

Cucumber Mosaic Virus

(CMV)

CMV

750

%60

CMV

CMV

(CMV) Cucumber Mosaic Virus

.(1994 Crescenzi) Bromoviridae Cucumovirus

.(1982) 1916 Doolittle Jasber

Solanum Melongena L.

Solanaceae .(1979)Fegla Shawkat

Tanne)

(1994 1994 Crescenzi 1980 Sara

Local lesion

,*Chenopodium amaranticoler* (LL)

5

Gompherena globosa

(1988)

Vigna unquiculata

Sara Tanne 1979 Fegla Shawkat) (NLL)Necrotic Local Lesion

(1999 Karasaw 1980

6 - 1 (LIV)Longivity InVitro (CMV)

3-10 تخفيف نهائية (DEP) Dilution End Point في العصير الخام بلغت 10

6-10 و أما درجة الحرارة المميتة للفايروس (TIP)Thermal Inactivation Point في

1988 1979 Fegla Shawkat) 10 70 -65
 . (2002 Buchen- Osmond 2001 Franki
 (CMV)

6 30 () 750
 ()
Lycopersicum Solanum melongen L.) 5
Capsicum annum L. esculentum L.
Amaranthus Caudatus Gomphrena globosa

Chenopodium Cucumis sativus Localy (CMV)
Datura stramonium amaranticolar coste&reyn
 (*Zinnia elegans Vigna nquiculata Gomphrena globosa*
 (Timer)
 ()

(PB)phosphate () 20
 / 1:1 PH=7 0.01 (Buffer.
 CMV

(0.01) (0.5)
 25

CMV
, DEP , LIV , (TIP)

(1)

97 150 118 150 86 150
()

419) % 60 (750

جدول 1. عدد العينات الحقلية الكلية و عدد النباتات المماثلة التي نجحت فيها عملية العدوى ومناطق الزراعة .

المجموع	عرف الديك		عنب الذيب		فلفل		طماطة		باننجان		المناطق
	عدد النباتات المصابة	عدد العينات الكلية									
69	8	25	11	25	18	25	17	25	15	25	بعقوبة
74	10	25	10	25	21	25	18	25	15	25	الخالص
64	8	25	13	25	20	25	13	25	10	25	بني سعد
72	8	25	10	25	20	25	17	25	17	25	ههيب
68	7	25	13	25	21	25	15	25	12	25	المقدادية
72	5	25	15	25	18	25	17	25	17	25	بلدروز
419	46	150	72	150	118	150	97	150	86	150	المجموع

(2)

Zennia elegans

جدول 2. عدد العينات المصابة والتي اجري منها عدوى إلى النباتات الكاشفة و المشخصة لفايروس CMV

لوبيا		زينيا		خيار		دلتورة		ورد الدكمة		الزربخ		عدد العينات المصابة
المصاب	الكلية	المصاب	الكلية	المصاب	الكلية	المصاب	الكلية	المصاب	الكلية	المصاب	الكلية	
25	40	-	40	30	40	27	40	25	40	28	40	عينة 20 باننجان
25	40	-	40	31	40	27	40	28	40	28	40	عينة 20 طماطة
28	40	-	40	31	40	30	40	29	40	30	40	عينة 20 فلفل
20	40	-	40	25	40	30	40	21	40	20	40	عينة 20 الذيب
20	40	-	40	20	40	20	40	21	40	20	40	عينة 20 عرف الذيب

(3)

(CMV)

LIV

20

6-1

 10^{-6} - 10^{-3}

DEP

10 70-65

TIP

CMV

. CMV

جدول3. الأعراض التي ظهرت جراء العدوى الميكانيكية على النباتات الكاشفة والمشخصة ل CMV .

اسم النبات الكاشف	فترة ظهور الأعراض	نوع الأعراض
1- الخيار <i>Cucumis sativus</i> L0caly	5 ايام	بقع صفراء ثم تيرقش و موزائيك CLL
2- زرببخ <i>Chenopodium amaranticolor</i> coste & reyn	5 ايام	بقع موضعية صفراء LL
3 - داتورة <i>Datura stramonium</i>	7 ايام	بقع موضعية صفراء LL
4- ورد الدكمة <i>Gomphrena globosa</i> jack	5 ايام	بقع موضعية تم تبعتها جهازية LL+SS
5- لوبيا <i>Vigna unquiculata</i>	6 ايام	بقع موضعية متنخرة NLL
6-الزينيا <i>Zennia elegans</i>	-	NO Symptom

LL Local Lesion

SS Systemic Symptom

NLL Necrotic Local Lesion

CMV - 1

. CMV -2

.1988.

CMV

.1994.

.257 -252 25

.1984.

274

.1982.

مقاومتها، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

Buchen-Osmond, C.2002. Cucumber mosaic virus. Virus Description
icTvd b . iacr . ac . uk / IcTvd B / 1004001 . htm .Crescenzi, A. A.Ragozico and D.Alioto . 1994. Damage to eggplant
by Cucumber Mosaic Virus CMV.Peteria (Italy). V.4(2) P. 141 - 149 .Franki , R. I. B. Mossop , D. W. and Hatta , T. 2001. Cucumber Mosaic Virus
. Description of plant virus .website;http ;// www. 3 res absrc . ac. Uk
/ webdpv / web / notes . asp ? genus: Cucumovirus .

- Karasawa, A. , I. Okada ,Y. Chida ,S. Hase ,Y. Nakasawa – Nasa ,A. Ito and Y. Ehra . 1999. One amino acid change in Cucumber mosaic virus RNA Polymerase Determines virulent / A virulent phenotype on Cowpea . *Physiopathology*. 59 : 1186 –
- Martelli , G. P. 1997 . Plant virus 1192. taxonomy, properties and epidemiological characteristic . *Journal of plant pathology* 79 :151 - 171 –
- Noodam , D. 1973. Identification of plant viruses :methods and experiments –center for Agricultural publishing and Documentation . Wageningen 207 pp .
- Shawkat, A.L.B. and J.I. Fegla . 1979. Identification of two viruses from Eggplant and vegetable Marrow in Iraq . *plant dis.* 63 :271 – 274.
- Tanne, E. and Z.G. Sara . 1980 .Cucumber Mosaic Virus on eggplant in Israel . *Plant disease* . 64: 371- 372 .

PRINCIPLES STUDY TO DETERMINE SPREAD OF CUCUMBER MOSAIC VIRUS IN PROTECT FIELDS ON SOLANACEAE PLANTS IN DIYALA PROVINCE-Iraq .

K. A. Hassan
Diyala Univ.

ABSTRACT

This study was conducted to determine the distribution of CMV in protected fields cultivated by Solanaceae plants. 750 samples collected from different town in Diyala province from Solanaceae plants seems that infection by CMV . This samples showing that more of 60% of disease plants is infected by CMV . Diagnosis of CMV was according to the symptom which appearance on indicator , diagnosis plants , physical properties to this virus and transmission by seeds . Samples were grounded in phosphate buffer in mortar , we suggested to use integrate Pest control to reduce the infection in this virus.