

Z BADAŃ NAD SZERZENIEM SIĘ WIRUSÓW ZIEMNIAKA X, S i M
PRZY ZRÓŻNICOWANYCH UPRAWACH PIELEGNACYJNYCH
W WARUNKACH POLOWYCH

KOMUNIKAT

Ewa Turska

Instytut Ziemiaka, Bonin

W warunkach polowych porównywano wpływ dwóch metod pielęgnacyjnych — opryskiwania herbicydami w czasie wschodów i intensywnych zabiegów mechanicznych po wschodach roślin, na szerzenie się wirusów X, S i M. W tym celu wysadzono w materiale bezwirusowym trzech odmian Flora, Bintje i Uran rośliny infekторы porażone poszczególnymi wirusami. Badania objęły 3 serie doświadczeń polowo-szklarniowych.

Nie uzyskano różnic w porażeniu roślin przez wirus M w zależności od sposobu pielęgnowania, co wskazywałoby na szerzenie się wirusa M w warunkach naturalnych przede wszystkim przy pomocy wektorów.

W odniesieniu do wirusa X intensywne zabiegi mechaniczne zwiększały porażenie roślin potwierdzając dane z literatury, iż wirus ten szerzy się głównie poprzez kontakt.

Intensywne zabiegi mechaniczne w żadnym z przypadków nie miały wpływu na zwiększenie porażenia wirusem S. Po zastosowaniu herbicydów stwierdzono nawet większy procent zainfekowanych roślin. Na podstawie otrzymanych wyników można więc sądzić, że w naszych warunkach szerzenie się wirusa S nie zachodzi na ogół na drodze mechanicznej.

Ева Турска

КОММУНИКЕ ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ
X, S, И M ВИРУСОВ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ
В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАБОТКАХ ПО УХОДУ

В полевых условиях сравнивалось влияние двух методов по уходу: опрыскивания гербицидами во время всходов и интенсивных механических мероприятий после всходов растений, на распространение X, S и M вирусов. С этой целью посажено в безвирусном материале трех сортов — Флора, Бинтье и Уран — растения-инфекторы, пораженные отдельными вирусами. Исследования охватили 3 серии опытов, проведенных в полевых условиях и условиях закрытого грунта.

Не получено разниц в поражении растений M вирусами в зависимости от способа ухода, что указывало бы на распространение M вируса в естественных условиях, главным образом с помощью векторов.

По отношению к X вирусу интенсивные механические мероприятия повышали поражение растений, подтверждая данные из литературы о том, что этот вирус главным образом распространяется посредством соприкосновения.

Интенсивные механические мероприятия ни в одном случае не оказали влияния на рост поражения S вирусом, и даже более высокий процент зараженных растений был установлен при применении опрыскивания гербицидами. Можно судить, что в наших условиях в основном распространение S вируса не происходит механическим путем.

Ewa Turcka

STUDIES OF SPREADING OF POTATO VIRUSES X, S, AND M
UPON USE OF DIFFERENT CULTIVATION METHODS
UNDER FIELD CONDITIONS (PRELIMINARY COMMUNICATION)

Under field conditions comparison was made of the effect of two cultivation methods: herbicide spraying in the course of potato plant sprouting and intense mechanical treatments after sprouting, on spreading of potato viruses X, S, and M. To this end, infector plants inoculated with the respective viruses were planted among virus-free potato plants of three varieties: Flora, Bintje and Uran. The investigation comprised three series of field and greenhouse experiments.

As regards virus M, there were no differences in plant infection between both cultivation methods; this fact indicates that under natural conditions virus M spreads mostly by intermediation of vectors.

In the case of virus X, intense mechanical treatments enhanced plant infection; this confirms the data from the literature stating that virus X mainly spreads through contact.

As concerns virus S, intense mechanical treatments in no case increased plant infection, whereas the percentage of infected plants was higher after herbicide spraying. It is suggested that under the experimental conditions used virus S does not spread by mechanical means.