

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

Układ graficzny © CKE 2017



Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji rolniczej**  
Oznaczenie kwalifikacji: **R.03**  
Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**R.03-03-18.01**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2018**  
**CZĘŚĆ 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. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony 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

Ze wskazanej partii ziemniaków wybierz i odważ 10 kg sadzeniaków średniej wielkości. Sadzeniaki chore, uszkodzone usuń do odpadów.

*Uwaga! Ważenie ziemniaków wykonaj w obecności egzaminatora. Gotowość do ważenia zgłoś przez podniesienie ręki.*

Rolnik planuje uprawę ziemniaków na powierzchni 3 ha.

Określ zużycie sadzeniaków średnich na powierzchnię 1 ha oraz cały areal uprawy. Wyniki obliczeń zapisz w tabeli 1. *Wielkość wybranych sadzeniaków i ich zużycie.*

Skorzystaj z tabeli *Dawki nawozów mineralnych pod ziemniaki w czystym składniku kg/ha* i ustal dawki NPK pod ziemniaki jadalne w czystym składniku na 1 ha przy założeniach:

- Plon ziemniaków – 25 t/ha,
- Stanowisko pod ziemniaki – dobre,
- Zawartość fosforu w glebie – wysoka,
- Zawartość potasu – bardzo wysoka.

Wyniki obliczeń zapisz w tabeli 2. *Ustalone dawki NPK w czystym składniku na 1 ha.*

Oblicz zapotrzebowanie na nawozy mineralne w przeliczeniu na masę towarową na 1 ha oraz cały areal uprawy. Wyniki obliczeń z dokładnością do jednego miejsca po przecinku zapisz w tabeli 3. *Zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK w przeliczeniu na masę towarową.*

| Wielkość sadzeniaka (mm) | Masa sadzeniaka (g) | Orientacyjne zużycie sadzeniaków (t/ha) |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 30-40 (małe)             | 30                  | 1,8-2,3                                 |
| 40-50 (średnie)          | 50                  | 2,6-3,3                                 |
| 50-60 (duże)             | 120                 | 4,1-5,0                                 |

Dawki nawozów mineralnych pod ziemniaki w czystym składniku kg/ha

| Ziemniaki | Plon<br>[t/ha] | Dawki      |       |                                           |         |        |                  |                          |         |        |                  |
|-----------|----------------|------------|-------|-------------------------------------------|---------|--------|------------------|--------------------------|---------|--------|------------------|
|           |                | Azot (N)   |       | Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )   |         |        |                  | Potas (K <sub>2</sub> O) |         |        |                  |
|           |                | Stanowisko |       | Zawartość składników pokarmowych w glebie |         |        |                  |                          |         |        |                  |
|           |                | Dobre      | Słabe | Niska                                     | Średnia | Wysoka | Bardzo<br>wysoka | Niska                    | Średnia | Wysoka | Bardzo<br>wysoka |
| Jadalne   | 15             | 60         | 70    | 60                                        | 50      | 40     | 30               | 100                      | 90      | 70     | 50               |
|           | 20             | 80         | 90    | 70                                        | 60      | 50     | 40               | 130                      | 110     | 90     | 70               |
|           | 25             | 100        | 110   | 80                                        | 70      | 60     | 50               | 150                      | 130     | 110    | 80               |

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

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- przygotowane ziemniaki do sadzenia,
- wielkość wybranych sadzeniaków i ich zużycie,
- ustalone dawki NPK w czystym składniku na 1 ha,
- zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK w przeliczeniu na masę towarową.

**Tabela 1. Wielkość wybranych sadzeniaków i ich zużycie**

| Wielkość wybranych sadzeniaków (mm) | Zużycie sadzeniaków na 1 ha (t) | Zużycie sadzeniaków na cały areal uprawy (t) |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
|                                     |                                 |                                              |

**Tabela 2. Ustalone dawki NPK w czystym składniku na 1 ha**

| Wyszczególnienie                                                | N | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |
|-----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|------------------|
| Dawka nawozów mineralnych w czystym składniku na hektar (kg/ha) |   |                               |                  |

**Tabela 3. Zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK w przeliczeniu na masę towarową**

| Rodzaj nawozu              | Zapotrzebowanie na 1 ha (kg/ha)* | Zapotrzebowanie na cały areal uprawy (kg)* |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Mocznik (46%)              |                                  |                                            |
| Superfosfat potrójny (46%) |                                  |                                            |
| Sól potasowa (60%)         |                                  |                                            |

\* – wyniki obliczeń zapisz z dokładnością do jednego miejsca po przecinku