

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

Układ graficzny © CKE 2020



Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.17**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

R.17-01-22.01-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

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. 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

Na podstawie *Notatki pszczelarza dotyczącej przeglądu rodzin pszczelich* opracuj harmonogram prac w okresie od ostatniego miodobrania do dnia kontroli ułożenia zapasu po dokarmieniu.

Sporządź wykaz sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia zaplanowanych prac pasiecznych.

Oblicz potrzebną ilość cukru na podkarmienie i dokarmienie rodzin pszczelich.

Opracuj schemat założenia pasków Bayvarolu w gnieździe - Rysunek 1.

Na podstawie Załącznika 5. *Ułożenie gniazda rodziny pszczoły w okresie poprzedzającym rozwój jesienny* na Rysunku 2 *przedstaw jak będzie wyglądało gniazdo rodziny pszczoły przygotowanej do zimowli; pamiętaj o konieczności zmniejszenia otworu wylotowego - na rysunku zapisz jego wymiary).*

Odkłady wykonane były na ramce 435 x 300 mm, wykorzystywały częściowo pożytek z gryki, z której miodobranie zostało przeprowadzone 30 lipca.

Oblicz koszty związane z zazimowaniem odkładów.

Załącznik 1.

Notatki pszczelarza dotyczące przeglądu rodzin pszczelich

Główny przegląd jesienny przeprowadzono następnego dnia po przeprowadzonym miodobraniu. Podczas tego przeglądu stwierdzono konieczność uzupełnienia żelaznego zapasu miodowego do 6 kg na odkład, ponieważ w każdej z nich po miodobraniu pozostało tylko po 2 kg. Brakujący pokarm uzupełniono jeszcze tego samego dnia jedną dawką syropu o proporcji 3:2. Przed uzupełnieniem brakującego zapasu zawieszono paski Bayvarolu. W sierpniu w zasięgu lotu pszczoł dostępny będzie tylko pożytek pyłkowy. W związku z tym, począwszy od 2 sierpnia, odkłady będą podkarmiane czterokrotnie syropem w ilości 3 litrów na rodzinę o proporcji 1:1, celem pobudzenia rodzin do rozwoju. Do prac wykorzystane będą podkarmiaczki powałkowe o pojemności 5 litrów.

1 września zostanie przeprowadzony przegląd, podczas którego gniazda rodzin zostaną ograniczone do 7 plastrów, na których jest 3 kg zapasu pokarmu węglowodanowego. Po tym przeglądzie nastąpi jesienne dokarmianie syropem o proporcji 3:2 co 2 dni.

Paski Bayvarol-u zostaną usunięte z gniazd rodzin po skontrolowaniu ułożenia i ilości zgromadzonych zapasów, ale nie wcześniej niż po upływie okresu zalecanego przez producenta leku.

Załącznik 2.

Zalecenia do prawidłowego podania Bayvarolu

Wykrywanie roztoczy V. destructor: zawiesić pomiędzy ramkami z czerwiem 4 paski Bayvarolu. Na dennicy ula umieścić białą wkładkę pokrywającą całą dennicę (można posmarować ją tłuszczem np. wazeliną). Obecność na wkładce roztoczy po 24 h od zawieszenia pasków wskazuje na zarażenie rodziny.

Zwalczanie roztoczy V. destructor: Paski zawieszamy pomiędzy ramkami w części gniazdowej każdego ula. W rodzinach w pełni rozwiniętych 4 paski, w odkładach (maj-czerwiec) 2 paski, w ulach wielokorpusowych 4 paski w każdym korpusie gniazdowym. W rodzinach bez czerwiu paski powinny pozostawać w ulach przez 15 dni. Przy obecności czerwiu paski powinny pozostawać w gnieździe przez 42 dni.

Należy zadbać, aby pszczoły miały dostęp do obydwu stron pasków.

Preparat stosować w okresie pełnej aktywności pszczoł, po miodobraniu (od końca lipca do połowy września). Stosowanie preparatu przy niskiej temperaturze obniża efekt leczniczy. Torebkę z folii polietylenowo-aluminiowej zawierającą paski otwierać tuż przed użyciem. Nie pozostawiać pasków dłużej niż 6 tygodni (powoduje to uodparnianie się roztoczy na stosowany lek; nie poprawia efektu leczniczego). Po leczeniu, pasków nie należy stosować ponownie. Nie należy zaniżać dawki, gdyż sprzyja to powstawaniu oporności wśród roztoczy.

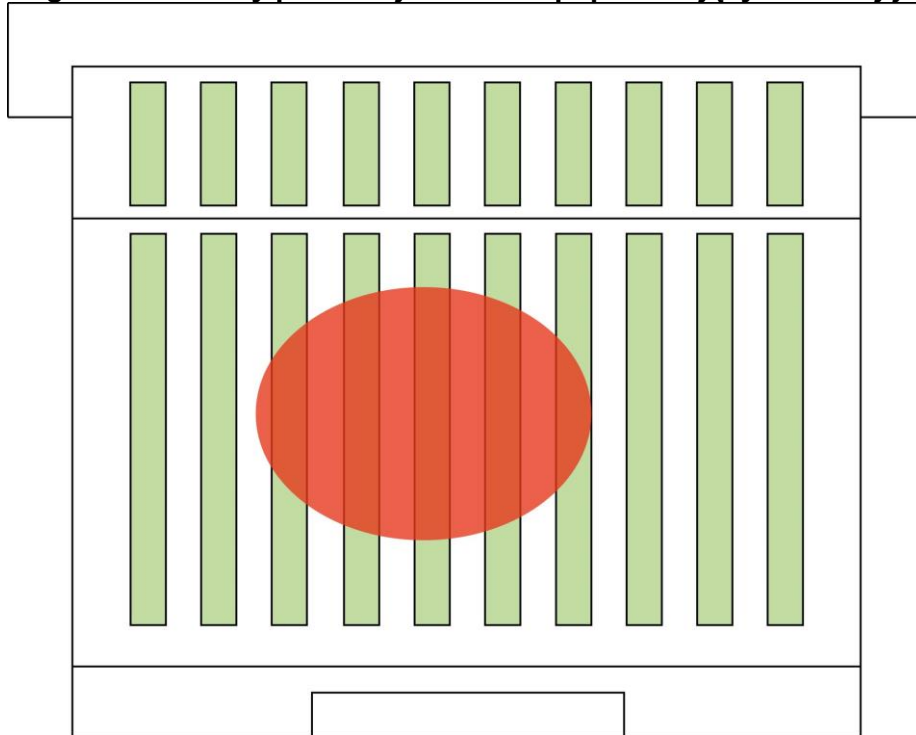
Normy zaopatrzenia rodziny pszczelej w zapasy zimowe

Typ ula	Liczba plastrów, na których zimuje rodzina						
	3	4	5	6	7	8	9
	Zapas zimowy, kg						
Dadanta	6,2	8,0	9,8	11,4	13,0	14,4	15,8
Warszawski poszerzony	6,0	7,8	9,5	11,1	12,6	14,0	15,3
Warszawski zwykły	5,9	7,6	9,3	10,8	12,3	13,6	15,1
Wielkopolski	5,5	7,4	8,0	10,5	11,9	13,2	14,4

Ceny

Lp.		Jednostka miary	Cena
1.	cukier	kg	3,00
2.	pasek Bayvarolu	1 pasek	4,00

Ułożenie gniazda rodziny pszczelej w okresie poprzedzającym rozwój jesienny



Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- harmonogram prac w okresie od ostatniego miodobrania do dnia kontroli po dokarmieniu - Tabela 1,
- obliczenia związane z podkarmianiem i dokarmianiem odkładów - Tabele 2, 3 i 4,
- położenie pasków Bayvarolu w gnieździe odkładów - Rysunek 1,
- ułożenie gniazda rodziny pszczelej na okres zimowli - Rysunek 2,
- koszty związane z zakupem środków produkcji - Tabela 5.

Tabela 1. Harmonogram prac w okresie od ostatniego miodobrania do dnia kontroli po dokarmieniu

Lp.	Wykaz czynności	Termin	Sprzęt/materiały
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

Tabela 2. Obliczenia związane z uzupełnieniem żelaznego zapasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

obliczenia

Tabela 3. Obliczenia związane z podkarmianiem pobudzającym

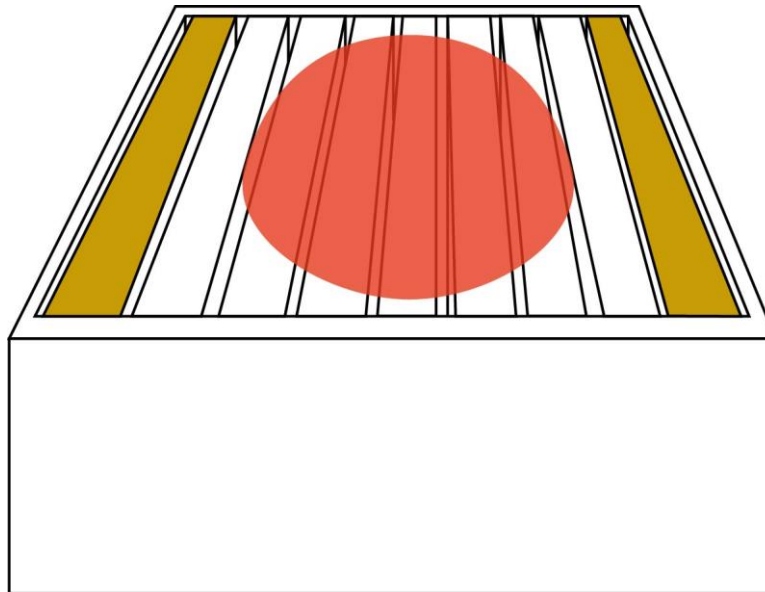
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
obliczenia			

Tabela 4. Obliczenia związane z zakarmieniem rodzin na okres zimowli

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

obliczenia

Rysunek 1. Położenie pasków Bayvarolu w gnieździe odkładów
(na schemacie gniazda rodziny pszczelej zaznacz „X” miejsc umieszczenia pasków Bayvarolu)



Rysunek 2. Ułożenie gniazda rodziny pszczelej (na dzień 1 września) na okres zimowli
(na podstawie Załącznika 5. przedstaw jak będzie wyglądało gniazdo rodziny pszczelej przygotowanej do zimowli; pamiętaj o konieczności zmniejszenia otworu wylotowego-na rysunku zapisz jego wymiary)



Tabela 5. Koszty związane z zakupem środków produkcji

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.	ilość odkładów	szt.	
2.	Potrzebna ilość cukru do uzupełnienia żelaznego zapasu dla wszystkich odkładów	kg	
3.	ilości kg cukru na 4 krotne podkarmienie odkładów	kg	
4.	Ilość zapasu (cukru) zimowego dla wszystkich odkładów	kg	
5.	Całkowita ilość cukru zużyta w okresie od 31.07 do końca września	kg	
6.	Koszt zakupu cukru zużytego w okresie od 31.07 do końca września	zł	
7.	Koszt 1 paska Bayvarolu	szt.	
8.	Ilość pasków na 1 odkład w okresie jesiennego rozwoju	szt.	
9.	Koszt Bayvarolu dla wszystkich odkładów	zł	
10.	Razem koszty cukru i leku	zł	
11.	Koszt poniesiony na zazimowanie 1 odkładu	zł	
obliczenia			