

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

Oznaczenie kwalifikacji: **RL.17**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

RL.17-01-21.06-SG

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2021**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **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 12 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

Zaplanuj wymianę matek pszczelich w pasiece towarowej na matki nieunasienione (jednodniówki) pochodzące z własnej hodowli.

Wychów matek przeprowadź metodą z przekładaniem larw i wykorzystaniem rodzin wychowujących z czerwem krytym, w których mateczniki będą przetrzymywane aż do wygryzienia. Wychów rozpocznij w momencie rozpoczęcia się pożytku rzepakowego. Matki pszczele poddaj do osieroconych wcześniej rodzin. Do wychowu użyj elementów z zestawu do wychowu matek NICOT System.

Wypełnij kalendarz wychowu matek pszczelich. Oblicz ilości potrzebnych matek nieunasiennionych, larw do przełożenia oraz ilość sprzętu hodowlanego potrzebnych do przeprowadzenia wychowu obliczonej ilości matek nieunasiennionych.

Sporządź wykaz sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia zaplanowanych prac pasiecznych z uwzględnieniem jego przeznaczenia. Oblicz koszt zakupu sprzętu hodowlanego do wychowu matek pszczelich oraz koszt materiałowy ramki hodowlanej (koreczkowej).

### Informacje niezbędne przy planowanej wymianie matek pszczelich

| Lp. | Pasieka                              | Jednostka miary | Ilość       |
|-----|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| 1.  | Rodziny pszczele                     | szt.            | 200         |
| 2.  | Pora kwitnienia rzepaku ozimego      |                 | 01.05-20.05 |
| 3.  | Sprzęt hodowlany                     | szt.            | BRAK        |
| 4.  | Wymiana matek pszczelich             | %               | 50          |
| 5.  | Przyjęcie przekładanych larw         | %               | 80          |
| 6.  | Brakowanie mateczników zasklepionych | %               | 5           |
| 7.  | Brakowanie matek po wygryzieniu      | %               | 2           |
| 8.  | Przyjęcie poddanych matek            | %               | 100         |

### Założenia do obliczenia kosztu zakupu sprzętu hodowlanego do wychowu matek pszczelich

| Wyszczególnienie   | Jednostka miary | Cena za 1 szt. lub opakowanie zł |
|--|-----------------|----------------------------------|
| Ulik odkładowy na startery                               | szt.            | 150,00                           |
| Izolator ramkowy do izolacji matek pszczelich            | szt.            | 35,00                            |
| Ramka hodowlana – koreczkowa                             | szt.            | 2,00                             |
| Uchwyt do mocowania koreczka matecznikowego - opakowanie | 10 szt.         | 12,00                            |
| Koreczek matecznikowy – opakowanie (10 szt.)             | 10 szt.         | 12,00                            |
| Miseczki matecznikowe – opakowanie (100 szt.)            | 100 szt.        | 22,00                            |
| Łyżeczka do przekładania larw                            | szt.            | 15,00                            |
| Izolator lokówka do izolacji mateczników - opakowanie    | 10 szt          | 27,00                            |
| Opalitki jeden kolor (jeden listek 100 szt.)             | szt.            | 12,00                            |
| Klej do opalitek   | szt.            | 6,50                             |
| Klateczka do poddawania matek                            | szt.            | 0,90                             |
| Ciasto miodowo – cukrowe 0,03 kg/1 klateczka             | kg              | 20,00                            |

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

**Ocenić będą 6 rezultatów:**

- kalendarz wychowu matek - **Tabela 1**,
- obliczenie ilości larw, matek nieunasiennionych i sprzętu hodowlanego potrzebnych do wychowania matek nieunasiennionych - **Tabela 2**,
- kalendarz prac związanych z wymianą matek w rodzinach produkcyjnych - **Tabela 3**,
- wykaz sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia zaplanowanych prac pasiecznych z uwzględnieniem jego przeznaczenia - **Tabela 4**,
- koszt zakupu sprzętu hodowlanego do wychowu matek pszczelich - **Tabela 5**,
- koszt materiałowy ramek hodowlanych (koreczkowych) - **Tabela 6**.

**Tabela1. Kalendarz wychowu matek**

| <b>Data</b> | <b>Kolejny dzień</b> | <b>Dzień rozwojowy matki</b> | <b>Praca wykonywana</b> |
|-------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |
|             |                      |                              |                         |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabela 2. Obliczenie ilości larw, matek nieunasiennionych i sprzętu hodowlanego potrzebnych do wychowania matek nieunasiennionych**

| Lp. | Wyszczególnienie | Ilość [szt.] |
|-----|------------------|--------------|
| 1.  |                  |              |
| 2.  |                  |              |
| 3.  |                  |              |
| 4.  |                  |              |
| 5.  |                  |              |
| 6.  |                  |              |
| 7.  |                  |              |
| 8.  |                  |              |
| 9.  |                  |              |
| 10. |                  |              |
| 11. |                  |              |
| 12. |                  |              |
| 13. |                  |              |
| 14. |                  |              |
| 15. |                  |              |
| 16. |                  |              |
|     |                  |              |

|            |  |  |
|------------|--|--|
|            |  |  |
| obliczenia |  |  |
|            |  |  |

**Tabela 3. Kalendarz prac związanych z wymianą matek w rodzinach produkcyjnych**

| Data | czynność   | opis wykonywanej czynności |
|------|--|----------------------------|
|      | osierocenie rodzin produkcyjnych                     |                            |
|      | kontrola rodzin przed poddaniem nowej matki          |                            |
|      | poddanie nowej matki                                 |                            |
|      | kontrola chęci przyjęcia matki przez rodzinę         |                            |
|      | otwarcie komory pokarmowej w klateczce transportowej |                            |
|      | kontrola przyjęcia matki przez rodzinę               |                            |
|      | kontrola rozpoczęcia czerwienia                      |                            |



**Tabela 4. Wykaz sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia zaplanowanych prac pasiecznych z uwzględnieniem jego przeznaczenia**

| Lp  | Potrzebny sprzęt/materiały | Przeznaczenie |
|---|----------------------------|---------------|
| sprzęt ochrony osobistej pszczelarza            |                            |               |
| 1.  |                            |               |
| 2.  |                            |               |
| 3.  |                            |               |
| 4.  |                            |               |
| 5.  |                            |               |
| sprzęt do obsługi rodzin pszczelich             |                            |               |
| 1.  |                            |               |
| 2.  |                            |               |
| 3.  |                            |               |
| sprzęt do wychowu i poddawania matek pszczelich |                            |               |
| 1.  |                            |               |
| 2.  |                            |               |
| 3.  |                            |               |
| 4.  |                            |               |
| 5.  |                            |               |
| 6.  |                            |               |
| 7.  |                            |               |
| 8.  |                            |               |
| 9.  |                            |               |
| 10.   |                            |               |
| 11.   |                            |               |
| 12.   |                            |               |
| 13.   |                            |               |

**Tabela 5. Koszt zakupu sprzętu hodowlanego oraz materiałów niezbędnych do wychowu matek pszczelich**

| Lp.          | Wyszczególnienie | Zapotrzebowanie /ilość | Cena za 1 kg/szt. [zł] | Wartość [zł] |
|--------------|------------------|------------------------|------------------------|--------------|
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |
| <b>Razem</b> |                  |                        |                        |              |
| obliczenia   |                  |                        |                        |              |
|              |                  |                        |                        |              |



**Tabela 6. Koszt materiałowy ramek hodowlanych (koreczkowych)**

| Lp.                              | Wyszczególnienie                             | Zapotrzebowanie /ilość | Cena za 1 kg/szt. [zł] | Wartość [zł] |
|----------------------------------|--|------------------------|------------------------|--------------|
| 1.                               | ramka koreczkowa                             |                        |                        |              |
| 2.                               | uchwyt do mocowania koreczków matecznikowych |                        |                        |              |
| 3.                               | koreczek matecznikowy                        |                        |                        |              |
| 4.                               | miseczki matecznikowe                        |                        |                        |              |
| 5.                               | izolator lokówka do izolacji mateczników     |                        |                        |              |
| <b>Razem</b>                     |  |                        |                        |              |
| <b>Koszt 1 ramki koreczkowej</b> |  |                        |                        |              |
| obliczenia                       |  |                        |                        |              |
|                                  |  |                        |                        |              |

