

**Teresa Wieczorek**

*Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach*

## WYMAGANIA W ZAKRESIE ZNAKOWANIA OPAKOWAŃ I ETYKIET NAWOZÓW

### Wstęp

W opracowaniu przedstawiono zasady znakowania opakowań i etykiet nawozów mineralnych dopuszczonych do obrotu na rynku europejskim i krajowym według wymagań zawartych w obowiązujących przepisach. Podano wykaz odpowiednich aktów prawnych dotyczących znakowania.

Część I opracowania zawiera wymagania odnośnie identyfikacji nawozów znakowanych znakiem „NAWÓZ WE”, w tym:

- nawozów mineralnych z podstawowymi składnikami pokarmowymi (stałych lub płynnych, prostych lub wieloskładnikowych, w tym z drugorzędnymi składnikami pokarmowymi i/lub mikroskładnikami pokarmowymi),
- nawozów mineralnych z drugorzędnymi składnikami pokarmowymi (stałych lub płynnych, w tym z mikroskładnikami pokarmowymi),
- nawozów mineralnych z mikroskładnikami pokarmowymi (stałych lub płynnych).

W części II określono sposób zamieszczania informacji dotyczącej identyfikacji nawozów dopuszczonych do obrotu tylko na rynku krajowym, w tym:

- nawozów powstałych ze zmieszania typów nawozów oznaczonych znakiem „NAWÓZ WE”,
- wapna nawozowego,
- nawozów mineralnych dopuszczonych do obrotu krajowego na mocy pozwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

### Omówienie

Nawozy mineralne znajdujące się w obrocie podlegają urzędowej kontroli odnośnie spełnienia wymagań dotyczących oznakowania identyfikacyjnego. Wymagania dotyczące sposobu i zakresu oznakowania nawozów mineralnych określają następujące dokumenty:

- Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów (art. 9, 19, 21 i 23);

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (art. 9 ust. 2);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 maja 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu zamieszczania informacji dotyczącej identyfikacji nawozów, sposobu ich pakowania, dopuszczalnych tolerancji zawartości składników nawozowych w nawozach mineralnych, sposobu pobierania próbek i metod badania nawozów mineralnych (§ 2 ust. 1-5, § 3 ust. 1-3);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego (§ 2 ust. 1-5, § 3 ust. 1-3, § 12)

### **Część I. Wymagania dotyczące oznakowania nawozów (WE)**

1. Na każdym opakowaniu, etykiecie lub w dokumentach towarzyszących zamieszcza się następujące oznakowania:
  - a) identyfikacja obowiązkowa:
    - słowa „NAWÓZ WE” napisane wielkimi literami;
    - określenie typu nawozu zgodnie załącznikiem I rozporządzenia (WE) nr 2003/2003;
    - dla nawozów mieszanych, po określeniu typu, oznakowanie „mieszanka”;
    - oznakowania dodatkowe określone w art. 19, 21 i 23 rozporządzenia (WE);
    - składniki pokarmowe wyrażone zarówno słownie, jak i odpowiednimi symbolami chemicznymi, np. azot (N), fosfor (P), pięciotlenek fosforu ( $P_2O_5$ ), potas (K), tlenek potasu ( $K_2O$ ), wapń (Ca), tlenek wapnia (CaO), magnez (Mg), tlenek magnezu (MgO), sód (Na), tlenek sodu ( $Na_2O$ ), siarka (S), trójtlenek siarki ( $SO_3$ ), bor (B), kobalt (Co), miedź (Cu), żelazo (Fe), mangan (Mn), molibden (Mo), cynk (Zn);
    - jeśli nawóz zawiera mikroskładniki pokarmowe, które w całości lub częściowo są schelatowane lub skompleksowane, wówczas po nazwie mikroskładnika należy dodać:
      - „schelatowany przez” (nazwa lub skrót literowy czynnika chelatującego zgodnie z załącznikiem I, sekcja E.3.1, rozporządzenia (WE),
      - „skompleksowany przez” (nazwa czynnika kompleksującego),
    - mikroskładniki pokarmowe zawarte w nawozie wymienione w porządku alfabetycznym ich symboli chemicznych: B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn;
    - dla nawozów wymienionych w załączniku I, sekcje E.1 i E.2, dokładne instrukcje stosowania;
    - ilości nawozów płynnych w przeliczeniu na masę; podanie ilości nawozów płynnych jako objętości lub jako masy w odniesieniu do objętości (w kilogramach na hektolitr, w gramach na litr) jest dobrowolne;
    - masa netto lub brutto (ewentualnie objętość dla nawozów płynnych), jeśli podana jest masa brutto należy również podać masę tary;
    - nazwa lub znak fabryczny oraz adres producenta.

- b) identyfikacja dobrowolna:
- informacje dobrowolne zawarte w załączniku I rozporządzenia (WE);
  - instrukcje przechowywania i transportu oraz, dla nawozów niezawierających mikroskładników pokarmowych, dokładne instrukcje stosowania;
  - wskazówki odnośnie dawek i warunków stosowania odpowiednio dla gleb i rodzaju uprawy;
  - znak producenta i handlowy opis produktu.

Oznakowania, o których mowa w lit. b) nie mogą być sprzeczne z oznakowaniami wymienionymi w lit. a) i muszą być od nich wyraźnie oddzielone.

2. Wszystkie oznakowania wymienione w lit. a) i b) muszą być wyraźnie oddzielone od innych informacji na opakowaniach, etykietach i w dokumentach towarzyszących.
3. Nawozy płynne można wprowadzać do obrotu pod warunkiem, że producent dostarczy dodatkowe instrukcje zawierające w szczególności temperaturę przechowywania oraz sposoby zapobiegania wypadkom podczas przechowywania.
4. Etykiety lub oznakowania wydrukowane na opakowaniu, zawierające informacje identyfikacyjne określone w art. 9 lit. a) i b) rozporządzenia (WE) powinny być umieszczone w miejscu widocznym i być wyraźnie czytelne oraz trwałe.

**Nawozy mineralne z podstawowymi składnikami pokarmowymi  
(stałe lub płynne, proste lub wieloskładnikowe, w tym z drugorzędnymi  
składnikami pokarmowymi i/lub mikroskładnikami pokarmowymi)**

Minimalne zawartości składników pokarmowych dla ww. nawozów podano w sekcjach A, B, C, E.2.2 lub E.2.3 załącznika I rozporządzenia (WE).

1. Oprócz obowiązkowych oznakowań identyfikacyjnych, o których mowa w części I ust.1 lit. a) podaje się następujące informacje:
  - po określeniu typu nawozu podaje się symbole chemiczne i liczby wskazujące zawartość podstawowych składników pokarmowych;
  - jeśli w nawozie deklaruje się drugorzędne składniki pokarmowe, podaje się:
    - symbole chemiczne deklarowanych drugorzędnych składników pokarmowych – w nawiasie i po symbolach podstawowych składników pokarmowych,
    - liczby wskazujące ich zawartość – w nawiasie i po zawartości podstawowych składników pokarmowych;
  - po określeniu typu nawozu występują jedynie liczby wskazujące zawartość podstawowych i drugorzędnych składników pokarmowych;
  - jeśli w nawozie deklaruje się mikroskładniki pokarmowe, podaje się słowa „z mikroskładnikami pokarmowymi” lub słowo „z”, a następnie podaje się nazwę lub nazwy i symbole chemiczne obecnych mikroskładników pokarmowych.
2. W nawozach zawierających więcej niż jeden deklarowany składnik pokarmowy składniki podstawowe podaje się w kolejności: N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i/lub P, K<sub>2</sub>O i/lub K,

składniki drugorzędne w kolejności: CaO i/lub Ca, MgO i/lub Mg, Na<sub>2</sub>O i/lub Na, SO<sub>3</sub> i/lub S natomiast mikroskładniki pokarmowe w kolejności : B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

3. Deklarowaną zawartość podstawowych i drugorzędnych składników pokarmowych wyraża się jako procent masy w liczbach całkowitych lub w razie potrzeby z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.
4. Deklarowana zawartość mikroskładników pokarmowych obejmuje nazwę, symbol i rozpuszczalność każdego z nich oraz zawartość jako procent masy nawozu zgodnie z sekcjami E.2.2 i E.2.3 załącznika I rozporządzenia (WE).
5. Formy i rozpuszczalność wszystkich składników pokarmowych wyraża się również jako procent masy, chyba że w załączniku I podano inaczej.

#### **Nawozy mineralne z drugorzędnymi składnikami pokarmowymi (stałe lub płynne, w tym z mikroskładnikami pokarmowymi)**

Minimalne zawartości składników pokarmowych dla ww. nawozów określono w sekcjach D, E.2.2 i E.2.3 załącznika I rozporządzenia (WE).

1. Oprócz obowiązkowych oznakowań identyfikacyjnych, o których mowa w art. 9 ust.1 lit. a) rozporządzenia (WE) podaje się następujące informacje:
  - deklarowaną zawartość drugorzędnych składników pokarmowych, jako procent masy, w liczbach całkowitych lub w razie potrzeby do jednego miejsca po przecinku;
  - jeśli deklaruje się mikroskładniki pokarmowe, podaje się słowa „z mikroskładnikami pokarmowymi” lub słowo „z”, po czym podaje się nazwę lub nazwy i symbole chemiczne obecnych mikroskładników pokarmowych.
2. Jeśli w nawozie obecny jest więcej niż jeden drugorzędny składnik pokarmowy kolejność jest następująca: CaO i/lub Ca, MgO i/lub Mg, Na<sub>2</sub>O i/lub Na, SO<sub>3</sub> i/lub S.
3. Deklarowana zawartość mikroskładników pokarmowych obejmuje nazwę, symbol i rozpuszczalność każdego z nich oraz procent masy zgodnie z sekcjami E.2.2 i E.2.3 załącznika I rozporządzenia (WE).
4. Formy i rozpuszczalność składników pokarmowych wyraża się także jako procent masy nawozu, z wyjątkiem przypadków, w których załącznik I stanowi, że zawartość tę wyraża się inaczej.
5. Liczbę miejsc po przecinku ogranicza się do jednego, z wyjątkiem mikroskładników pokarmowych, dla których musi ona być zgodna z sekcjami E.2.2 i E.2.3 załącznika I.
6. O ile załącznik I nie stanowi inaczej deklarację zawartości wapnia umieszcza się tylko wtedy, gdy jest on rozpuszczalny w wodzie i wyraża w procentach masy.

### **Nawozy mineralne z mikroskładnikami pokarmowymi (stałe lub płynne)**

Minimalne zawartości składników pokarmowych dla ww. nawozów określono w sekcjach E.1 i E.2.1 załącznika I rozporządzenia (WE).

1. Oprócz obowiązkowych oznakowań identyfikacyjnych, o których mowa w art. 9 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (WE) podaje się następujące informacje:
  - określenie typu „mieszanka mikroskładników pokarmowych”, jeśli nawóz zawiera więcej niż jeden mikroskładnik pokarmowy, a następnie nazwy obecnych mikroskładników i ich symbole chemiczne;
  - dla nawozów zawierających tylko jeden mikroskładnik pokarmowy (sekcja E.1 załącznika I) podaje się deklarowaną zawartość mikroskładnika jako procent masy nawozu w liczbach całkowitych lub, w razie potrzeby, z dokładnością do jednego miejsca po przecinku;
  - formy i rozpuszczalność mikroskładników pokarmowych wyraża się również w procentach masy, z wyjątkiem przypadków, gdy załącznik I stanowi inaczej;
  - dla mikroskładników pokarmowych liczbę miejsc po przecinku podaje się zgodnie z załącznikiem I, sekcja E.2.1, rozporządzenia (WE).
2. W przypadku nawozów wymienionych w załączniku I, sekcje E.1 oraz E.2.1 poniżej deklaracji obowiązkowych lub dobrowolnych na etykiecie, opakowaniu oraz w dokumentach towarzyszących należy umieścić napis: „Stosować wyłącznie w uzasadnionej potrzebie. Nie przekraczać zalecanych dawek”.

### **Część II. Oznakowania dotyczące nawozów mineralnych dopuszczonych do obrotu krajowego**

1. Na każdym opakowaniu lub etykiecie dołączonej do nawozu wprowadzanego do obrotu, a w przypadku nawozów luzem w dokumentach towarzyszących, zamieszcza się:
  - 1) informacje dotyczące identyfikacji nawozu obejmujące:
    - a) napis: „nawóz powstały ze zmieszania typów nawozów oznaczonych znakiem „NAWÓZ WE” z wyszczególnieniem tych typów lub
    - b) typ wapna nawozowego lub
    - c) numer pozwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dopuszczającego nawóz do obrotu,
    - d) dane o deklarowanej zawartości składników pokarmowych,
    - e) dane dotyczące formy lub rozpuszczalności składników pokarmowych,
    - f) nazwę handlową nawozu w przypadku jej nadania,
    - g) imię i nazwisko albo nazwę oraz miejsce zamieszkania i adres albo siedzibę i adres producenta lub importera nawozu,
  - 2) informację o masie nawozu netto,
  - 3) instrukcję stosowania i przechowywania nawozu,

- 4) informację o okresie przydatności nawozu do stosowania.
2. Informacje wyżej wymienione powinny być czytelne, trwałe, sporządzone w języku polskim i umieszczone w widocznym miejscu.
3. Informacje dotyczące nazwy handlowej i danych producenta oraz instrukcję stosowania i przechowywania nawozu należy wyraźnie wyodrębnić od innych informacji wymienionych w p. 1.
4. Informacje dotyczące identyfikacji nawozów powinny być zamieszczone na każdym opakowaniu lub etykietce dołączonej do nawozu wprowadzanego do obrotu, a w przypadku nawozów luzem w dokumentach towarzyszących.
5. Dane o zawartości składników pokarmowych powinny być podawane jako procent masy wyrażony liczbą całkowitą, a w uzasadnionych przypadkach do dziesiątych części procenta.
6. W przypadku nawozów zawierających mikroskładniki pokarmowe ilość miejsc po przecinku może być większa (zgodnie z deklaracją producenta i dopuszczeniem do obrotu).
7. Zawartość azotu, fosforu, potasu, wapnia, magnezu, sodu i siarki może być wyrażona w formie pierwiastka: azotu (N), fosforu (P), potasu (K), wapnia (Ca), magnezu (Mg), sodu (Na), siarki (S) lub (z wyjątkiem azotu) w formie tlenku: pięciotlenku fosforu ( $P_2O_5$ ), tlenku potasu ( $K_2O$ ), tlenku wapnia (CaO), tlenku magnezu (MgO), tlenku sodu ( $Na_2O$ ), trójtlenku siarki ( $SO_3$ ) lub w obu wymienionych formach.
8. Zawartość mikroskładników pokarmowych powinna być wyrażona wyłącznie w formie pierwiastków: boru (B), kobaltu (Co), miedzi (Cu), żelaza (Fe), manganu (Mn), molibdenu (Mo), cynku (Zn).
9. Informacja o składnikach pokarmowych powinna zawierać pełne nazwy składników i odpowiadające im symbole chemiczne.
10. Jeżeli nawóz jest wieloskładnikowy, to kolejność poszczególnych deklarowanych składników pokarmowych powinna być następująca: azot (N), fosfor (P lub wyrażony jako pięciotlenek fosforu  $P_2O_5$ ), potas (K lub wyrażony jako tlenek potasu  $K_2O$ ), wapń (Ca lub wyrażony jako tlenek wapnia CaO), magnez (Mg lub wyrażony jako tlenek magnezu MgO), sód (Na lub wyrażony jako tlenek sodu  $Na_2O$ ) i siarka (S lub wyrażona jako trójtlenek siarki  $SO_3$ ).
11. Deklarowane w nawozie mikroskładniki pokarmowe powinny być wymienione w kolejności alfabetycznej ich symboli chemicznych.
12. Nawozy płynne muszą zawierać informacje dotyczące temperatury ich przechowywania oraz sposobu postępowania mającego na celu zapobieganie wypadkom podczas przechowywania.

## Podsumowanie

W pracy przedstawiono wymagania dotyczące oznakowania nawozów mineralnych dopuszczonych do obrotu na rynku Unii Europejskiej oraz na rynku krajowym, wynikające z rozporządzenia (WE) i z przepisów krajowych. Oznakowanie nawozu powinno szczegółowo informować użytkownika o jakości nawozu, sposobie aplikacji, sposobie zapobiegania niekorzystnemu wpływowi nawozu na zdrowie ludzi i zwierząt oraz na środowisko.

Nawozy mineralne znajdujące się w obrocie podlegają urzędowej kontroli odnośnie spełnienia wymagań dotyczących oznakowania identyfikacyjnego. Prawidłowe oznakowanie jest niezbędne zarówno dla użytkowników – dla bezpiecznego stosowania, przechowywania i transportu nawozów, jak też dla producentów – w celu uniknięcia przykrych konsekwencji wynikających z przepisów karnych.

## Literatura

1. Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów. Dz. Urz. WE L 304 z 21.11.2003, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 3, str. 1, z późn. zm.
2. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Dz. U. Nr 89, poz. 991.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego (§ 2 ust. 1-5, § 3 ust. 1-3, § 12).

Adres do korespondencji:

*mgr inż. Teresa Wieczorek*  
*Instytut Nawozów Sztucznych*  
*Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 13A*  
*24-110 Puławy*  
*tel.: (81) 473-14-17*  
e-mail: [teresa.wieczorek@ins.pulawy.pl](mailto:teresa.wieczorek@ins.pulawy.pl)