

Головна > ВПЛИВ ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ДИНАМІКУ ЕМІСІЇ CO₂ З ЧОРНОЗЕМІВ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

ВПЛИВ ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ДИНАМІКУ ЕМІСІЇ CO₂ З ЧОРНОЗЕМІВ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ [1]

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.03 – агроґрунтознавство і агрофізика.

У дисертаційній роботі встановлено основні закономірності впливу природних та антропогенних чинників на емісію CO₂ в чорноземах типових та опідзолених в умовах Лівобережного Лісостепу України у сезонній та річній динаміці. Обґрунтовано нові положення щодо проведення моніторингу емісії CO₂ з ґрунту шляхом поєднання спостережень у природних та контрольованих умовах, що дозволяє виокремити вплив гідрологічного, термічного та трофічного чинників. У ході досліджень удосконалено методи оперативного моніторингу емісійних втрат вуглецю з використанням портативного інфрачервоного газоаналізатору, який дозволяє одержувати інформацію безпосередньо у полі.

Встановлено обсяги емісійних втрат вуглецю чорноземами типовими та опідзоленими Лівобережного Лісостепу України за вегетаційний період, які складають 480-910 кг/га та варіюють залежно від способів обробітку ґрунту ± (4,0 - 6,0) % та систем удобрення ± (3,8 - 7,1) %. Досліджено істотний вплив тривалого застосування різних систем удобрення та способів обробітку ґрунту на інтенсивність виділення вуглекислого газу. Встановлено, що найбільша емісія спостерігається за органо-мінеральної системи удобрення та за безпосередньої сівби.

Встановлено сезонну динаміку потенційної спроможності ґрунту до продукування CO₂ за однакових умов вологості та температури з максимумом у червні-липні та поступовим згасанням до осені. Визначено, що денні коливання інтенсивності виділення CO₂ з поверхні чорнозему складають від 5 до 15 % від середньодобового рівня.

Досліджено вплив культури, що вирощується на динаміку показника виділення CO₂. За рахунок кореневого дихання сумарний потік CO₂ з поверхні ґрунту збільшується в середньому на 12-32 % при вирощуванні зернових стернових культур.

Обґрунтовано доцільність проведення періодичних прямих вимірювань емісійних витрат CO₂ з поверхні ґрунту та узагальнення їх результатів у річному циклі, що дозволяє оцінювати ймовірні емісійні втрати вуглецю вже на перших роках впровадження нових агротехнологій.

Автор:

Сябрук О.П.

URL джерела (modified on 26.02.2016 - 19:04):

<https://arhive.issar.com.ua/uk/vplyv-pryrodnyh-ta-antropogennyh-chynnykiv-na-dynamiku-emisiyi-so2-z-chornozemiv-v-umovah>

Посилання

[1]

<https://arhive.issar.com.ua/uk/vplyv-pryrodnyh-ta-antropogennyh-chynnykiv-na-dynamiku-emisiyi-so2-z-chornozemiv-v-umovah>