[7 Д. И. Менделеев в 1867 г. писал: Я восстаю против тех, кто печатно и устно проповедует, что все дело в удобрении, что, хорошо удабривая, можно и кое-как пахать. Объясните эту позицию великого химика. Какое значение имеет применение удобрений в комплексе с другими приемами агротехники](https://davay5.com/z/10679.php)[Основоположник агрохимии Ю. Либих писал о том, что великие цивилизации процветают и гибнут вместе со своей почвой: Рим выбрасывает в сточные трубы плодородие Сицилии. Обоснуйте это утверждение. Почему Сицилия, бывшая житница Рима, превратилась со временем в район с одними из самых бедных почв в мире?](https://davay5.com/z/10677.php)

14-1. Известно, что под большинство сельскохозяйственных культур можно вносить только перепревший навоз, лучше прошлогодний. Но при хранении навоз теряет много азота – основного питательного элемента. Чтобы уменьшить потери  азота, к навозу добавляют суперфосфат. За счет каких процессов теряется азот при хранении навоза и почему эти потери можно уменьшить с помощью суперфосфата?

Ответ: В навозе часть азота содержится в виде мочевины (NH2)2CO3, которая разлагается по уравнению:

(NH2)2CO3 = 2NH3 + CO2 + H2O

Выделяющийся аммиак связывается суперфосфатом в более прочное соединение:

2NH3 + Ca(H2PO4)2 = (NH4)2HPO4 + CaHPO4

