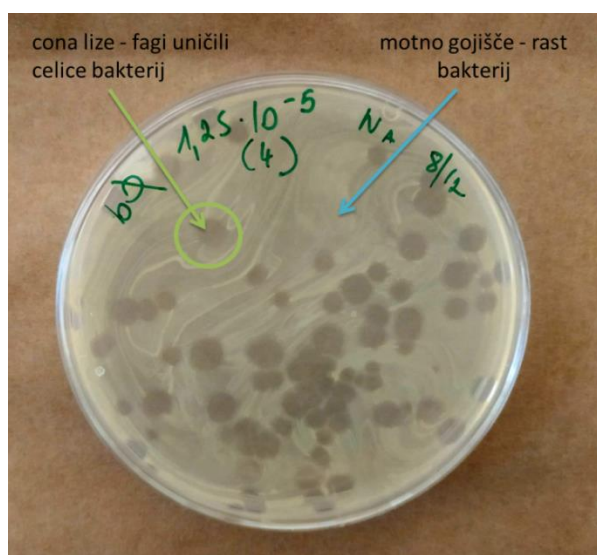


## BAKTERIOFAGI ZA OMEJEVANJE ČRNE ŽILAVKE KAPUSNIC

Bakterijske bolezni pri ljudeh in živalih zdravimo z antibiotiki. V rastlinski pridelavi so prepovedani. Edina dokaj učinkovita sredstva v rastlinski pridelavi so bakrovi pripravki ali pripravki, na osnovi bakra, a se smejo uporabljati v omejenem obsegu. Veliko raziskav v svetovnem merilu se v zadnjih letih osredotoča na bakteriofage. Bakteriofagi, na kratko fagi, so virusi bakterij. So izjemno specifični in napadejo in uničijo le določene bakterijske vrste ali celo samo določene seve bakterij. Raziskave na področju bakteriofagov obljublajo naravno rešitev za obvladovanje bakterijskih bolezni, tudi rastlinskih.

Na Kmetijskem inštitutu Slovenije smo se v letu 2020 pričeli ukvarjati z iskanjem fagov, ki napadajo povzročiteljico črne žilavke kapusnic, t.j. bakterijo *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* (Xcc). Črna žilavka je ena najpomembnejših bolezni na kapusnicah, ki jo povzročajo bakterije *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* (Xcc). Bakterije se prenašajo s semeni in v gostiteljski rastlini povzročijo sistemsko okužbo prevodnih tkiv in posledično počrnitev žil. Še pred 30 leti črna žilavka pri nas ni bila obravnavana kot gospodarsko pomembna in redkokdaj je povzročila gnitje v sredini glave. Danes se pojavlja pogosteje, sploh v vlažnem in toplem poletju, ter povzroča večje izgube predvsem v pridelavi zelja za kisanje.

Razvili smo protokol za izolacijo fagov iz zemlje, odvzete na njivah, kjer je bilo prisotno zelje z znamenji črne žilavke. V naslednji fazi bomo protokole nadgrajevali, pridobljene fage opisali in preverili njihovo učinkovitost na različnih slovenskih sevih bakterij Xcc.



Pripravili: dr. Janja Lamovšek, dr. Irena Mavrič Pleško

Datum: december 2020

Za več informacij o rastlinskih povzročiteljih bolezni obiščite [www.kis.si/Bakteriologija](http://www.kis.si/Bakteriologija) ali [www.ivr.si](http://www.ivr.si).