

становить 65-94 і максимальний він для ґрунту першого поля.

Оцінка вмісту легкодоступних форм фосфору у ґрунтах ділянки, що досліджується, досягає 98-100 балів.

Кількість доступних форм калію у орному шарі чорнозему звичайного оцінюється на рівні 63-77 балів. Максимальна оцінка за вмістом цього елемента живлення розрахована для орного шару ґрунту четвертого поля – 77 балів. Орний шар чорноземів другого і третього полів за цією ознакою різняться мало, лише в один бал. Дещо більший рівень оцінки розраховано для ґрунту першого поля.

Агрохімічний бал оцінки ґрунтового покриву полів польової сівозміни коливається в межах 67-76 балів. Мінімальна оцінка розрахована для орного шару ґрунтів п'ятого поля, а максимальна – для орного шару чорнозему четвертого поля. Близькі до максимального значення зі зменшенням на 1-3 бали агрохімічні оцінки ґрунтів першого, другого та третього полів. В середньому по ділянці агрохімічна оцінка ґрунтового покриву дорівнює 73 бали.

Висновки. При розрахунку агрохімічного балу на основі даних запасу продуктивної вологи, вмісту загального гумусу, легкогідролізного азоту, доступного фосфору та обмінного калію з поправкою на рН середовища встановлено, що найбільший бал – 76 – отримав ґрунтовий покрив четвертого поля, а найменший – 67 – ґрунтовий покрив п'ятого поля. Середній агрохімічний бал оцінки ґрунтового покриву по ділянці склав 73 бали.

УДК 631.416.2

Казюта А. О., канд. с.-г. наук, доцент, **Каленік К. В.**, здобувач вищої освіти
Державний біотехнологічний університет
e-mail: pochvoved@i.ua

ВМІСТ І ДИНАМІКА ДОСТУПНИХ ФОРМ ФОСФОРУ У ЧОРНОЗЕМІ ТИПОВОМУ

Чорнозем — це безцінний природний ресурс, що визначає економічну стабільність і аграрний потенціал України. Відомий своєю високою родючістю, цей тип ґрунту забезпечує умови для вирощування широкого спектра сільськогосподарських культур і є основною складовою частиною аграрного ландшафту країни. Україна по праву вважається однією з найбільших у світі територій, що мають чорноземи, і саме вони становлять основну базу для продовольчої безпеки не тільки в межах держави, а й на світовому ринку.

Чорнозем – це ґрунт, що має темний колір, зумовлений високим вмістом гумусу. В Україні чорноземи займають близько 60% площі орних земель. Вміст гумусу в них коливається від 5 % до 12 %, що значно вищий, ніж у багатьох інших типах ґрунтів. Це забезпечує чорнозему здатність утримувати велику кількість води та поживних речовин, що робить його надзвичайно ефективним для сільськогосподарського виробництва. Ці властивості чорнозему визначають його високу продуктивність та можливість вирощування широкого спектру

сільськогосподарських культур.

Фосфор є одним з основних елементів живлення рослин і має велике значення для забезпечення їх нормального росту та розвитку. У ґрунті він знаходиться в різних формах, які залежно від їх біодоступності можуть бути доступні або недоступні для рослин. У чорноземі типовому, який є одним із найродючіших типів ґрунтів, фосфор представлений у декількох хімічних формах, що визначають його ефективність як елемента живлення для сільськогосподарських культур.

Неорганічний фосфор в ґрунті представлений у вигляді фосфатів, які зазвичай утворюються у результаті взаємодії фосфору з металами – кальцієм, залізом і алюмінієм. У чорноземі типовому домінують фосфати кальцію, що є найбільш стабільними порівняно з іншими неорганічними формами. Вони утворюються за участі водорозчинних фосфатів, що накопичуються у ґрунті.

Кальцієві фосфати у чорноземі можуть бути як доступними, так і недоступними для рослин, залежно від рН ґрунту. Фосфати заліза та алюмінію зазвичай менш біодоступні порівняно з кальцієвими фосфатами. Ці сполуки здатні утримувати фосфор в недоступних для рослин формах, особливо в умовах підвищеної кислотності ґрунту.

Органічний фосфор є малорозчинним у воді, але під впливом мікроорганізмів і ферментативних процесів він може перетворюватися на доступні для рослин форми – на неорганічні фосфати. Процес мінералізації органічного фосфору залежить від активності ґрунтових мікроорганізмів, вологості, температури та аерації ґрунту.

УДК 631.431.4

Казюта А. О., канд. с.-г. наук, доцент, **Поташ Л. А.**, здобувач вищої освіти
Державний біотехнологічний університет
e-mail: pochvoved@i.ua

ЗМІНА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО

Чорнозем типовий є одним із найродючіших типів ґрунтів, що має важливе значення як у природному, так і в сільськогосподарському контексті. Він є основним ресурсом для вирощування сільськогосподарських культур, зокрема зернових, технічних і кормових рослин, що обумовлює його особливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки та сталого розвитку аграрного виробництва.

Чорнозем типовий – це ґрунт, який утворюється у Лісостеповій зоні України, в умовах помірного клімату з достатнім вологозабезпеченням. Процес утворення чорнозему типового є результатом взаємодії органічних і мінеральних компонентів ґрунту. Важливим чинником є розвиток рослинності, зокрема степових трав, коренева система яких стимулює накопичення органічних решток. З часом вони, під впливом мікроорганізмів і фізико-