

висіву насіння 600 тис. шт./га. Розширення міжрядь з 15 до 45 см спричиняло зменшенню формування урожайності зерна нуту на 12,0 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рожков А.О., Огурцов Є.М. Рослинництво: підручник. Харків: ТОВ «ТПГ», 2019. 382 с.
2. Воропай Ю.В., Гепенко О.В. Вплив норм висіву та способів сівби на фотосинтетичний потенціал рослин нуту в Східному Лісостепу України. «Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка». 2024. Випуск № 2(43). С. 30–35.
3. Рожков А.О., Воропай Ю.В. Вплив норм висіву та способів сівби на урожайність та якість насіння нуту. Вісник ХНАУ серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 2019. № 1. С. 99–106.
4. Дегтярьов В.В. Гумус чорноземів лівобережного Лісостепу і Степу України: монографія. Харків: Майдан, 2011. 360 с.
5. Рожков А.О., Пузік В. К., Каленська С.М. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник: у 2 кн. – Кн.1. Теоретичні аспекти дослідної справи; за ред. А.О. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 316 с.
6. Український інститут експертизи сортів рослин. [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту <http://sort.sops.gov.ua/issue/view/19>

УДК 631.46:[631.445.41]

Гавва Д. В., Новосад К. Б., кандидати с.-г. наук, доценти
Жуков Г. О., здобувач освітнього рівня магістр
Державний біотехнологічний університет
e-mail: pochvoved@ukr.net

ДИНАМІКА КИСЛОТНО-ЛУЖНИХ ПОКАЗНИКІВ ЧОРНОЗЕМІВ ТИПОВИХ РІЗНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Актуальність теми. Карбонатні новоутворення виступають в ролі найважливішого морфологічного і класифікаційного складового ґрунту. Вважається, що різні новоутворення відповідають певним типам і підтипам ґрунтів, а усередині підтипу в ґрунтовому профілі існує певна послідовність зміни зон карбонатних новоутворень. Ґрунтові карбонати є важливою ланкою в карбонатно-кальцієвій системі ґрунтів. Процеси розчинення-осадження карбонатів (карбонатно-кальцієва система) контролюють багато хімічних і фізико-хімічних властивостей чорноземів: рН, склад ґрунтового розчину, катіонний обмін.

Мета і завдання досліджень. *Мета роботи* – дослідити динаміку кислотно-основних характеристик у чорноземах типових під різними фітоценозами південно-східного Лісостепу України. Досягнення мети здійснювалося шляхом вирішення таких *завдань*: визначити активну (рНводн) кислотність в індивідуальних зразках, відібраних по профілю чорноземів різних фітоценозів за сезонами року (травень, липень, вересень).

Об'єкти і методи досліджень. Для дослідження змін кислотно-лужних характеристик чорноземів типових ми обрали типовий стаціонар для Лівобережного Лісостепу України: «Роганський стаціонар» (Харківський район Харківська область). У межах Роганського стаціонару об'єктами досліджень були обрані чорноземи типові важкосуглинкові на лесах (ННВЦ «Дослідне поле» та дендропарк ДБТУ), які перебувають у різному постагрогенному та агрогенному використанні: орні чорноземи (більше 100 років); переліг (75 років); лісосмуга із дуба (75 і 50 років); береза (50 років); сосна (50 років); смерека (50 років); кошений переліг (50 років).

Для аналітичних досліджень відбирали індивідуальні зразки з трьох стінок розрізу у шарах 0–5, 5–20, 20–40 см за загальноприйнятими методиками, описаними в літературі та відповідно до ДСТУ 4287:2004, ДСТУ ISO 10381–1:2004, ДСТУ ISO 10381–2: 2004, ДСТУ ISO 10381–3:2004, ДСТУ ISO 10381–4:2005. Для отримання достовірних даних у процесі вивчення хімічних, мікробіологічних характеристик ґрунтів на об'єктах досліджень, для відбору зразків ґрунту було виділено три типових, постійних для означеного ґрунтового покриву місця. Аналітичні дослідження ґрунтів проводилися на кафедрі ґрунтознавства Державного біотехнологічного університету за загальноприйнятими методиками: показники рН потенціометрично: рНводний (ДСТУ ISO 10390:2007). Аналізи виконувались в три-чотирикратній повторності. Отримані дані характеристик ґрунтів обробляли математично-статистично методами, застосовуючи системи електронних таблиць.

Результати досліджень. У ґрунтах формуються своєрідні кислотно-лужні показники. Для чорноземів Роганського стаціонару характерною є реакція ґрунтового розчину від слабокислої верхніх 0-10 см шарах ґрунту (горизонт Н: рН водний = 5,7–6,5) до слаболужної у залягаючи нище шарах (горизонти Н_{рк}, Н_{Рк}, Р_к: рН водний = 7,1–8,1). Лише під насадженнями сосни та смереки ґрунтовий розчин навесні слабокислий (горизонт Н_{рк}: рН = 6,4, 6,5). За порами року у перехідних горизонтах (Н_{рк}, Н_{Рк}) та материнській породі (Р_к) актуальна кислотність змінювалась не значно у межах 0,1-0,4. За даними рис. 3.1 найменші показники актуальної кислотності на весні була відмічена під насадженнями сосни та смереки (Н: 5,7, 5,9; Н_{рк}: 6,4, 6,5). Менш кислою була реакція ґрунтового розчину під насадженнями дубу 65, 40 р. та берези (Н: 6,4, 6,5, 6,7; Н_{рк}: 7,3, 7,1, 7,1). Чорноземи орні та перелогів характеризувались нейтральною реакцією ґрунтового розчину змінюючись з глибиною до слаболужної (горизонти: Н = 7,1-7,2; Н_{рк} = 7,5-7,6; Н_{Рк} = 7,7-7,8; Р_к = 7,9–8,0).

Улітку спостерігалась загальна тенденція до підлуговування ґрунтового розчину, особливо під деревними насадженнями на 0,5-0,6, під перелогами на 0,2 та оранці на 0,5 одиниці в Н горизонтах. Серед деревних порід найбільші зміни актуальної кислотності спостерігались під хвойними насадженнями у горизонтах Н_{рк} збільшуючись у бік підлуговування на 1,2 одиниці та сягали значень 7,6-7,7. рН водний у нижчих шарах ґрунтів (Н_{Рк}, Р_к) практично не змінювалась порівняно з весняними даними за всіма варіантами досліджень. По збільшенню показника рН водний у літній період можна побудувати такий ряд: сосна, смерека, дуб 65 р., береза, дуб 40 р., переліг 40 р., переліг 65 р., рілля.

Восени спостерігалась загальна тенденція до слабого підкислення у верхніх генетичних горизонтах (Н, Нрк) не досягаючи значень, що спостерігались навесні, а у нижчих горизонтах (НРк, Рк) також спостерігалась слабе підкислення реакції ґрунтового розчину, але була проявлена у деяких варіантах і дуже слабо (на 0,1-0,2 одиниці рН водний) Підкислення ґрунтового розчину на 0,1-0,2 одиниці рН водний спостерігалось у варіантах орних ґрунтів і переліжного використання за всіма генетичними горизонтами. Восени під деревними насадженнями актуальна кислотність знизилася на 0,3-0,4 одиниці рН водний до значень: під широколистяними – 6,8-6,9, під хвойними – 5,9-6,0.

Отже, різне використання (агрогенне – розорювання; постагрогенне – заліснення, залуження) чорноземних типових сприяє формуванню своєрідних кислотно-лужних характеристик/ Актуальна кислотність (рН водний) у чорноземах типових змінюється за сезонами року під різними фітоценозами. Так, в орних чорноземах (верхні горизонти) рН водний змінюється від 7,1 (навесні), 7,6 (влітку) до 7,4 (восени); під деревними насадженнями та перелогами (весна, літо, осінь): сосна – 5,7, 6,3, 5,9, смерека – 5,9, 6,3, 6,0, дуб – 6,4, 7,1, 6,8, береза – 6,7, 7,1, 6,9, переліг – 7,2, 7,4, 7,2.

УДК 631.445.41:631.46(477.54)

Гавва Д. В., Новосад К.Б., кандидати с.-г. наук, доценти
Немерицька Л. В., здобувач освітнього рівня магістр
Державний біотехнологічний університет
e-mail: pochvoved@ukr.net

АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПОСТАГРОГЕННОГО ВИКОРИСТАННЯ ЧОРНОЗЕМІВ ТИПОВИХ В УМОВАХ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ДОСЛІДУ

Актуальність теми обумовлена вирішенням проблеми оцінки постагрогенних чорноземів типових (фітомеліорованих: залужених, заліснених) при поверненні їх у сільськогосподарське використання.

Метою досліджень було оцінити вплив різного постагрогенного використання чорноземів типових на деякі агробіологічні показники ґрунтів в умовах вегетаційного дослідження при вирощуванні ячменя.

Для досягнення цієї мети ставились такі **завдання**:

- визначити вміст поживних елементів (NPK) у досліджуваних ґрунтах;
- дослідити фітоактивність ґрунтів постагрогенного використання;
- визначити показники біологічної продуктивності (урожайності) ячменя на чорноземах типових постагрогенного використання.

Об'єкти досліджень – постагрогенні (лісові, степові) чорноземи типові глибокі важкосуглинкові на лесах у межах дендропарку та агрогенні – в межах дослідного поля та вегетаційного будинку Державного біотехнологічного університету.

Для досліджень постагрогенного ґрунотворення вивчали чорноземи