

Z BADAŃ NAD WIRUSAMI KONICZYNY CZERWONEJ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРАСНОГО КЛЕВЕРА

STUDIES ON THE VIRUS DISEASES OF RED CLOVER

Władysław Błaszczak, Czesława Kowalska

Katedra Fitopatologii WSR Poznań, Zakład Genetyki Roślin PAN, Poznań

KOMUNIKAT

Badania nad występowaniem chorób wirusowych koniczyny czerwonej w Polsce podjęto w roku 1965. Obserwacje nad stanem zawirusowania koniczyny czerwonej prowadzono na terenach województw: poznańskiego, wrocławskiego, opolskiego, krakowskiego i w mniejszym zakresie na terenach województw warszawskiego i łódzkiego.

Oceniano występowanie chorób wirusowych na plantacjach koniczyny czerwonej przeznaczonych na zielonkę i na nasiona w gospodarstwach indywidualnych, w Państwowych Gospodarstwach Rolnych, na polach hodowlanych Stacji Hodowli Roślin i na polach doświadczalnych Stacji Oceny Odmian. Przeprowadzono obserwacje na około 200 plantacjach koniczyny i pobrano ponad 400 prób materiału roślinnego.

Ilościowe występowanie chorób wirusowych okazało się zależne przede wszystkim od wieku plantacji i sposobu uprawy. Na wielohektarowych plantacjach jednorocznych i dwuletnich spotykano tylko sporadycznie rośliny z objawami mozaiki. Zawirusowanie 2- i 3-letnich plantacji małych, szczególnie przyzagrodowych sięgało do 30 i więcej procent roślin, a w Stacjach Hodowli Roślin zawirusowanie materiałów hodowlanych, przy rzadkiej rozstawie, już w pierwszym roku uprawy stanowi poważny problem.

W toku 3-letnich badań wyodrębniono z zawirusowanych roślin koniczyny czerwonej zebranych w różnych regionach kraju około 130 izolatów-wirusów. W wyniku przeprowadzonych testów porównawczych i rozdzielania porażen kompleksowych otrzymano 6 grup izolatów stanowiących prawdopodobnie odrębne gatunki wirusów lub ich szczepy.

W oparciu o dotychczasowe badania diagnostyczne stwierdzono, że głównym sprawcą wirusy koniczyny czerwonej typu mozaiki na terenach badanych województw były szczepy wirusa zwykłej mozaiki grochu (*Marmor leguminosarum* Holmes). W okolicach podgórskich dominował ostry szczep wirusa, dotychczas przez nas jeszcze nie zidentyfikowany. Stwierdzono również sporadyczne występowanie na koniczynie czerwonej wirusa mozaiki lucerny (*Marmor medicaginis* Holmes) oraz prawdopodobnie wirusa mozaiki koniczyny białej (White Clover Mosaic Virus) dotychczas w Polsce nie notowanego.

Jednocześnie prowadzi się badania zmierzające do ustalenia wpływu najczęściej występujących w Polsce wirusów koniczyny czerwonej na jej budowę morfologiczną, kwitnienie i plonowanie oraz podejmuje się próby znalezienia form koniczyny czerwonej odpornych na badane wirusy.

РЕЗЮМЕ

В течение 1965—1967 гг. проводились исследования по распространению вирусных заболеваний красного клевера в условиях Западной Польши. На больших плантациях красного клевера болезнь типа мозаики встречалась редко, тогда как на малых участках, использованных 2—3 года, а также в питомниках найдено 30 и выше процентов поражённых растений. Из больных растений приготовлено 130 вирусных изолятов, которые зачислено к 6 группам, соответствующим вероятно 6 отдельным вирусам.

Установлено, что главной причиной вирусных заболеваний типа мозаики красного клевера являются штаммы обычной мозаики гороха. В южной части Польши преобладал вирулентный вирус, который ещё не идентифицирован. Вирус мозаики люцерны распространён нерегулярно. Правдоподобно выделено тоже вирус мозаики белого клевера. Изучается влияние данных вирусов на рост и урожайность красного клевера. Ведутся, с использованием метода тестов, поиски устойчивых растений — материала для селекционных работ.

SUMMARY

In 1965—1967 the occurrence of virus diseases on red clover was examined in western Poland. On large fields of red clover the mosaic disease occurred sporadically, while on small red clover plantations used for two or three years and in nurseries the virus infection reached 30 and more percent of plants. From the infected plant material 130 virus isolates were obtained, classified into 6 groups, representing apparently 6 different viruses. It was established that the main cause of the virus diseases of the mosaic type of red clover on the examined area were strains of the common pea mosaic virus. On the foothills in South Poland dominated a severe virus not yet identified. The alfalfa mosaic virus was found sporadically. Similarly white clover mosaic virus was isolated, too.

The effects of these viruses on growth and yielding of red clover are studied. The trials are going on to find resistant individual plants of red clover which could be used for breeding works.