

## 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.



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

**Gryka zwyczajna**

*Fagopyrum esculentum* Moench  
(syn. *Fagopyrum sagittatum* Gilib.)

**Gryka tatarka**

*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.

**OWT/GRZ, GTZ/278/1 (198)**

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. Małgorzata Frankowska*

Redakcja merytoryczna  
*mgr inż. Marcin Król*

Zatwierdzam



Data: 6.09.2022 r.

***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 gryki została opracowana w oparciu o wytyczne Międzynarodowego Związku Ochrony Nowych Odmian Roślin dla gryki *Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability for Buckwheat* TG/278/1 z dnia 28.03.2012 r. Stosuje się ją do przeprowadzania badań OWT wszystkich odmian gryki zwyczajnej (*Fagopyrum esculentum* Moench; syn. *Fagopyrum sagittatum* Gilib.) oraz gryki tatarskiej (*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.).

## **II. OBOWIĄZYWANIE METODYKI**

Metodyka obowiązuje od sezonu wegetacyjnego 2023.

## **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 jest dostarczany do badań w formie nasion. Materiał siewny powinien spełniać minimalne wymagania dotyczące zdolności kiełkowania, czystości i zdrowotności dla materiału kwalifikowanego.

Zaprawianie materiału siewnego jest niedopuszczalne, chyba że COBORU wyrazi na to zgodę lub wprowadzi wymóg dostarczenia do badań zaprawionego materiału siewnego. W przypadku dostarczenia zaprawionego materiału muszą być podane wszystkie szczegóły dotyczące zaprawienia.

Próby materiału siewnego powinny być właściwie opakowane i oznakowane (zaetykietowane). Do każdej próby musi być dołączona etykieta zewnętrzna i wewnętrzna. Etykieta powinna zawierać co najmniej następujące dane: adres wysyłającego, gatunek rośliny, nazwę odmiany, stopień kwalifikacji, rok zbioru, czystość, aktualną zdolność kiełkowania i masę 1000 nasion, a w przypadku zgłoszenia odmiany w celu uzyskania wspólnotowej ochrony prawnej odmian zapis „na prośbę CPVO”.

Ostateczny termin dostarczania nasion: do 31 marca

Ilość dostarczanego materiału siewnego (nasiona):

- |                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| - w pierwszym sezonie wegetacyjnym        | 3 kg |
| - próba w celu odnowienia próby wzorcowej | 3 kg |

### 3. Czas trwania badań

Badanie odmiany obejmuje minimum 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.

#### siew rzędowy

- długość poletka 5,0 m
- szerokość poletka 1,0 m
- powierzchnia poletka 5,0 m<sup>2</sup>
- rozstawa rzędów 25,0 cm
- rozstawa w rzędzie 4 cm
- liczba rzędów 4
- minimalna liczba roślin na poletku 400

#### Zasady zakładania doświadczeń OWT

| BADANIE ODMIANY PRZED WPISANIEM DO KR I/LUB KO                            |               |                |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Pierwszy sezon wegetacyjny                                                |               |                |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona przysłane na pierwszy sezon badań)</i> | 2 powtórzenia | 2 x 500 roślin |
| Drugi sezon wegetacyjny                                                   |               |                |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona przysłane na pierwszy sezon badań)</i> | 2 powtórzenia | 2 x 500 roślin |
| JEŚLI WYSTĄPIŁY WADY W PIERWSZYM LUB DRUGIM SEZONIE WEGETACYJNYM          |               |                |
| Trzeci sezon wegetacyjny                                                  |               |                |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona przysłane na pierwszy sezon badań)</i> | 2 powtórzenia | 2 x 500 roślin |

| <b>BADANIE ODMIANY PO WPISANIU DO KR I/LUB KO</b>                                                |               |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Badanie sprawdzające (weryfikacyjne) odmiany<br/>i odnowienie próby nasion wzorca odmiany</b> |               |                |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona z próby wzorcowej)</i>                                        | 1 powtórzenie | 1 x 500 roślin |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona przysłane w celu odnowienia próby wzorcowej)</i>              | 2 powtórzenia | 2 x 500 roślin |
| <b>Badanie odmiany w kolekcji odmian</b>                                                         |               |                |
| <b>siew rzędowy</b><br><i>(nasiona z próby wzorcowej)</i>                                        | 2 powtórzenia | 2 x 500 roślin |

## 5. Zalecenia agrotechniczne

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

- zaleca się stanowiska po roślinach bobowatych, okopowych, zbożowych w drugim lub trzecim roku po oborniku
- nie wysiewać na glebach kwaśnych,
- poziom nawożenia mineralnego dostosować do potrzeb roślin oraz zasobności gleby,
- ze względu na wrażliwość gryki na przymrozki należy ją siać w drugiej połowie maja,
- 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:

- Termin początku kwitnienia (cecha nr 5)
- Roślina: wysokość (cecha nr 7)
- Kwiat: barwa płatków korony (cecha nr 11)
- Łodyga: liczba węzłów (cecha 15)

- Termin dojrzałości (cecha 17)
- Nasiono: barwa skórki (cecha nr 20)

## **7. Przeprowadzanie obserwacji**

Obserwacje określone przez pomiar, ważenie lub liczenie pojedynczych roślin powinny być wykonane na 60 roślinach lub częściach z 60 roślin, a pozostałe obserwacje na wszystkich obserwowanych roślinach, pomijając rośliny nietypowe.

Wszystkie obserwacje należy przeprowadzić w ściśle określonym stadium rozwojowym roślin podanym w tabeli cech.

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 Krajowego Rejestru i/lub do Księgi Ochrony Wyłącznego Prawa będzie uznana za odrębną, jeżeli spełnia wymagania zgodnie z uregulowaniami obecnie obowiązującej ustawy o nasiennictwie i/lub ustawy o ochronie prawnej odmian roślin.

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

### **2. Wyrównanie**

Do oceny wyrównania odmian populacyjnych 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. Rośliny z nowej próby muszą wykazywać te same przejawy cech 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 wysokości 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

Wszystkie cechy powinny być oznaczane w odpowiedniej fazie rozwojowej.

|                                  |          |                                                                         |
|----------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>09 | <b>0</b> | <b>Kielkowanie</b><br>Wschody: liścienie na powierzchni ziemi           |
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>51 | <b>5</b> | <b>Pojawienie się kwiatostanu</b><br>Widoczne pąki kwiatostanowe        |
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>65 | <b>6</b> | <b>Kwitnienie</b><br>Pełnia kwitnienia: około 50 % kwiatów otwartych    |
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>78 | <b>7</b> | <b>Rozwój nasiona</b><br>80 % nasion dojrzałych                         |
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>89 | <b>8</b> | <b>Dojrzewanie lub dojrzałość nasiona</b><br>Nasiona w pełni wybarwione |
| <b>Główna faza wzrostu</b><br>99 | <b>9</b> | <b>Starzenie się, początek spoczynku</b><br>Nasiona zebrane             |

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

- (a) wszystkie obserwacje liści powinny być przeprowadzone w środkowej części rośliny
- (b) wszystkie obserwacje nasion powinny być przeprowadzone na dojrzałych nasionach w górnej części rośliny

#### 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 gryki i gryki tatarki oraz wykorzystywane do sporządzenia opisu odmiany.

**TABELA CECH GRYKI ZWYCZAJNEJ I GRYKI TATARKI**  
**TABLE OF CHARACTERISTICS OF BUCKWHEAT**  
(wg TG/278/1)

| Lp.<br>No. | UPOV<br>nr<br>UPOV<br>No. | Stadium<br>Typ obserw.<br>Typ cechy | Określenie i przejaw cechy<br><i>Characteristic and state of expression</i>                                   | Odmiany przykładowe<br><i>Example varieties</i> | Ocena<br>Note |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 1          | 1                         | C                                   | <b>Roślina: ploidalność</b><br><b><i>Plant: ploidy</i></b>                                                    |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | diploid<br><i>diploid</i>                                                                                     | Shinano No.1                                    | 2             |
|            |                           | QL                                  | tetraploid<br><i>tetraploid</i>                                                                               | Miyazaki-ohtsubu                                | 4             |
| 2          | 2                         | 09                                  | <b>Liścień: zabarwienie antocyjanem</b><br><b><i>Cotyledon: anthocyanin coloration</i></b>                    |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | brak lub bardzo słabe<br><i>absent or very weak</i>                                                           | Aelita                                          | 1             |
|            |                           | QN                                  | słabe<br><i>weak</i>                                                                                          | Astoria, Shinano No.1                           | 3             |
|            |                           |                                     | średnie<br><i>medium</i>                                                                                      | Miyazaki-ohtsubu                                | 5             |
| 3          | 3                         | 51                                  | <b>Łodyga: zabarwienie antocyjanem</b><br><b><i>Stem: anthocyanin coloration</i></b>                          |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | brak lub słabe<br><i>absent or weak</i>                                                                       | Shinano-natsusoba,<br>Yangjeol                  | 1             |
|            |                           | QN                                  | średnie<br><i>medium</i>                                                                                      | Daesan, Takane ruby                             | 2             |
|            |                           |                                     | silne<br><i>strong</i>                                                                                        | Shinei red                                      | 3             |
| 4          | 4                         | 51                                  | <b>Kwiatostan: zabarwienie pąka antocyjanem</b><br><b><i>Inflorescence: anthocyanin coloration of bud</i></b> |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | brak lub bardzo słabe<br><i>absent or very weak</i>                                                           | Max, Shinano No.1                               | 1             |
|            |                           | QN                                  | słabe<br><i>weak</i>                                                                                          |                                                 | 3             |
|            |                           |                                     | średnie<br><i>medium</i>                                                                                      | Lifago                                          | 5             |
|            |                           |                                     | silne<br><i>strong</i>                                                                                        | Lifestum, Takane ruby                           | 7             |

| Lp.<br>No. | UPOV<br>nr<br>UPOV<br>No. | Stadium<br>Typ obserw.<br>Typ cechy | Określenie i przejaw cechy<br><i>Characteristic and state of expression</i>                          | Odmiany przykładowe<br><i>Example varieties</i> | Ocena<br>Note |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 5          | 5                         |                                     | <b>Termin początku kwitnienia</b><br><i>Time of beginning of flowering</i>                           |                                                 |               |
| (+)        | (*)<br>(+)                | MG                                  | wczesny<br><i>early</i>                                                                              | Kitawasesoba, Vokiai                            | 3             |
| G          | G                         | QN                                  | średni<br><i>medium</i>                                                                              | Shinano No.1, Zita,<br>Shinano-natsusoba        | 5             |
|            |                           |                                     | późny<br><i>late</i>                                                                                 | La Harpe, Shinei red                            | 7             |
| 6          | 6                         | 65                                  | <b>Roślina: typ wzrostu (pokrój)</b><br><i>Plant: growth type</i>                                    |                                                 |               |
| (+)        | (+)                       | VG                                  | samokończący<br>(zdeteminowany)<br><i>determinante</i>                                               | Kitawasesoba                                    | 1             |
|            |                           | QL                                  | niesamokończący<br>(niezdeteminowany)<br><i>indeterminante</i>                                       | Kitanomashu                                     | 2             |
| 7          | 7                         | 65                                  | <b>Roślina: wysokość</b><br><i>Plant: height</i>                                                     |                                                 |               |
| (+)        | (*)<br>(+)                | MG                                  | niska<br><i>short</i>                                                                                | Shinano-natsusoba                               | 3             |
| G          | G                         | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                                             | Shinano No.1                                    | 5             |
|            |                           |                                     | wysoka<br><i>tall</i>                                                                                | Miyazaki-ohtsubu                                | 7             |
| 8          | 8                         | 65                                  | <b>Blaszka liściowa: kształt podstawy</b><br><i>Leaf blade: shape of base</i>                        |                                                 |               |
| (+)        | (+)                       | (a)                                 | ścięty (prosty)<br><i>truncate</i>                                                                   |                                                 | 1             |
|            |                           | VG                                  | słabo sercowaty<br><i>weakly cordate</i>                                                             | Shinano No.1,<br>Shinano-natsusoba              | 2             |
|            |                           | PQ                                  | silnie sercowaty<br><i>strongly cordate</i>                                                          | Miyazaki-ohtsubu                                | 3             |
|            |                           |                                     | strzałkowaty<br><i>sagittate</i>                                                                     | Daesan                                          | 4             |
| 9          | 9                         | 65                                  | <b>Blaszka liściowa: intensywność zielonej barwy</b><br><i>Leaf blade: intensity of green colour</i> |                                                 |               |
|            |                           | (a)                                 | jasna<br><i>light</i>                                                                                | Smuglianka, Takane ruby                         | 1             |
|            |                           | VG                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                                             | Luba, Panda, Shinano No.1                       | 2             |
|            |                           | QN                                  | ciemna<br><i>dark</i>                                                                                | Miyazaki-ohtsubu, Vokiai                        | 3             |

| Lp.<br>No. | UPOV<br>nr<br>UPOV<br>No. | Stadium<br>Typ obserw.<br>Typ cechy | Określenie i przejaw cechy<br><i>Characteristic and state of expression</i>                       | Odmiany przykładowe<br><i>Example varieties</i> | Ocena<br>Note |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 10         | 10                        | 65                                  | <b>Kwiat: wielkość</b><br><i>Flower: size</i>                                                     |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | mały<br><i>small</i>                                                                              | Shinano No.1                                    | 1             |
|            |                           | QN                                  | średni<br><i>medium</i>                                                                           | Shinano-natsusoba                               | 2             |
|            |                           |                                     | duży<br><i>large</i>                                                                              | Miyazaki-ohtsubu                                | 3             |
| 11         | 11                        | 65                                  | <b>Kwiat: barwa płatków korony</b><br><i>Flower: colour of petals</i>                             |                                                 |               |
|            | (*)                       | VG                                  | biała<br><i>white</i>                                                                             | Shinano No.1, Yangjeol                          | 1             |
| G          | G                         | PQ                                  | jasnozielona<br><i>light green</i>                                                                | Zelenotsvetkovaya 90                            | 2             |
|            |                           |                                     | jasnoczerwona<br><i>light red</i>                                                                 | Shinei red                                      | 3             |
|            |                           |                                     | ciemnoczerwona<br><i>dark red</i>                                                                 | Takane ruby                                     | 4             |
| 12         | 12                        | 65                                  | <b>Kwiat: długość szypułki</b><br><i>Flower: length of pedicel</i>                                |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | krótka<br><i>short</i>                                                                            | Miyazaki-ohtsubu                                | 1             |
| (+)        | (+)                       | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                                          | Shinano No.1                                    | 2             |
|            |                           |                                     | długa<br><i>long</i>                                                                              |                                                 | 3             |
| 13         | 13                        | 65                                  | <b>Roślina: całkowita liczba gron kwiatowych</b><br><i>Plant: total number of flower clusters</i> |                                                 |               |
|            |                           | VG                                  | mała<br><i>few</i>                                                                                | Shinano-natsusoba                               | 1             |
| (+)        | (+)                       | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                                          | Shinano No.1                                    | 2             |
|            |                           |                                     | duża<br><i>many</i>                                                                               | Miyazaki-ohtsubu                                | 3             |
| 14         | 14                        | 78                                  | <b>Łodyga: długość</b><br><i>Stem: length</i>                                                     |                                                 |               |
|            |                           | MS                                  | krótka<br><i>short</i>                                                                            | Shinano-natsusoba                               | 3             |
| (+)        | (+)                       | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                                          | Shinano No.1                                    | 5             |
|            |                           |                                     | długa<br><i>long</i>                                                                              |                                                 | 7             |

| Lp.<br>No. | UPOV<br>nr<br>UPOV<br>No. | Stadium<br>Typ obserw.<br>Typ cechy | Określenie i przejaw cechy<br><i>Characteristic and state of expression</i> | Odmiany przykładowe<br><i>Example varieties</i> | Ocena<br>Note |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 15         | 15                        | 78                                  | <b>Łodyga: liczba węzłów</b><br><b><i>Stem: number of nodes</i></b>         |                                                 |               |
|            | (*)                       | MS                                  | mała<br><i>few</i>                                                          | Shinano-natsusoba                               | 3             |
| G          | G                         | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                    | Shinano No.1                                    | 5             |
|            |                           |                                     | duża<br><i>many</i>                                                         | Takane ruby                                     | 7             |
| 16         | 16                        | 78                                  | <b>Łodyga: średnica</b><br><b><i>Stem: diameter</i></b>                     |                                                 |               |
|            |                           | MS                                  | mała<br><i>small</i>                                                        | Shinano-natsusoba                               | 1             |
| (+)        | (+)                       | QN                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                    | Shinano No.1                                    | 2             |
|            |                           |                                     | duża<br><i>large</i>                                                        |                                                 | 3             |
| 17         | 17                        | 89                                  | <b>Termin dojrzałości</b><br><b><i>Time of maturity</i></b>                 |                                                 |               |
|            | (*)                       | MG                                  | wczesny<br><i>early</i>                                                     | Shinano-natsusoba                               | 3             |
| (+)        | (+)                       |                                     |                                                                             |                                                 |               |
| G          | G                         | QN                                  | średni<br><i>medium</i>                                                     | Shinano No.1                                    | 5             |
|            |                           |                                     | późny<br><i>late</i>                                                        | Shinei red                                      | 7             |
| 18         | 18                        | 99                                  | <b>Nasiono: długość</b><br><b><i>Seed: length</i></b>                       |                                                 |               |
| (+)        |                           | (b)                                 | krótkie<br><i>short</i>                                                     |                                                 | 1             |
|            |                           | MS                                  | średnie<br><i>medium</i>                                                    | Shinano No.1                                    | 2             |
|            |                           | QN                                  | długie<br><i>long</i>                                                       | Miyazaki-ohtsubu                                | 3             |
| 19         | 19                        | 99                                  | <b>Nasiono: kształt</b><br><b><i>Seed: shape</i></b>                        |                                                 |               |
|            |                           | (b)                                 | elipsoidalny<br><i>elliptic</i>                                             | Kubokawa-zairai                                 | 1             |
| (+)        | (+)                       | VG                                  | jajowaty<br><i>ovate</i>                                                    |                                                 | 2             |
|            |                           | PQ                                  | romboidalny (trójgraniasty)<br><i>trullate</i>                              | Shinano No.1, Yangjeol                          | 3             |

| Lp.<br>No. | UPOV<br>nr<br>UPOV<br>No. | Stadium<br>Typ obserw.<br>Typ cechy | Określenie i przejaw cechy<br><i>Characteristic and state of expression</i> | Odmiany przykładowe<br><i>Example varieties</i>   | Ocena<br>Note |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| 20         | 20                        | 99                                  | <b>Nasiono: barwa okrywy</b><br><b>Seed: skin colour</b>                    |                                                   |               |
|            | (*)                       | (b)                                 | szara<br><i>grey</i>                                                        | La Harpe                                          | 1             |
| G          | G                         | VG                                  | średniobrazowa<br><i>medium brown</i>                                       | Daesan, Kora, Luba, Panda,<br>Takane ruby, Zita   | 2             |
|            |                           | PQ                                  | ciemnobrazowa<br><i>dark brown</i>                                          | Ilija, Shinano No.1,<br>Yangjeol                  | 3             |
|            |                           |                                     | czarna<br><i>black</i>                                                      | Czernopłodnaja, Shinano-<br>natsusoba, Smuglianka | 4             |
| 21         | 21                        | 99                                  | <b>Nasiono: masa 1000 nasion</b><br><b>Seed: 1000 seed weight</b>           |                                                   |               |
|            |                           | (b)                                 | mała<br><i>low</i>                                                          | Kora, La Harpe, Luba,<br>Panda, Shinei red        | 3             |
| (+)        |                           | MG                                  | średnia<br><i>medium</i>                                                    | Shinano No.1, Smuglianka,<br>Zita                 | 5             |
|            |                           | QN                                  | duża<br><i>high</i>                                                         | Ilija, Kara-Dag,<br>Kitawasesoba, Lena, Vokiai    | 7             |

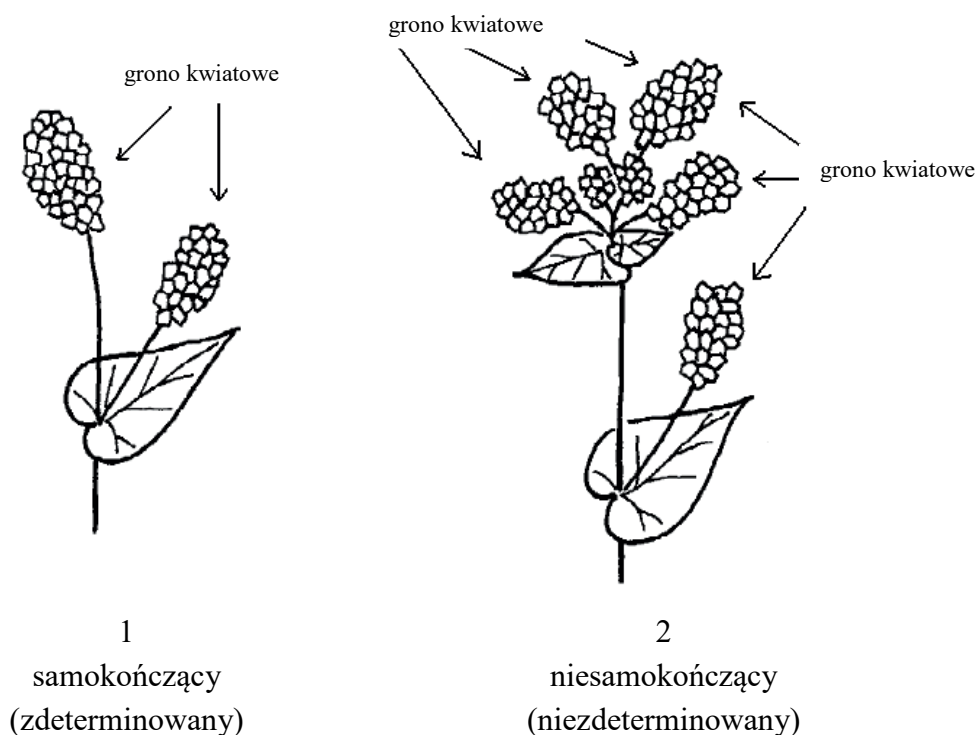
### 3. Objaśnienia dotyczące cech zawartych w tabeli

#### Ad 5. Termin początku kwitnienia

Jest to termin, kiedy 10 % roślin ma co najmniej jeden kwiat otwarty.

#### Ad 6. Roślina: typ wzrostu (pokrój)

#### Ad 13. Roślina: całkowita liczba gron kwiatowych



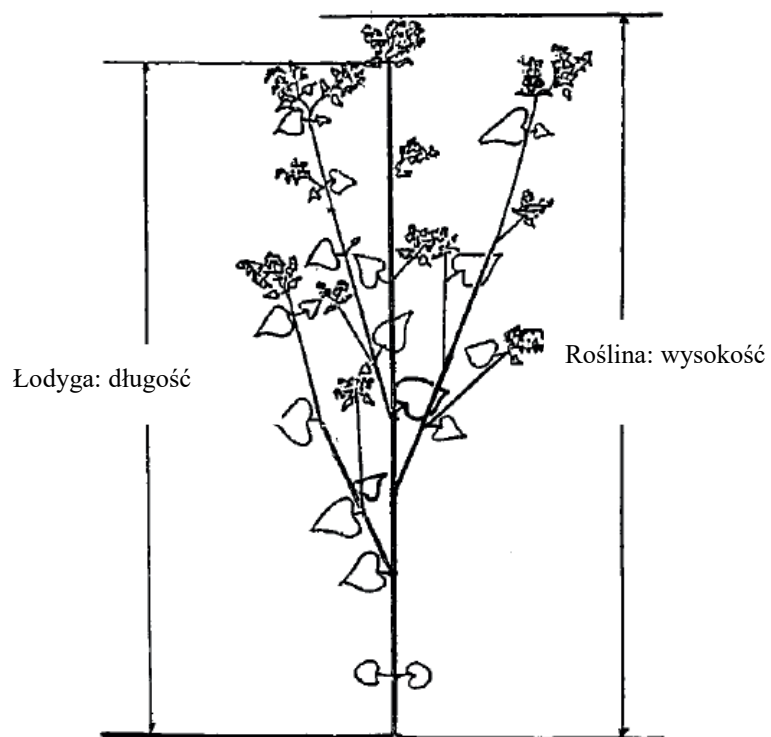
Jeśli kwiatostan wierzchołkowy na łodydze głównej posiada jedno lub dwa grona kwiatowe, to jest to roślina o samokończącym typie wzrostu. Jeżeli gron kwiatowych jest pięć lub więcej, wówczas jest to roślina o niesamokończącym typie wzrostu.

Należy ocenić całkowitą liczbę gron kwiatowych dla rośliny.

Ad 7. Roślina: wysokość

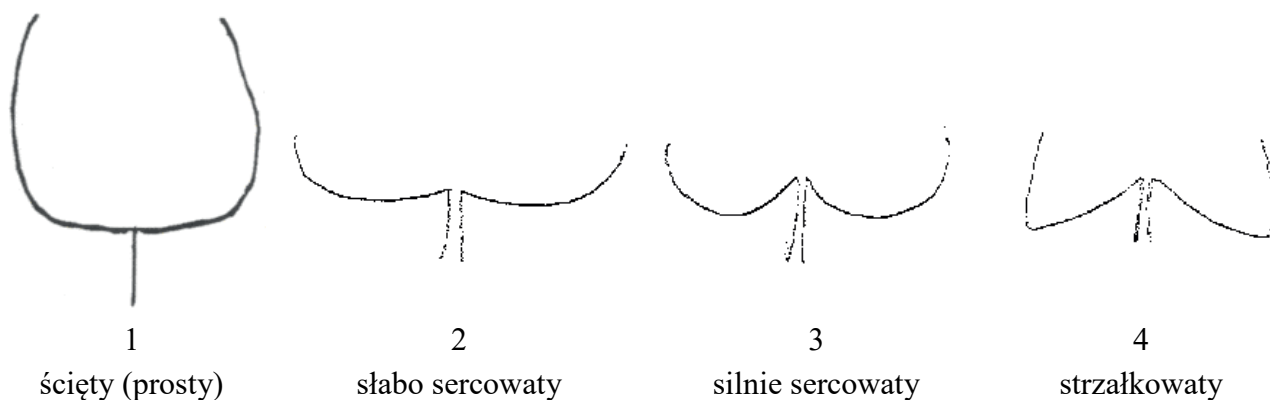
Ad 14. Łodyga: długość

Należy mierzyć naturalną wysokość rośliny.



Wysokość rośliny i długość łodygi mierzy się w centymetrach z dokładnością do 0,1 cm.

Ad 8. Blaszka liściowa: kształt podstawy



Ad 12. Kwiat: długość szypułki



Ad 16. Łodyga: średnica

Pomiary przeprowadza się w środkowej części międzywęźla pomiędzy pierwszym i drugim węzłem na łodydze głównej z dokładnością do 0,01 mm.

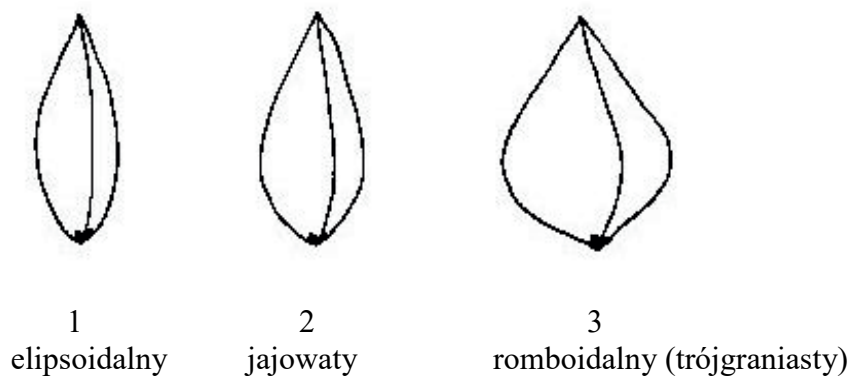
Ad 17. Termin dojrzałości

Jest to termin, kiedy 80 % nasion jest w pełni dojrzałych.

Ad 18. Nasiono: długość

Pomiary długości nasion wykonuje się w milimetrach z dokładnością do 0,01 mm.

Ad 19. Nasiono: kształt



Ad 21. Nasiono: masa 1000 nasion

Podczas oceny nasiona gryki powinny być suche (około 14-17 % wilgotności).

Masę 1000 nasion podaje się w gramach z dokładnością do 0,01 g.

## **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.