

ظاهرة عدم التوافق بين الطعم والأصل، التي قد تكون فيروسية المنشأ، مشكلة خطيرة تهدد زراعة كرمة العنب في سورية

رامز الداود¹، ماجد الأحمد²، بسام بياعة³، خالد مكوك⁴

- (1) قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة دمشق. (2) مركز البحوث الزراعية، دوما. (3) قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة حلب. (4) مختبر الفيروسات، وحدة الأصول الوراثية، ايكاردا، حلب.

الملخص

داود، رامز؛ ماجد الأحمد؛ بسام بياعة وخالد مكوك. 1991. ظاهرة عدم التوافق بين الطعم والأصل، التي قد تكون فيروسية المنشأ، مشكلة خطيرة تهدد زراعة كرمة العنب في سورية. مجلة وقاية النبات العربية 9 (1): 66 - 67.

في بعض المحافظات السورية. تتضمن المقالة وصفاً للأعراض المرافقة للظاهرة، والطرائق المحتملة لانتشارها، والتوصيات اللازمة لاحتوائها والحد من انتشارها. كلمات مفتاحية: كرمة العنب، أمراض فيروسية، سورية.

بينت الدراسات المصلية التي أجريت على عينات مأخوذة من كرمة عنب متدهورة، وجود فيروسي - Grapevine leaf roll-associated closterovirus III و Grapevine fleck virus، ومن المحتمل أن يكون هذان الفيروسان سبباً في ظاهرة عدم التوافق بين الطعم والأصل المنتشرة بكثرة على كرمة العنب

تحت سطح التربة، أو في منطقة الجذور، يلاحظ تلون الخشب الداخلي باللون الوردي. وتردّي الحالة الصحية لهذه الأشجار أو تموت في نهاية الموسم الذي تظهر فيه الأعراض السابقة، أو في الموسم الذي يليه. وقد يعطي الأصل نموات جديدة تبدو سليمة ظاهرياً، الأمر الذي يحفز بعض المزارعين على إعادة تطعيمها، على أن الظاهرة تتجدد ثانية على المطاعيم الجديدة. تتفق الأعراض المرافقة لهذه الظاهرة - وبخاصة انتفاخ الطعم فوق منطقة اتصاله بالأصل، وتلون الخشب المركزي للأصل في المنطقة الواقعة تحت سطح التربة باللون الوردي - مع الأعراض المرافقة لمرض فيروسي سبق توصيفه في كاليفورنيا تحت اسم مرض اللحاء الفليني (Corky bark) (1).

شهد القطر العربي السوري في السنوات الأخيرة توسعاً كبيراً في زراعة عرائش الكرمة. وتسير عملية التوسع في اتجاهها الأفقي والعمودي نظراً لوفرة الإنتاج وارتفاع الأسعار. وواكبت هذا التوسع زيادة في الطلب على أصناف عنب المائدة المطعمة على أصول أمريكية مقاومة لحشرة الفيلوكسييرا، كالأصل ب 41 وغيره؛ واستدعى الأمر في بعض الأحيان، استيراد غراس مطعمة من أقطار مجاورة.

بينت الزيارات الميدانية لكروم العنب المعرّشة على أسلاك في محافظات حمص، وحماه، ودرعا انتشار ظاهرة عدم التوافق بين الأصل والطعم بنسبة كبيرة. وتشير الدلائل الأولية إلى أن هذه الظاهرة تهدد كروم العنب بالتدهور والانقراض في المستقبل القريب. وتكمن خطورة الظاهرة في الفترة الطويلة التي يبقى فيها المرض كامناً، حيث يكون نمو الغراس في بداية حياتها طبيعياً، وإنتاجها جيداً، ثم تتدهور وتموت بصورة شبه مفاجئة.

تتسم الظاهرة المسجلة بزيادة في نمو الطعم على نمو الأصل يؤدي إلى تشكل انتفاخ صولجاني، في المنطقة التي تعلق مكان التطعيم. ويتشقق اللحاء بدءاً من منطقة الانتفاخ متقدماً باتجاه الأعلى ليشمل الساق بكامله. ويتوافق ذلك ببطء نمو الفريعات الحديثة وتوقفها عن النمو فيما بعد. ويظهر في المناطق ما بين العروق لأوراق بعض الأغصان اصفرار مميز، وتحفظ عروق هذه الأوراق بلونها الأخضر في البداية، على أن لونها يتحول فيما بعد إلى الاصفر الزاهي. ولدى إجراء مقاطع عرضية في الجزء من ساق الأصل الموجود

تم اختبار سبع عينات جمعت من أشجار كرمة متدهورة في محافظة حماه، وأعطى ست منها تفاعلاً إيجابياً مع مصل مضاد لفيروس التفاف الأوراق: «grapevine leaf roll-associated closterovirus III»، كما أعطت عينة واحدة تفاعلاً إيجابياً مع مصل مضاد لفيروس نمش العنب «grapevine fleck virus» وأعطت جميع العينات تفاعلاً سلبياً مع مصل مضاد لفيروس الورقة المروحية على العنب «grape fan leaf virus». وتجدر الإشارة إلى أنه تم تسجيل الفيروسين الأولين على كرمة العنب في عدد من بلدان الشرق الأدنى مثل المغرب، والجزائر، وتونس، ومصر، والأردن، وقبرص، وتركيا (2).

لا يعرف على وجه التحديد مدى مساهمة الفيروسين منفردين أو مجتمعين في ظاهرة عدم التوافق، وبخاصة أنه من

الأقل، يشير إلى أن الوضع الصحي للأشجار، في البساتين التي تمت دراستها في محافظتي حمص وحماه، هو دون المستوى المقبول من ناحية الإنتاج أو الإكثار. ويتطلب انتشار المرض بهذه الدرجة بذل جهود حثيثة للقيام بمسح شامل للوقوف على الوضع الصحي لشجيرات الكرم، ويشير إلى ضرورة البدء ببرنامج وطني لإنتاج غراس خالية من الإصابات الفيروسية بشكل خاص، وإلى تشديد إجراءات الحجر الزراعي على الغراس المستوردة من دول مجاورة، وعدم إدخالها قبل التأكد من خلوها من الإصابات الفيروسية.

شكر وتقدير

يتوجه كاتبي المقالة بالشكر والتقدير للدكتور جيوفاني مارتللي، معهد أمراض النبات، جامعة باري، إيطاليا لقيامه بالاختبارات السيرولوجية للعينات التي أرسلت إليه.

غير الممكن نفي وجود فيروسات أخرى ترافق هذه الظاهرة.

وفي محاولة لمعرفة دور النيماطودا في نقل الفيروسات، تم فصل النيماطودا من خمس عينات تربة جمعت من منطقة الجذور لأشجار متدهورة وأخرى سليمة، وتبين خلوها من الجنسين *Xiphinema sp.* و *Longidorus sp.*، بينما وجدت في جميعها أفراد تتبع جنس *Dorylaimus*؛ ولا يوجد في المراجع ما يشير إلى دور هذا الجنس في نقل الفيروسات.

إن تدهور أعداد كبيرة من الشجيرات في كرم واحد (175 شجيرة من أصل 850) بعد ثمان سنوات من تأسيسه، وظهور أعراض عدم التوافق بين الطعم والأصل على معظم الشجيرات، يقودنا إلى الاعتقاد بأن الإصابة نشأت أساساً من غراس مصابة، وأن دور وسائل النقل الأخرى - في حال وجودها - قد يكون ثانوياً.

إن التأكيد المخبري لاصابة الكرم بفيروس واحد على

Abstract

Aldaoud, Ramez.; Majed El-Ahmad.; Bassam Bayaa and Khaled Makkouk. 1991. Incompatibility between root stock and scion of grapevine in Syria is possibly caused by a virus. Arab J. Pl. Prot 9 (1): 66 - 67 .

Serological tests conducted on samples from declining grapevines collected from Homs - Hama region, Syria, indicated the presence of grapevine leafroll - associated closterovirus III and grapevine fleck virus. It is likely that these two viruses are involved in the disease syndrome which is frequently appearing as swelling above the bud union in

vineyards of some governorates in Syria. This short communication describes the symptoms associated with this disease, possible means of spread and methods required to minimize its occurrence.

Key words: grapevine, virus disease, Syria.

References

1. Beukman, E.F and A.C. Goheen. 1970. **Grape corky bark. In: Virus disease of small fruits and grapevines** (N.W. Fraizer ed.) Div. Agric. Sci, Berkley 207 - 209.

2. Martelli, G.P. 1989. Infectious diseases of grapevines: nature, sanitation and situation in the Arab countries. Arab J.Pl. Prot. 7: 210 - 219.

المراجع