

MATERIAŁY SZKOLENIOWE

Tytuł:

Siarczan/azotan amonu uzyskany z obornika drobiowego z zastosowaniem technologii "Poul-AR®" (ID: 281)

Szkolenie:

Co to za produkt?

Siarczan/azotan amonu to bogaty w N/NS płynny i transparentny odciek z płuczki chemicznej.

Kto jest sprzedawcą produktu/technologii?

Własność intelektualna technologii "Poul-AR®" do produkcji siarczanu/azotanu amonu na baize obornika drobiowego należy do firmy Colsen (NL) (www.colsen.nl). Założona w 1989 roku firma Colsen w ostatnich latach wzrosła do roli eksperta międzynarodowego w zakresie gospodarowania wodą, zrównoważonej produkcji energii i środowiska.

Jakie są inne produkty/technologie oferowane przez tego sprzedawcę?

Firma Colsen, posiadająca biura w Holandii, Włoszech, Hiszpanii i Południowej Afryce, a także sieć partnerów o zasięgu globalnym, oferuje wsparcie lokalne w zakresie praktyk polowych oraz fermentacji beztlenowej obornika, w tym przygotowania materiału, przetwarzania pofermentu, uzdatniania wody i/lub doradztwa z zakresu gleby/środowiska.

Jakie są zalety produktu i w jakich problemach ma zastosowanie?

Colsen przeprowadził testy siarczanu i azotanu amonu w Belgii i Holandii – gdzie produkty tego typu są zazwyczaj traktowane jako nawóz mineralny – a także w innych krajach UE, takich jak Hiszpania czy Włochy. Choć wskaźnik EC w przypadku siarczanu amonu i azotanu amonu jest wysoki, a pH jest stosunkowo niskie (od 4 do 7), oba te parametry nie powodują obniżenia plonów, czego dowiodły przeprowadzone doświadczenia polowe. Głównym tego powodem jest fakt, iż ze względu na wysokie stężenie NS w siarczanie/azotanie amonu, w porównaniu do obornika zwierzęcego, aplikuje się go w niewielkich ilościach. Proces prowadzący do otrzymania wspomnianych nawozów gwarantuje brak patogenów, larw insektów oraz nasion chwastów.

Jaka jest zawartość odżywcza produktu?

Zawartość odżywcza wynosi: 9% N przy 100% dostępności N.

Jakie metody i sprzęt można wykorzystać do aplikacji produktu?

Siarczan amonu i azotan amonu można stosować w rolnictwie polowym lub szklarniowym, w uprawie traw, roślin kapustnych, sałaty, ziemniaków, cebuli, selerów, buraków cukrowych, kukurydzy itp. W uprawie polowej produkty te można stosować razem, w takim samym stężeniu jak nawozy rynkowe. Otwiera to przed nimi szeroki rynek, ponieważ można je również aplikować przy użyciu popularnych maszyn rolniczych do aplikacji nawozów, np. klasycznego spryskiwacza. Alternatywę stanowi aplikacja przy użyciu węża lub aplikatora kołowego.

Ponieważ zarówno siarczan amonu jak i azotan amonu (pochodzące z płukania chemicznego wody ściekowej) są substancjami żrącymi powodującymi korozję, konieczne jest, by element maszyn wykorzystywanych do ich aplikacji były wykonane z odpornego na korozję materiału. Mieszanie z glebą minimalizuje ryzyko spalenia upraw oraz ułatwiania się produktu.

Ponadto, gleba pełni także funkcję bufora neutralizującego potencjalnie niskie pH siarczanu amonu i azotanu amonu.

W celu optymalnego wykorzystania efektu nawozowego, należy zapewnić dostępność produktu dla roślin albo w początkowej fazie wzrostu, albo w formie dodatkowego nawozu. W celu uniknięcia ryzyka „spalenia” upraw (nasion, liści), szczególnie podczas wietrznej i słonecznej pogody, stosowane są nowe specyficzne techniki aplikacji produktu (powyżej).

Można także przeprowadzać aplikację tylko podczas chłodnych dni lub podczas/zaraz po deszczu.

Jak stosować produkt?

Zalecane dawki zależą od (ogólnie & szczególnie we Flandrii) typu gospodarstwa, regionu (N), gleby (P), rodzaju upraw, etc. Nawet miesiąc roku i uprawa poplonów mogą wpływać na możliwości nawożenia. Siarczan amonu i azotan amonu to dobre nawozy, szczególnie dla gleb zasadowych. W glebie, jon amonowy jest uwalniany i tworzy niewielkie ilości kwasu obniżającego pH gleby, jednocześnie dostarczając kluczowego dla wzrostu roślin azotu. Azotan amonu jest cennym nawozem, ponieważ zawiera zarówno kationy (NH_4^+) jak i aniony (NO_3^-) azotowe. Natomiast w przypadku siarczanu amonu, ze względu na zmniejszone osadzanie siarki w formie kwaśnych deszczy (co ma związek z poprawą jakości powietrza), dostarczanie tego pierwiastka w ramach nawożenia jest zalecane szczególnie w przypadku upraw o wysokim zapotrzebowaniu na siarkę (e.g. kapusta, pory...). Zawartość siarki w siarczanie amonu stanowi zazwyczaj czynnik ograniczający dawkę nawozu, ponieważ jej nadmiar utrudnia roślinom pobieranie innych składników mineralnych. Wzbogacenie nawożenia mocznikiem zmniejszy zawartość siarki, natomiast zwiększy stężenie azotu. Najnowsze analizy określają maksymalne dawki dopuszczane do stosowania w uprawie polowej. Zaleca się również przeprowadzenie analizy gleby przed zastosowaniem nawozu. Optymalną dawkę najlepiej dobrać opierając się na rodzaju gleby, wynikach analizy (N & S), zapotrzebowaniu upraw, zaleceniach nawozowych itp. Zazwyczaj jednak dawki wahają się od 500 do 1000 l/ha/rok.

Jakie zezwolenia posiada i w jakich krajach UE?

We Flandrii te produkty nie wymagają specjalnych zezwoleń, certyfikatów czy dokumentacji transportowej tak jak w przypadku obornika. W Holandii natomiast mogą być warunkowo sprzedawane jako nawozy mineralne. Jednak na poziomie europejskim, Dyrektywa azotanowa definiuje ten produkt jako obornik zwierzęcy, a nie jako azotowy nawóz mineralny. Dlatego też musi on spełniać wymogi dotyczące obornika zwierzęcego. Europejski projekt Safemanure stara się obecnie o walidację tego produktu na obszarze UE jako nawozu mineralnego.

Ile kosztuje?

Siarczan amonu lub azotan amonu jako nawóz wyprodukowany w ramach technologii Poul-AR[®] firmy Colsen to produkt podobny składem/jakością do sztucznych nawozów azotowych, dostępny w konkurencyjnej cenie 0-15€/t.



Więcej informacji: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_281