

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i organizacja prac ogrodniczych**  
Symbol kwalifikacji: **OGR.05**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Numer stanowiska

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut

OGR.05-01-26.06-SG

# EGZAMIN ZAWODOWY

## Rok 2026

### CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

#### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL\*, numer stanowiska i naklej naklejkę\*\* z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

\*\* w przypadku otrzymania naklejki

## Zadanie egzaminacyjne

Sadownik planuje założyć kwaterę sadu wiśniowego o powierzchni 9,0 ha i obsadzić odmianą Łutówka przeznaczoną do przetwórstwa. Owoce będą zbierane mechanicznie na przełomie lipca i sierpnia.

Opracuj:

- zapotrzebowanie na materiał szkółkarski przy maksymalnej rozstawie sadzenia,
- zapotrzebowanie na nawozy w roku pełnego owocowania,
- harmonogram zabiegów pielęgnacyjnych i zbioru w roku pełnego owocowania. Należy uwzględnić zabiegi ochrony roślin tylko przeciwko chorobom, na które Łutówka jest bardzo wrażliwa oraz szkodnikom powodującym robaczywienie owoców; w sadzie założona jest murawa między rzędami i ugór herbicydowy w rzędach.

Oblicz:

- koszt zakupu okulantów (bez rezerwy),
- koszt nawożenia w roku pełnego owocowania,
- wartość sprzedaży owoców,
- koszt produkcji wiśni.

Wszystkie niezbędne informacje i tabele do rozwiązania zadania znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

**Tabela 1. Rozstawa sadzenia okulantów wiśni w zależności od sposobu zbioru**

| Odmiana | Rozstawa sadzenia przy zbiorze ręcznym | Rozstawa sadzenia przy zbiorze mechanicznym |
|---------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Łutówka | 4,0 m × 2,5 – 3,0 m                    | 4,0 m × 1,0 – 2,0 m                         |

Cena okulantu wiśni odmiany Łutówka – 12,00 zł

Plon wiśni odmiany Łutówka w roku pełnego owocowania – 20 t/ha

Cena 1 kg wiśni odmiany Łutówka w sprzedaży hurtowej – 4,00 zł

**Tabela 2. Przeciętne dawki składników pokarmowych/nawozów dla sadów wiśniowych**

| Termin nawożenia              | Nawożenie mineralne [kg/ha] |                  |                               |         |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------|---------|
|                               | N                           | K <sub>2</sub> O | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Dolomit |
| Przed założeniem sadu         | -                           | 150              | 250                           | 400     |
| Sad młody - do 4 lat          | 10 – 20*                    | 80               | -                             | 250     |
| Sad owocujący - powyżej 4 lat | 60                          | 80               | 40                            | 300     |

\*g/m<sup>2</sup>

Tabela 3. Dostępne nawozy do zastosowania

| Nazwa nawozu                                       | Cena nawozu<br>[zł/t] | Termin<br>stosowania |
|----------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Mocznik (46% N)                                    | 1 500,00              | wczesna wiosna       |
| Siarczan potasowy (50% K <sub>2</sub> O)           | 2 500,00              | wczesna wiosna       |
| Super Fos Dar (40% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 1 800,00              | późna jesień         |
| Dolomit (45% CaO)                                  | 500,00                | późna jesień         |

Tabela 4. Podatność wiśni odmiany Łutówka na choroby

| Rak bakteryjny | Monilioza | Drobna plamistość liści<br>drzew pestkowych |
|----------------|-----------|---------------------------------------------|
| mała           | mała      | bardzo duża                                 |

Tabela 5. Wyciąg z programu ochrony wiśni

| Choroba/szkodnik                             | Środek ochrony roślin/termin opryskiwania |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Okres bezlistny</b>                       |                                           |
| Rak bakteryjny                               | Fungicyd 1                                |
| Licinek tarninaczek                          | Insektycyd 1                              |
| <b>Przed kwitnieniem</b>                     |                                           |
| Brunatna zgnilizna drzew pestkowych          | Fungicyd 2                                |
| Mszyce                                       | Insektycyd 2                              |
| Zwójki liściowe                              | Insektycyd 2                              |
| <b>Kwitnienie</b>                            |                                           |
| Rak bakteryjny                               | Fungicyd 3                                |
| Brunatna zgnilizna drzew pestkowych          | Fungicyd 2                                |
| <b>Wzrost do czerwcowego opadu zawiązków</b> |                                           |
| Drobna plamistość liści drzew pestkowych     | Fungicyd 3                                |
| Kwieciak pestkowiec                          | Insektycyd 1                              |
| Przędziorek chmielowiec                      | Akarycyd 1                                |
| Nasionnica trześniówka                       | Insektycyd 3                              |
| Śluzownica ciemna                            | Insektycyd 3                              |
| <b>Po zbiorze owoców</b>                     |                                           |
| Drobna plamistość liści drzew pestkowych     | Fungicyd 4                                |
| Rak bakteryjny                               | Fungicyd 5                                |
| <b>W okresie opadania liści</b>              |                                           |
| Rak bakteryjny                               | Fungicyd 5                                |

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- zapotrzebowanie na okulanty oraz koszt zakupu okulantów – Tabele 6 i 7 ,
- zapotrzebowanie na nawozy w roku pełnego owocowania oraz koszt zastosowanych nawozów – Tabele 8 i 9,
- harmonogram zabiegów pielęgnacyjnych i zbioru w roku pełnego owocowania – Tabela 10,
- wartość sprzedaży owoców w roku pełnego owocowania oraz kalkulacja kosztów produkcji wiśni w roku pełnego owocowania z powierzchni jednego ha – Tabele 11 i 12.

**Tabela 6. Zapotrzebowanie na okulanty**

| Odmiana wiśni | Rozstawa sadzenia [m] | Zapotrzebowanie na 1 ha [szt.] | Powierzchnia kwatery [ha] | Powierzchnia kwatery [m <sup>2</sup> ] | Zapotrzebowanie na powierzchnię kwatery [szt.] |
|---------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1             | 2                     | 3                              | 4                         | 5                                      | 6                                              |
|               |                       |                                |                           |                                        |                                                |

**Tabela 7. Koszt zakupu okulantów**

| Odmiana wiśni | Cena jednego okulantu [zł] | Liczba okulantów do obsadzenia kwatery [szt.] | Koszt zakupu okulantów na powierzchnię 1 ha [zł] | Koszt zakupu okulantów na powierzchnię kwatery [zł] |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1             | 2                          | 3                                             | 4                                                | 5                                                   |
|               |                            |                                               |                                                  |                                                     |

Tabela 8. Zapotrzebowanie na nawozy w roku pełnego owocowania\*

| Lp. | Termin nawożenia | Składnik pokarmowy            | Nazwa nawozu | Ilość czystego składnika na 1 ha [kg] | Ilość nawozu na 1 ha [kg]* | Ilość nawozu na powierzchnię kwatery* [kg] |
|-----|------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
|     | 1                | 2                             | 3            | 4                                     | 5                          | 6                                          |
| 1   |                  | N                             |              |                                       |                            |                                            |
| 2   |                  | K <sub>2</sub> O              |              |                                       |                            |                                            |
| 3   |                  | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |              |                                       |                            |                                            |
| 4   |                  | CaO                           | Dolomit      |                                       |                            |                                            |

\*wyniki należy zaokrąglić do liczb całkowitych

Tabela 9. Koszt zastosowanych nawozów

| Lp. | Nazwa nawozu | Ilość nawozu na powierzchnię 1 ha [kg] | Cena [zł/t] | Koszt na powierzchnię 1 ha [zł] | Koszt na powierzchnię kwatery [zł] |
|-----|--------------|----------------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------|
|     | 1            | 2                                      | 3           | 4                               | 5                                  |
| 1   |              |                                        |             |                                 |                                    |
| 2   |              |                                        |             |                                 |                                    |
| 3   |              |                                        |             |                                 |                                    |
| 4   |              |                                        |             |                                 |                                    |
| 5   | Koszt razem  |                                        |             |                                 |                                    |

**Tabela 10. Harmonogram zabiegów pielęgnacyjnych i zbioru w roku pełnego owocowania\***

| Lp. | Nazwa zabiegu | Termin wykonania<br>(należy podać miesiąc<br>lub termin fenologiczny) |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
|     | 1             | 2                                                                     |
| 1   |               |                                                                       |
| 2   |               |                                                                       |
| 3   |               |                                                                       |
| 4   |               |                                                                       |
| 5   |               |                                                                       |
| 6   |               |                                                                       |
| 7   |               |                                                                       |
| 8   |               |                                                                       |
| 9   |               |                                                                       |
| 10  |               |                                                                       |
| 11  |               |                                                                       |
| 12  |               |                                                                       |
| 13  |               |                                                                       |

\*liczba wierszy jest przypadkowa

**Tabela 11. Wartość sprzedaży owoców w roku pełnego owocowania**

| Odmiana wiśni | Cena<br>[zł/kg] | Plon<br>[kg/ha] | Wartość sprzedaży<br>[zł/ha] | Wartość sprzedaży<br>z powierzchni<br>kwatery<br>[zł] |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1             | 2               | 3               | 4                            | 5                                                     |
|               |                 |                 |                              |                                                       |

**Tabela 12. Kalkulacja kosztów produkcji wiśni w roku pełnego owocowania z powierzchni jednego ha\***

| Lp. | Wyszczególnienie                   | Jednostka miary | Liczba | Cena [zł/kg] | Wartość [zł/ha] |
|-----|------------------------------------|-----------------|--------|--------------|-----------------|
|     | 1                                  | 2               | 3      | 4            | 5               |
| 1   | Produkcja towarowa                 | tona            |        |              |                 |
| 2   | Jednolita płatność obszarowa       | ha              | 1      |              | 484,00          |
| 3   | Płatność za zazielenienie          | ha              | 1      |              | 324,00          |
| 4   | Razem produkcja                    | ha              | 1      |              |                 |
|     |                                    |                 |        |              |                 |
| 5   | Nawozy                             | ha              | 1      |              |                 |
| 6   | Środki ochrony roślin              | ha              | 1      |              | 500,00          |
| 7   | Siła robocza                       | ha              | 1      |              | 4 000,00        |
| 8   | Zbiór owoców                       | ha              | 1      |              | 3 000,00        |
| 9   | Inne koszty bezpośrednie           | ha              | 1      |              | 1 000,00        |
| 10  | Razem koszty bezpośrednie          | ha              | 1      |              |                 |
|     |                                    |                 |        |              |                 |
| 11  | Nadwyżka bezpośrednia (bez dopłat) | ha              | 1      |              |                 |
|     |                                    |                 |        |              |                 |
| 12  | Razem koszty pośrednie             | ha              | 1      |              | 15000,00        |
| 13  | Razem koszty ogółem                | ha              | 1      |              |                 |
| 14  | Dochód z działalności bez dopłat   | ha              | 1      |              |                 |
| 15  | Dochód z działalności z dopłatami  | ha              | 1      |              |                 |

\*należy wypełnić puste jasnoniebieskie komórki