

EIP-AGRI practice abstract

Tytuł:

Technologia odzysku N w postaci azotanu/siarczanu amonu uzyskanego z surowego pofermentu metodą przemycania "AMFER"

Krótki opis:

Technologia przemycania firmy AMFER® (AMmonium Fertilizer Recovery) pozwala właścicielom biogazowni na odzyskiwanie azotu z pofermentu w formie cennego nawozu. Amoniak jest usuwany z cieczy i płukany kwasem w celu produkcji soli amonowych, takich jak azotan i siarczan amonu. Tak powstały nawóz ma zawartość azotu na poziomie 7% (siarczan amonu, 35%) lub 18% (azotan amonu, 52%).

Technologia AMFER dedykowana jest głównie dla pofermentu, ale może być z powodzeniem stosowana w przypadku innych strumieni odpadów. Jest to system wsadowy lub półciągły. Zbiornik w procesie AMFER jest zaprojektowany w sposób umożliwiający przetwarzanie gęstszych i bardziej zawieszonych substancji, aż do 10% SM (suchej masy). Dlatego też w procesie AMFER można przetwarzać każdy poferment z biogazowni, bez konieczności uprzedniej separacji. Typowa wydajność usuwania azotu wynosi 50% dla azotu mineralnego, choć usuwanie do 85% jest możliwe.

Technologia AMFER jest dostępna jest we wszystkich rozmiarach, począwszy od 10,000 ton pofermentu/rok. Z technologicznego punktu widzenia, nie istnieje rozmiar maksymalny. Instalacja zaprojektowana jest do pracy w stosunkowo niskich temperaturach, typowe ciepło odpadowe powstające w biogazowni może być ponownie wykorzystane. W odpowiednio utrzymanych warunkach produkcji nie ma emisji do środowiska, stosowanie technologii AMFER ogranicza więc emisje azotu pochodzące z magazynowania obornika. Technologia AMFER może być stosowana także w celu kontrolowania poziomu azotu w komorze fermentacyjnej, co jest wymagane w przypadku zasilania strumieniami bogatymi w azot, jak np. obornik drobiowy, pszenica czy odpady z ubojni. Kolejną korzyść stanowi fakt, że proces AMFER można stosować jako pasteryzację. Jest to istotne w przypadku zasilania produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego lub w przypadku eksportu pofermentu.

Więcej informacji: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_455