

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	K₂O	P₂O₅
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]		