

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**
Symbol kwalifikacji: **ROL.04**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

ROL.04-01-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

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. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

W gospodarstwie planuje się uprawę pszenicy ozimej na powierzchni 5 ha. Ziarno przeznaczone do siewu pochodzi z własnego zbioru i przed siewem jest zaprawiane przeciwko chorobom grzybowym.

Wykonując zadanie:

1. Rozpoznaj nasiona roślin uprawnych przedstawione na ilustracjach. Nazwy gatunków roślin rozpoznanych nasion wpisz do Tabeli 1.
2. Oblicz ilość ziarna pszenicy do wysiewu na 1 ha oraz całą powierzchnię uprawy. Do obliczeń wykorzystaj podany wzór i założenia. Wyniki wpisz do Tabeli 2.
3. Oblicz ilość zaprawy i wody potrzebnej do zaprawienia ziarna na całą powierzchnię uprawy na podstawie etykiety zaprawy nasiennej. Oblicz koszt zakupu zaprawy, jeżeli cena brutto wynosi 50,00 zł/l. Wyniki wpisz do Tabeli 3.
4. Odważ 100 g ziarna pszenicy i oznacz czystość. Materiał siewny po oznaczeniu czystości pozostaw na stanowisku. Nie używaj go do oznaczania zdolności kiełkowania. Wyniki wpisz do Tabeli 4.
5. Przygotuj ziarno pszenicy do oznaczenia zdolności kiełkowania. Odlicz 400 sztuk (4 x 100 sztuk) losowo wybranych czystych ziaren pszenicy. Umieść ziarno na kilku warstwach zwilżonej wodą ligniny rozłożonej na plastikowych tackach. Na tak przygotowanym kiełkowniku pęsetą ułóż 100 ziarniaków (10 rzędów po 10 ziarniaków w równych odległościach około 1 cm). Cztery tacki przygotowane do oznaczenia zdolności kiełkowania pozostaw na stanowisku.

Posprzątaj stanowisko, używane narzędzia i sprzęt odłóż na wyznaczone miejsce.

Wszystkie czynności wykonuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dane do ustalenia ilości wysiewu ziarna pszenicy oraz wzór do obliczenia ilości wysiewanego ziarna na 1 ha

Dane dla pszenicy	
Masa tysiąca ziaren = 45 g	
Obsada (liczba ziaren /m ²) = 380 szt./ m ²	
Wartość użytkowa nasion = 95%	
Wzór na ilość wysiewu ziarna	
Ilość wysiewanego ziarna [kg/ha] =	$\frac{\text{Masa tysiąca ziaren [g]} \times \text{obsada [szt./m}^2\text{]}}{\text{Wartość użytkowa nasion [\%]}}$

Etykieta zaprawy nasiennej (fragment)

Zaprawa nasienna

Zawartość substancji czynnych:

sedaksan (związek z grupy karboksamidów) - 25 g/l (2,36%),

fludioksonil (związek z grupy fenylopiroli) - 25 g/l (2,36%).

OPIS DZIAŁANIA

FUNGICYD – zaprawa nasienna, w formie płynnego koncentratu zawiesinowego (FS), o działaniu układowym przeznaczony do zaprawiania w zaprawiarkach przystosowanych do zapraw ciekłych ziarna siewnego zbóż przed chorobami powodowanymi przez grzyby

STOSOWANIE ŚRODKA

Pszenica ozima: pleśń śniegowa, zgorzel siewek, śnieć cuchnąca, głownia pyłaca, ostra plamistość oczkowa

Dawkowanie: 200 ml środka z dodatkiem 500 ml wody na 100 kg ziarna siewnego.

Zalecenia przy używaniu cieczy użytkowej:

- Zaprawiać tylko dobrze oczyszczony materiał siewny.
- Zaprawianie wykonać najlepiej bezpośrednio przed siewem.
- Jeżeli zachodzi konieczność przechowywania ziarna siewnego do następnego sezonu, przed siewem należy zbadać zdolność kiełkowania.

Opakowanie: 1 litr

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- rozpoznane nasiona roślin uprawnych – Tabela 1,
- ilość ziarna pszenicy do siewu na 1 ha i całą powierzchnię uprawy – Tabela 2,
- ilość zaprawy nasiennej i wody potrzebnej do zaprawienia ziarna na całą powierzchnię uprawy oraz koszt zakupu zaprawy – Tabela 3,
- czystość ziarna pszenicy – Tabela 4

oraz

przebieg przygotowania czterech próbek ziarna pszenicy do oznaczenia zdolności kiełkowania.

Tabela 1. Rozpoznane nasiona roślin uprawnych

Nr. ilustracji	Nasiona roślin	Roślina
I		
II		
III		
IV		

V		
VI		

Tabela 2. Ilość ziarna pszenicy do siewu na 1 ha i całą powierzchnię uprawy

Wyszczególnienie	Obliczenia/wartość
Masa tysiąca ziaren [g]	
Obsada [szt./m ²]	
Wartość użytkowa nasion [%]	
Ilość wysiewu ziarna na 1 ha [kg]	
Powierzchnia uprawy pszenicy [ha]	
Ilość wysiewu ziarna na całą powierzchnię uprawy [kg]	

Tabela 3. Ilość zaprawy nasiennej i wody potrzebnej do zaprawienia ziarna na całą powierzchnię uprawy oraz koszt zakupu zaprawy na całą powierzchnię uprawy

Wyszczególnienie	Obliczenia/wartość
Ilość zaprawy na 100 kg ziarna [ml]	
Ilość wody na 100 kg ziarna [ml]	
Ilość wysiewu ziarna na całą powierzchnię uprawy [kg]	
Ilość zaprawy nasiennej potrzebnej do zaprawienia ziarna na całą powierzchnię uprawy [ml]	
Ilość wody potrzebnej do zaprawienia ziarna na całą powierzchnię uprawy [ml]	
Cena brutto 1 litra zaprawy nasiennej [zł]	
Liczba opakowań zaprawy potrzebnych do wykonania zabiegu na całą powierzchnię uprawy [szt.]	
Koszt zakupu zaprawy nasiennej na całą powierzchnię uprawy [zł]	

Tabela 4. Czystość ziarna pszenicy

Wyszczególnienie	Obliczenia/wartość
Masa pobranej próbki [g]	
Masa zanieczyszczeń [g]	
Czystość ziarna [%]	