

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

МАТЕРІАЛИ

**НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 14–17 квітня 2015 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2015

ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ НА ОРГАНІЧНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ ПРОДУКТІВ

Льченко А. О., студент; Острога Р. О., асистент

Сучасна Україна прагне вирощувати екологічно чисті овочі та фрукти, але в марафоні за прибутком на ринках країни більшість підприємців використовують мінеральні добрива. Такий вибір зумовлений тим, що вони легко поглинаються рослинами і дають видимий результат за короткий час.

Сьогодні для капсулювання мінеральних добрив застосовують карбамідоформальдегідну смолу, фосфогіпс, епоксидні смоли тощо. Зазначені матеріали призводять до різкого їх подорожання, а також сприяють внесенню у ґрунт сторонніх баластових речовин, а це значною мірою погіршує стан довкілля. Для того щоб не втратити прибутки та вирощувати екологічно чисті продукти пропонується в якості капсульних оболонок використовувати матеріали органічного походження. Виходячи з цього, перспективним є використання органічних відходів тваринного походження (гній та послід). До речі, використання безпідстилкового посліду – досить складна проблема, адже його вихід становить близько 75% всього обсягу пташиного посліду.

Враховуючи, що вологість органічних відходів може сягати 90%, найбільш оптимальною технологією для нанесення захисних оболонок є капсулювання в апаратах псевдозрідженого шару з форсунковим розпиленням, яка дозволяє отримувати якісний продукт пролонгованої дії.

Стиснене повітря захоплює суспензію і розпилює її в шар гранул, утворюючи в ньому порожнину, куди і подається розпил. При цьому частинки суспензії рівномірно покривають поверхню гранул. Таким чином, киплячий шар розділяється на дві зони: основна, де відбувається сушіння гранул, і зона зрошення, де гранули покриваються шаром суспензії (рис.).

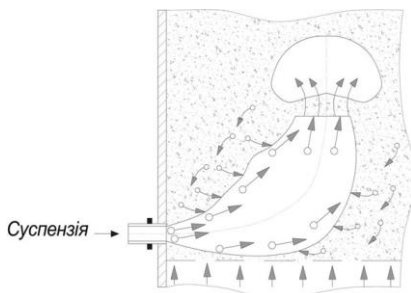


Рисунок – Факел розпилу суспензії в киплячий шар гранул

Таким чином, зважаючи на європейську орієнтацію України, існує невідкладна потреба розробки та впровадження виробництв добрив, спеціально пристосованих для вирощування екологічно безпечних продуктів.