

1. Оцінка ураженості рослин цукрових буряків в умовах інфекційного фону та культури in vitro

Селекційний номер	Кількість рослин	Ураження церкоспорозом, бал (середнє значення)	токсинами Cercospora beticola Sacc, бал (середнє)	Коефіцієнт кореляції, r
Фк 1	150	0,8	1,2	0,06±0,003
Ф 2	150	2,0	2,6	0,11 ±0.004
Ф6	150	1,5	2,0	0,15±0,004
Ф 19	150	3,0	3,7	0.04±0,004
Ф 27	150	2,6	3,2	0.09±0,004
Ф36	150	1,6	2,2	0,2±0,003

Дає можливість провести оцінку рослин цукрових буряків на стійкість до фітопатогену у разі виникнення несприятливих умов для його розвитку.

Використання контрольованого жорсткого інфекційного фону дозволяє виявити біотики рослин цукрових буряків з стабілізованою ознакою стійкості до церкоспорозу.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ГУМУСОВОГО СТАНУ ҐРУНТУ У ТРИВАЛИХ ДОСЛІДАХ З ДОБРИВАМИ

О.М. ТРУС*, аспірант

Уманський державний аграрний університет

За умов, що склалися в сільськогосподарському виробництві України, збільшується антропогенний вплив на ґрунт, зростає інтенсивність обміну між ґрунтом і навколишнім природним середовищем, змінюються його біологічний та гумусовий стани. В зв'язку з цим стає все більш важливим встановлення закономірностей проходження в ґрунті мікробіологічних, біохімічних і хімічних процесів, що впливають на колообіг органічних речовин під їх впливом.

Згідно з сучасними поглядами для кожного типу ґрунту в цілинному статусі характерні досить постійні величини гумусового стану, які залежно від зони сформувалися за сотні і тисячі років. Вміст і якісний склад гумусу є одним з найважливіших чинників ґрунтової родючості, оскільки він бере участь у всіх ланках ґрунтоутворення і формування профілю ґрунту, створенні водомірної структури, поліпшенні аерації, підвищенні обмінної і водоутримуючої здатності, регулюванні живильного режиму і фізичних властивостей ґрунту.

У дослідженнях Н.Е. Орлової (2000) показано, що гумус дерново-підзолистих глинистих ґрунтів поліпшеного сінокошу, виявився досить стійким до сучасних деградаційних процесів. За оцінкою А.І. Іванова (2000), повна відмова від добрив приведе до втрати категорії окультурених ґрунтів показником гумусованості за 7-11

* Науковий керівник – професор Господаренко Г. М.

років. На фоні невисоких доз мінеральних добрив (А.І. Іванов, 1999) виявлено погіршення групового і фракційного складу гумусу високоокультуреного піщаного ґрунту. Це виявилось в зменшенні частки „бурих” гумінових кислот, а також третьої фракції гуматів, пов'язаних з мінералами ґрунту. Доведено, що фракційно-груповий склад гумусу за консервативністю відноситься до проміжних властивостей ґрунтів, який довго формується, але також довго і зберігається.

Згідно сучасним уявленням весь ґрунтовий гумус прийнято розділяти на лабільну (трансформовану) і стійку частини, роль яких у ґрунтовій родючості різна. Лабільна частина гумусу служить найдоступнішим джерелом живлення рослин цілим рядом елементів і, перш за все, азотом. Тісний зв'язок між вмістом лабільних форм гумусу і врожайністю встановлений А.І. Горбильовою з колегами (1997).

Отже, припинення, так і послаблення антропогенної дії призводить до негативних змін фракційно-групового складу гумусу ґрунту.

Найбільш достовірні дані із зазначених вище питань можна одержати у тривалих стаціонарних дослідях, які дають можливість виявити спрямованість і спрогнозувати зміни гумусового стану ґрунту під впливом застосування різних доз добрив і систем удобрення в польовій сівозміні, а також виявити ступінь прояву небажаних їх післядій на показники родючості ґрунту і створюють наукову основу для розробки такої системи удобрення культур, яка б забезпечувала збереження рівноваги у навколишньому природному середовищі. Важливо також виявити роль окремих культур за різного рівня удобрення у поповненні ґрунту органічними речовинами.

Проведення таких досліджень ускладнюється незначної кількістю тривалих стаціонарних дослідів і відсутністю коло них цілих аналогів. Тому для порівняння, на нашу думку, можна використати переліг (неорану ділянку з часу закладки дослідів) і ґрунт під лісополосою, закладеною разом з дослідом. Це дасть змогу виявити вплив різного рівня окультурення на фоні земельних ділянок, де припинено активну антропогенну дію.

ВПЛИВ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ДОНОРНИХ РОСЛИН НА АКТИВАЦІЮ РОЗВИТКУ ЕКСПЛАНТІВ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *CRATAEGUS* L. В КУЛЬТУРИ *IN VITRO*

**О.А. ОПАЛКО кандидат с-г. наук, О.П. СЕРЖУК аспірант
Уманський державний аграрний університет**

Мікроклональне розмноження рослин дає змогу швидко отримувати велику кількість рослинного матеріалу, генетично ідентичного вихідній рослині і посідає важливе місце у прискореному клонуванні плодових, ягідних, декоративних видів рослин та деяких деревних порід.

Більшість видів глоду (*Crataegus* L.) – цінні плодові, декоративні і лікарські рослини. У садах і парках рослини глоду вирощують як невеликі дерева або великі куші поодинокі, в алеях або групами, часто з них формують колючі, непрохідні живоплоти. Плоди багатьох видів глоду їстівні у свіжому вигляді, з них можна готувати повидло, желе, мармелад тощо. Препарати з плодів та квіток деяких видів вживають для лікування хвороб серця.

Однак широке запровадження глоду у плодівництво, декоративне садівництво та фармакологію гальмується недостатньою кількістю та відсутністю надійних технологій виробництва садивного матеріалу. Існування напрацьованих технологій