

Warszawa, dnia 20 sierpnia 2021 r.

Poz. 764

**OBWIESZCZENIE  
MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI<sup>1)</sup>**

z dnia 2 sierpnia 2021 r.

**w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Doradztwo w zakresie planowania nawożenia mineralnego w gospodarstwie i przedsiębiorstwie rolnym” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji**

Na podstawie art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226) ogłasza się w załączniku do niniejszego obwieszczenia informacje o włączeniu kwalifikacji rynkowej „Doradztwo w zakresie planowania nawożenia mineralnego w gospodarstwie i przedsiębiorstwie rolnym” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi: *wz. S. Giżyński*

---

<sup>1)</sup> Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi kieruje działem administracji rządowej – rolnictwo, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 6 października 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz. U. z 2021 r. poz. 942).

Załącznik do obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 sierpnia 2021 r. (poz. 764)

**INFORMACJE O WŁĄCZENIU KWALIFIKACJI RYNKOWEJ „DORADZTWO W ZAKRESIE PLANOWANIA NAWOŻENIA MINERALNEGO W GOSPODARSTWIE I PRZEDSIĘBIORSTWIE ROLNYM” DO ZINTEGROWANEGO SYSTEMU KWALIFIKACJI**

**1. Nazwa kwalifikacji rynkowej**

Doradztwo w zakresie planowania nawożenia mineralnego w gospodarstwie i przedsiębiorstwie rolnym

**2. Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji rynkowej**

Certyfikat

**3. Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji rynkowej**

5 lat

**4. Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji przypisany do kwalifikacji rynkowej**

5 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji

**5. Efekty uczenia się wymagane dla kwalifikacji rynkowej**

**Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się**  
 Osoba posiadająca kwalifikację „Doradztwo w zakresie planowania nawożenia mineralnego w gospodarstwie i przedsiębiorstwie rolnym” posługuje się wiedzą z zakresu branży rolnej. Opracowuje plan nawożenia na podstawie zidentyfikowanych warunków w gospodarstwie. Zna zapotrzebowanie poszczególnych gatunków roślin na składniki pokarmowe niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju oraz wykorzystuje analizy zasobności gleby. W procesie planowania wykorzystuje nowoczesne narzędzia teleinformatyczne oraz wyniki badań naukowych dostępnych w literaturze oraz sieci internetowej. W ramach przydzielonych zadań tworzy plan nawozowy uwzględniający zasady dobrych praktyk rolniczych i polityki rolnej oraz przesłanki ekonomiczne. Prowadzi kompletną dokumentację pola, która jest wymagana prawem lub niezbędna do wypłaty dotacji przyznawanych przez instytucje płatnicze. Zna właściwości nawozów mineralnych oraz zasady działania maszyn służących do ich wysiewu.

**Zestaw 1. Analizowanie potrzeb nawożenia mineralnego gruntów ornych i trwałych użytków zielonych nawozami mineralnymi**

<b>Poszczególne efekty uczenia się</b>	<b>Kryteria weryfikacji ich osiągnięcia</b>
Identyfikuje potrzeby roślin na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odróżnia objawy niedoborów składników mineralnych roślin uprawnych i trwałych użytków zielonych,</li> <li>– omawia wpływ warunków klimatyczno-glebowych na plan nawożenia nawozami mineralnymi,</li> <li>– omawia wpływ płodozmianu na potrzeby pokarmowe roślin.</li> </ul>

<p>Analizuje wpływ warunków glebowych na potrzeby nawożenia mineralnego roślin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje różnice pomiędzy klasami agronomicznymi gleby,</li> <li>- charakteryzuje właściwości fizykochemiczne makro- i mikroskładników w procesie produkcji roślinnej,</li> <li>- objaśnia zasady pobierania prób glebowych,</li> <li>- interpretuje wyniki badań gleby opartych na próbach glebowych.</li> </ul>
<p><b>Zestaw 2. Tworzenie planu zapotrzebowania mineralnego</b></p>	
<p><b>Poszczególne efekty uczenia się</b></p>	<p><b>Kryteria weryfikacji ich osiągnięcia</b></p>
<p>Planuje nawożenie mineralne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa zapotrzebowanie pokarmowe roślin, uwzględniając szacowany plon, gatunek oraz zasobność gleby,</li> <li>- planuje terminy zabiegów nawożenia mineralnego, uwzględniając pory roku oraz stopień wegetacyjny rośliny,</li> <li>- uwzględnia maksymalne dawki wymagane przez powszechnie obowiązujące przepisy prawa,</li> <li>- planuje wysiew nawozów mineralnych na każde z pól, przy uwzględnieniu kolejności, stopnia wegetacji rośliny, pory roku, dostępności maszyn oraz potencjału gleby.</li> </ul>
<p>Uwzględnia czynniki ekonomiczne w tworzeniu planu nawożenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje tendencje rynkowe na podstawie danych makroekonomicznych,</li> <li>- charakteryzuje determinanty wpływające na koszty nawożenia mineralnego (np. tendencje rynkowe cen nawozów i płodów rolnych, koszty ogólnogospodarcze),</li> <li>- wylicza optymalną dawkę nawozów mineralnych pod kątem osiągnięcia maksymalnych korzyści ekonomicznych,</li> <li>- przelicza koszt na poszczególne składniki nawozów mineralnych.</li> </ul>
<p><b>Zestaw 3. Dobieranie maszyn i nawozów mineralnych do rozsiewu</b></p>	
<p><b>Poszczególne efekty uczenia się</b></p>	<p><b>Kryteria weryfikacji ich osiągnięcia</b></p>
<p>Wybieranie maszyn do rozsiewu nawozu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje elementy budowy i wyposażenia maszyn rolniczych służących do rozsiewu nawozu,</li> <li>- omawia zasady działania maszyn stosowanych do rozsiewu nawozu mineralnego,</li> <li>- określa funkcje maszyn niezbędne w procesie optymalizacji nawożenia mineralnego,</li> <li>- omawia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu nawozów mineralnych.</li> </ul>
<p>Dobiera nawozy mineralne do potrzeb planu nawozowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnia specyfikę karty charakterystyki danego nawozu mineralnego,</li> <li>- omawia zagrożenia wynikające ze stosowania nawozów mineralnych,</li> <li>- dobiera właściwe środki ochrony indywidualnej,</li> <li>- omawia zasady bezpiecznego składowania nawozów mineralnych,</li> <li>- dobiera nawozy mineralne do zasobów maszynowych gospodarstwa lub przedsiębiorstwa rolnego.</li> </ul>

<b>Zestaw 4. Analizowanie wyników podjętych działań i decyzji</b>	
<b>Poszczególne efekty uczenia się</b>	<b>Kryteria weryfikacji ich osiągnięcia</b>
Uzupełnia karty pola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnia elementy rubryk karty pola (datę, oznaczenie pola, zabieg agrotechniczny, dawkę, osobę wykonującą zabieg),</li> <li>- wypełnia zgodnie ze schematem rubryki przeprowadzonych zabiegów.</li> </ul>
Przygotowuje zestawienie ilościowe i wartościowe zastosowanych nawozów do potrzeb glebowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porównuje ilości oraz koszt wysianych nawozów mineralnych z historią gospodarki magazynowej gospodarstwa lub przedsiębiorstwa rolnego,</li> <li>- przygotowuje raporty ilościowe i wartościowe wysianych nawozów mineralnych do danego pola.</li> </ul>
Opracowuje raport końcowy i rekomendację przyszłych działań	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weryfikuje prawidłowość założenia przy planowaniu nawożenia mineralnego,</li> <li>- ocenia skutki wyboru nawozu mineralnego do potrzeb glebowych,</li> <li>- podsumowuje finansowo okres produkcyjny,</li> <li>- formuje scenariusze na przyszłe okresy produkcyjne.</li> </ul>

## 6. Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

### 1. Metody

Weryfikację przeprowadza się w dwóch częściach – teoretycznej i praktycznej. W procesie weryfikacji efektów uczenia się dopuszcza się wyłącznie następujące metody: test wiedzy, studium przypadku i rozmowę komisyjną. Zestaw efektów uczenia się nr 1 walidowany jest za pomocą testu wiedzy. Zestawy efektów uczenia się nr 2, 3 i 4 walidowane są za pomocą studium przypadku połączonego z rozmową z komisją. Studium przypadku polega między innymi na wykonaniu obliczeń, interpretacji wyników oraz sporządzeniu planu optymalizacji stosowania nawozów mineralnych w gospodarstwie.

### 2. Zasoby kadrowe

Weryfikację przeprowadza komisja walidacyjna. W skład komisji wchodzi co najmniej 3 osoby. Członkowie Komisji muszą spełniać wszystkie trzy kryteria.

Każdy z członków posiada:

- 1) wykształcenie wyższe rolnicze;
- 2) 5-letni staż pracy w obszarze rolnictwa zdobyty w okresie 5 lat poprzedzających powołanie do komisji walidacyjnej;
- 3) doświadczenie w opracowywaniu planów nawozowych, optymalizacji stosowania nawozów mineralnych poparte referencjami lub minimum stanowiskiem kierowniczym w gospodarstwie lub przedsiębiorstwie rolnym (co najmniej 2 lata).

Doświadczenie zawodowe potwierdza się odpowiednimi dokumentami, np. świadectwem pracy, umową zleceniem / o dzieło, kontraktem, zaświadczeniem, oświadczeniem – w przypadku prowadzenia własnej działalności gospodarczej, referencjami.

**3. Sposób organizacji oraz warunki organizacyjne i materialne niezbędne do prawidłowego prowadzenia walidacji**

Część teoretyczną i praktyczną przeprowadza instytucja certyfikująca, która posiada warunki organizacyjne i techniczne niezbędne do wykonania zadań egzaminacyjnych. Instytucja certyfikująca zapewnia:

- 1) warunki do indywidualnej pracy kandydatów w ciszy;
- 2) komputer z dostępem do Internetu, pakietem biurowym i arkuszami kalkulacyjnymi;
- 3) 10 wybranych próbek nawozów mineralnych, 10 eksponatów i/lub zdjęć wybranych roślin uprawnych i chwastów, 4 przykładowe karty charakterystyki nawozów mineralnych;
- 4) opis gospodarstwa i przedsiębiorstwa rolnego.

**7. Warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji**

Kwalifikacja pełna na poziomie 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji

**8. Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji**

Nie rzadziej niż raz na 10 lat