

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**

Symbol kwalifikacji: **R.03**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

**R.03-01-24.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2024**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **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 5 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 zapisze 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 planowany jest ekologiczny chów bydła w kierunku mięsno-mlecznym. Stado ma liczyć 24 krowy. Prowadzone będzie krycie naturalne w systemie haremowym. Do stada wprowadzony zostanie 1 buhaj. Wskaźnik wycieleń krów wynosi 75%.

Wykonując zadanie:

1. Rozpoznaj rasy bydła przedstawione na zdjęciach. Wybierz rasę odpowiednią do chowu ekologicznego i spełniającą założenia produkcyjne gospodarstwa. Wynik wyboru wpisz do Tabeli 1.
2. Oblicz powierzchnię podłogi i wybiegu dla stada (krowy mleczne, buhaj i cielęta z pierwszego wycielenia) zapewniającą warunki dobrostanu. Wyniki obliczeń wpisz do Tabeli 2.
3. Przygotuj mleko wapienne do wykonania dezynfekcji pomieszczenia.  
W tym celu użyj 7,5 l wody i wapno hydratyzowane w proporcji 1 : 5 (na 1 kg wapna 5 litrów wody). Wyniki obliczeń ilości składników potrzebnych do sporządzenia mleka wapiennego wpisz do Tabeli 3.

**UWAGA: Przygotowanie roztworu mleka wapiennego do wykonania dezynfekcji pomieszczenia wykonaj w odzieży ochronnej, rękawicach i okularach.**

Gotowość do wykonania roztworu dezynfekcyjnego zgłoś przez podniesienie ręki.

**Wykonując roztwór wapno rozpuszczaj w wodzie.** Dokładnie wymieszaj składniki, a następnie przecedź przez sito. Przygotowany roztwór do dezynfekcji zostaw na stanowisku. Zachowaj zasady bezpieczeństwa przy przyporządkowaniu cieczy.

**Minimalna powierzchnia podłóg i wybiegów dla bydła**

Gatunek i kategoria	Powierzchnia podłogi (m <sup>2</sup> /szt.)	Powierzchnia wybiegu (m <sup>2</sup> /szt.)
Krowy mleczne	6	4,5
Buhaje	10	30
Cielęta	1,5	1,1

## Charakterystyka ras bydła znajdujących się na zdjęciach






Cechy rasy
<p><b>Jersey</b> należy do kierunku jednostronnie mlecznego, jasne bułane umaszczenie przybiera odcień brunatny lub szary. Wymiona tych krów są poprawnie zbudowane i wysoko zawieszane. Mleko zawiera średnio 5,6% tłuszczu i 4,1% białka, cechuje się dobrymi właściwościami przetwórczymi. Jest to rasa wczesnie dojrzewająca, krowy rodzą pierwsze cielęta w wieku 25 miesięcy.</p>
<p><b>Highland</b> jest od wieków hodowane w zachodniej i północnej Szkocji. Charakteryzuje się długą okrywą włosową o zróżnicowanym kolorze – najczęściej brązowym. To krótkonogie bydło mięsne małego kalibru, rasa ta charakteryzuje się bardzo dobrą płodnością i dużą łatwością wycieleń. Jest wytrzymała na złe warunki klimatyczne i odporna na choroby.</p>
<p><b>Czerwono-biała</b> jest to rasa w typie użytkowym mięsno-mlecznym. Jest to bydło dużego kalibru o bardzo dobrym umięśnieniu i mocnych kończynach. Umaszczenie okrywy włosowej jest plamiste czerwono-białe. Bydło tej rasy charakteryzuje się odpornością na choroby, długowiecznością i zdrowotnością wymienia oraz dobrą zdolnością adaptacji do różnych warunków środowiskowych. Daje potomstwo o dobrych parametrach opasowych. Rasa jest objęta programem Ochrony Zasobów Genetycznych.</p>
<p><b>Holsztyno-fryzyjska</b> wyspecjalizowana rasa mleczna występująca w dwóch odmianach barwnych: czarno-białej i czerwono-białej. Rasa charakteryzuje się słabym umięśnieniem. Typowe cechy tej rasy to bardzo dobra budowa wymienia i doskonała zdolność wydojowa. Wadą tej rasy jest podatność na choroby wymienia, choroby metaboliczne i częste problemy z rozrodem. Rasa nadaje się tylko do chowu intensywnego.</p>
<p><b>Limousine</b> to rasa mięsna o bardzo silnym umięśnieniu grzbietu i zadu. Umaszczenie jest jednolicie czerwono-brunatne z jasną obwódką wokół oczu i pyska oraz na brzuchu i kończynach. Bydło tej rasy jest chętnie hodowane ze względu na łatwości przystosowania się do trudnych warunków środowiska, dobrej kondycji, łatwości wycieleń oraz dużej żywotności i szybkiego wzrostu cieląt.</p>

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

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- rozpoznane rasy bydła i wybrana rasa spełniająca założenia produkcyjne gospodarstwa,
- obliczona powierzchnia podłogi dla stada,
- obliczona powierzchnia wybiegu dla stada,
- obliczona ilość składników do przygotowania roztworu dezynfekcyjnego oraz przebieg przygotowania roztworu do dezynfekcji pomieszczeń

**Tabela 1. Rozpoznane rasy bydła i wybrana rasa spełniająca warunki produkcyjne gospodarstwa.**

Lp.	Zdjęcie rasy	Rasa bydła	Rasa spełniająca warunki produkcyjne gospodarstwa ekologicznego (wpisać TAK przy wybranej rasie)
1			
2			
3			
4			
5			

**Tabela 2. Obliczenie powierzchni podłogi i wybiegu dla stada bydła**

Kategoria zwierząt	Liczba zwierząt w stadzie (szt.)	Norma powierzchni podłogi na 1 sztukę (szt./m <sup>2</sup> )	Powierzchnia podłogi dla danej grupy zwierząt (m <sup>2</sup> )	Norma powierzchni wybiegu na 1 sztukę (szt./m <sup>2</sup> )	Powierzchnia wybiegu dla danej grupy zwierząt (m <sup>2</sup> )
Krowy mleczne					
Buhaje					
Cielęta					
Razem		X		X	

**Tabela 3. Obliczenie ilości składników do przygotowania roztworu dezynfekcyjnego**

Wyszczególnienie	Obliczenia
Ilość wody potrzebna do sporządzenia roztworu (l)	
Ilość wapna potrzebna do sporządzenia roztworu (kg)	