



QENDRA E TRANSFERIMIT TË TEKNOLOGJIVE BUJQËSORE VLORË

Studim: “Monitorimi i trakeobakteriozës (Xylella Fastidioza) në kulturën e ullirit”.
(iti i studimit 2017)

1. Hyrje

Sëmundja prek hardhinë, pemët frutore, ullirin, agrumet e embla, drurë pyjorë, perime, lule dielli, bimë dekorative etj.,

Transmetohet nga një bimë tek tjetra nga afidet të cilat kanë aparat shpus- thithës ose pleshtat siç është Pleshti jeshil (Graphocephala atropunctata). Këto insekte fluturojnë deri në 100 m largësi, por mund të shpërndahen më tej nga era, duke realizuar kështu infektive në bimë të tjera.

Shpërndarja e kësaj sëmundje mund të bëhet edhe nëpërmjet lëvizjes së materialit mbjellës të infektuar ose edhe nëpërmjet tregëtimit të frutave. Simptomat e shkaktuara nga Xylella fastidiosa u vrojtuan fillimisht me 1892 në një rrajon të kultivimit të hardhisë në Kaliforninë jugore. (SHBA) dhe kjo sindromë u quajt ‘Pierce’s disease’.

Në vazhdim, sëmundje të ngjajshme u raportuan mbi shumë drufrutorë dhe specie ornamentale, si phony peach në pjeshkë, xhuxhëzimi i jonxhës, vyshkja e Vincia, kloroza me lara në agrume, përzhitja e gjetheve në kumbull, panjë, dardhë, bajame, vidh, man, pemë gjethegjëra hijezuese, lis, oleandër dhe kafe, veçanërisht në Amerikën e veriut dhe të jugut (Hopkins, 1989). Në Europë, sëmundja është raportuar në mënyrë të dyshimtë një herë mbi hardhi në rajonin e Kosovës. Në shumicën e bimëve strehuese patogjeni shkakton vyshkje në gjethe, tharje të degëzave, dhe dobësim të bimës. Xylella fastidiosa shumohet në gypat e ksilemës. Transmetimi natyral ndodh përmes insekteve që ushqehen duke thithur lengjet në ksilemë. Efienca e transmetimit ndryshon gjërësisht midis specieve vektore. Bakteri mbijeton në ksilemën e bimës strehuese, si dhe në barishtet e këqia.

Vendi i zbatimit: **Shamogjin-Vlorë, Sarandë, Berat, Fier, Tiranë, Krujë**

Personat përgjegjës: Nga QTTB-ja: Mendim Baçaj, Llambro Dhima

2. Objektivi i kërkimit

Objektivi kryesor i studimit është; Monitorimi dhe identifikimi i sëmundjes së ullirit (*X.fastiosa*) në zonat e kultivimit të ullirit

3. Metodatat dhe materialet e përdorura: skema e eksperimentit, trajtimet, inputet, metodologjia etj.

Zhvillimi i kulturave drufrutore si dhe ai i ullishtarisë në vecanti, përbën sot një nga prioritetet në politikën e prodhimit bujqësor. Në këtë kuadër aplikimi i metodave bashkëkohore, eksperimentimi i hallkave të vecanta në agroteknikën e pa zbatuar deri tani, ku futet edhe monitorimi i sëmundjes së ullirit *X.fastiosa* si një sëmundje shumë e rrezikshme e cila është cfaqur në disa shtete të Europës, do të japë impaktet e veta në realizimin në kohe të masave parandaluese.

Monitorimi i do të bëhet me anë të kontrolleve vizuale në plantacionet e ullirit. Mbeshtetur në simptomat e kapura tharje degesh kurtheve të cilat do të vendosen në pemë nga mesi i muajit Maj dhe kontrolli i tyre për numerimin e mizave të rëna do të bëhet një herë në javë e do të shënohen në një fletore. Kurthet me ngjyre të verdhe ose në ato me feromone vendosen në pemët e ullirit në lartësi të mesit të kurores, duke përdorur normalisht 4-6 kurthe për hektar. Ndërhyrja me trajtimet bëhet kur janë kapur 2-3 femra për kurth në javë, kjo vlen për trajtimet adulticide. Për trajtimet larvicide, metoda më praktike është përcaktimi i përqindjes të infeksionit aktiv në 100 kokrra.

3.1 Identifikimi Izolimi

Xylella fastidiosa, është e vështirë të izolohet dhe të rritet në kulturë të pastër. Patogjeni nuk rritet në shumicën e terrereve ushqyes të zakonshëm për bakteriet..

Nuk ekziston asnjë strategji për luftimin e kësaj sëmundje, prandaj mënyra e vetme për parandalimin dhe përhapjen e saj janë dy:

- Kontrolli fitosanitar i materialit mbjellës dhe frutave që importohen nga jashtë.
- Kontrolli i insekteve transmetues të *Xylella fastidioza*.

Situata në vendin tonë.

Nga monitorimet e bëra gjatë muajit Dhjetor 2013-Janar 2014 në rajonin e Vlorës, nisur nga shqetësimet e ullishtarëve dyshojmë se kjo sëmundje është prezente në ullishtet tona. Vetëm analizat laboratorike do të vërtetojnë praninë e saj ose jo.



Figurë 1; 2; 3; 4. Identifikimi në parcelë Ulliri për Xylella fastidioza

3.2 Simptomat e sëmundjes.

Inspektimi i kulturave që dyshohen të jenë infektuar nga X. fastidioza është bazë për zbulimin e simptomave të hershme të infeksionit. Ka një fluks sezonal në zbulimin e individëve të infektuar.

Në agrume, përfitimi më i mirë i patogjenit nga rrënjët dhe kërcenjët bëhet në dy periudha: në mes të verës (Qershor-Gusht) dhe në mes të dimrit (Dhjetor-Shkurt). Në hardhi, periudha më e mirë për zbulim është vonë në vjeshtë dhe në fillim të vjeshtës. Në ulli periudha më e përshtatëshme mund të jenë muajt Qershor-Shtator

Në ulli siç është njoftuar nga shfaqja e sëmundjes në Italinë e Jugut; bimët e prekura të ullirit paraqesin vyshkje dhe tharje në degë të veçanta të kurorës, që më pas mund të shtrihen në degët skeletike ose në të gjithë kurorën. Në brendësi të degëve të rendeve të ndryshme, si në lastarë, degët kryesor, etj., duken nxirje të indeve të drurit. Në gjethet e lastarëve të prekur vërehen gjethë me njolla nekrotike, kryesisht në zonën e majës ose në ato anësore.



Lece-Itali



Shamogjin-Vlorë



Xarrë-Sarandë

Figurë 5; 6; 7. Krahasimi i simptomave të X.fastidoza

3.3 Monitorimi i vektorëve



Figurë 8; 9. Specialisti i mbrojtjes së bimëve Prof. Dr Rexhep Uka duke monitoruar vektorët në ullishtet e QTTB Vlorë.

3.4 Monitorim dhe marrje mostrash për analizë

Ulliri ku do të merren kampionet të jetë mundësisht në moshën më të madhe që gjendet në koleksion.

Dega (lastari) të ketë një gjatësi rreth 50cm. (Shih foton e marrjes së mostrës). Për një kampion të çdo kultivari duhet të ketë 4-5 lastarë të tillë. Degët (lastarët që do të shërbejnë për shartim) të jenë 3-4 vjeçare, i hiqen gjethet duke lënë veten 2 të fundit. Lastari (dega) të jetë me një diametër rreth sa diametri i një monedhe 100 leku ri, Ky kampion 4-5 lastarë për çdo kultivarë mblidhet me gazetë, pastaj me një letër të lagur dhe vendoset në një qese plasmasi me etiketën e tij.

- Vend i mbledhjes
- Kultivari
- Kush e përgatiti
- Data e mbledhjes

Kampioni brenda ditës së nesërme duhet të sillet në laborator.



Figurë 10; 11; 12. Degë ulliri për analizë. Momente nga monitorimi dhe marrja e mostrave në Shamogjin.

Për të monitoruar praninë e patogjenit në Shqipëri, është kryer një studim në territorin shqiptar, duke mbuluar zonat e dyshuara të kultivimit të ullirit.

Rezultatet paraprake janë raportuar në një artikull të publikuar në: *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology* (JMEST), Berlin. ISSN: 2458-9403 Vol. 3 Issue 10, October – 2016.

Mostrat janë mbledhur gjatë tre sezoneve vegetative: pranverë dhe vjeshtë 2014, 2015 dhe pranverë 2016, në bimët siptomatike të ullirit në Shamogjin, QTTB Vlorë (varietete të importuara nga Italia si dhe nga varietete lokale), Dushk – Lushnjë, Maminas – Durrës, Sarandë, etj

Mostrat janë transportuar me qese plastike të mbyllura në një kuti me ftohje, në Laboratorin e Mbrojtjes së Bimëve në Durrës, të Departamentit të Mbrojtjes së Bimëve në Universitetin Bujqësor të Tiranës

Për të analizuar praninë e *X. fastidiosa*, janë kryer me testet serologjike (ELISA, DTBIA) duke përdorur antitrupa specifike për *X. fastidiosa*, si dhe me analiza molekulare PCR.

4. Rezultatet dhe mesazhet

Nga analizat e bëra rezulton se sëmundja e tharjes së shpejtë të ullirit (*X. fastidioza*), nuk është gjetur në Shqipëri.

Gjatë monitorimeve tona ne kemi konstatuar simptoma të tharjes së ullirit që ngjasojnë me ato të vrejtura në Lece-Itali.

Duke qenë se vendi jonë kryen marrëdhënie tregtare me Italinë si import frutash, import fidanash ulliri etj., duhet që me një udhëzim të veçantë të mos lejohet importimi nga zonat e prekura në Pulje.

Në pikat e hyrjes (porte) të ngrihen struktura ku do të bëhet kontrolli dhe monitorimi i vektorëve dhe marrja e masave për luftimin e tyre me preparate kimike.

Dizinfektimi termik i materialit mbjelles (fidanëve) në temperaturë 48 °C për tre ore do të jetë një masë efikase kundër një infeksioni të mundshëm të sëmundjes.

Të vazhdojë monitorimi i ullishtave në të gjithë zonën e ultësirës perëndimore por edhe në rajone të tjera ku është mbjellë kohët e fundit kultura e ullirit.

Të kryhen dy herë në vit analizat laboratorike për Xylellën për të mbajtur nën kontroll situatën fitosanitare të ullirit.

Specialist:

Mendim Baçaj

Llambro Dhima

Poster i paraqitur në Konferencën Europiane për *Xylella Fastidiosa*
Palma de mallorca- Spanjë- 13-15 Nëntor 2017.

Xylella fastidiosa preliminary results for Albania

Cara M.*, Merkuri J., Koka E., Bacaj M., Cara O.

**University/Public Research Institute, Agricultural University of Tirana,
Universiteti Bujqësor i Tiranës, Tiranë, (AL)*

Abstract: *X. fastidiosa* has been reported as responsible for a devastating disease on olive trees in Apulia region (South–Eastern in Italy) characterized by a quick decline syndrome. The identification of

X. fastidiosa in the ‘olive quick decline syndrome’ affected trees represents the first confirmed detection of this bacterium in the European Union. Since, *X. fastidiosa* is a regulated quarantine pathogen and Albania is a neighbour country with Italy, the risk of introduction and spread of this bacterium is very high. Since 2014, technicians and farmers reported the presence of similar symptoms associated with leaf scorch and dieback of olive tree branches in Lushnja, Vlora and Saranda regions. To assess the occurrence and distribution of the pathogen in Albania, samples of twigs from olive cultivars imported from Italy or local varieties and oleander were analyzed by serological techniques (ELISA, DTBIA) using *X. fastidiosa* – specific antibodies and PCR using three set of primers. Results demonstrated that all olive and oleander collected samples were free from the pathogen. Nevertheless, continuous monitoring and rigorous control measures of propagative materials are necessary to prevent the introduction of *Xylella fastidiosa* in Albania. Moreover from 21.08.2014 has banned by Order No. 409 of the Minister of Agriculture, the import of olive seedlings from Apulia region.