

## 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**

**Mniszek**

*Taraxacum* F.H. Wigg.

**OWT/TXO.2019 (127)**

Słupia Wielka, marzec 2019

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*

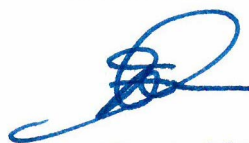
Zakład Badania i Oceny OWT Odmian  
Kierownik  
*mgr inż. Marcin Król*

Pracownia OWT Odmian Roślin Uprawnych  
oraz Oceny Tożsamości i Czystości Odmianowej  
Kierownik  
*dr inż. Karolina Lenartowicz*

Opracowanie  
*mgr inż. Anna Taranczewska*

Redakcja merytoryczna  
*mgr inż. Marcin Król*

Zatwierdzam



Data: *15.03.2019r.*

***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) mniszka jest metodyką własną COBORU i stosuje się ją do przeprowadzania badań OWT wszystkich odmian mniszka (*Taraxacum* F.H. Wigg.).

## **II. OBOWIĄZYWANIE METODYKI**

Metodyka obowiązuje od sezonu wegetacyjnego 2018.

## **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 roślinny jest dostarczany do badań w formie ukorzenionych sadzonek zielnych. Materiał roślinny powinien być wizualnie zdrowy, żywotny, niezaatakowany przez szkodniki lub choroby. Zakazane jest stosowanie regulatorów wzrostu. 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 materiału roślinnego do badań: od 1 maja do 15 maja;

Ilość dostarczanego materiału: 20 młodych 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 – 2,5 m,
- szerokość poletka – 2,0 m,
- powierzchnia poletka – 5,0 m<sup>2</sup>,
- odległość między rzędami roślin na poletku – 1 m,
- odległość między roślinami w rzędzie – 0,5 m,
- liczba rzędów roślin na poletku – 2,
- minimalna liczba roślin na poletku – 5 sztuk.

### Zasady zakładania doświadczeń OWT

<b>BADANIE ODMIANY PRZED WPISANIEM DO KO</b>		
<b>Pierwszy i kolejne sezony wegetacyjne</b>		
<b>sadzonki</b>	2 powtórzenia	2 x 10 roślin
<b>Badanie odmiany w kolekcji odmian</b>		
<b>sadzonki</b>	1 powtórzenie	1 x 10 roślin

#### **5. Zalecenia agrotechniczne**

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

- mniszek nie ma dużych wymagań glebowych, jednak najlepiej będzie rósł na glebach przepuszczalnych, żyznych, wilgotnych;
- rośliny wysadzić na miejsce stałe w lipcu;
- mniszek najlepiej będzie rozwijał się na stanowisku słonecznym;
- należy nie dopuszczać do przesuszenia 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 (cecha nr 1)

## 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 rozwoju,
- (b) obserwacje dotyczące blaszki liściowej należy wykonać na w pełni rozwiniętych liściach ze środkowej części rozety,
- (c) obserwacje dotyczące koszyczka kwiatowego należy wykonać w czasie pełnego kwitnienia,
- (d) obserwacje dotyczące kwiatu jęczminkowatego należy wykonać na najbardziej zewnętrznym okółku.

#### 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
- G cecha do grupowania odmian

## **2. Tabela cech**

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



**TABELA CECH MNISZKA**  
**TABLE OF CHARACTERISTICS OF TARAXACUM**

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
1			(a)	<b>Roślina: wysokość</b> <i>Plant: height</i>		
(+)			MS	niska <i>short</i>		3
G			QN	średnia <i>medium</i>		5
				wysoka <i>tall</i>		7
2			(b)	<b>Rozeta liściowa: szerokość</b> <i>Leaf rosette: width</i>		
			VG	wąska <i>narrow</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				szeroka <i>broad</i>		7
3			(b)	<b>Błaszka liściowa: ustawienie</b> <i>Leaf blade: attitude</i>		
			VG	wzniesiona <i>erect</i>		1
			QN	półwzniesiona <i>semi-erect</i>		3
				pozioma <i>horizontal</i>		5
4			(b)	<b>Błaszka liściowa: długość</b> <i>Leaf blade: length</i>		
			MS	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	
5			(b)	<b>Błaszka liściowa: szerokość</b> <i>Leaf blade: width</i>			
			VG	wąska <i>narrow</i>			3
			QN	średnia <i>medium</i>			5
				szeroka <i>broad</i>		7	
6			(b)	<b>Błaszka liściowa: falowanie brzegu</b> <i>Leaf blade: undulation of margin</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	
7			(b)	<b>Błaszka liściowa: ząbkowanie brzegu</b> <i>Leaf blade: dentation of margin</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	
8 (+)			(b)	<b>Błaszka liściowa: odgięcie wierzchołka</b> <i>Leaf blade: reflexing of apex</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	

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
9			(b)	<b>Blaszka liściowa: głębokość wcięć w środkowej (1/3) części</b> <i>Leaf blade: depth of incisions in the middle third</i>		
			VG	płytkie <i>shallow</i>		3
			QN	średnie <i>medium</i>		5
				głębokie <i>deep</i>		7
10			(b)	<b>Blaszka liściowa: kształt wierzchołka</b> <i>Leaf blade: shape of apex</i>		
			VG	wąsko zaokrąglony <i>narrow acute</i>		1
			PQ	średnio zaokrąglony <i>moderately acute</i>		3
				kąt prosty <i>right angle</i>		5
				rozwarto <i>obtuse</i>		7
			zaokrąglony <i>rounded</i>		9	
11			(b)	<b>Blaszka liściowa: połysk strony górnej</b> <i>Leaf blade: glossiness of upper side</i>		
			VG	słaby <i>weak</i>		3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				silny <i>strong</i>		7
12			(b)	<b>Blaszka liściowa: barwa zielona strony górnej</b> <i>Leaf blade: green colour of upper side</i>		
			VG	jasna <i>light</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				ciemna <i>dark</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
13				<b>Szypuła: intensywność zielonej barwy</b> <i>Peduncle: intensity of green colour</i>		
			VG	jasna <i>light</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				ciemna <i>dark</i>		7
14				<b>Szypuła: intensywność antocyjanowego zabarwienia</b> <i>Peduncle: intensity of anthocyanin coloration</i>		
			VG	jasne <i>light</i>		3
			QN	średnie <i>medium</i>		5
				ciemne <i>dark</i>		7
15			(c)	<b>Koszyczek kwiatowy: średnica</b> <i>Flower head: diameter</i>		
			MS	bardzo mała <i>very small</i>		1
			QN	mała <i>small</i>		3
				średnia <i>medium</i>		5
				duża <i>large</i>		7
				bardzo duża <i>very large</i>		9
16			(c)	<b>Koszyczek kwiatowy: liczba kwiatków języczkowatych</b> <i>Flower head: number of ray florets</i>		
			VG	mała <i>few</i>		3
			QN	średnia <i>medium</i>		5
				duża <i>many</i>		7

Lp. No.	CPVO	UPOV	Stadium Typ obserw. 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.				
17  (+)			(d)	<b>Kwiat jęczminkowy: ustawienie części nasadowej</b> <i>Ray floret: attitude of basal part</i>		
			VG	umiarkowanie wzniesiona <i>moderately ascending</i>		3
			QN	pozioma <i>horizontal</i>		5
				umiarkowanie opadająca <i>moderately descending</i>		7
18			(d)	<b>Kwiat jęczminkowy: wygięcie osi podłużnej</b> <i>Ray floret: curvature of longitudinal axis</i>		
				brak lub bardzo słabe <i>absent or very weak</i>		1
			VG	słabe <i>weak</i>		3
			QN	średnie <i>medium</i>		5
				silne <i>strong</i>		7
19			(d)	<b>Kwiat jęczminkowy: długość</b> <i>Ray floret: length</i>		
			VG	krótki <i>short</i>		3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				długi <i>long</i>		7
20			(d)	<b>Kwiat jęczminkowy: szerokość</b> <i>Ray floret: width</i>		
			VG	wąski <i>narrow</i>		3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				szeroki <i>broad</i>		7
21			(d)	<b>Kwiat jęczminkowy: stosunek długości do szerokości</b> <i>Ray floret: ratio length/width</i>		
			VG	niski <i>low</i>		3
			QN	średni <i>medium</i>		5
				wysoki <i>high</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
22			(d)	<b>Kwiat języczkowy: kształt wierzchołka</b> <i>Ray floret: shape of apex</i>		
(+)			VG	zaostrzony <i>pointed</i>		1
			PQ	zaokrąglony <i>rounded</i>		2
				ścięty <i>truncate</i>		3
				wcięty <i>emarginate</i>		4
				ząbkowany <i>dentate</i>		5
				brodawkowy <i>mamillate</i>		6
				postrzępiony <i>fringed</i>		7
				wcinany <i>laciniate</i>		8
23				<b>Termin początku kwitnienia</b> <i>Time of beginning of flowering</i>		
(+)			MG	wczesny <i>early</i>		3
			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 wykonuje się w centymetrach z dokładnością do 1 cm, natomiast pomiary długości i szerokości blaszki liściowej i kwiatu języczkowego oraz szerokości rozety liściowej wykonuje się w centymetrach z dokładnością do 0,1 cm.

#### 3.2 Objaśnienia dotyczące pojedynczych cech

##### Ad 1. Roślina: wysokość

Pomiar wysokości należy wykonać na roślinie łącznie z pędem kwiatostanowym.

Ad 8. Błazka liściowa: odgięcie wierzchołka



1  
brak lub bardzo słabe



3  
słabe

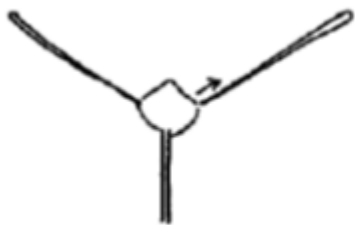


5  
średnie



7  
silne

Ad 17. Kwiat języczkowy: ustawienie części nasadowej



3  
umiarkowanie wzniesiona



5  
pozioma



7  
umiarkowanie opadająca

Ad 22. Kwiat języczkowy: kształt wierzchołka



1  
zaostrozony



2  
zaokrąglony



3  
ścięty



4  
wcięty



5  
ząbkowany



6  
brodawkowy



7  
postrzępiony



8  
wcinany

### Ad 23. Termin początku kwitnienia

Termin początku kwitnienia należy obserwować wówczas gdy 50% roślin ma co najmniej jeden otwarty koszyk kwiatowy.

## **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:

- 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.