

וירוסים בסחלבים

עכד גרה

מנהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני,
בית דגן

חלק שני

מהו ווקטור?

ווקטור - אורגניזם אשר יכול להעביר פתוגן מאורגניזם נגוע לאורגניזם בריא
**בצמחים, ההעברה ע"י ווקטורים היא חיונית
לפתוגן מאחר והפונדקאי נעדר כושר תנועה
עצמאי**

ההעברה ע"י ווקטורים מתקיימת בשני מצבים:

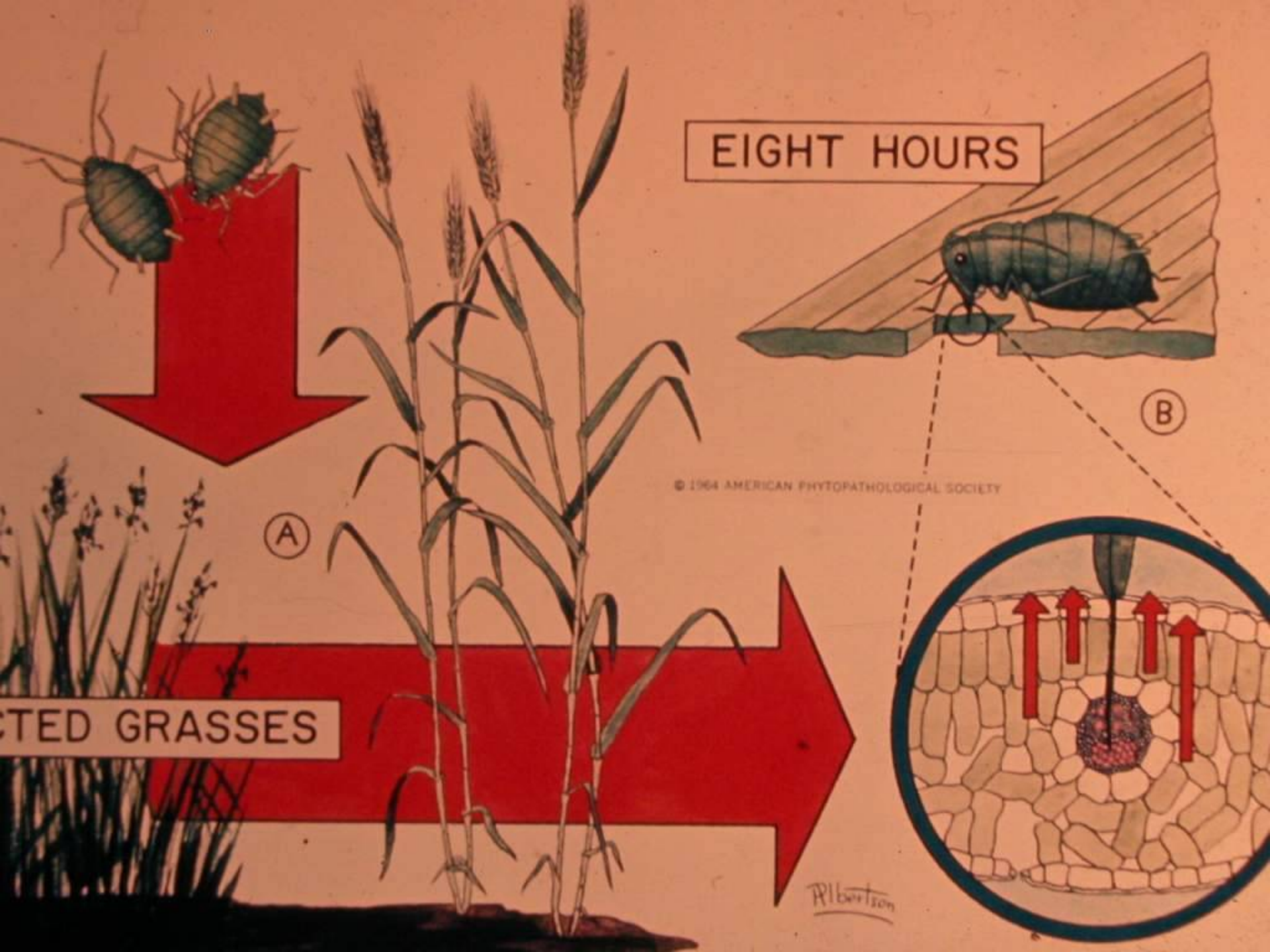
- דרך טבעית יחידה להפצת הפתוגן
- דרך חלופית להפצה בצד דרכי הפצה טבעיות
אחרות

**קיימים פתוגנים של צמחים שלא נמצא להם מעביר
טבעי
(לדוגמא TMV).**

מיני חרקים המשמשים ווקטורים

חרקים דוקרים ומוצצים:

- כנימות עלה
- ציקדות
- כנימות עש
- תריפסים
- כנימות קמחיות



EIGHT HOURS

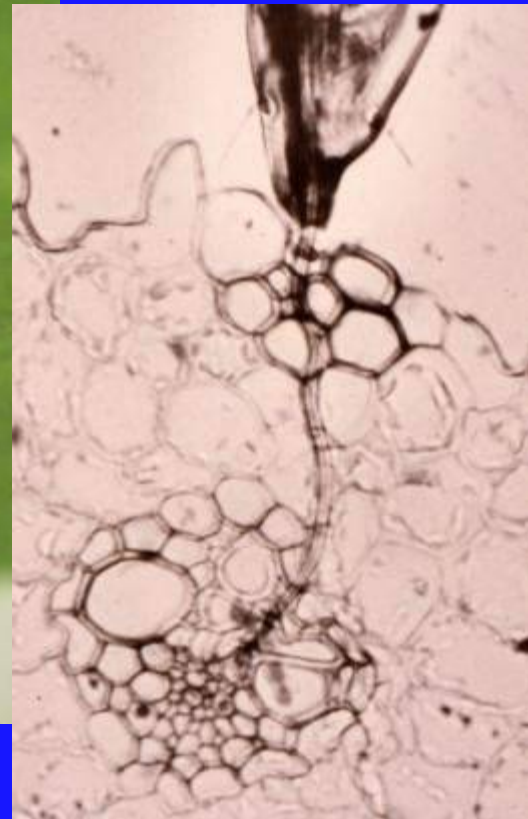
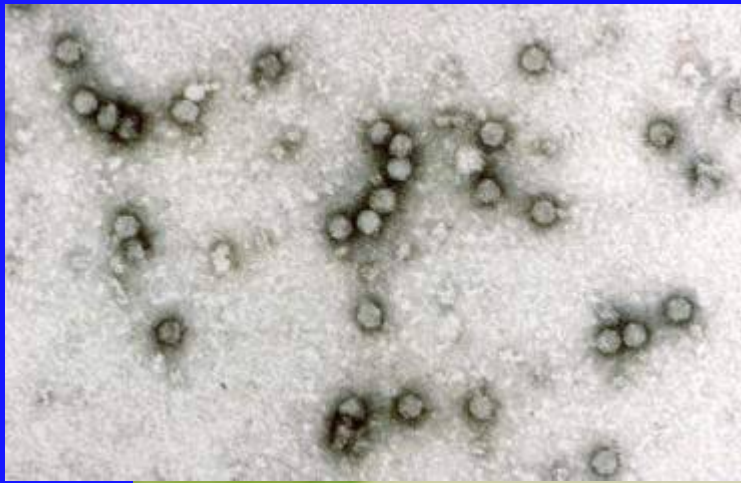
A

B

DAMAGED GRASSES

© 1964 AMERICAN PHYTOPATHOLOGICAL SOCIETY

Robertson



Viruses infecting Orchids

- Some 30 different viruses have been reported infecting orchids in various regions of the world. Of those, Odontoglossum ringspot virus (ORSV) and Cymbidium mosaic virus (CyMV) are considered the most important ones due to their prevalence, worldwide occurrence and the severe symptoms lowering flower quality and leading to economic losses. Mixed infections are quite common, because these viruses have similar biological and epidemiological characteristics and are frequently transmitted together
- Other viruses that affect orchids, such as orchid fleck virus (OFV), cucumber mosaic virus (CMV) and several poty- and tospoviruses

ORSV



CyMV

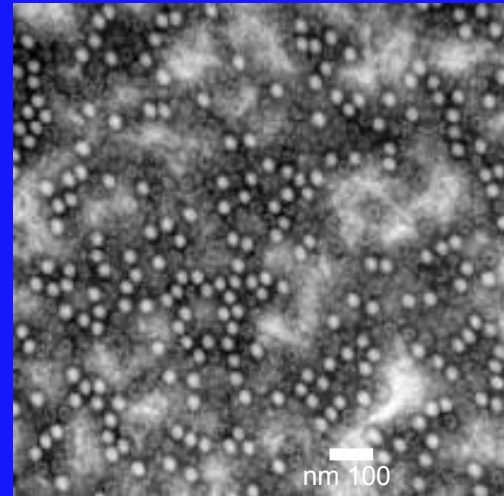
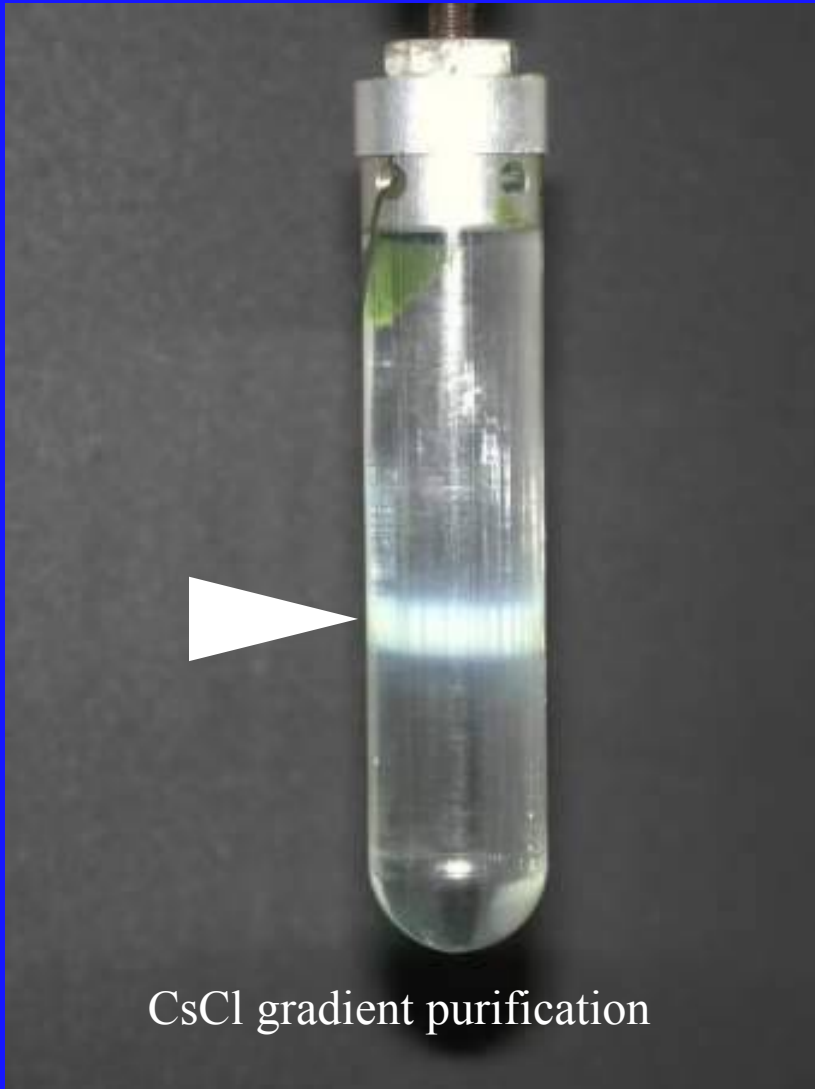


ORSV+CyMV

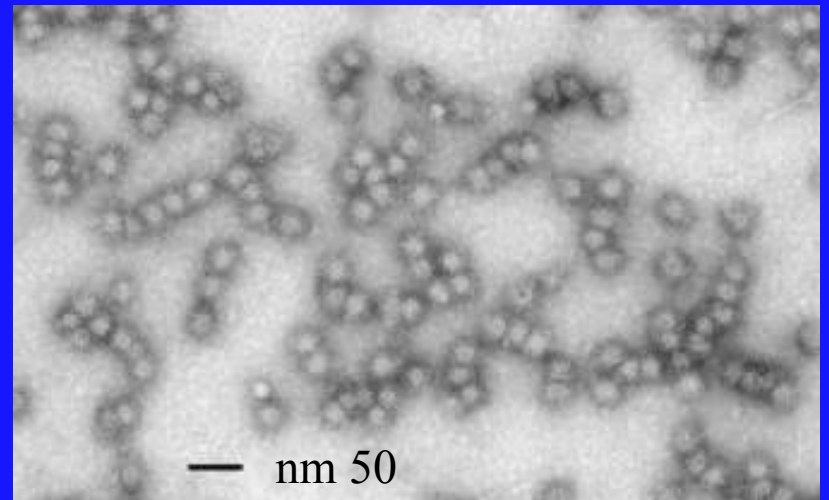


TSWV





AnFBV from CsCl gradient



Immunodecoration of purified AnFBV

מניעה ובקרה

- מניעת ההפצה של ORSV ו-CyMV המועברים במגע תעשה על ידי שימוש בחומר ריבוי נקי מווירוס, ושמירה על היגיינה קפדנית בעת הטיפול בצמחים. יש לרחוץ ידיים לפני הטיפול בהם, לחטא כלי עבודה ולבער צמחים נגועים. יש לבצע חיטוי קרקע בין גידול לגידול.
- מניעת ההפצה של TSWV בעייתית. הווירוס מועבר על ידי תריפס קליפורני בהעברה מתמדת. שימוש ברשתות יכול להוות אמצעי פיזי להגנה מפני תריפסים. יש לשלב הדברה כימית עם אמצעי מניעה אחרים.

הכנת חומר ריבוי חופשי מווירוס מצמחים שריבויים וגטטיבי

- גידול ממריסטמות
- טרמותרפיה
- כימותרפיה
- שילוב טרמו / כימו
- קריותרפיה
- טיפולים לעיל לצמחונים הגדלים על מצע
גידול ("תרבית רקמה") = *in vitro virus*
elimination

**IN VITRO THERMOTHERAPY
SHOOT CULTURES GROWN ON A NUTRIENT
MEDIUM IN CONTAINED VESSELS**

