

Максимальні кількості потреби вапняку одержано при розрахунках за даними по кожному полю зокрема, що слід визнати точнішим способом. Розрахунки по середньозважених показниках по господарству і по площах ґрунтів за агрохімічним забезпеченням (по кислотності) занижені і не відображують реальну картину потреби.

Сірі лісові ґрунти Кам'янець-Подільського району мають несприятливий поживний режим:

- за вмістом макроелементів - ґрунти дуже низько забезпечені азотом, низько і середньо фосфором і високо калієм;

- порівняно з чорноземними у сірих лісових ґрунтів гірший лише фосфорний режим, що притаманно цьому типу ґрунту;

- за вмістом мікроелементів лише по бору середня і висока забезпеченість, а за іншими – дуже низька, тобто вони подібні за вмістом мікроелементів до чорноземних;

- суттєвої різниці між сірими лісовими ґрунтами, що відрізняються за гранулометричним складом і еродованістю не виявлено.

Рівень технологій, який використовується в господарствах, фактично не впливає суттєво на поживний режим ґрунтів. Аграрне використання генетично різних ґрунтів фактично наблизило їх поживний режим як за макро-, так і за мікроелементами. Це зближення відбулось на нижчому, ніж притаманне природним аналогам ґрунтів рівні, що вказує на погіршення поживного режиму ґрунтів, які використовуються в ріллі.

В господарствах району вноситься різна кількість добрив, що зумовлено економічними можливостями. Органічні добрива найбільше вносять в СТОВ ВФ «Мрія» с.Сокіл (до 3,6 т/га) та СТОВ АФ «Нефедівське» с. Нефедівці (до 4,6 т/га). Мінеральні добрива господарствами району вносились в 2010-11 роках від 76 до 336 мг/кг діючої речовини. При використанні низької кількості добрив співвідношення між елементами живлення складає 1:0,2-0,5:0,1-0,3, а в господарствах з більшим забезпеченням мінеральними добривами покращується і становить 1:0,7-0,8:0,5-0,8.

МУЛЬЧУВАННЯ ПРИШТАМБОВИХ СМУГ МУЛЬЧУЮЧИМИ МАТЕРІАЛАМИ

Дарій Т.Д., студентка 3-го курсу спеціальності 6.090101 «Агрономія» спеціалізації «Флодоовочівництво і виноградарство» навчально-наукового інституту агротехнологій і природокористування ПДАТУ
Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, доцент Чебан С.Д.

Кафедра плодовоовочівництва лісового і садово-паркового господарства

Найбільш раціональна система утримання ґрунту в міжряддях саду молодих інтенсивних насаджень чорний пар, а після вступу в плодоношення - чергування чорного пару з сидератами.

Доцільно в садах застосовувати мульчування пристовбурних смуг. Мульчування покращує водний, повітряний і тепловий режими ґрунту, посилює мікробіологічні процеси, пригнічує ріст бур'янів. Мульчування потрібно широко використовувати в карликових і напівкарликових садах, де виникають труднощі догляду за ґрунтом пристовбурних смуг із-за високої щільності посадки дерев і неглибокого розміщення коріння.

Мульчуючими матеріалами можуть бути: перегній, тирса, солома.

Мульчування дерев яблуні перегноем і соломою забезпечує нагромадження та збереження вологи у верхньому шарі ґрунту.

При мульчуванні соломою в приштамбових смугах вологість ґрунту складає 17,6 %.

Всі біохімічні процеси, внаслідок яких синтезується органічна речовина, як потенціальна форма енергетичних запасів, пов'язані з перетворенням азоту. У поживному балансі плодкових дерев важливе значення має нітратна форма азоту, яка в ґрунті досить рухома і легко засвоюється кореневою системою.

У шарі ґрунту 0-60 см вміст азоту, залежно від типу мульчуючого матеріалу, становив 5,9 мг/кг ґрунту (мульчування соломою) та 9,7 мг (мульчування перегноем). Найбільше нітратного азоту в шарах ґрунту 0-20 см і 20-40 см, де мульчування приштамбових смуг проводили перегноем.

Вміст рухомих форм фосфору у верхніх шарах 0-20 і 21-40 см високий.

У верхніх шарах також є достатня кількість обмінного калію. Що цілком відповідає потребам плодкових дерев

Під впливом мульчуючих матеріалів відбуваються зміни у кількісному складі мікроорганізмів. Розмір цих змін і характер їх спрямованості залежить від виду мульчуючого субстрату і групи мікроорганізмів.

Позитивний вплив на біологічні властивості ґрунту виявлено при застосуванні перегною як мульчуючого субстрату, завдяки його високій біогенності. У прошарках із цього субстрату активно розвиваються групи мікроорганізмів азотного і фосфорного циклів. Це може сприяти покращенню азотного і фосфорного режимів ґрунту.

Основними показниками росту дерев є: приріст діаметра штамбу, сумарна довжина пагонів та їх кількість на дереві, розмір листової пластинки та загальна площа листового покриву на дереві чи на гектарі, дослідженнями встановлено, що між сумарною площею поперечного перерізу штамбу дерев саду та їх врожайністю існує пряма кореляційна залежність. Тому показник штампів може бути використаний для оцінки саду за силою росту.

Найбільш сильнорослими за приростом штамбу були дерева з мульчуванням пристовбурних смуг перегноем.

Висновки

За період досліджень встановлено, що мульчування пристовбурних смуг тирсою і соломою у молодих насадженнях яблуні зменшує приріст діаметра штамбу, що пояснюється очевидно високою промивною здатністю цих мульчуючих матеріалів.

За роки досліджень виявлено тенденцію до зменшення сумарного приросту однорічних пагонів дерев яблуні. Він залежав від мульчування дерев у ряду тирсою і соломою.

ЕФЕКТИВНІСТЬ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ

*Іванюк В.І., студент 5-го курсу спеціальності 7.09010101 «Агрономія»
навчально-наукового інституту агротехнологій і
природокористування ПДАТУ*

*Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, доцент Пустова З.В.
Кафедра землеробства і агрохімії*

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед актуальних проблем сільськогосподарського виробництва, що не вирішені до цього часу, однією із головних є проблема мінерального, зокрема фосфорного, живлення рослин. Застосування фосфорних мінеральних добрив не повністю вирішує проблеми дефіциту фосфору тому, що коефіцієнт його використання з добрив не перевищує 20% і в умовах економічної кризи мінеральні добрива недоступні виробнику сільськогосподарської продукції через їх дорожнечу [1, 2, 3].

Препарати на основі азотфіксуючих і фосфатмобілізуючих бактерій дозволяють мобілізувати 30% і більше закріпленого в ґрунті фосфору. Однак до цього часу не повністю з'ясовано механізм взаємодії фосфатмобілізуючих мікроорганізмів з мінеральною основою ґрунту та рослинами, особливо бобовими, для яких існує теоретична можливість поліпшення не тільки фосфорного, але й азотного живлення [1, 2, 3, 4, 5].

Мета і завдання дослідження.

Метою досліджень є вивчення застосування препаратів для передпосівної обробки насіння квасолі звичайної сорту Щедра, які містять асоціативні та симбіотичні азотфіксуючі та фосфатмобілізуючі мікроорганізми.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводили у період 2009-2011 років на території господарства СФГ „Іванюк” с. Сороки Буцацького району Тернопільської області, яка по теплозабезпеченості та ступеню зволоженості протягом вегетаційного періоду належить до вологої, помірно теплої агрокліматичної зони.

У ґрунтовому покриві переважають чорноземи опідзолені і темно-сірі опідзолені ґрунти. Технологія вирощування відповідала рекомендованій для зони Лісостепу, без врахування факторів, які досліджувались.

Насіння квасолі сорту Щедра перед сівбою обробляли бактеріальними препаратами, які містили фосфатмобілізуючі та азотфіксуючі мікроорганізми. Обробку насіння квасолі бактеріальними препаратами