

происхождения для регулирования минерального статуса растений и сохранения почвенного плодородия. Исследования, проведенные совместно молдавскими учеными и коллегами из Львова, показали высокую эффективность метаболитов ряда природных микроорганизмов при использовании их совместно с половинной дозой комплекса микроэлементов Микроком для подкормки растений. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности данного направления как с точки зрения повышения продуктивности растений и их устойчивости к неблагоприятным условиям произрастания, так и с точки зрения снижения экологической нагрузки на окружающую среду.

Таким образом, рациональное использование биологических и химических препаратов при снижении доли последних, с учетом потребности растений и планируемой урожайности позволит приостановить тенденцию к деградации черноземов, повысить резистентность растений, повысить качество и количество сельскохозяйственной продукции.

ВОДНО-ФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ЕРОДОВАНОГО ҐРУНТУ ЗА РІЗНОГЛИБИННОГО ОБРОБІТКУ

Турак О.Ю.

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
(м. Івано-Франківськ)*

На території Івано-Франківської області нараховується 22,6 % еродованих ґрунтів, які інтенсивно використовуються в землеробстві. Із них 46 % слабозмитих, 16 % – середньозмитих.

Необхідною умовою поліпшення ситуації агроекологічної ситуації регіону є пошук нових агротехнічних рішень, які б зумовили підвищення протиерозійної стійкості орних ґрунтів.

Одним з фонових типів на території досліджень є дерново-підзолистий поверхнево оглеєний ґрунт, несприятливі агрофізичні властивості його зумовлені періодичним надмірним зволоженням внаслідок наявності водонепроникного ілювіального горизонту, який знаходиться на глибині 35–40 см. Механічний склад характеризується значною кількістю пилюватих часток до 75 % і до 12% мулистих, тоді як в ілювіальному горизонті кількість мулистих часток зростає до 44%, а щільність становить 1,47–1,60 г/см³. Ґрунти залягають переважно на важких суглинках та глинах тонкокапілярної будови. Фільтрація води вглиб досить низька.

На основі досліджень встановлено, що при дискуванні на глибину 8–10 см в 0–10 см шарі кількість вологи є вищою на 22 % по відношенню до звичайної оранки на період сходів. В наступні періоди вегетації показник вирівнюється. В шарі ґрунту 10–20 см вміст вологи вищий при звичайній і мілкій оранці.

Встановлено, що показник щільності складення був найбільш оптимальний протягом вегетаційного періоду за оранки 20–22 см і становив

1,33 г/см³, тоді як за дискування і мілкої оранки щільність ґрунту зростає відповідно на 7 та 5%. Під час випадання опадів на ділянках з поверхневим обробітком ґрунт запливав і утворювалась кірка.

Аналіз даних показав, що за звичайної оранки урожайність культур ланки ґрунтозахисної сівозміни на слабозмитому ґрунті була вищою на 20 % по відношенню до варіантів з поверхневим обробітком. Істотної різниці в урожайності культур на варіантах із мілкою та звичайною оранкою невідмічено. На середньозмитій відмінні ґрунту зберігається та ж тенденція, однак урожайність культур знижується на 17–24 % по відношенню до слабозмитого ґрунту. Виключенням по урожайності культур ґрунтозахисної сівозміни був 2012 р., який характеризувався як посушливий і найвища урожайність спостерігалась за дискування.

Отже, на дерново-підзолистих поверхнево-оглеєних еродованих ґрунтах за звичайної оранки формуються найбільш оптимальні водно-фізичні показники за вирощування культур ґрунтозахисної сівозміни, однак істотний вплив відіграють метеорологічні умови.

ОСОБЛИВОСТІ ҐРУНТОУТВОРЕННЯ В УМОВАХ ТЕХНОЗЕМІВ СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я

Узбек І.Х.

Дніпропетровський державний аграрний університет (м. Дніпропетровськ)

Засновник ґрунтознавства В.В. Докучаєв у своїй роботі «Русский чернозем» писав: «... всякая растительная почва, всякий чернозем всегда образовывались и будут образовываться на любой коренной породе...».

Співзасновник ґрунтознавства П.А. Костичев також стверджував, що нижні шари ґрунту, як і верхні, потрібно ретельно досліджувати «... по той причині, что их могут впоследствии превратить в почву при возделывании растений с глубокими корнями».

Слова видатних учених-ґрунтознавців виявилися пророчими. Їх висловлювання одержали наочне підтвердження на землях, що були порушені відкритими (кар'єрними) розробками. Зрозуміло, що такі техногенні новоутворення мають бути рекультивовані і повернені для подальшого використання у сільськогосподарському або лісовому виробництві. Це дуже складна загальнодержавна проблема, яка потребує свого вирішення.

Як відомо, можливість функціонування культурної рослинності зумовлюється наявністю в ґрунті найрізноманітніших властивостей і явищ. Ця аксіома має свої специфічні особливості коли культурні рослини виростають в умовах техноекосистем, де кожний окремих едафотоп, навіть кожний шар цього едафотопу, отримав свої, тільки йому властиві, фізико-хімічні характеристики і певну кількість потрібних для культурної рослинності живильних речовин. Але вони мають бути в таких формах з'єднань, котрі були б доступними для цієї рослинності. Причому, у едафотоплах, придатних для сільськогосподарського виробництва, не повинно бути сполук, що шкідливо