

דצמבר 2011

"Al wijam" מחלה חדשה בעצי התמר

מאיר מזרחי, מנהל השירות להסגר צמחים



נגיעות במחלת "Al-Wijam"
Bulletin of Insectology 60 (2): 285-286, 2007 ISSN 1721-8861



בשנת 2007 דיווחו חוקרים סעודים על גילוי מחלה חדשה הפוגעת בעצי התמר בממלכה. המחלה גורמת לנינוס עלים ועלעלים ולהופעה של פסים צהובים בעלווה. עם הזמן תופעה זו הולכת ומתגברת עד לתמותת העץ. בנוסף המחלה גורמת לירידה

משמעות במספר הפירות בסנסנים ולירידה בגודל הפרי ועיוותו.

מחלת "Al wijam" נגרמת על ידי פיטופלסמה מקבוצת 16SrI.

ציקדה בשם *Cicadulina bipunctata* (Melichar) (Cicadellidae) מהווה ווקטור לפיטופלסמה. ראוי לציין שמין ציקדה זה מצוי בארץ וידוע שהוא מהווה ווקטור לגורמי מחלה בתירס. עד היום ידוע על הימצאות המחלה בסעודיה ובמצרים. במצרים המחלה פוגעת בעצי התמר הגדלים באזורים: אל מרזיק, אל בדראשין, אל וואחאת ובמחוז דומיאת.

מהי פיטופלסמה?

פיטופלסמה (*Candidatus phytoplasma*) היא סוג (genus) חיידקים חסרי דופן בתוך מחלקת Mollicuts (class) ה-Mollicuts. בתוך הסוג פיטופלסמה נמצאים מספר מינים המסווגים על פי הדמיון ברצף הגנים. הם פריזיט אובליגטורי שלא ניתן לגדל מחוץ לתא חי *in vitro*.

חיידקים אלה מאכלסים את רקמת השיפה בצמח וגורמים למחלות ולנזקים כלכליים קשים. הם מועברים מצמח בריא לצמח נגוע על ידי הרכבה, ריבוי ווגטיבי, צמחים טפיליים ומיני ציקדות ספציפיים. אבחון גורם המחלה נעשה באמצעות שיטות ביולוגיות, מיקרוסקופיות וכן שיטות מולקולריות דוגמת Nested PCR ואחרות.

מיני פיטופלסמה נוספים הגורמים נזק בעצי התמר

בנוסף למחלת Al wjam הנגרמת ע"י פיטופלסמה, ידועים בעולם מספר מינים של פיטופלסמה מחוללי מחלות בעץ התמר (*Phoenix dactilyfera L.*). מחלת white tip die-back ו-slow decline בצפון אפריקה, lethal decline בטקסס וגם מחלת Date palm lethal decline (LD) הנגרמת על ידי פיטופלסמה המשתייכת לקבוצת 16SrIV.

המצב בישראל

מחלות הנגרמות ע"י פיטופלסמה גורמות לנזקים קשים במטעים, כרמים, פרחי קטיף וירקות, לא ידוע על מחלות הנגרמות ע"י פיטופלסמה במטעים של דקל התמר. כל הפיטופלסמות הגורמות למחלות בדקל התמר אינן נמצאות בישראל. הן נחשבות נגע הסגר ועל כולנו לעמול קשה על מנת למנוע את כניסתן ארצה.

הסכנה לצומח בישראל

הכנסת זנים חדשים של דקל התמר נעשית אך ורק לאחר גידול ממושך בקרנטינה. בכל שנה, אנו מייבאים כ- 500,000 לולבים מאזור אל-עריש שבמצרים. אזור זה ידוע כחופשי מהמחלה. בנוסף, שלטונות מצרים אוסרים הכנסת צמחים וחלקי צמחים של דקל מכל מקור לתוך סיני. בישראל מגדלים כ- 450,000 עצי תמר חופשיים ממחלות הנגרמות על ידי פיטופלסמה. הווקטור המעביר את המחלה נמצא בישראל. במידה וגורם המחלה יפלוש לישראל הוא יתפשט כאש בשדה קוצים ויגרום לנזקים קשים.

האפשרות היחידה לפלישת המחלה לישראל נובעת מהברחת חומר צמחי נגוע !!!
על כולנו להשקיע מאמצים רבים על מנת למנוע את פלישת גורם המחלה לישראל.

רשימת ספרות

1. Khalid Alhudaib et.al. 2007 - "Al-wijam", a new phytoplasma disease of date palm in Saudi Arabia. Bulletin of insectotlogy 60 (2): 285-286.
2. CRONJÉ P., DABEK A. J., JONES P., TYMON A. M., 2000a.- First report of a phytoplasma associated with a disease of date palms in north Africa.- *Plant Pathology*, 49: 801.
3. CRONJÉ P., DABEK A. J., JONES P., TYMON A. M., 2000b.- Slow decline: a new disease of mature date palm in north Africa associated with a phytoplasma.- *Plant Pathology*, 49: 804.
4. HARRISON N. A., WOMACK M., CARPIO M. L., 2002.- Detection and characterization of a lethal yellowing (16SrIV) group phytoplasma in Canary Island date palms affected by lethal decline in Texas.- *Plant Disease*, 86: 676-681.
5. A. I. Ibrahim^a; A. A. Hemeida^a; Hayam S. Abdelkader^{bc}; A. A. Girgis^a; H. Abou-El-Einin^b 2011 - Genetic variance between some Egyptian Date Palm cultivars using PCR-based markers with emphasis on the prevalence of Al wjam disease Archives Of Phytopathology And Plant Protection Volume 44, Issue 8, 2011, Pages 732 – 742.

