



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ
І ЕКОЛОГІЇ**

ЗБІРНИК

матеріалів доповідей

**ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ**

І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



**«ЕКОЛОГІЯ – ФІЛОСОФІЯ ІСНУВАННЯ
ЛЮДСТВА»**

19-20 квітня 2023 р.

Київ – 2023

УДК 113/119: 502/504

E45

Збірник містить матеріали доповідей учасників ІХ Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Екологія – філософія існування людства», що проходить 19-20 квітня 2023 р. на базі кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів та природокористування України.

Мета конференції - підвищення ефективності та якості наукових досліджень, підтримки зв'язків у науковій галузі серед студентів, аспірантів, молодих вчених вищих аграрних навчальних закладів України та країн Європи, представлення, обговорення та використання результатів досліджень.

Матеріали конференції надруковані в авторській редакції, автори несуть відповідальність за поданий матеріал.

Організаційний комітет: Кондратюк В.М., Коломієць Ю.В., Наумовська О.І., Паламарчук С.П., Строкаль В.П.

Відповідальні за випуск: Паламарчук С.П., Наумовська О.І.

Ухвалено вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології (протокол №8 від 20 квітня 2023 р.).

УДК 502.1:620.925:58:631.452

ВПЛИВ ЕНЕРГОНАСИЧЕНИХ КУЛЬТУР НА РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТІВ

Баранська А.А., студентка 4 курсу, факультету захисту рослин, біотехнологій та екології

Сербенюк Г.А., кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри екології та екологічного контролю

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Як відомо, ефективне вирощування соняшнику можливе тільки за умови якісного стану ґрунту. На сьогоднішній день значна кількість чинників впливає на стан та родючість ґрунту. Фахівці неодноразово акцентують увагу щодо стану ґрунтових покривів, адже з кожним роком все частіше спостерігається деградація ґрунтів. Однією з причин погіршення стану ґрунту можна назвати збільшення вирощування енергонасичених культур в сівозміні. Сільськогосподарські культури суттєво змінюють стан ґрунту змінюючи природні властивості ґрунту, а саме відбувається вплив на режим формування температурного режиму, водного балансу та на кругообіг речовин. При збільшенні вирощування енергонасичених культур в сівозміні відбувається пригнічення стану земельних ділянок. В результаті культивування енергонасичених культур протягом декількох років відбувається виснаження ґрунту, а також це призводить до зниження якості продукту, а згодом до зниження врожайності культури.

Однією з найбільш енергонасичених культур є соняшник. Соняшник з поміж інших культур залишає після себе найменше органіки. В результаті вирощування соняшнику ґрунт втрачає колосальну кількість азоту, магнію, сірки, калію та фосфору. На 1 т соняшникової продукції він забирає з ґрунту 113 кг калію, 58 азоту та 30 кг фосфору [1]. Відновлюються такі земельні ділянки лише при внесенні органічних добрив та культивуванні різних

культур у сівозміні. Як приклад негативного впливу внаслідок збільшення вирощування енергонасичених культур, можна назвати беззмінне вирощування соняшнику в зоні степу, за останні декілька років відсоток земельних ділянок під соняшник підвищився до 24-30%, в той час як рівень врожайності скоротився до 10-11 ц/га. Негативною дією збільшення посівних площ соняшнику є витіснення багаторічних трав, адже поглинаючи сонячну енергію вони залишають в ґрунті енергетичного матеріалу більше ніж використовують, тим самим покращуючи біологічні та фізико-хімічні показники ґрунту. В результаті витіснення багаторічних трав викликає нестачу в ґрунті необхідних поживних речовин, мікро та макроелементів [3]. Також, збільшення посівних площ під соняшник призводить до порушення водного балансу в ґрунті. За вирощування соняшникової культури відбувається значна втрата води з ґрунту. За достатньої кількості вологи соняшник споживає і використовує багато води. А при нестачі необхідної кількості вологи в ґрунті соняшник активно застосовує воду з глибоких шарів ґрунту.

Одним з найбільш негативних наслідків збільшення посівних площ під соняшник є неконтрольоване зменшення гумусу в результаті водної ерозії на складній поверхні землі. При наявному крутому схилі вирішальною ознакою є висота схилу, крутість якого не повинна перевищувати 3 градусів, поверхня землі з крутістю вище 3 градусів з технологічної та економічної точки зору визначаються як непридатні для вирощування культур. В результаті беззмінного вирощування енергоненасичених культур в ґрунті накопичуються фітотоксичні речовини. Це загрожує розмноженню токсичних мікроорганізмів в ґрунті та зниження родючості ґрунту [2]. Також, беззмінне вирощування призводить до нагромадження своєрідних хвороботворних мікроорганізмів. Також усладненнями можуть стати накопичення інфекційних захворювань грибового та бактеріального походження. Найбільший вплив на родючість ґрунту відбувається внаслідок вносу поживних речовин, що в кінцевому результаті призводить до виснаження ґрунту.

Отже, вирощування соняшникової культури здійснює значний вплив на стан та родючість ґрунтового покриву. Тільки при врахуванні всіх аспектів негативних дій можливо отримати максимальний урожай та зберегти родючість ґрунту.

Література:

1. Демидов О. А., Греков В. О., Дацько Л. В. Вплив енергонасичених культур на родючість ґрунтів // Аграрний тиждень. 2008. №. 26. С. 68.
2. Полякова І.О., Топчій М.А. Вплив беззмінного вирощування соняшнику на показники родючості ґрунту. Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН. 2013. №23 С. 96-101. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpiok_2013_19_17
3. Пінковський Г.В., Танчик С.П. Вплив строків сіви та густоти стояння на урожайність рослин соняшника у Правобережному Степу України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Агрономія. - 2018. - С. 75-82. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_agr_2018_294_11