



גזע חדש של פוזריום התוקף מילונים נתגלה בישראל

מאת ר. כהן, תחנת נסיונות נוה-יער, מינהל המחקר החקלאי
רות כהן, תלמה קטן, דינה פוזניאק, מרכז וולקני, מינהל המחקר החקלאי
י. קטן, הפקולטה לחקלאות ברחובות*

תוצאות ודיון

ביוני 1986 בודדו בחדר האיכחק בבית-דגן תבדירי פוזריום מצמחי מילון חולים (מהזנים "ערן" ו"מקדימון משופר") מכפר-מנדה, ובאוגוסט 1988 בודד בנוה-יער תבדיר פוזריום מצמחי מילון חולים (מהזן "ערן") מכפר-קנה. בשלב ראשון הודבקו תבדירים הנ"ל צמחי מילון מהזנים "אננס עין-דור", "חמד" ו"מקדימון משופר". נמצא שכל שלושת הזנים הנ"ל רגישים לתבדירים שנבחנו. עם זאת קיימת האפשרות, שהתבדירים החדשים הם תערובת של מספר גזעים, ואינם מהווים גזע חדש בעל תחום אלימות רחב. לפיכך הכנו במעבדה 45 תרבויות של נבג יחיד (monoconidial culture), ואלה שימשו

תבדירי גזע חדש של פטריית הפוזריום של מילון, שזוהה כגזע 1,2, בודדו מצמחי מילון חולים משני מקומות בארץ. במבחני פתוגניות הדביקו התבדירים את כל זני המבחן של מילונים מישראל ומצרפת. זהו דיווח ראשון על הופעת גזע זה בארץ.

מבוא

מחלת הפוזריום במילון גורמת נזקים קשים לגידול זה בארץ. מחלה זו נפוצה בארצות רבות וגורמת בהן נזקים. מחוללת אותה הפטרייה *Fusarium oxysporum* f.sp. *melonis*. במקרים רבים התגלו גזעים חדשים של הפתוגן בעקבות הכנסת זני מילון עמידים למחלה.

בארץ הוגדרו הגזעים 1,0 ו-2 של פתוגן זה (1, 3, 4). טופחו בארץ והוכנסו לשימוש בה זנים עמידים כגון "חמד" העמיד לגזעים 0 ו-2, והזנים "מקדימון משופר" ו"ערן" העמידים לגזעים 0 ו-1. בחור"ל דווח על הופעת גזע אלים (גזע 1,2), המסוגל לתקוף את הזנים העמידים הקיימים. בעבודה זו אנו מדווחים לראשונה על הופעת גזע זה בארץ.

שיטות וחומרים

בדוד פוזריום מצמחי מילון חולים, והדבקת צמחי מילון בתנאי חממה בתבדירי פוזריום — נעשו בשיטות מקובלות. איכחק הגזע נעשה לפי השיטה של הדבקת צמחים של זני מבחן, שהציעו ריסר וחובריה (5).

טבלה 1. אלימות תבדירים של פטריית הפוזריום של מילון — לזני מבחן של מילון מישראל ומצרפת. + = תוצאות ההדבקה חיוביות; — = לא היתה הדבקה; לנ = לא נבדק.

זני מבחן וגנים לעמידות						גזע'	תבדיראחר
Fom2		Fom1		ללא עמידות			
² C-2	מקדימון משופר	² C-1	חמד	² CT	אננס עין-דור		
-	-	-	-	+	+	0	1 מצליח
לנ	-	לנ	-	לנ	+	0	2 אל-כפיר
-	-	+	+	+	+	1	3 עין-דור
-	-	+	+	+	+	1	4 מבחור
+	+	-	-	+	+	2	5 בית-נטופה
+	+	+	+	+	+	1,2	6 כפר-מנדה (א)
לנ	+	לנ	+	לנ	+	1,2	7 כפר-מנדה (ב)
+	+	+	+	+	+	1,2	8 כפר קנה
-	-	-	-	-	-		היקש לא מודבק

* נקבע לפי שיטת ריסר וחובריה (5).

* זנים דיפרנציאליים מצרפת: Charentais T = CT; Charentais Fom-1 = C-1; Charentais Fom-2 = C-2.

* פירסום של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1989, מס' 2237.

גזע חדש של פוזריום התוקף מילונים נתגלה בישראל

(המשך מעמוד קודם)

הבעת תודה
אנו מביעים את תודתנו לסוזן לוריא ולשרה ארז מהפקולטה
לחקלאות ברחובות; לשושנה שרייבר ולדליה פרוידנברג מנוה-יער;
ולמחמוד אבו-עבד מלשכת ההדרכה נצרת.

ספרות

1. נצר ד. (1982). השדה ס"ג: 196—198.
2. Mas, P., Molot, P.M. and Risser, G. (1988). In: Nelson, P.E., Tousson, T.A. and Cook, J. (eds.) Fusarium: diseases, biology and taxonomy. The Pennsylvania State Univ. pp. 169—177.
3. Netzer, D. (1979). Phytoparasitica 7: 203—205.
4. Netzer, D. (1989). Plant Disease 73: 183.
5. Risser, G., Banihashemi, Z. and Davis, D.W. (1976). Phytopatology 66: 1105—1106.

להדבקת צמחי מילוך בהשוואה לתרבויות מהגזעים 1.0 ו-2 שנלקחו
מהאוסף שלנו. במקביל לשלושת הזנים הישראליים, הודבקו גם
שלושה זני מבחן המשמשים להגדרת הגזע במילוך. שזרעיהם נתקבלו
באדיבותה של Dr. Georgette Risser מ-INRA, צרפת.

התוצאות (טבלה 1) מראות, שהתבדירים מכפר-מנדה ומכפר-קנה
הם של הגזע 1.2. שכן הם הדביקו את כל הזנים שנבדקו. בכך הם
נבדלו משלושת הגזעים האחרים, ששימשו להשוואה. בניסויים נוס-
פים הדבקנו את שלושת הזנים הישראליים ב-43 תרבויות נבד יחיד
שנתקבלו מהתבדירים החשודים. נתקבלו תוצאות דומות; היינו, כל
התרבויות היו אלימות לשלושת הזנים שנבדקו.
הממצאים של עבודתנו מצביעים על גילוי גזע חדש של פוזריום
המילוך בארץ. בדומה לממצאים בנידון זה מארצות אחרות (2, 5). דבר
זה יחייב את המטפחים לחפש מקורות עמידות מתאימים, או לכוון את
מגדלי המילונים לשדות פטורים מהמחלה.

לוח המודעה הקטנה

לוח "כדאי"
הלוח לחקלאי

אנו מקבלים מודעות קטנות
(עד 8 מלים)

חִינִים

כל מלה נוספת -3 שקל
כולל 15% מע"מ

לכ"ה"השדה"

לוח "כדאי"

ת"ד 40044

תל-אביב 61400

1 חִינִים	2 חִינִים	3 חִינִים	4 חִינִים	5 חִינִים	6 חִינִים
7 חִינִים	8 חִינִים	9 - 3	10 - 6	11 - 9	12 - 12
13 - 15	14 - 18	15 - 21	16 - 24	17 - 27	18 - 30

* לשימונם משרדי בלבד - לא יופיע בגוף המודעה

שם _____ כחובת _____

טלפון _____ חתימה _____

רצ"ב שיק מזומן מס' _____ ע"ס _____ שקל _____

בעבור _____ מלים נוספות לפי -3 שקל כ"א כולל מע"מ (עד 8 מלים חִינִים)

המודעות צריכות להגיע למערכת עד 15 לחודש, לפרסום באותו חודש

(מודעות המגיעות לאחר מועד זה יפורסמו בחודש הבא)

המערכת שומרת לעצמה את הזכות לדחות פרסום מודעה מבלי לנמק את הסיבה, במקרה זה החשלוים יוחזר למזמין