

Як фони живлення, так і передпосівне оброблення насіння Ескортом-біо, істотно вплинули на витрати вологи для формування одиниці врожаю тритикале. Так, у всі роки досліджень, незалежно від оброблення насіння, максимальний коефіцієнт водоспоживання визначено у контрольному неудобреному варіанті – 1136–1233 м³/т у 2014 р., 1464–1533 м³/т у 2015 р., 1155–1255 м³/т у 2016 р. і 1252–1340 м³/т у середньому за три роки досліджень.

Покращення фону живлення рослин сприяло більш економному витрачанню вологи для формування врожаю. У середньому за роки досліджень рослини тритикале ярого на формування 1 т зерна в удобрених варіантах витрачали 844–998 м³ води без передпосівного оброблення насіння і 737–929 м³ за його проведення, що на 25,5–40,6 і 25,8–41,1% менше, ніж у контрольному варіанті досліду без внесення добрив.

Серед удобрених варіантів більший коефіцієнт водоспоживання визначено за внесення N₃₀P₃₀ до сівби (фон), мінімальний – за внесення N₃₀P₃₀ до сівби і проведення позакореневого підживлення аміачною селітрою у дозі N₃₀ у фазу виходу рослин у трубку.

Передпосівне оброблення насіння тритикале ярого призводило до зменшення витрат води на формування одиниці врожаю у середньому за три роки досліджень на 6,6% у контрольному варіанті досліду та на 6,9–7,5% за внесення добрив.

Отже, неудобрені рослини тритикале ярого за менших показників сумарного водоспоживання витрачали значно більше вологи на формування одиниці врожаю, порівняно з удобреними.

Статистичний аналіз результатів досліджень показав, що існує дуже сильна обернена залежність між коефіцієнтом водоспоживання і врожайністю зерна тритикале ярого, про що свідчать від'ємні значення коефіцієнта кореляції, близькі до мінус одиниці.

УДК 504.064

Сігалова І.О., Присяжнюк Л.М.

*Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна
e-mail: lrs2006@ukr.net*

СУЧАСНИЙ СТАН ҐРУНТІВ СЕЛІТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА

Одним з наслідків антропогенного впливу на оточуюче середовище є збільшення площі земель, забруднених важкими металами, нафтопродуктами і іншими хімічними речовинами. Особливо актуальна ця проблема для міст, на території яких розташовані великі промислові підприємства. В результаті роботи заводів, фабрик і інших об'єктів в

атмосферу викидається пил, що містить важкі метали і інші забруднюючі речовини, які потрапляють у верхні шари міських ґрунтів.

Дослідження, проведені на території приватних домогосподарств м. Білої Церкви показали, що досліджувані ґрунти є нейтральними (рН 6,4–7,1), середньо забезпечені гумусом, вміст якого знаходиться в межах 2,10–3,01 % і переважна їх більшість дуже добре забезпечена рухомими формами фосфору та калію.

Проведений статистичний обрахунок вмісту рухомих форм азоту в особистих господарствах населення встановив, що серед трьох основних біогенних елементів найменше варіювання було характерним саме для азоту – в межах середнього рівня за зміни $V = 6,6\text{--}20,9\%$. Низький та середній коефіцієнт варіації вмісту рухомого фосфору у ґрунтах ($V=11,0\text{--}28,9\%$) був характерний для усіх вулиць, в межах яких проводилися дослідження.

Максимальні значення поживних елементів перевищують нормативні показники у 12 та 9,3 разів відповідно, а частка ґрунтів з перевищенням максимальних величин нормативних показників становить 100 %. Такі високі значення наведених показників зафіксували на тих селітебних територіях, де власники садіб для удобрення сільськогосподарських культур застосовували як органічні, так і мінеральні добрива у дозах, що значно перевищують оптимальні. Поряд з тим слід відмітити, що ґрунти селітебних територій недостатньо забезпечені азотом, вміст якого є на низькому та середньому рівні забезпеченості ґрунтів цим поживним елементом, що потребує додаткового його внесення оптимальних доз з мінеральними добривами для удобрення сільськогосподарських культур. Найвищі показники вмісту рухомих форм фосфору і калію відмічено на тих земельних ділянках, де вносився свіжий гній і перегній. На цих земельних ділянках відмічено також і достатньо високий вміст гумусу, який згідно градації ДСТУ відповідає середньому вмісту.

У групі особистих господарств населення з наявним техногенним навантаженням якихось змін щодо показників родючості ґрунту не виявлено, проте виявлено перевищення вмісту важких металів. Так, наприклад, по кадмію і свинцю перевищення ГДК зафіксували у тих домогосподарствах, які знаходяться у безпосередній близькості до джерел забруднення, якими є промислові підприємства і автомобільний транспорт. А як відомо, ґрунти, які знаходяться поблизу автомагістралі з високою інтенсивністю руху, за рівнем антропогенного навантаження наближаються до ґрунтів промислово розвинутого району великого міста.

У тих домогосподарствах, які найменше піддані впливу промислових підприємств і автотранспорту відмічено перевищення ГДК по цинку і міді, що можна пояснити внесенням у ґрунт високих доз органічних добрив. Власники цих садіб утримують велику рогату худобу, свійську птицю, свиней, а площі земельних ділянок невеликі. Весь гній

з року в рік вноситься у ґрунт, внаслідок чого такі важливі мікроелементи як мідь і цинк в окремих випадках виступають як забруднювачі.

Отже, за результатами проведених досліджень агроекологічного стану ґрунту можна сказати, що ґрунти селітебної території є нейтральними (рН 6,4–7,1), середньо забезпечені гумусом, вміст якого знаходиться в межах 2,10–3,01 % і переважна їх більшість дуже добре забезпечена рухомими формами фосфору та калію.

Перевищення ГДК кадмію і свинцю зафіксували у тих домогосподарствах, які знаходяться у безпосередній близькості до джерел забруднення, якими є промислові підприємства і автомобільний транспорт.

УДК: 635.757:631.5(292.485)(477)

Строяновський В.С., Хоміна В.Я.*

Подільський державний аграрно-технічний університет, вул. Шевченка, 13,

м. Кам'янець-Подільський, 32316, Україна

e-mail: homina13@ukr.net

АГРОТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Фенхель звичайний – це рослина універсальна, так як використовуються всі частини рослини: листки, стебла, суцвіття, насіння, корені. У плодах фенхелю звичайного міститься ефірна олія, основу якої становить анетол (до 60%), що застосовується для лікування серцевих захворювань. Плоди фенхелю традиційно використовуються для лікування нирково-кам'яної хвороби, хронічного холециститу, при шлунково-кишкових спазмах, метеоризмі, диспепсії, для покращення травлення. Фенхелевий гранульований чай – є незамінним профілактичним та лікувальним для усунення колітів та дискомфорту в кишково-кишковому тракті. Препарати фенхелю звичайного також використовують при бронхітах і коклюші, при гіпогалакції, альгоменореї та статевому інфантилізмі. Фенхель звичайний належить до перспективних, але маловивчених культур.

Нами виконуються дослідження з питань впливу агротехнічних заходів на ріст, розвиток та продуктивність фенхелю звичайного. Дослід включає фактори: А – строк сівби (І декада квітня, за РТР ґрунту 6–8°C), (ІІ декада квітня, за РТР ґрунту 10–12°C); фактор В – ширина міжрядь: 15, 30, 45 і 60 сантиметрів; фактор С – норма висіву: 1, 1,5 та 2 мільйони схожих насінин на гектар.

Забезпеченість Лісостепу західного тепловими ресурсами дозволяє гарантовано одержувати насіння фенхелю звичайного протягом одного вегетаційного року. Сума активних температур вище 10°C для формування насіння фенхелю звичайного становила в середньому 2665°C, ефективних – 2174°C. В цілому, вегетаційний період тривав 117–137 діб.