

***Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus* (Spieckermann & Kotthoff) Davis et al.**

**Kalbëzimi unazor i patates**

*Bakteria: Firmicutes*

**Bimët nikoqire**

Gjendet më së shumti në patate (*Solanum tuberosum*). Domate (*Lycopersicon lycopersicum*) dhe patëllxhanët (*Solanum melongena*) janë gjithashtu të dëmtuar. Panxhar sheqeri (*Beta vulgaris*) janë nikoqirë natyral pa simptoma, që mund të transferojnë bakterin.

**Shtrirja gjeografike**

E përhapur në Evropë, Azi dhe Amerikën e Veriut

**Simptomat**

Simptomat e gjeteve zhvillohen nga mesi deri në fund të sezonit dhe zakonisht së pari bëhen të dukshme si një tkurrje mbi gjethet më të ulëta. Skajet e gjeteve simptomatike shpesh mbërthehen lart dhe zonat interveinale bëhen të gjelbra të zbehta deri në të verdhë dhe zhvillojnë zona nekrotike. Simptomat mund të ndodhin në vetëm një ose disa kërcëj të një bime dhe vazhdojnë lart nga gjethet më të ulëta derisa i gjithë kërcelli zbehet.

Simptoma primare e zhardhokut është zbehja e indeve vaskulare në fund të stolonit dhe më së lehti vërehet në seksionet kryqëzuese të zhardhokëve. Zbehja varion nga zonat krem-të verdha në zonat ngjyrë kafe që përfshijnë gjithë ose vetëm një pjesë të kalbëzimit unazor.

Me aplikimin e presionit në një gungë të prerë, një lëng i butë pa erë mund të dalë nga indi. Njolla dalluese ngjyrë kafe e shtypur ndonjëherë rrethon zgavrat që zhvillohen në unazën vaskulare.

Shpesh në formë latente pa simptoma vizuale.

**Biologjia dhe morfologjia**

Pas mbjelljes së një patate të sëmurë, bakteret shumohen shumë shpejt dhe kalojnë nëpër fijet vaskulare, kërcëj dhe gjethe bishtore. Bakteret kanë një temperaturë relativisht të ulët optimale për rritje - 21 ° C.

**Rruget e përhapjes**

**Distanca të shkurtra:** materiali i farës së infektuar, makineria, pajisjet.

**Distanca të gjata:** materiali i farës së infektuar dhe zhardhokët.

**Periudha e marrjes së mostrave dhe inspektimit**

Mostrat e zhardhokëve pas vjeljes së patateve. Madhësia e mostrës - 200 zhardhokë.



Zbehja e kalbëzimit unazor dhe indet e ngjitura. Foto:  
Shërbimi Shtetëror i Mbrojtjes së Bimëve të Letonisë



Rrjedhje bakteriale në zhardhokun e patates. Foto:  
Shërbimi Shtetëror për Mbrojtjen e Bimëve të Letonisë