

Список використаних джерел

1. Новосад К. Б., Гавва Д. В. Еволюція чорноземів типових Лісостепу України під різними фітоценозами. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Сер. «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». 2008. № 2. С. 160–167.

2. Новосад К. Б., Рєзнік С. В., Гавва Д. В., Сотников Ю. О. Оцінка фітоактивності ґрунту агрогенного та постагрогенного використання під різними фітоценозами. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Сер. «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». 2017. № 2. С. 116–121.

3. Sharath L., Iyarin Thanka Mahil E., Malakannavar , S., & Vishnuvardhan Reddy K. (2024). Foliar Application of Tropical Trees Leaf Extract for Improve Growth and Yield of Blackgram [Vigna mungo (L). Hepper]. Advances in Research, 25(2), 133–141. <https://doi.org/10.9734/air/2024/v25i21040>

УДК 631.4

ЗМІНА РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ВНАСЛІДОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ

Нікончук Н.В., канд. с.-г. наук, доцент
Шелінгер А.Ю., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

Сучасні уявлення про родючість ґрунту базуються на основній ролі гумусу, від його вмісту залежить стан забезпеченості рослин поживними елементами. Гумус впливає на теплові, водні, повітряні властивості ґрунту, його поглинальну здатність і біологічну активність. Із умістом та запасами гумусу тісно пов'язані фізичні властивості ґрунтів, такі як структура, щільність будови, водні та повітряні властивості [1].

В основних ґрунтах Миколаївської області спостерігається стійка тенденція до дегуміфікації, що можна пояснити низкою негативних факторів. По-перше, це пов'язано з різким зростанням суми позитивних температур, що призводить до зменшення рослинних решток, особливо в підзоні Сухого Степу, де переважають темно-каштанові ґрунти. У результаті зменшення потрапляння поживних решток у ґрунт, мінералізація гумусу переважає над його відтворенням. Ще одним фактором, який впливає на відновлення запасів гумусу в зоні Степу є не контрольоване насичення сівозмін просапними культурами, в основному соняшником, який виснажує ґрунт та залишає не достатню кількість рослинних решток.

Найбільш істотним показником родючості ґрунту, за допомогою якого можна мати уявлення про ступінь антропогенного впливу на агроландшафти є

вміст гумусу [2]. Речовини та їх сполуки, з яких складається гумус є джерелом поживних речовин та енергії для рослин та визначають агрономічні властивості ґрунту, перш за все, його родючість.

Дослідження динаміки вмісту гумусу в основних ґрунтах Миколаївської області за три роки, свідчить про подальшу дегуміфікацію земель сільськогосподарського призначення Миколаївської області. Спостерігається стійкий тренд щодо зниження вмісту гумусу в основних ґрунтах Миколаївської області за три роки. Вміст органічної речовини в орному шарі чорнозему південного з 2019 по 2021 рік знизився, в середньому, з 2,5 до 2,4 %, тобто на 0,1%. Хоча зафіксоване зниження не є істотним, але намічається негативна тенденція до втрати органічної речовини в агроландшафтах.

Якщо порівняти з результатами ІХ туру агрохімічної паспортизації земель за 2003-2008 рр., то за 13 років сільськогосподарського використання втрати гумусу в чорноземі південному становлять 0,61 %, що є суттєвим. Швидшими темпами втрати гумусу відбуваються в темно-каштановому ґрунті. Як видно з рисунка 1, за три роки досліджень, органічна речовина ґрунту знизилася, в середньому, з 1,8 до 1,5 %, а за 13 років ці втрати ставили 1,1 %.

Крім гумусу, важливим агрохімічним показником родючості ґрунту є вміст фосфору і калію. Як вказують деякі вчені [3] що акумуляції фосфору сприяє накопичення гумусу в ґрунтах. Уміст валового фосфору в ґрунтах має закономірність збільшуватися від дерново-підзолистих до чорноземів. Ґрунти області можна віднести до забезпечених калієм, і калійний режим ґрунтів більш сприятливий, ніж фосфорний. Але практично відсутнє застосування калійних добрив, і значне розширення площ посівів культур із високим виносом калію сприяє поступовому зниженню калійного фонду ґрунтів [4].

Згідно до результатів проведених досліджень, валовий уміст сполук фосфору в типах ґрунтів змінювався за роками. За період після останнього ІХ туру агрохімічної паспортизації земель, середньозважений уміст фосфору підвищився на 11,4 мг/кг в чорноземі південному з 97,0 мг/кг у 2008 р. до 108,4 у 2021 році. Середньозважений вміст калію ґрунтах області коливався за роками від 223,7 мг/кг до 211,8 мг/кг у 2021 році в чорноземі південному.

Отже, в основних ґрунтах Миколаївської області спостерігається стійка тенденція до дегуміфікації, що можна пояснити низкою негативних факторів. За 13 років сільськогосподарського використання втрати гумусу в чорноземі південному становлять 0,61 %, що є суттєвим. Вміст сполук фосфору і обмінного калію в досліджуваних ґрунтах Миколаївської області за тривалого використання спостерігалися різні тренди як до збільшення, так і зменшення. В основі ідеї збереження родючості ґрунтів, перш за все, є створення позитивного балансу гумусу в агроландшафті. Для досягнення цієї мети необхідне зменшення частки земель з глибокою оранкою та глибокого розпушування в літній період, що призводить до втрати органічної речовини.

Список використаних джерел

1. Тараріко О.Г., Греков В.О., Дацько Л.В. Агроєкологічний стан ґрунтів та контроль за їх родючістю. Агроєкологічний журнал. 2011. №3. С. 39-44.
2. Чорний С. Г. Деякі результати ГІС-реалізації поточного моніторингу гумусового стану ґрунтів Миколаївської області : *матеріали 2-ї Міжнародної науково-методичної конференції «Географічні інформаційні системи в аграрних університетах»*. Херсон, 21-22 травня 2007 р. М-во аграр. політики, ХДАУ. Херсон : 2007. С. 24–30.
3. Носко Б.С. Баланс фосфора в системі почва – удобрення – растения. *Агрохімія*. 1990. №11. С. 71-82.
4. Носко Б. С. Антропогенна еволюція чорноземів. Харків : Вид-во «13 типографія», 2006. 239 с.

УДК 633.11:631.582

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЧОРНОЗЕМУ ПІВДЕННОГО ВІД НАСИЧЕННЯ СІВОЗМІН СОНЯШНИКОМ

Пронько В.С., аспірант
Федорчук М.І., доктор с.г. наук, професор
Миколаївський національний аграрний університет

Вирощування соняшнику залишається головним напрямком для більшості сільськогосподарських підприємств. В аграрному виробництві України соняшник одна з культур, що забезпечує найбільші прибутки. Це пояснює не лише постійне зростання посівних площ культури, а й скорочення терміну повернення на попереднє поле.

Дослідження, що проводилися на полях ННПЦ МНАУ, висвітлюють проблематику насиченості та доцільності короткоротаційних сівозмін соняшником з урахуванням агроєкологічної рівноваги. Об'єктом постали п'ятипільні сівозміни із насиченням соняшнику 20, 40 та 60 %, завданням - було визначення водно-фізичних показників чорнозему південного в залежності від відсотка культури соняшнику у сівозміні.

Багато факторів навколишнього середовища та людської діяльності впливають на властивості ґрунту, що змінюються в межах та з глибиною поля. Недотримання науково-обґрунтованого ведення сільського господарства призводить до погіршення родючості ґрунтів через дисбаланс поживних речовин та зникнення корисної мікрофлори, що підтримує важливі процеси. І, навпаки, мінливість фізичних показників безпосередньо впливає на ріст і розвиток рослин, динаміку поживних речовин та інші ґрунтові процеси [1].