

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГРУНТІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВМІСТУ АЗОТУ, ФОСФОРУ, КАЛІЮ

Герасимчук Б.В., гр. Е-22м

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.О. Піщіль**
Поліський національний університет

Земельний фонд Житомирської області становить 2982,7 тис га, з яких 1510,1 тис га – сільськогосподарські угіддя. В розрізі адміністративних районів величина площ сільськогосподарських угідь варіює від 28,0 тис га до 110,3 тис га. Найбільша площа вищезазначених угідь знаходиться на території Новоград-Волинського району – 110,3 тис га, найменша – Народицького району – 28,0 тис га. Площа орних земель в структурі сільськогосподарських угідь області становить 1112,7 тис га або 73,7%, що свідчить про дуже високу ступінь розораності сільськогосподарських угідь. Азот – один із основних елементів необхідних для рослин. Він входить в склад всіх простих і складних білків, які являються головною складовою частиною протоплазми рослинних клітин. Азот значною мірою визначає продуктивність сільськогосподарських культур [1-2]. В ґрунтах, в залежності від їх типу, загальний вміст азоту варіює в межах 0,05–0,27 % [3].

Для більшості рослин основним джерелом живлення є його мінеральні форми – нітратний та аміачний азот. Найближчим резервом засвоєваних мінеральних його форм є азот, що гідролізується лугом

За результатами агрохімічного обстеження 2021 року забезпеченість ґрунтів сільськогосподарських угідь обстежених районів лужногідролізованим азотом знаходиться на низькому рівні.

Забезпеченість ґрунтів сільськогосподарських угідь лужногідролізованим азотом у розрізі обстежених районів неоднорідна. За результатами звітнього періоду обстеження площі ґрунтів угідь з дуже низьким вмістом лужногідролізованого азоту в обстежених районах займають від 31,2 до 55,6 % обстежених земель. Найбільше ґрунтів угідь з дуже низькою забезпеченістю цим елементом зафіксовано в Бердичівському районі – 55,6 %, а найменше – в Попільнянському – 31,2 % обстежених земель. Площі ґрунтів угідь з дуже низьким вмістом цього елемента займають 40,8 тис. га або 39,9 відсотки обстежених земель. На долю ґрунтів угідь з низькою забезпеченістю лужногідролізованим азотом приходить 60,7 тис. га (59,3 %), а з середньою забезпеченістю лише 0,8 тис. га (0,8 %). Величина середньозваженого вмісту цього елемента в розрізі обстежених районів варіює від 94 до 108 мг/кг ґрунту.

Рівень забезпечення ґрунтів сільськогосподарських угідь азотом низький і для його підвищення необхідно різко збільшити застосування мінеральних азотних та органічних добрив.

Серед усього комплексу факторів, які визначають родючість, одна з першочергових проблем – оптимізація фосфорного режиму ґрунтів. Оптимальний вміст рухомого фосфору є важливою умовою одержання високих і сталих врожаїв сільськогосподарських культур.

Площі ґрунтів обстежених районів з високим вмістом рухомих сполук фосфору займають 63,2 тис. га (61,7 %) обстежених земель. На долю ґрунтів угідь з середньою та підвищеною забезпеченістю цього елемента приходиться відповідно 9,7 та 27,9 тис. га або 9,5 та 27,3 %. Площі ґрунтів угідь з низьким та дуже високим вмістом рухомих сполук фосфору становлять відповідно 0,7 та 0,8 тис. га або 0,7 та 0,8 % обстежених земель. Ґрунтів угідь з дуже низькою забезпеченістю цим елементом не виявлено. Середньозважена величина вмісту рухомих сполук фосфору в ґрунтах угідь обстежених районів становить 165 мг/кг ґрунту, що відповідає високому рівню забезпеченості.

Калій відіграє важливу роль в житті рослин. Він позитивно впливає на рівень обміну речовин і продуктивність рослин. Калій приймає участь в процесах обміну речовин у вищих рослин на рівні молекулярних реакцій. Він приймає участь в ферментативних реакціях утворення амідів і активування амінокислот при синтезі білків. Сполуки калію позитивно впливають на фотосинтез, утворення цукрів, регулюють вуглеводний обмін і синтез білків. Забезпеченість ґрунтів сільськогосподарських угідь обстежених районів рухомими сполуками калію значно нижча ніж рухомими сполуками фосфору і відповідає середньому рівню забезпеченості.

Площа ґрунтів угідь низьким вмістом рухомих сполук калію становить 18,5 тис. га (18,1 %). На долю ґрунтів угідь з середньою забезпеченістю цим елементом приходиться більше половини обстежених земель — 65,9 тис. га (64,4 %). Ґрунти угідь з підвищеним вмістом рухомих сполук калію займають 17,7 тис. га (17,3 %). Лише 0,2 % обстежених земель приходиться на угіддя з високою забезпеченістю цим елементом. Ґрунтів угідь з дуже високим вмістом рухомих сполук калію, як і з дуже низьким, не зафіксовано. Середньозважена величина показника вмісту рухомих сполук калію в ґрунтах угідь відповідає середньому рівню забезпеченості і становить 100 мг/кг ґрунту. Величина середньозваженого вмісту цього елемента в розрізі обстежених районів варіює від 97 до 103 мг/кг ґрунту. Наявний рівень забезпеченості ґрунтів угідь обстежених районів рухомими сполуками калію недостатній та для подальшого його підвищення необхідно приділити належну увагу застосуванню калійних добрив.