

III TMRiA – Organizacja prac eksploatacyjnych w rolnictwie

TEMAT; Przeliczenie czystego składnika nawozu na masę towarową – 15. 04. 2020 r.

Czysty składnik w nawozach mineralnych

Przez „czysty składnik” należy rozumieć procentową zawartość składników pokarmowych (np. NPK) w nawozach mineralnych. Wszystkie opakowania nawozów opatrzone są informacją o ich składzie procentowym.

Główne makroelementy, które wnosimy do gleby wraz z nawozami to; azot –N, fosfor- P, potas – K

W przypadku nawozów jednoskładnikowych, zawartość czystego składnika jest równoznaczna z jego składem procentowym. Przykładowo, 46 procentowy mocznik zawiera 46 kg azotu w 100 kg nawozu

Dawka azotu na 1 ha uprawy wynosi 60 kg N. Powierzchnia uprawy wynosi 1 ha. Łącznie więc na całą powierzchnię uprawy potrzebne jest:

$$60 \text{ kg N/ ha} * 1 \text{ ha} = 60 \text{ kg N}$$

Obliczmy masę mocznika, w której znajduje się 60 kg N:

Mocznik zawiera 46% azotu. To znaczy, że 100 kg tego nawozu zawiera 46 kg N. A więc:

$$\text{Masa nawozu} = (60 \text{ kg} * 100) : 46 = 130,4 \text{ kg mocznika/ha}$$

Możemy jeszcze policzyć ile potrzebujemy worków mocznika o masie 25 kg:

$$\text{Ilość worków} = 130,4 \text{ kg} : 25 \text{ kg} = 5,2 \text{ tak więc należy zakupić 6 worków mocznika o masie 25 kg}$$

Polecenie dla ucznia;

Przepisz powyższy tekst do i wykonaj poniżej zamieszczone ćwiczenia (wypełnij tabelę 2), zrób zdjęcie i prześlij na adres radka666@wp.pl

Uwaga!!!

Gdzie są wasze zadania z poprzednich lekcji, przesłało tylko 3 osoby, a reszta co myśli z tym zrobić? CZEKAM DO 18. 04. 2020 r.

Te osoby którym napisałem gdzie są błędy mają je poprawić i odesłać rozwiązania.

Powyżej zamieszczony sposób wyliczenia masy towarowej nawozu możecie wykorzystać przy rozwiązaniu zadania z 11 8. 04. 2020 r. (tabela 2)

Pozdrawiam

Tabela 1. Ustalane dawki NPK w czystym składniku na 1 ha

Wyszczególnienie	N	P₂O₅	K₂O
Dawka nawozów mineralnych w czystym składniku na hektar (kg/ha)	80	130	150

Tabela 3. Zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK w przeliczeniu na masę towarową – powierzchnia uprawy 14 ha

Rodzaj nawozu	Zapotrzebowanie na 1 ha(kg/ha)	Zapotrzebowanie na cały areal uprawy (kg)
Mocznik (46%)		
Superfosfat potrójny granulowany 44 %		
Sól potasowa (60%)		