

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, WYRÓWNIANIA I TRWAŁOŚCI (OWT)
ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH

Śmialek

Deschampsia P. Beauv.

OWT/SMT.2021 (175)

Słupia Wielka, listopad 2021

CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
Słupia Wielka 34, 63-022 Słupia Wielka

tel. 61 285 23 41 do 47
faks: 061 285 35 58
e-mail: sekretariat@coboru.gov.pl
www.coboru.gov.pl

Dyrektor
prof. dr hab. Henryk Bujak

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

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

Pracownia OWT Odmian Roślin Uprawnych
oraz Oceny Tożsamości i Czystości Odmianowej
Kierownik
mgr inż. Joanna Gruszczyńska

Opracowanie
mgr inż. Anna Taranczewska

Redakcja merytoryczna
mgr inż. Marcin Król

Zatwierdzam



Data: 19.11.2021r.

**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) śmiałka jest metodyką własną COBORU i stosuje się ją do przeprowadzania badań OWT wszystkich ozdobnych odmian śmiałka (*Deschampsia* P. Beauv.).

II. OBOWIĄZYWANIE METODYKI

Metodyka obowiązuje od sezonu wegetacyjnego 2021.

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 siewnego dostarczanego do badań

Materiał siewny stanowią jednoroczne rośliny w pojemnikach, wyrównane w rozwoju, dobrze ukorzenione (bez użycia substancji ukorzeniających), bez widocznych objawów chorób oraz śladów żerowania szkodników. Materiał siewny powinien spełniać minimalne wymagania dotyczące jakości dla materiału szkółkarskiego kwalifikowanego.

Materiał siewny powinien być właściwie opakowany i oznakowany. Poza adresem odbiorcy do każdej próby musi być dołączona etykieta zewnętrzna i wewnętrzna. Etykieta powinna zawierać co najmniej następujące dane: adres wysyłającego, gatunek rośliny i nazwę odmiany. Ponadto w każdym przypadku należy obowiązkowo dołączyć paszport roślin lub świadectwo fitosanitarne. W przypadku zgłoszenia odmiany w celu uzyskania wspólnotowej ochrony prawnej odmian, zapis „na prośbę CPVO”.

Termin dostarczania materiału roślinnego do badań: od 15 kwietnia do 30 kwietnia;

Ilość dostarczanego materiału: 20 roślin;

3. Czas trwania badań

Badanie odmiany rozpoczyna się w roku sadzenia i obejmuje minimum dwa sezony wegetacyjne.

4. Parametry i schemat doświadczeń

Badania powinny być przeprowadzone w warunkach zapewniających normalny wzrost roślin na poletkach doświadczalnych:

- długość poletka – 3,0 m,
- szerokość poletka – 1,2 m,
- powierzchnia poletka – 3,6 m²,
- odległość między rzędami roślin na poletku – 0,6 m,
- odległość między roślinami w rzędzie – 0,6 m,
- liczba rzędów roślin na poletku – 2,
- minimalna liczba roślin na poletku – 5 sztuk.

Zasady zakładania doświadczeń OWT

BADANIE ODMIANY PRZED WPISANIEM DO KO		
Pierwszy i kolejne sezony wegetacyjne		
rośliny	2 powtórzenia	2 x 10 roślin
Badanie odmiany w kolekcji odmian		
rośliny	1 powtórzenie	1 x 10 roślin

5. Zalecenia agrotechniczne

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

- przygotowanie stanowiska polega na wykonaniu orki zimowej na głębokość 20-25 cm. Wiosną przed wysadzeniem roślin należy spulchnić glebę (agregatowanie i bronowanie);
- śmiełek rośnie dobrze na próchnicznej, wilgotnej glebie;
- najlepiej rośnie na stanowisku słonecznym;
- wiosną należy usunąć zaschnięte liście oraz przyciąć kępy na ok. 10 cm wysokości;
- poziom nawożenia mineralnego dostosować do potrzeb roślin oraz zasobności gleby;
- pielęgnowanie roślin polega na systematycznym odchwaszczeniu 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 następujących cech z metodyki:

- Roślina: wysokość (bez kwiatostanów) (cecha nr 2);
- Źdźbło: sztywność (cecha nr 4);
- Termin pojawiania się kwiatostanów (cecha nr 18).

7. Przeprowadzanie obserwacji

Wszystkie obserwacje określone przez pomiar lub liczenie pojedynczych roślin powinno być wykonane na 10 roślinach lub częściach z 10 roślin. Pozostałe obserwacje na wszystkich obserwowanych roślinach pomijając rośliny nietypowe. Przeprowadzenie obserwacji służących sporządzeniu opisu odmiany wykonuje się na dobrze rozwiniętych roślinach lub ich częściach, typowych dla odmiany.

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

W przypadku obserwacji wizualnych wyrównanie odmian rozmnażanych wegetatywnie jest oceniane w oparciu o występowanie roślin nietypowych. 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 nie przekracza liczby wskazanej w tabeli poniżej.

Liczba roślin badanych	Dopuszczalna liczba roślin nietypowych
6-35	1

Do oceny wyrównania w odmian rozmnażanych generatywnie stosuje się względny standard wyrównania. Zmienność roślin badanej odmiany nie powinna przekraczać zmienności roślin odmian służących do porównania.

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 siewnego 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

Cechy zawierające w tabeli cech następujące oznaczenia stadium rozwojowego powinny być obserwowane jak podano poniżej:

- (a) obserwacje dotyczące rośliny należy wykonać w okresie pełni letniego rozwoju,
- (b) obserwacje dotyczące źdźbła należy wykonać na najdłuższym źdźble w okresie pełni kwitnienia (pełnia letniego rozwoju),
- (c) obserwacje dotyczące blaszki liściowej należy wykonać na liściu flagowym w okresie pełni kwitnienia (pełnia letniego rozwoju),
- (d) obserwacje dotyczące pochwy liściowej należy wykonać na liściu z górnej części najdłuższego źdźbła w okresie pełni kwitnienia (pełnia letniego rozwoju),
- (e) obserwacje dotyczące kwiatostanu należy wykonać na w pełni rozwiniętym kwiatostanie z najdłuższego źdźbła.

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
C	badanie specjalne

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 śmiałka oraz wykorzystywane do sporządzenia opisu odmiany.

TABELA CECH ŚMIAŁKA
TABLE OF CHARACTERISTICS OF DESCHAMPSIA P. BEAUV.

Lp. No.	CPVO nr CPVO No.	UPOV nr UPOV No.	Stadium Typ obserw. Typ cechy	Określenie i przejaw cechy Characteristic and state of expression	Odmiany przykładowe Example varieties	Ocena Note
1			(a)	Roślina: pokrój <i>Plant: growth habit</i>		
(+)			VG	wzieniosny <i>upright</i>		1
			QN	półwzniesiony <i>semi-upright</i>		3
				rozłożysty <i>spreading</i>		5
2			(a)	Roślina: wysokość (bez kwiatostanów) <i>Plant: height (without inflorescences)</i>		
(+)			MS	niska <i>short</i>		3
G			QN	średnia <i>medium</i>		5
				wysoka <i>tall</i>		7
3			(a)	Roślina: wysokość (z kwiatostanami) <i>Plant: height (including inflorescences)</i>		
(+)			MS	krótkie <i>short</i>		3
			QN	średnie <i>medium</i>		5
				długie <i>long</i>		7
4			(b)	Źdźbło: sztywność <i>Stem: stiffness</i>		
			VG	słaba <i>weak</i>		3
G			QN	średnia <i>medium</i>		5
				silna <i>strong</i>		7

Lp. No.	CPVO nr CPVO No.	UPOV nr UPOV No.	Stadium Typ obserw. Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
5			(b)	Żdźbło: barwa podstawowa <i>Stem: main colour</i>		
			VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>medium green</i>		2
				sinozielona <i>blue green</i>		3
				szaroniebieska <i>grey blue</i>		4
				żółtozielona <i>yellow green</i>		5
				żółta <i>yellow</i>		6
				pomarańczowoczerwona <i>orange red</i>		7
				czerwona <i>red</i>		8
6			(c)	Blaszka liściowa: długość <i>Leaf blade: length</i>		
			MS	krótka <i>short</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				długa <i>long</i>		7
7			(c)	Blaszka liściowa: barwa podstawowa strony górnej <i>Leaf blade: main colour of upper side</i>		
			VG	jasnozielona <i>light green</i>		1
			PQ	zielona <i>medium green</i>		2
				ciemnozielona <i>dark green</i>		3
				sinozielona <i>blue green</i>		4
				żółtozielona <i>yellow green</i>		5
				szaroniebieska <i>grey blue</i>		6

Lp. No.	CPVO nr CPVO No.	UPOV nr UPOV No.	Stadium Typ obserw. Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
8			(c)	Blaszka liściowa: ustawienie <i>Leaf blade: attitude</i>		
(+) (+)			VG	wzniesiona <i>erect</i>		1
			QN	półwzniesiona <i>semi-erect</i>		2
				pozioma <i>horizontal</i>		3
				łukowato wygięta <i>arching</i>		4
				zwisająca <i>drooping</i>		5
9			(d)	Blaszka liściowa: zmiana barwy jesienią <i>Leaf blade: changing of colour in autumn</i>		
			VG	brak <i>absent</i>		1
			QL	występuje <i>present</i>		9
10				Blaszka liściowa: barwa podstawowa jesienią (jeśli inna niż latem) <i>Leaf blade: main colour in autumn (if different from summer)</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
				żółta <i>yellow</i>		5
				czerwonożółta <i>red green</i>		6
				żółto-brązowa <i>yellow brown</i>		7
				brązowa <i>brown green</i>		8

Lp. No.	CPVO nr CPVO No.	UPOV nr UPOV No.	Stadium Typ obserw. Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
11			(e)	Pochwa liściowa: zabarwienie antocyjanowe <i>Leaf sheath: anthocyanin coloration</i>		
			VG	brak lub bardzo słabe <i>absent or very weak</i>		1
			QN	słabe <i>weak</i>		3
				średnie <i>medium</i>		5
				silne <i>strong</i>		7
				bardzo silne <i>very strong</i>		9
12				Sklonność do tworzenia kwiatostanów <i>Tendency to form inflorescence</i>		
(+)			VG	brak lub bardzo słaba <i>absent or very weak</i>		1
			QN	słaba <i>weak</i>		3
				średnia <i>medium</i>		5
				silna <i>strong</i>		7
				bardzo silna <i>very strong</i>		9
13			(e)	Kwiatostan: położenie w stosunku do liści <i>Inflorescence: position in relation to leaves</i>		
			VG	między liśćmi <i>among leaves</i>		1
			QN	nieznacznie powyżej <i>slightly above</i>		2
				wyraźnie powyżej <i>strongly above</i>		3
14			(e)	Kwiatostan: długość <i>Inflorescence: lenght</i>		
			VG	krótka <i>short</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				długa <i>long</i>		7

Lp. No.	CPVO nr CPVO No.	UPOV nr UPOV No.	Stadium Typ obserw. Typ cechy	Określenie i przejaw cechy <i>Characteristic and state of expression</i>	Odmiany przykładowe <i>Example varieties</i>	Ocena Note
15			(e)	Kwiatostan: zwartość <i>Inflorescence: density</i>		
			VG	luźna <i>loose</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				zwarta <i>dense</i>		7
16			(e)	Kwiatostan: zabarwienie antocyjanowe <i>Inflorescence: anthocyanin coloration</i>		
			VG	brak lub bardzo słabe <i>absent or very weak</i>		1
			QN	słabe <i>weak</i>		3
				średnie <i>medium</i>		5
				silne <i>strong</i>		7
				bardzo silne <i>very strong</i>		9
17			(e)	Kwiatostan: zabarwienie antocyjanowe plew <i>Inflorescence: anthocyanin coloration of husks</i>		
			VG	brak lub bardzo słabe <i>absent or very weak</i>		1
			QN	słabe <i>weak</i>		3
				średnie <i>medium</i>		5
				silne <i>strong</i>		7
				bardzo silne <i>very strong</i>		9
18				Termin pojawiania się kwiatostanów <i>Time of inflorescence emergence</i>		
			MG	wczesny <i>early</i>		3
G			QN	średni <i>medium</i>		5
				późny <i>late</i>		7

3. Objaśnienia dotyczące cech zawartych w tabeli

3.1 Objaśnienia dotyczące wielu cech

Pomiary wysokości rośliny oraz pomiary długości i szerokości blaszki liściowej wykonuje się w milimetrach z dokładnością do 1 mm.

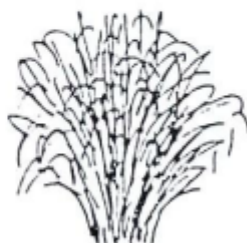
3.2 Objaśnienia dotyczące pojedynczych cech

Ad 1. Roślina: pokrój



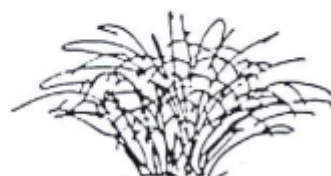
1

wzniesiony



3

półwzniesiony

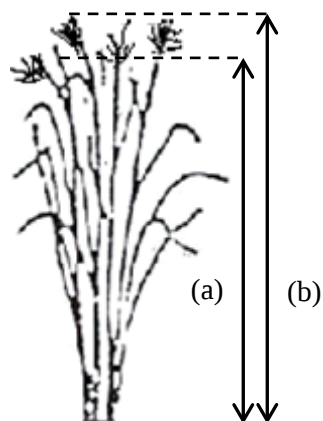


5

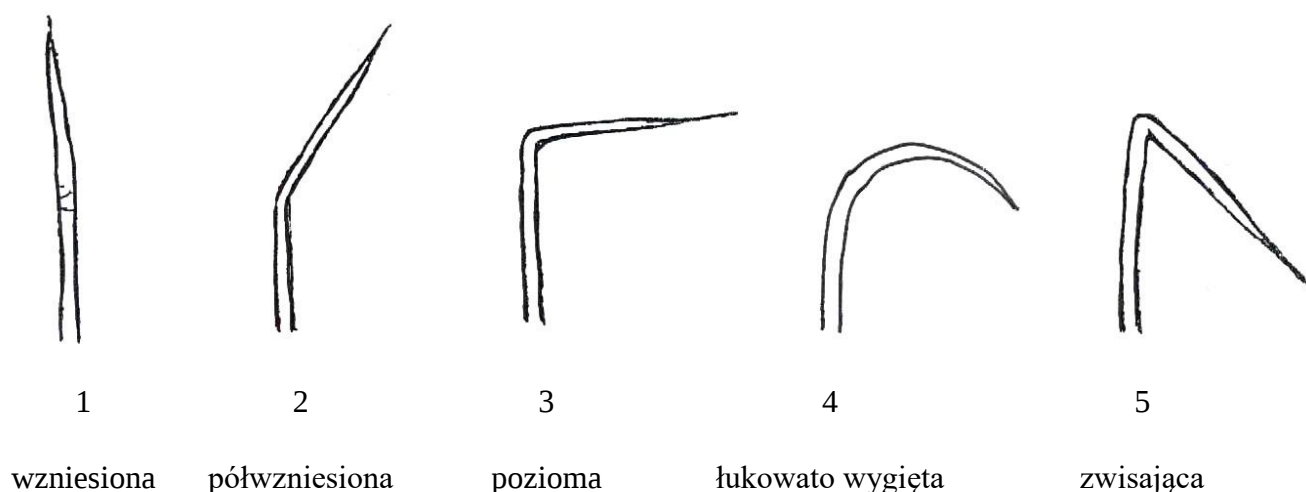
rozłożysty

Ad 2. Roślina: wysokość (bez kwiatostanów) (a)

Ad 3. Roślina: wysokość (z kwiatostanami) (b)



Ad 8. Błazka liściowa: ustawienie



Ad 12. Skłonność do tworzenia kwiatostanów

Należy obserwować ogólną liczbę wytworzonych kwiatostanów w stosunku do innych odmian.

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**.

Do dokumentacji sporządzanej dla odmian, które ukończyły badania OWT należy dołączyć dokumentację fotograficzną zawierającą zdjęcia (należy sporządzić dla każdej badanej odmiany i przesłać do COBORU razem z pozostałą dokumentacją badań):

- pokroju rośliny,
- blaszki liściowej,
- kwiatostanu.

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.