

Анотація

В Україні найважливішою зерною культурою є пшениця, посіви якої займають 43% посівних площ. Вірусні хвороби злакових культур становлять серйозну небезпеку знижуючи урожайність та погіршуючи якість зерна. Особливе епідеміологічне значення мають віруси, що здатні до насінневої передачі, оскільки насіннева інфекція є основним джерелом цих вірусів і утворює відправну точку для ініціювання хвороби в посівах.

Наявність в агроценозах України вірусів здатних до насінневої передачі, зокрема, вірусу смугастої мозаїки пшениці (ВСМП) та вірусу штрихуватої мозаїки ячменю (ВШМЯ), у 2018-2021 рр. підтверджено за допомогою візуального обстеження, імунохімічного тестування зразків рослин, електронномікроскопічних та молекулярно-генетичних досліджень.

Узагальнюючи результати серологічної діагностики вірусів у зразках озимої пшениці відібраних протягом чотирьох років можемо говорити, що без сумніву ВСМП є основною вірусною загрозою для вирощування злакових культур в Україні. Щороку ВСМП викликав хворобу мозаїки пшениці від 45 % до 94 % відібраних симптоматичних рослин. На відміну від ВСМП, ВШМЯ ми виявили лише в 2018 році у 11% зразків та в 2020 році у 4,5 % дослідних зразків. Проведено картування поширеності ВСМП та ВШМЯ в Україні.

В результаті проведеної роботи створені бібліотеки кДНК субгеномних послідовностей ВСМП і ВШМЯ та депозитовано секвеновану послідовності українського ізоляту ВСМП до Генбанку. Філогенетичний аналіз показав, що ізолят WSMV-UA-2017 (MK167470) характеризується найвищою подібністю (98%) до ізоляту з Словацької Республіки (EU723085.1) і є менш подібним до раніше описаних українських ізолятів Ukraine-Ep-18 (MH523357.1) та Ukraine-Mal-18 (MH523356.1).

Кваліфікаційна робота викладена на 57 сторінках та проілюстрована 15 рисунками та 2 таблицями. Список використаних джерел включає 53 роботи.

Ключові слова: вірус штрихуватої мозаїки ячменю, вірус смугастої мозаїки пшениці, злакові, насіння, ІФА, ПЛР, філогенетичний аналіз.