

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej**
Oznaczenie kwalifikacji: **R.16**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

R.16-01-18.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZEŚĆ PRAKTYCZNA

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 7 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

Gospodarstwo specjalizuje się w tuczu mlecznym jagniąt. Tucz trwa 100 dni. Średnie dobowe przyrosty masy ciała opasanych jagniąt wynoszą 300 g.

Hodowca utrzymuje stado liczące 100 macioerek rasy czarnogłówka. Stosując krzyżowanie towarowe, do krycia naturalnego owiec kupuje tryki z hodowli zarodowej (*lista tryków dostępnych w dokumentacji zadania*). Wybierając samce hodowca zwraca szczególną uwagę na tempo przyrostów masy ciała jagniąt po trykach hodowlanych. W czasie stanówki tryki w ilości proporcjonalnej do wielkości stada macioerek, przebywają w budynku z owcami. Nie stosuje się tryka „szukarka”. Po zakończeniu sezonu kopulacyjnego samce przestawiane są do tzw. budki dla tryków.

Stanówka rozpoczyna się 15 VI i trwa trzy cykle płciowe.

Budynek owczarni spełnia warunki dobrostanu owiec, co pozwala na tworzenie grup technologicznych w stadzie, zgodnie z opracowanym planem rozrodu i tuczu jagniąt. W okresie wykotów owiec w owczarni wygradzane są kojce porodowe w liczbie 10% stanu matek przewidzianych do wykotu. Maciorki wykocone po 2-3 dniach z kojca porodowego przechodzą do grupy matek karmiących jagnięta. Tworzy się z nich trzy grupy technologiczne. Różnica wieku między jagniętami w grupie nie może być większa niż 2 tygodnie. Maciorki niepokryte umieszcza się w wydzielonej zagrodzie w budynku owczarni, gdzie przebywają aż do następnej stanówki.

Gospodarstwo osiąga następujące wskaźniki rozrodu:

- Liczba macioerek wykoconych – 96 szt.
- Liczba jagniąt urodzonych – 144 szt.
- Upadki jagniąt – 4,2%
- Masa urodzeniowa jagniąt – ok. 5 kg

Cena netto 1 kg żywca jagnięcego – 6,5 zł/kg

Stawka VAT – 8%

1. Sporządź wykaz terminów fizjologicznych rozrodu owiec niezbędnych do prawidłowej organizacji stanówki.
2. Wybierz metodę krycia macioerek oraz oblicz potrzebną liczbę tryków do krycia tego stada.
3. Wybierz z listy tryków hodowlanych osobniki spełniające założenia hodowlane hodowcy.
4. Oblicz powierzchnię ogólną owczarni dla stada owiec w gospodarstwie.
5. Oblicz powierzchnię sektorów w owczarni dla tworzonych grup technologicznych w czasie kotelni.
6. Oblicz wskaźniki użytkowości rozplodowej stada (plenność stada, płodność stada, płodność tryka).
7. Wypełnij fakturę VAT dotyczącą sprzedaży żywca jagnięcego odchowanego w jednej grupie technologicznej.

Terminarz cyklu płciowego owcy						
Czas trwania rui		Moment owulacji	Powtarzanie się rui		Cięża	
średnio	wahania		średnio	wahania	średnio	wahania
24-36 godzin	3-84 godzin	18-26 godzin po zapoczątkowaniu rui	16 dni	14-20 dni	150 dni (5 miesięcy)	142-156 dni
Terminy stanówki wybranych ras owiec						
Rasa			Termin			
czarnogłówka			VI-VII zwykle od 15.VI do 31.VII			
merynos polski			V-VI-VII zwykle od 1.VI do 15.VII			
rasy pierwotne wrzosówka			IX-X-XI 15.VII do 31.X			
polska owca górska			15.IX do 31.X			
Metody krycia naturalnego owiec						
wolne		W stadzie maciorek jest kilka tryków przez cały rok. Sposób prymitywny rzadko stosowany w praktyce.				
haremowe		Dobiera się na okres stanówki tryki w stosunku 1 tryk na 25 maciorek. Można go stosować w hodowlach zarodowych lub towarowych, z których potomstwo przeznacza się na opas.				
dozorowane – „z ręki”		Indywidualny dobór tryków. Wymaga zastosowania tryka „szukarka”. Zalecany do owczarni wielkostadnych i specjalistycznych gospodarstw indywidualnych. Jeden tryk w sezonie kopulacyjnym może pokryć do 30 szt. (młody) do 70 szt. (dorosły) maciorek.				

Lista tryków – wyniki oceny wartości hodowlanej tryków dotyczące masy ciała ich potomstwa

Numer	Rasa	Masa ciała jagniąt w wieku 56 dni w kg		Ocena
		tryczki	maciorki	
PL100012086679	czarnogłówka	18,2	18,6	2,0
PL100012955012	merynos	22,0	19,5	4,8
PL100003687496	merynos	22,4	18,7	3,7
PL100018585145	owca wielkopolska	18,0	18,1	1,2
PL100010629595	merynos	21,3	21,3	3,2
PL100017407905	merynos	21,3	20,4	3,0
PL100017955956	czarnogłówka	18,5	18,0	3,7
PL100013360020	czarnogłówka	19,2	19,1	2,1

Minimalna powierzchnia dla owiec utrzymywanych grupowo, w przeliczeniu na jedną sztukę

Grupa technologiczna owiec	Powierzchnia owczarni na 1 szt.
Tryk	2 m ²
Matka z jagnięciem ssącym	co najmniej 1,5 m ² i dodatkowo co najmniej 0,5 m ² dla każdego jagnięcia ssącego
Maciorki nie wykocone	1,5 m ²
Powierzchnia kojca porodowego	2 m ²

Wzory do obliczenia wskaźników użytkowości rozplodowej

$$\text{Plenność stada} = \frac{\text{Liczba jagniąt urodzonych}}{\text{Liczba macierek wykoconych}} \times 100\%$$

$$\text{Płodność stada} = \frac{\text{Liczba macierek wykoconych}}{\text{Liczba macierek przeznaczonych do krycia}} \times 100\%$$

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykaz terminów fizjologicznych rozrodu owiec,
- powierzchnia ogólna owczarni oraz wydzielonych sektorów produkcyjnych,
- wskaźniki użytkowości rozplodowej stada,
- faktura VAT sprzedaży jagniąt.

Wykaz terminów fizjologicznych rozrodu owiec

Lp.	Wyszczególnienia	Termin /metoda/ rasa
1.	Średnia długość cyklu płciowego owiec (dni)	
2.	Średni czas trwania rui u owiec (godz.)	
3.	Długość okresu stanówki (dni)	
4.	Termin: rozpoczęcia stanówki	
	zakończenia stanówki	
5.	Wybór metody krycia naturalnego owiec	
6.	Potrzebna liczba tryków (szt.)	
7.	Numer i rasa tryków użytych do stanowienia owiec w krzyżowaniu towarowym.	
8.	Średni czas trwania ciąży (dni lub miesiące)	
9.	Termin: rozpoczęcia kotelni	
	zakończenia kotelni	

Powierzchnia ogólna owczarni

Lp.	Wyszczególnienia	Powierzchnia w m ²
1.	Powierzchnia owczarni dla macierek w stadzie podstawowym	
2.	Dodatkowa powierzchnia dla jagniąt urodzonych	
3.	Powierzchnia dla tryków w okresie stanówki	
4.	Powierzchnia ogólna owczarni	

Minimalna powierzchnia sektorów wydzielonych w owczarni dla różnych grup technologicznych macierek w czasie kotelni

Lp.	Wyszczególnienia	Powierzchnia w m ² (wyniki w liczbach całkowitych)
1.	Obliczona powierzchnia ogólna owczarni	
2.	Powierzchnia dla macierek nie zakończonych	
3.	Powierzchnia przeznaczona pod kojce porodowe (10% stanu matek przewidzianych do wykotu)	
4.	Pozostała powierzchnia owczarni przeznaczona dla macierek karmiących	
5.	Liczba grup technologicznych macierek karmiących	
6.	Powierzchnia owczarni przeznaczona do wygrodzienia dla jednej grupy technologicznej matek z jagniętami*	
7.	Liczba macierek karmiących w jednej grupie technologicznej*	

*przyjmij, że jedna grupa technologiczna liczy 1/3 liczby matek karmiących

Wskaźniki użytkowości rozplodowej stada

Lp.	Wskaźniki użytkowości rozplodowej	Wielkość wskaźnika
1.	Liczba jagniąt urodzonych (szt.)	
2.	Upadki jagniąt w czasie opasania (szt.) (Wynik zapisz liczbą całkowitą)	
3.	Liczba jagniąt odchowanych w stadzie (szt.)	
4.	Liczba jagniąt odchowanych w jednej grupie technologicznej (szt.) *	
5.	Wskaźnik plenności stada (%)	
6.	Wskaźnik płodności stada (%)	
7.	Masa urodzeniowa jagniąt (kg)	
8.	Przyrost masy ciała w okresie 100 dni tuczu (kg)	
9.	Końcowa masa ciała jagnięcia przy sprzedaży (kg)	

*przyjmij, że jedna grupa technologiczna liczy 1/3 liczby jagniąt odchowanych w stadzie

FAKTURA NR	Zdający nie wypełnia	Zdający nie wypełnia miejscowość, data					
Termin płatności 14 dni							
	Forma płatności przelewem	Data dokonania lub zakończenia dostawy Zdający nie wypełnia					
	SPRZEDAWCA Zdający nie wypełnia	NABYWCA Zdający nie wypełnia					
Bank, nr konta	Zdający nie wypełnia						
Lp.	Nazwa towaru/ usługi	Ilość	Cena netto zł	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość z VAT
1.							
2.							
3.							
			RAZEM				
	Fakturę wystawił	Stawka VAT	Wartość netto	Kwota VAT	Wartość z podatkiem VAT		
	Zdający nie wypełnia	zw.					
		0%					
		5%					
		8%					
		23%					