

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie chowu, hodowli i inseminacji zwierząt**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.09**

Numer zadania: **01**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Układ graficzny © CKE 2013



R.09-01-13.05

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2013
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu.
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

Gospodarstwo rolne znajduje się na Obszarze Szczególnie Narażonym. Rolnik prowadzi chów bydła mięsnego, które utrzymywane jest przez cały rok w systemie alkiezowym, na płytce ściółce. W ubiegłym roku rolnik powiększył stado i stanął przed problemem spełnienia wymogów w zakresie przechowywania i zagospodarowania odchodów zwierzęcych. Płyta obornikowa o powierzchni 110 m² i zbiornik na gnojówkę o pojemności 90 m³ okazały się nie wystarczające. Gospodarstwo posiada 25 ha użytków zielonych i 45 ha gruntów ornych.

Zaplanuj powiększenie płyty obornikowej i zbiornika na gnojówkę, tak, aby produkcja zwierzęca prowadzona była zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą. W tym celu:

- sporządź obrót stada bydła w tym gospodarstwie – wypełnij tabelę 1,
- oblicz, o ile należy zwiększyć obecną powierzchnię płyty obornikowej i pojemność zbiornika na gnojówkę, aby przechowywać nawozy zgodnie z wymaganiami ZDPR – wypełnij table 2 i 3,
- ocień, czy obecna produkcja nawozów naturalnych nie przekracza dopuszczalnych norm nawożenia na 1ha UR – wypełnij tabelę 4.

Dane do obrotu stada bydła.

Dane do obrotu stada bydła		
1.	Wskaźnik wycieleń krów ze stanu początkowego	80 %
2.	Wskaźnik brakowania krów	20 %
3.	Wskaźnik upadków cieląt do 2 tygodni	4 %
4.	Sprzedaż młodego bydła opasowego następuje w wieku 18 miesięcy	
5.	Jałówki w wieku 1,5 roku przeznaczają się do sprzedaży i na remont stada zgodnie ze wskaźnikiem brakowania krów	

Obliczanie przelotowości i stanu średniorocznego.

Obliczanie ilości sztuk przelotowych dla grupy wiekowej (lub użytkowej)		
przelotowość	zwierzęta przebywające w swojej grupie rok lub dłużej	przelotowość = (stan początkowy + stan końcowy) : 2
	zwierzęta przebywające w swojej grupie krócej niż rok	przelotowość = sprzedaż + przeklasowanie + ½ padnięć i ubojów z konieczności + ½ (stan końcowy – stan początkowy)
Obliczanie średnich stanów rocznych		
stan średnioroczny	zwierzęta przebywające w swojej grupie rok lub dłużej	średni stan roczny = przelotowość = (stan początkowy + stan końcowy) : 2
	zwierzęta przebywające w swojej grupie krócej niż rok	średni stan roczny = [przelotowość x liczba miesięcy (tygodni/dni) przebywania w grupie] / : [12 miesięcy/52 tygodnie/365 dni]

Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2004 r. Wymagania prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej

**WYMAGANIA PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI ROLNICZEJ
ZGODNIE Z ZASADAMI ZWYKŁEJ DOBREJ PRAKTYKI ROLNICZEJ**

Wymagania w zakresie stosowania nawozów i ich przechowywania
W gospodarstwie rolnym można stosować tylko nawozy naturalne oraz nawozy dopuszczone do obrotu.
Dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1ha użytków rolnych.
Nawozy naturalne w postaci stałej powinny być przechowywane w pomieszczeniach inwentarskich lub na nieprzepuszczalnych płytach zaopatrzonych w instalacje odprowadzające wycieki do szczelnych zbiorników na gnojówkę i wodę gnojową*.
Nawozy naturalne w postaci płynnej (gnojowica, gnojówka) powinny być przechowywane w szczelnych zbiornikach*.
Pojemność płyty gnojowej i zbiornika na gnojowice powinna zapewnić możliwość gromadzenie nawozów naturalnych przez okres co najmniej 4 miesięcy, z wyjątkiem obszarów szczególnie narażonych w rozumieniu przepisów w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, dla których okres ten wynosi 6 miesięcy.
Nawozy mineralne i organiczne w postaci stałej należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, zgodnie z instrukcją stosowania i przechowywania. Nawozy dostarczane luzem powinny być przechowywane w magazynach lub pod zadaszeniem, przy czym: 1) dopuszcza się składowanie tych nawozów w pryzmach formowanych na utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu, pod przykryciem z materiału wodoszczelnego; pryzma nie może być zakładana na spadkach terenu oraz w strefach ochrony pośredniej i w strefach wrażliwych wód; 2) nie dopuszcza się składowania w pryzmach saletry amonowej i nawozów zawierających azotan amonowy w ilości, która odpowiada zawartości azotu całkowitego powyżej 28%.
Nawozy naturalne i organiczne w postaci stałej oraz płynnej mogą być stosowane tylko w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 listopada, z wyjątkiem nawozów stosowanych na uprawy pod osłonami.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:

- Tabela 1. Obrót stada bydła;
- Tabela 2. Zwiększenie powierzchni płyty obornikowej;
- Tabela 3. Zwiększenie objętości zbiornika na gnojówkę;
- Tabela 4. Ocena produkcji nawozów naturalnych w gospodarstwie w odniesieniu do norm.

Tabela 1. Obrót stada bydła

Grupy zwierząt	Stan początkowy	Przychody z:				Rozchody na:				stan końcowy	przelotowość*	stan średnioroczny*
		urodzenia	przeklasowania	zakupu	razem	sprzedaż	przeklasowania	upadki/uboje	razem			
Krowy	60									60		
Jałówki cielne	12									12		
Jałówki od 0,5 do 1,5 r	23									23		
Cielęta od 2 tyg. Do 0,5 r.	23									23		
Cielęta do 2 tyg.	4									4		
Młode bydło opasowe (buhajki)	23									23		
RAZEM												

Tabela 2. Zwiększenie powierzchni płyty obornikowej.

Wyszczególnienie	Dane odczytane lub obliczone
Roczna produkcja obornika od 1 DJP w tonach.	10 t
Przeliczniki DJP dla poszczególnych grup bydła	
Krowy	1
Jałówki cielne	1
Jałówki od 0,5 do 1,5r	0,55
Cielęta od 2 tyg. do 0,5r	0,15
Cielęta do 2 tyg.	x
Młode bydło opasowe (buhajki)	0,55
Liczba DJP poszczególnych grup bydła wynikająca ze stanu średniorocznego.	
Krowy	60
Jałówki cielne	9
Jałówki od 0,5 do 1,5r	12,65
Cielęta od 2 tyg. do 0,5r	3,18
Cielęta do 2 tyg.	x
Młode bydło opasowe (buhajki)	12,65
Liczba DJP bydła (ogółem) wynikająca ze stanu średniorocznego.	
Roczna produkcja obornika ogółem w tonach.	
Masa objętościowa obornika.	800kg /m³
Objętość wyprodukowanego obornika w m ³	
Dopuszczalna wysokość, na jaką można składować obornik, w m.	2 m
Minimalny okres przechowywania obornika na płycie obornikowej, na obszarach OSN.	
Minimalna powierzchnia płyty obornikowej, zapewniająca zgodne z wymogami przechowywanie obornika dla aktualnego stanu zwierząt w gospodarstwie.	
Brakująca powierzchnia płyty obornikowej.	

Tabela 3. Zwiększenie objętości zbiornika na gnojówkę.

Wyszczególnienie	Dane odczytane lub obliczone
Roczna produkcja gnojówki od 1 DJP w m ³	6 m³
Liczba DJP produkujących gnojówkę	
Objętość wyprodukowanej w ciągu roku, gnojówki w m ³ .	
Minimalny okres przechowywania gnojówki na obszarach OSN.	
Minimalna objętość zbiornika, zapewniająca zgodne z wymogami przechowywanie gnojówki dla aktualnego stanu zwierząt w gospodarstwie.	
Brakująca objętość zbiornika na gnojówkę.	

Tabela 4. Ocena produkcji nawozów naturalnych w gospodarstwie w odniesieniu do norm.

Wyszczególnienie	Dane odczytane lub obliczone
Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie.	
Maksymalna dopuszczalna ilość nawożenia naturalnego na ha UR w kg czystego azotu.	
Ilość kg czystego azotu pochodząca z nawozów naturalnych, jaką można zagospodarować w tym gospodarstwie.	
Zawartość % N w oborniku bydlęcym.	0,4 %
Roczna produkcja obornika w tonach	
Roczna produkcja w kg N w oborniku wyprodukowanym w gospodarstwie	
% zawartość N w gnojówce bydlęcej.	0,3 %
Roczna produkcja gnojówki w m ³	
Roczna produkcja kg N w gnojówce wyprodukowanej w gospodarstwie.	
Ilość azotu w czystym składniku zawarta w wyprodukowanym w gospodarstwie oborniku i gnojówce w kg.	
Ilość azotu (w kg), w czystym składniku na 1 ha UR w tym gospodarstwie.	
Ocena spełnienia wymagań normy w zakresie dopuszczalnych ilości azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych w tym gospodarstwie	