

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

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

OGR.05-01-21.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2021
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

Zadanie egzaminacyjne

Opracuj plan założenia dwóch kwater intensywnego sadu czereśniowego oraz opracuj program pielęgnacji roślin.

Pierwszą kwaterę (I) o powierzchni 2 ha należy obsadzić odmianą wczesną, dojrzewającą w czerwcu, umiarkowanie rosnącą, drugą kwaterę (II) o powierzchni 3 ha odmianą późną, dojrzewającą w drugiej połowie lipca, umiarkowanie rosnącą, samopylną. Drzewka mają być szczepione na podkładce P-HLA.

Dobierz odpowiednie odmiany z wykazu odmian czereśni. Dla odmiany w kwaterze I wybierz zapylacz silnie rosnący o wczesnej porze dojrzewania.

Przewidywanym terminem sadzenia drzewek jest wiosna.

Zawartość materii organicznej w glebie na kwaterze I wynosi 2%, na kwaterze II 3%.

W sadzie zaplanowano murawę w międzyrzędziach oraz ugór herbicydowy w rzędach.

Opracuj:

- zapotrzebowanie na materiał szkółkarski wraz z kosztem zakupu drzewek i przychodem ze sprzedaży owoców w roku pełnego owocowania,
- program nawożenia uwzględniający nawożenie jesienne przed założeniem kwater oraz w I roku uprawy,
- harmonogram/terminarz prac pielęgnacyjnych w roku pełnego owocowania obejmujący między innymi: nawożenie, cięcie, ochronę (tylko przed szkodnikami powodującymi robaczywienie owoców i chorobami kory i drewna) oraz zbiór owoców,

Tabele z niezbędnymi danymi oraz formularze do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- wybór odmian podstawowych i zapylacza oraz koszt zakupu okulantów czereśni,
- zapotrzebowanie na nawozy (azotowe oraz potasowe i fosforowe),
- harmonogram/terminarz zabiegów pielęgnacyjnych w roku pełnego owocowania oraz terminy zbioru owoców,
- elementy harmonogramu/terminarza dotyczące zabiegów ochrony przed szkodnikami powodującymi robaczywienie owoców i chorobami kory i drewna,
- przychód ze sprzedaży owoców w roku pełnego owocowania.

Charakterystyka niektórych odmian czereśni

| Odmiana podstawowa | Siła wzrostu | Termin dojrzewania (tydzień dojrzewania czereśni) | Zapylacz |
|---|-----------------------|---|-------------------------------------|
| Rivan | umiarkowanie rosnąca | 1 tydzień dojrzewania czereśni (początek czerwca) | Vega, Burlat |
| Burlat | bardzo silnie rosnąca | 2 –3 | Vega, Van, Büttnera Czerwona, |
| Vega | silnie rosnąca | 4 | Büttnera Czerwona, Hedelfińska, Van |
| Stella | słabo rosnąca | 6 | samopłodna |
| Van | umiarkowanie rosnąca | 5 | Büttnera Czerwona, Kordia |
| Lapins | umiarkowanie rosnąca | 7 | samopylna |
| Büttnera Czerwona | silnie rosnąca | 6 –7 | Van, Vega, Hedelfińska |
| Zapylacze należy sadzić w stosunku 1 : 9 | | | |

Średnie plony i ceny skupu owoców:

plony – 20 t/ha

cena skupu: odmiany wczesne – 7 zł/kg, odmiany późne – 5 zł/kg

Charakterystyka podkładki P-HLA

Przydatna do intensywnych nasadzeń. Drzewka na niej szczepione rosną o 30% - 50% słabiej niż na siewkach czereśni ptasiej i wcześniej wchodzi w okres owocowania. Wykazuje niezgodność z odmianą czereśni Hedelfińska. Najlepiej nadaje się dla odmian silnie i umiarkowanie rosnących.

Drzewka na tej podkładce należy sadzić w rozstawie 2 m × 4 m.

Ceny okulantów czereśni

| Siła wzrostu odmian | Cena [zł/szt.] |
|------------------------------|----------------|
| Odmiany silnie rosnące | 15,00 |
| Odmiany umiarkowanie rosnące | 20,00 |
| Odmiany słabo rosnące | 25,00 |

Nawożenie czereśni azotem

| Wiek sadu | Zawartość materii organicznej [%] | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------|
| | 0,5 – 1,5 | 1,6 – 2,5 | 2,3 – 3,6 |
| | Dawka azotu | | |
| Pierwsze 2 lata (pod każde drzewko w gramach) | 20 | 15 | 10 |
| Następne lata (na całą powierzchnię sadu w kilogramach na hektar) | 80 | 60 | 40 |

Nawożenie czereśni potasem i fosforem

| Wiek sadu | Nawożenie [kg/ha] | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| | K ₂ O | P ₂ O ₅ |
| Przed założeniem | 150 | 100 |
| Pierwsze dwa lata | 80 | - |
| Sad owocujący | 60 | 50 |

Dostępne nawozy i ich ceny

| Nazwa handlowa nawozu | Cena [zł/t] |
|--|-------------|
| Mocznik (46%) | 1 800,00 |
| Sól potasowa (60%) | 1 500,00 |
| Superfosfat potrójny granulowany (46%) | 2 200,00 |

Program ochrony czereśni przed niektórymi chorobami i szkodnikami

| Choroby, szkodniki | Środki ochrony roślin | Dawka [kg (l)/ha] | Terminy zabiegów |
|--|------------------------------|--------------------------|---|
| Rak bakteryjny | Miedzian 50 WP | 3 | Opryskiwać w fazie nabrzmiewania pąków |
| Mszyce | Pirimor 500 WG | 0,75 | Opryskiwać z chwilą pojawienia się mszyc |
| Przędziorek chmielowiec | Apollo 500 SC | 3 | Opryskiwać z chwilą pojawienia się przędziorka |
| Drobna plamistość liści drzew pestkowych | Syllit 544 SC | 1,25 | Opryskiwać bezpośrednio po kwitnieniu |
| Nasionnica trześniówka | Mospilan 20 SP | 0,125 | Opryskiwać w okresie licznego pojawienia się muchówek |
| Śluzownica ciemna | Fastach 100 EC | 0,15 – 0,18 | Stosować w razie pojawienia się szkodnika, nie później niż 4 tygodnie przed zbiorem |
| Rak bakteryjny | Champion 50 WP | 3 | W fazie opadania liści |

Wybór odmian podstawowych i zapylaczy oraz koszt zakupu okulantów

(Wyniki obliczeń zaokrąglaj do liczb całkowitych)

| Wyszczególnienie | Kwaterna I | Kwaterna II |
|--|------------|-------------|
| Powierzchnia [ha] | | |
| Odmiana podstawowa | | |
| Zapylacz | | X |
| Cena okulantów [zł/szt.] | | |
| Rozstawa sadzenia [m] | | |
| Liczba sztuk na 1 ha | | |
| Liczba sztuk na powierzchnię kwatery | | |
| Liczba sztuk odmiany podstawowej na powierzchnię kwatery | | |
| Liczba sztuk zapylacza na powierzchnię kwatery | | X |
| Koszt zakupu okulantów [zł] | | |
| Koszt zakupu okulantów razem [zł] | | |

X- nie dotyczy

Zapotrzebowanie na nawozy azotowe
(wyniki obliczeń zaokrąglaj do liczb całkowitych)

| Kwaterna | I rok uprawy [kg N/powierzchnię kwatery] | Ilość mocznika [kg/powierzchnię kwatery] | Koszt mocznika na obie kwatery [zł] |
|---|---|---|--|
| I | | | |
| II | | | |
| Razem na powierzchnię obu kwater | | | |

Zapotrzebowanie na nawozy potasowe i fosforowe

(wyniki obliczeń zaokrąglaj do liczb całkowitych)

| Wyszczególnienie | K ₂ O | P ₂ O ₅ |
|---|---------------------------|---|
| Ilość czystego składnika przed sadzeniem drzew [kg/ha] | | |
| Ilość czystego składnika w I roku uprawy roślin [kg/ha] | | |
| Ilość czystego składnika razem [kg/ha] | | |
| Ilość czystego składnika na powierzchnię dwóch kwater (przed założeniem sadu i w I roku uprawy) [kg] | | |
| | Sól potasowa (60%) | Superfosfat potrójny granulowany (46%) |
| Ilość nawozu na powierzchnię dwóch kwater (przed założeniem sadu i w I roku uprawy) [kg] | | |
| Koszt nawozu na powierzchnię 2 kwater (przed założeniem sadu i w I roku uprawy) [zł] | | |
| Razem koszt nawozów [zł] | | |

Harmonogram/terminarz zabiegów pielęgnacyjnych w roku pełnego owocowania oraz zbiór owoców

| Rodzaj zabiegu | Termin wykonania (termin fenologiczny lub miesiąc) |
|----------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Elementy harmonogramu/terminarza dotyczące zabiegów ochrony roślin przed szkodnikami powodującymi robaczywienie owoców i chorobami kory i drewna

| Lp. | Szkodnik/choroba | Środki ochrony roślin | Termin zabiegu |
|-----|------------------|-----------------------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Przychód ze sprzedaży owoców w roku pełnego owocowania

(wyniki obliczeń zaokrąglaj do liczb całkowitych)

| Odmiany | Wczesne (I kwatera) | Późne (II kwatera) |
|---|---------------------|--------------------|
| Cena za 1kg [zł] | | |
| Plon z 1 ha [t] | | |
| Plon z kwatery [t] | | |
| Przychód ze sprzedaży [zł] | | |
| Przychód ze sprzedaży z obu kwater razem [zł] | | |