

CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH



METODYKA BADANIA
ODRĘBNOŚCI, WYRÓWNANIA I TRWAŁOŚCI (OWT)
ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH

Żywotnik

Thuja L.

Biota wschodnia

Platycladus orientalis (L.) Franco

OWT/TJA/79/3 (77)

Słupia Wielka, marzec 2016

CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
63-022 Słupia Wielka

tel. 61 85 23 41 do 47
faks: 61 285 35 58
e-mail: sekretariat@coboru.pl
www.coboru.pl

Dyrektor
prof. dr hab. Edward S. Gacek

Z-ca dyr. ds. badawczo-doświadczalnych
mgr inż. Marcin Behnke

Zakład Badania i Oceny OWT Odmian
Kierownik
mgr inż. Marcin Król

Pracownia OWT Roślin Ozdobnych i Sadowniczych
Kierownik
mgr inż. Tomasz Piotrowski

Opracowanie
mgr inż. Tomasz Piotrowski

Redakcja merytoryczna
mgr inż. Marcin Król

Zatwierdzam

Data: *31.03.2016.*

***Wszelkie prawa zastrzeżone.
Każda reprodukcja lub adaptacja całości
bądź części niniejszej publikacji
wymaga pisemnej zgody COBORU***

I. PRZEDMIOT METODYKI

Metodyka badania odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian żywotnika została opracowana w oparciu o metodykę o wytyczne Międzynarodowego Związku Ochrony Nowych Odmian Roślin dla żywotnika *Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability* TG/79/3 z dnia 12.11.1980r. Stosuje się ją do przeprowadzania badań OWT wszystkich wegetatywnie rozmnażanych odmian żywotnika (*Thuja* L.), żywotnika zachodniego (*Thuja occidentalis* L.), żywotnika olbrzymiego (*Thuja plicata* Donn ex D. Don) oraz bioty wschodniej (*Platycladus orientalis* (L.) Franco).

II. OBOWIĄZYWANIE METODYKI

Metodyka obowiązuje od sezonu wegetacyjnego 2016.

III. PROWADZENIE BADAŃ

1. Tworzenie kolekcji odmian

Dla celów ustalenia odrębności odmian kandydujących powinny być utrzymywane kolekcje odmian. Kolekcja może zawierać zarówno „żywy” materiał jak i informacje opisowe oraz zdjęcia. Wytyczne dotyczące tworzenia i utrzymywania kolekcji zawiera aktualne zarządzenie dyrektora COBORU w sprawie badania odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian.

2. Wymagania dotyczące materiału roślinnego dostarczanego do badań

Materiał roślinny dostarczany jest do badań w pojemnikach, rośliny 3-4 letnie, nie formowane. Dostarczony materiał roślinny powinien być wizualnie zdrowy, żywotny, nie zaatakowany przez szkodniki lub choroby.

Do dostarczonego materiału roślinnego musi być dołączona niezbędna dokumentacja zawierająca informacje o hodowcy, gatunku, nazwie hodowlanej odmiany a w przypadku zgłoszenia odmiany w celu uzyskania wspólnotowej ochrony prawnej odmian zapis „na prośbę CPVO”.

Termin dostarczania roślin: - od 15 marca do 15 kwietnia;

Ilość dostarczanych roślin: - 8 sztuk;

3. Czas trwania badań

Badanie odmiany obejmuje co najmniej dwa sezony wegetacyjne.

4. Parametry i schemat doświadczeń

Badania powinny być prowadzone w warunkach zapewniających normalny wzrost roślin. Wielkość poletka powinna być tak ustalona, aby rośliny lub części roślin mogły być pobierane do mierzenia i liczenia bez uszczerbku dla obserwacji, które muszą być wykonywane do końca wegetacji.

- długość poletka – 8 m,
- szerokość poletka – 2 m,
- powierzchnia poletka – 16 m²,
- odległość między roślinami w rzędzie – 2 m,
- liczba rzędów roślin na poletku – 1,
- minimalna liczba roślin na poletku – 3,

Zasady zakładania doświadczeń OWT

BADANIE ODMIANY PRZED WPISANIEM DO KO		
Pierwszy sezon wegetacyjny		
drzewa, krzewy	2 powtórzenia	2 x 4 rośliny
Badanie odmiany w kolekcji odmian		
drzewa, krzewy	1 powtórzenie	1 x 4 rośliny

5. Zalecenia agrotechniczne

Doświadczenia z żywotnikiem należy zakładać w terminie optymalnym dla uprawy tego gatunku oraz stosując się do powszechnie znanych zaleceń agrotechnicznych oraz dobrej praktyki ogrodniczej, przy czym:

- stanowisko powinno być słoneczne, osłonięte przed zimowymi, mroźnymi wiatrami,
- rośliny nie wymagają szczególnych zabiegów pielęgnacyjnych. Należy regularnie ściółkować ziemię wokół roślin (najlepiej korą), odchwaszczać,
- poziom nawożenia mineralnego dostosować do potrzeb roślin oraz zasobności gleby,
- w miarę możliwości unikać chemicznej ochrony roślin, a w przypadku konieczności zastosowania pestycydów, stosować jedynie powszechnie znane i sprawdzone środki, dopuszczone do stosowania na podstawie odpowiedniej decyzji MRiRW.

6. Grupowanie odmian

Aby ułatwić ocenę odrębności porównywane odmiany muszą być podzielone na grupy. Wytyczne dotyczące zasad grupowania odmian zawiera aktualne zarządzenie dyrektora COBORU w sprawie badania odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian.

Do celów grupowania odpowiednie są cechy, które nie zmieniają się lub zmieniają się tylko nieznacznie w obrębie odmiany.

Odmiany do badań należy pogrupować według następującej cechy z metodyki:

- Roślina: pokrój (cecha nr 1)

7. Przeprowadzanie obserwacji

Obserwacje określone przez pomiar, ważenie lub liczenie pojedynczych roślin powinny być wykonane na 6 roślinach lub częściach z 6 roślin. Pomijając rośliny nietypowe. Wszystkie pomiary wykonuje się z dokładnością do 0,1 cm.

Przeprowadzenie obserwacji służących sporządzeniu opisu odmiany wykonuje się na dobrze rozwiniętych roślinach lub ich częściach, typowych dla odmiany. Obserwacje, pomiary i opisy należy wykonać w jednym sezonie badań. Zakładając prawidłowy wzrost i rozwój roślin dla żywotnika przeprowadzenie obserwacji i pomiarów należy rozpocząć od zimy w pierwszym roku badań.

IV. KRYTERIA PODEJMOWANIA DECYZJI

1. Odrębność

Odmiana badana przed wpisaniem do Księgi Ochrony Wyłącznego Prawa będzie uznana za odrębną, jeżeli spełnia wymagania zgodnie z uregulowaniami obecnie obowiązującej ustawy o ochronie prawnej odmian roślin.

Zalecana metoda obserwacji cech do celów oceny odrębności jest wskazana w kolumnie czwartej tabeli cech.

2. Wyrównanie

Do oceny wyrównania stosuje się standard populacyjny 1% i prawdopodobieństwo przyjęcia co najmniej 95%. Odmiana kandydująca będzie uznana za wystarczająco wyrównaną, jeżeli liczba roślin nietypowych w badanej próbie nie przekracza liczby wskazanej w tabeli poniżej.

Liczba roślin badanych	Dopuszczalna liczba roślin nietypowych
0-5	0
6-35	1

3. Trwałość

Odmiana będzie uznana za wystarczająco trwałą, jeżeli nie ma dowodu na brak jej wyrównania. W razie wątpliwości trwałość może być sprawdzona poprzez badanie nowej próby, aby upewnić się, że rośliny wyrosłe z nowo dostarczonej próby materiału szkółkarskiego wykazują te same cechy co rośliny z dostarczonej do badań próby pierwotnej.

V. CECHY OBOWIĄZUJĄCE W BADANIACH OWT I STOSOWANE DO PRZYGOTOWANIA URZĘDOWGO OPISU ODMIANY

1. Wprowadzenie

Gdy metoda obserwacji jest przypisana do cechy, pierwsza litera skrótu zależy od tego czy podejmowane działanie jest wizualną obserwacją (V) czy pomiarem (M).

Druga litera skrótu (G albo S) określa liczbę obserwacji, jaką specjalista przypisuje do każdej odmiany.

Jeżeli do oceny przejawu cechy u odmiany stosowana jest pojedyncza obserwacja grupy składającej się z nieokreślonej liczby roślin to mówimy o obserwacji wizualnej lub pomiarze wykonywanym na grupie roślin, dlatego przypisujemy literę G (VG lub MG).

Jeżeli specjalista wykonuje więcej niż jedną obserwację grupy roślin i ostatecznie uzyskujemy tylko jedną ocenę końcową dla odmiany, wtedy przydzielamy literę G (np. pomiar długości roślin na poletku MG, obserwacja wizualna intensywności zielonej barwy liści na poletku VG).

Jeżeli do oceny przejawu cechy u odmiany jest konieczne, żeby obserwować określoną liczbę pojedynczych roślin przypisujemy literę S (VS lub MS). Dane z pojedynczych roślin są zbierane dla odmiany do dalszych obliczeń, które ostatecznie określają odmianę (np. pomiar długości liści – MS, wizualna obserwacja pokroju pojedynczych roślin – VS).

Stadium:

(a) oznacza najwłaściwszy termin określania poszczególnych cech:

(a) wszystkie obserwacje dotyczące liścia wykonuje się w pełni sezonu wegetacyjnego.

Typ obserwacji

MG pojedynczy pomiar grupy roślin lub części roślin

MS pomiar pojedynczych roślin lub ich części

VG pojedyncza wizualna obserwacja grupy roślin lub ich części

VS wizualna obserwacja pojedynczych roślin lub ich części

Typ cechy

QL cecha jakościowa

QN cecha ilościowa

PQ cecha pseudojakościowa

(+) dodatkowe objaśnienie cechy w załączniku

(*) cecha ważna dla harmonizacji opisów, określana zawsze i uwzględniana w opisie odmiany

G cecha do grupowania odmian

2. Tabela cech

Tabela zawiera cechy stosowane w badaniu odrębności, wyrównania i trwałości odmian żywotnika oraz wykorzystywane do sporządzenia opisu odmiany.

TABELA CECH ŻYWOTNIKA
TABLE OF CHARACTERISTICS OF THUJA
(wg. TG/79/3)

Lp No.	CPVO UPOV		Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
	nr CPVO No.	nr UPOV No.				
1		1		Roślina: pokrój <i>Plant: habit</i>		
G		(*)	VG	kolumnowy <i>columnar</i>	Malonyana, Spiralis	1
			QN	szeroko kolumnowy <i>broad columnar</i>	Lori	2
				stożkowaty <i>conic</i>	Smaragd	3
				szeroko stożkowaty <i>broad conic</i>	Vervaeneana	4
				jajowaty <i>ovoid</i>	Holmstrup	5
				kulisty <i>globose</i>	Danica, Globosa	6
				płasko kulisty <i>flat globose</i>	Recurva Nana	7
2		2		Roślina: siła wzrostu <i>Plant: speed of growth</i>		
		(*)	VG	słaba <i>slow</i>	Danica	3
			QN	średnia <i>medium</i>	Vervaeneana	5
				silna <i>fast</i>	Columbia	7
3		3		Roślina: zwartość ułożenia gałęzi <i>Plant: density of branches</i>		
		(*)	VG	luźne <i>loose</i>	Cloth of Gold, Cristata	3
			QN	średnie <i>medium</i>	Recurva Nana	5
				zwarte <i>dense</i>	Danica, Little Gem	7
4		4		Gałąź: typ <i>Branch: type</i>		
		(*)	VG	nie monstrialny <i>non monstrous</i>	Cloth of Gold	1
			QL	monstrialny <i>monstrous</i>	Cristata, Bodmeri	2

Lp No.	CPVO UPOV		Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note	
	nr CPVO No.	nr UPOV No.					
5	5	(*)	VG	Gałąź: ustawienie <i>Branch: attitude</i>			
				wzniesione <i>erect</i>	Smaragd	1	
				QN	półwzniesione <i>semi-erect</i>	Globosa, Spiralis	2
					poziome <i>horizontal</i>	Little Gem	3
			zwisające <i>drooping</i>	Gracilis, Filiformis	4		
6	6	(+) (+)	VG	Gałąź: liczba gałązek pierwszego rzędu <i>Branch: number of branchlets of first order</i>			
				bardzo mała <i>very few</i>	Filiformis	1	
				QN	mała <i>few</i>	Recurva Nana	3
					średnia <i>medium</i>		5
					duża <i>many</i>	Danica	7
			bardzo duża <i>very many</i>		9		
7	7	(+) (+)	VG	Gałązka pierwszego rzędu: typ <i>Branchlet of first order: type</i>			
				QL	płaskie <i>flat</i>	Malonyana	1
					skręcone <i>twisted</i>	Smaragd	2
			wygięte <i>curved</i>	Cristata	3		
8	8	(+) (+)	VG	Gałązka pierwszego rzędu: ustawienie rozgalezienia <i>Branchlet of first order: attitude of spray</i>			
				QN	pionowe <i>vertical</i>	Danica	1
					ukośne <i>oblique</i>	Holmstrup	2
			poziome <i>horizontal</i>	Smaragd	3		

CPVO UPOV		Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena <i>Note</i>	
Lp <i>No.</i>	nr CPVO <i>No.</i>					nr UPOV <i>No.</i>
9	9		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: długość <i>Branchlets of penultimate and last order: length</i>			
		(*)	MS	krótkie <i>short</i>	Spiralis	3
			QN	średnie <i>medium</i>	Recurva Nana	5
			długie <i>long</i>	Smaragd	7	
10	10		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: szerokość <i>Branchlets of penultimate and last order: width</i>			
			MS	wąskie <i>narrow</i>	Filiformis	3
			QN	średnie <i>medium</i>		5
			szerokie <i>broad</i>	Bodmeri	7	
11	11		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>górnej</u> strony <u>wiosna</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>upper</u> side in <u>spring</u></i>			
		(*)	VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>green</i>		2
				żółtozielona <i>yellow green</i>		3
				jasnożółta <i>light yellow</i>		4
				żółta <i>yellow</i>		5
				brunatna <i>bronze</i>		6
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		7
				niebieskozielona <i>grey green</i>		8

CPVO UPOV			Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
Lp <i>No.</i>	nr <i>CPVO No.</i>	nr <i>UPOV No.</i>				
12	12			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>dolnej strony wiosna</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>lower side in spring</u></i>		
	(*)		VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>green</i>		2
				żółtozielona <i>yellow green</i>		3
				jasnożółta <i>light yellow</i>		4
				żółta <i>yellow</i>		5
				brunatna <i>bronze</i>		6
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		7
				niebieskozielona <i>grey green</i>		8
13	13			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: występowanie pstrokatości <u>wiosna</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: presence of variegation in <u>spring</u></i>		
	(*)		VG	brak <i>absent</i>		1
			QL	występuje <i>present</i>		9
14	14			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: typ pstrokatości <u>wiosna</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: type of variegation in <u>spring</u></i>		
	(*)		VG	szczytowy <i>apical</i>	Columbia	1
			QL	rozproszony <i>scattered</i>		2
15	15			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa pstrokatości <u>wiosna</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: color of variegation in <u>spring</u></i>		
	(*)		VG	biała <i>white</i>	Beaufort	1
			QL	żółta <i>yellow</i>		2

CPVO UPOV			Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
Lp <i>No.</i>	nr <i>CPVO</i> <i>No.</i>	nr <i>UPOV</i> <i>No.</i>				
16		16		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>górnej</u> strony <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>upper</u> side in <u>summer</u></i>		
		(*)	VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>green</i>		2
				żółtozielona <i>yellow green</i>		3
				jasnożółta <i>light yellow</i>		4
				żółta <i>yellow</i>		5
				brunatna <i>bronze</i>		6
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		7
				niebieskozielona <i>grey green</i>		8
17		17		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>dolnej</u> strony <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of lower side in <u>summer</u></i>		
		(*)	VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>green</i>		2
				żółtozielona <i>yellow green</i>		3
				jasnożółta <i>light yellow</i>		4
				żółta <i>yellow</i>		5
				brunatna <i>bronze</i>		6
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		7
				niebieskozielona <i>grey green</i>		8
18		18		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: występowanie pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: presence of variegation in <u>summer</u></i>		
		(*)	VG	brak <i>absent</i>		1
			QL	występuje <i>present</i>		9

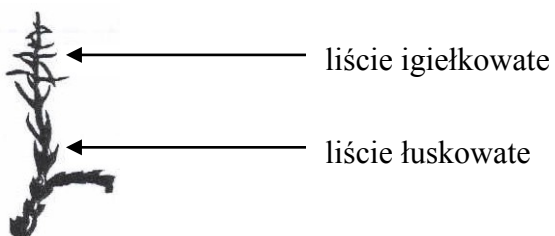
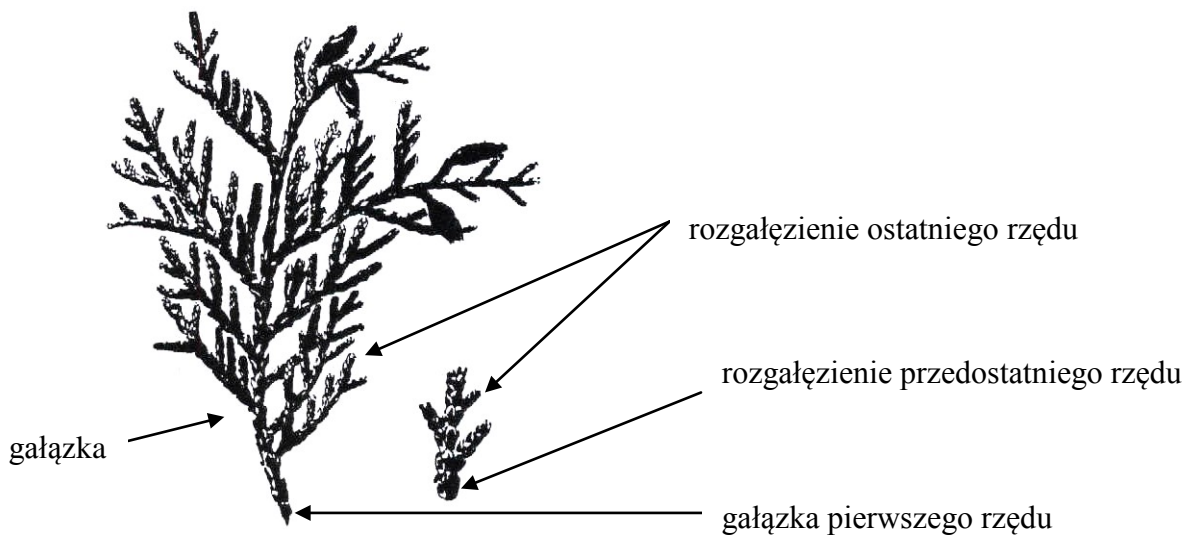
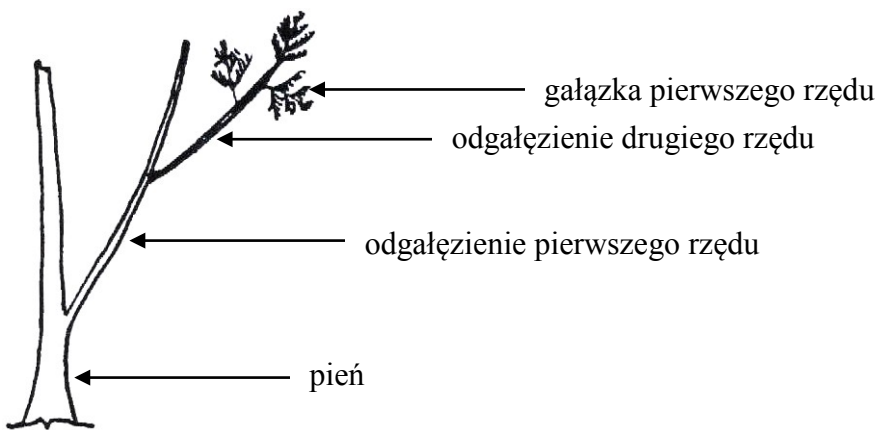
CPVO UPOV			Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
Lp <i>No.</i>	nr <i>CPVO No.</i>	nr <i>UPOV No.</i>				
19		19		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: typ pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: type of variegation in <u>summer</u></i>		
		(*)	VG	szczytowy <i>apical</i>	Brans, Columbia	1
			QL	rozproszony <i>scattered</i>		2
20		20		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: color of variegation in <u>summer</u></i>		
		(*)	VG	biała <i>white</i>	Beaufort	1
			QL	żółta <i>yellow</i>	Aureovariegata	2
21		21		Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>górnj</u> strony <u>zima</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>upper</u> side in <u>winter</u></i>		
		(*)	VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>medium green</i>		2
				ciemnozielona <i>dark green</i>		3
				żółtozielona <i>yellow green</i>		4
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		5
				szarawozielona <i>greish green</i>		6
				niebieskozielona <i>blue green</i>		7
				żółta <i>yellow</i>		8
				żółtobrązowa <i>yellow bronze</i>		9
				fioletowoniebieska <i>violet blue</i>		10

Lp No.	CPV O nr CPVO	UPOV nr UPOV No.	Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
22	22			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa podstawowa <u>dolnej</u> strony <u>zimą</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>lower</u> side in <u>winter</u></i>		
			(*)	VG jasnozielona <i>light green</i>		1
				PQ zielona <i>medium green</i>		2
				ciemnozielona <i>dark green</i>		3
				żółtozielona <i>yellow green</i>		4
				brunatnozielona <i>bronze green</i>		5
				szarawozielona <i>greish green</i>		6
				niebieskozielona <i>blue green</i>		7
				żółta <i>yellow</i>		8
				żółtobrązowa <i>yellow bronze</i>		9
23	23			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: występowanie pstrokatości <u>zimą</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: presence of variegation in <u>winter</u></i>		
			(*)	VG brak <i>absent</i>		1
				QL występuje <i>present</i>		9
24	24			Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: typ pstrokatości <u>zimą</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: type of variegation in <u>winter</u></i>		
			(*)	VG szczytowy <i>apical</i>	Brans, Columbia	1
				QL rozproszony <i>scattered</i>		2
25	25		(b)	Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: barwa pstrokatości <u>zimą</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: color of variegation in <u>winter</u></i>		
			(*)	VG biała <i>white</i>		1
				PQ żółta <i>yellow</i>		2
				łososiowa <i>salmon</i>		3

Lp No.	CPV O nr CPVO	UPOV nr UPOV No.	Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
26		26	(a)	Gałązka: typ liścia <i>Branchlet: leaf type</i>		
			VG	tylko łuskowaty <i>only non-linear</i>		1
			QL	łuskowaty i igiełkowaty <i>non-linear and linear</i>	Elwangeriana	2
				tylko igiełkowaty <i>only linear</i>	Ericoides, Filiformis	3
27		27	(a)	Liść łuskowaty: szerokość <i>Non-linear leaf: width</i>		
			VG	wąski <i>narrow</i>	Smaragd	3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				szeroki <i>broad</i>	Danica	7
28		28	(a)	Liść łuskowaty: grubość <i>Non-linear leaf: thicknes</i>		
			VG	cienki <i>thin</i>		3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				gruby <i>thick</i>		7
29		29	(a)	Liść łuskowaty: oś podłużna <i>Non-linear leaf: longitudinal axis</i>		
			VG	prosta <i>straight</i>	Smaragd	1
			QL	krzywa <i>curved</i>	Columna	2
30		30	(a)	Liść łuskowaty: kształt czubka <i>Non-linear leaf: shape of tip</i>		
			VG	wąskozastrzony <i>narrowly acute</i>		1
			PQ	ostry <i>acute</i>	Smaragd	2
				tępy <i>obtuse</i>	Danica	3

Lp No.	CPVO UPOV		Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note	
	nr CPVO No.	nr UPOV No.					
31		31	(a)	Liść luskowaty: wyrazistość gruczołów <i>Non-linear leaf: prominence of glands</i>			
			(*)	VG	nie wystający <i>not prominent</i>	Danica	1
				QL	wystający <i>prominent</i>	Brans, Little Gem	2
32		32	(a)	Liść luskowaty: liczba widocznych gruczołów <i>Non-linear leaf: number prominent glands</i>			
				VG	mała <i>few</i>	Recurva Nana	3
				QN	średnia <i>medium</i>		5
					duża <i>many</i>	Fastigiata	7
33		33	(a)	Liść luskowaty: połysk <i>Non-linear leaf: glossiness</i>			
				VG	słaby <i>weak</i>	Danica	3
				QN	średni <i>medium</i>	Wareana	5
				silny <i>strong</i>	Columna	7	
34		34	(a)	Liść igielkowy: długość <i>Linear leaf: length</i>			
				VG	krótki <i>short</i>		3
				QN	średni <i>medium</i>		5
				długi <i>long</i>		7	

3. Objasnienia dotyczące cech zawartych w tabeli



VI. DOKUMENTACJA

Wykaz dokumentów stanowiących dokumentację doświadczenia OWT w jednostce prowadzącej badania zawiera aktualne zarządzenie dyrektora COBORU w sprawie badania **odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian.**

Terminy przekazywania dokumentacji do Centrali COBORU zawiera „Terminarz dostarczania do COBORU wyników badań i doświadczeń OWT” opracowywany corocznie przez Zakład Badania i Oceny Odrębności, Wyrównania i Trwałości Odmian.

Dokumentacja fotograficzna (forma cyfrowa) obejmuje: całą roślinę, gałązkę oraz zdjęcia porównawcze najbardziej podobnych odmian. Rośliny i części roślin powinny być fotografowane z miarką.

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY <i>TECHNICAL QUESTIONNAIRE</i>	Numeracja stron {1} z {8} Page {1} of {8}	
do wniosku o przyznanie hodowcy wyłącznego prawa do odmiany <i>to the application for Plant Breeder's Rights (PBR)</i>		
1. Roślina (takson) <i>Plant (taxon)</i>		
1.1. Polska nazwa / <i>Polish name</i> Common name	ŻYWOTNIK Thuja	
1.2. Łacińska nazwa <i>Latin name</i>	<i>Thuja L.</i>	
1.3. Gatunek (należy podać nazwę łacińską) <i>Species (please complete latin name)</i>		
1.4. Kierunek użytkowania odmiany <i>Utility type of variety</i>		
2. Hodowca/Pełnomocnik¹⁾ <i>Breeder/Representative¹⁾</i>		
2.1. Imię i nazwisko/nazwa <i>Name and surname/company</i>		
2.2. Adres zamieszkania/siedziby <i>Address/its seat</i>		
2.3. Telefon, faks, e-mail <i>Telephone, fax, e-mail</i>		
3. Proponowana nazwa i nazwa hodowlana <i>Proposed denomination and breeder's reference</i>		
3.1. Proponowana nazwa <i>Proposed denomination</i>		
3.2. Nazwa hodowlana <i>Breeder's reference</i>		

¹⁾ Jeśli wniosek składa Hodowca, należy wpisać dane Hodowcy, jeśli Pełnomocnik, wpisać dane Pełnomocnika.

¹⁾ If the Breeder fills the Application, please give data of the Breeder, if the Representative, please give data of the Representative.

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY <i>TECHNICAL QUESTIONNAIRE</i>	Numeracja stron {2} z {8} <i>Page {2} of {8}</i>	
4. Informacja o metodzie hodowli i rozmnażaniu odmiany <i>Information on the breeding scheme and propagation of the variety</i>		
4.1. Schemat hodowli <i>Breeding scheme</i>		
Odmiana powstała: <i>Variety resulting from</i>		
4.1.1.	Na skutek krzyżowania	
<i>Crossing</i>		
a)	zamierzona kombinacja krzyżówkowa:	<input type="checkbox"/>
<i>controlled cross</i>		
podać formy rodzicielskie: <i>please state parent varieties</i> _____		
b)	częściowo znana kombinacja krzyżówkowa:	<input type="checkbox"/>
<i>partially known cross</i>		
podać formę/y rodzicielską/ie: <i>please state known parent variety(ies)</i> _____		
c)	nieznana kombinacja krzyżówkowa:	<input type="checkbox"/>
<i>totally unknown cross</i>		
4.1.2.	Na skutek mutacji	<input type="checkbox"/>
<i>Mutation</i>		
podać odmianę macierzystą: <i>please state parent (initial) variety</i> _____		
4.1.3.	Na skutek odkrycia	<input type="checkbox"/>
<i>Discovery</i>		
podać gdzie, kiedy i jak wyprowadzono: <i>please state where, when and how developed</i>		

4.1.4.	Inaczej	<input type="checkbox"/>
<i>Other</i>		
podać szczegóły: <i>please provide details</i>		

4.2.	Metoda rozmnażania odmiany	
<i>Method of propagating of the variety</i>		
a.	Sadzonki	<input type="checkbox"/>
<i>cuttings</i>		
b.	In vitro	<input type="checkbox"/>
<i>In vitro</i>		
c.	Inne (podać metodę)	<input type="checkbox"/>
<i>other (state metod)</i>		

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY <i>TECHNICAL QUESTIONNAIRE</i>	Numeracja stron {3} z {8} Page {3} of {8}	
<p>5. Cechy morfologiczne odmiany określone na podstawie TG/79/3 dotyczących badania odrębności, wyrównania i trwałości; należy zaznaczyć odpowiednią ocenę cechy. <i>Characteristics of the plant variety from the TG/79/3 for conduct of tests for distinctness, uniformity and stability; please mark the note which best corresponds.</i></p>		
Cecha <i>Characteristics</i>	Odmiana przykładowa <i>Example Varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
<p>5.1 Roślina: pokrój</p>		
<p>(1) <i>Plant: habit</i></p>		
- kolumnowy <i>columnar</i>	Malonyana, Spiralis	1 <input type="checkbox"/>
- szeroko kolumnowy <i>broad columnar</i>	Lori	2 <input type="checkbox"/>
- stożkowy <i>conic</i>	Smaragd	3 <input type="checkbox"/>
- szeroko stożkowy <i>broad conic</i>	Vervaeneana	4 <input type="checkbox"/>
- jajowaty <i>ovoid</i>	Holmstrup	5 <input type="checkbox"/>
- kulisty <i>globose</i>	Danica, Globosa	6 <input type="checkbox"/>
- płasko kulisty <i>flat globose</i>	Recurva Nana	7 <input type="checkbox"/>
<p>5.2 Roślina: siła wzrostu</p>		
<p>(2) <i>Plant: speed of growth</i></p>		
- bardzo słaba <i>very slow</i>		1 <input type="checkbox"/>
- bardzo słaba do słabej <i>very slow to slow</i>		2 <input type="checkbox"/>
- słaba <i>slow</i>	Danica	3 <input type="checkbox"/>
- słaba do średniej <i>slow to medium</i>		4 <input type="checkbox"/>
- średnia <i>medium</i>	Vervaeneana	5 <input type="checkbox"/>
- średnia do silnej <i>medium to fast</i>		6 <input type="checkbox"/>
- silna <i>fast</i>	Columbia	7 <input type="checkbox"/>
- silna do bardzo silnej <i>fast to very fast</i>		8 <input type="checkbox"/>
- bardzo silna <i>very fast</i>		9 <input type="checkbox"/>

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY <i>TECHNICAL QUESTIONNAIRE</i>	Numeracja stron {4} z {8} <i>Page {4} of {8}</i>	
Cecha <i>Characteristics</i>	Odmiana przykładowa <i>Example Varieties</i>	Ocena <i>Note</i>
<p>5.3 Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego (16) rzędu: barwa podstawowa <u>górnej</u> strony <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>upper</u> side in <u>summer</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> - jasnozielony <i>light green</i> - zielony <i>green</i> - żółtozielony <i>yellow green</i> - jasnożółty <i>light yellow</i> - żółty <i>yellow</i> - brunatny <i>bronze</i> - brunatnozielony <i>bronze green</i> - szarozielony <i>grey green</i> 		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>
<p>5.4 Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego (17) rzędu: barwa podstawowa <u>dolnej</u> strony <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: main color of <u>lower</u> side in <u>summer</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> - jasnozielony <i>light green</i> - zielony <i>green</i> - żółtozielony <i>yellow green</i> - jasnożółty <i>light yellow</i> - żółty <i>yellow</i> - brunatny <i>bronze</i> - brunatnozielony <i>bronze green</i> - szarozielony <i>grey green</i> 		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY TECHNICAL QUESTIONNAIRE		Numeracja stron {5} z {8} Page {5} of {8}	
Cecha Characteristics		Odmiana przykładowa Example Varieties	Ocena Note
5.5	Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego		
(18)	rzędu: występowanie pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: presence of variegation in <u>summer</u></i>		
	- brak <i>absent</i>		1 <input type="checkbox"/>
	- występuje <i>present</i>		9 <input type="checkbox"/>
5.6	Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego		
(19)	rzędu: typ pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: type of variegation in <u>summer</u></i>		
	- szczytowy <i>apical</i>	Brans, Columbia	1 <input type="checkbox"/>
	- rozproszony <i>scattered</i>		2 <input type="checkbox"/>
5.7	Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego		
(20)	rzędu: barwa pstrokatości <u>latem</u> <i>Branchlets of penultimate and last order: color of variegation in <u>summer</u></i>		
	- biała <i>white</i>	Beaufort	1 <input type="checkbox"/>
	- żółta <i>yellow</i>	Aureovariegata	2 <input type="checkbox"/>

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY TECHNICAL QUESTIONNAIRE		Numeracja stron {6} z {8} Page {6} of {8}	
6. Odmiany podobne i różnice w stosunku do tych odmian <i>Similar varieties and differences from these varieties</i>			
<i>Nazwa odmiany podobnej do zgłoszonej</i> <i>Denomination(s) of variety(ies) similar to your candidate variety</i>	<i>Cecha, którą odmiana zgłoszona różni się od odmiany podobnej</i> <i>Characteristic(s) in which your candidate variety differs from the similar variety(ies)</i>	Określenie cechy u odmiany podobnej <i>Describe the expression of the characteristic(s) for the similar variety(ies)</i>	Określenie cechy u odmiany zgłoszonej <i>Describe the expression of the characteristic(s) for your candidate variety</i>
Przykład	Rozgałęzienia przedostatniego i ostatniego rzędu: występowanie pstrokatości latem	brak	występuje
Example	<i>Branchlets of penultimate and last order: presence of variegation in summer</i>	<i>absent</i>	<i>present</i>
Uwagi: <i>Comments</i>			
7. Informacje dodatkowe mogące ułatwić badanie odmiany <i>Additional information which may help in the examination of the variety</i>			
7.1. Czy są dodatkowe cechy, poza podanymi w pkt 5 i 6, które mogą ułatwić stwierdzenie odrębności odmiany? <i>In addition to the information provided in sections 5 and 6, are there any additional characteristics which may help to distinguish the variety?</i>			
Tak/Yes <input type="checkbox"/> Nie/No <input type="checkbox"/>			
jeżeli tak, podać jakie _____ <i>If yes, please provide details</i>			
7.2. Czy odmiana wymaga specjalnych warunków do uprawy lub do prowadzenia badania? <i>Are there any special conditions for growing the variety or conducting the examination?</i>			
Tak/Yes <input type="checkbox"/> Nie/No <input type="checkbox"/>			
jeżeli tak, podać jakie _____ <i>If yes, please give details</i>			

KWESTIONARIUSZ TECHNICZNY <i>TECHNICAL QUESTIONNAIRE</i>	Numeracja stron {7} z {8} Page {7} of {8}	
<p>7.3. Inne informacje (np. odporność odmiany na wirusy lub inne patogeny, badanie materiału roślinnego na obecność wirusów i innych patogenów) <i>Other information (e.g. resistance to virus or other pathogen, the tests of the plant material for presence of virus or other pathogens)</i></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>7.4. Barwna fotografia odzwierciedlająca wygląd odmiany – dołączenie wskazane, dla roślin ozdobnych i sadowniczych – konieczne. <i>A representative color photograph of the variety should accompany the Technical Questionnaire; for ornamental and fruit plants – color photography is necessary</i></p>		
<p>8. Zgoda na uwolnienie odmiany do środowiska <i>Authorization for release of variety into environment</i></p> <p>a) Czy wymagane jest uzyskanie zgody na uwolnienie odmiany do środowiska zgodnie z regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska, ludzi i zwierząt? <i>Does the variety requires prior authorization for release under legislation concerning the protection of the environment, human and animal health?</i></p> <p>Tak/Yes <input type="checkbox"/> Nie/No <input type="checkbox"/></p> <p>b) Czy taka zgoda została udzielona? <i>Has such authorization been obtained?</i></p> <p>Tak/Yes <input type="checkbox"/> Nie/No <input type="checkbox"/></p> <p>Jeżeli tak, należy załączyć kopię zgody. <i>If the answer to (b) is “yes”, please attach a copy of the authorization.</i></p>		

9. Informacja o materiale roślinnym przekazywanym do badań

Information on plant material to be examined

9.1. Przejaw (ekspresja) cechy lub cech odmiany może być modyfikowany przez czynniki takie jak: szkodniki, choroby, środki chemiczne (np. retardanty wzrostu, pestycydy), rozmnażanie przez kultury tkankowe, stosowanie różnych podkładek, zrazów pobieranych w różnych fazach rozwoju itp.

The expression of a characteristics or several characteristics of a variety may be affected by factors, such as pests and disease, chemical treatment (e.g. growth retardants or pesticides), effects of tissue culture, different rootstocks, scions taken from different growth phases of a tree, etc.

9.2. Materiał roślinny nie powinien być poddany działaniu czynników, które mogłyby modyfikować cechy odmiany. Jeśli był poddany działaniu takich czynników, należy to zaznaczyć.

The plant material should not have undergone any treatment which would affect the expression of the characteristics of the variety. If the plant material has undergone such treatment it should be indicated.

a) Mikroorganizmy (np. wirusy, bakterie, fitoplazmy) Tak/ Yes Nie/ No
Microorganisms (e.g. virus, bacteria, phytoplasma)

b) Środki chemiczne (np. regulatory wzrostu lub pestycydy) Tak/ Yes Nie/ No
Chemical treatment (e.g. growth retardants or pesticides)

c) Kultury tkankowe Tak/ Yes Nie/ No
Tissue culture

d) Inne czynniki Tak/ Yes Nie/ No
Other factors

W przypadku zaznaczenia "Tak" należy podać szczegółową informację.

Please provide details of where you have indicated "yes".

10. Oświadczam, że informacje podane w niniejszym formularzu są prawdziwe.

I hereby declare that, to the best of my knowledge, the information provided in this form is correct.

Imię i nazwisko
Name and surname

Podpis
Signature

Data
Date