

SAVREMENI KONCEPT ZAŠTITE JABUKE OD BOLESTI

Živimo u vreme kada se veoma mnogo piše i razmatra povezanost proizvodnje hrane, zdravlja ljudi i zaštite životne sredine. Geneza ove problematike je postala aktuelna sa intenziviranjem poljoprivredne proizvodnje i hemijske zaštite u drugoj polovini XX veka.

Čvrsta povezanost Fitopatologije i raznih sistema proizvodnje hrane u ovoj prezentaciji je predstavljena kroz proizvodnju i zaštitu jabuke od ekonomski najštetnijih bolesti, a to su čađava krastavost (*Venturiainaequalis*), pepelnica (*Podosphaera leucotricha*) i bakteriozna plamenjača (*Erwinia amylovora*).

Posle Drugog svetskog rata intenzivno se razvijala konvencionalna poljoprivredna proizvodnja čiji je cilj bio maksimiziranje prinosa po jedinici površine. U tu svrhu su trošene enormne količine neobnovljivih prirodnih resursa i energije, uz preteranu primenu hemizacije (pesticidi i mineralna đubriva), što je vodilo narušavanju biološke ravnoteže i postepenoj degradaciji agro i prirodnih ekosistema.

Kao odgovor na ove probleme još od 1970tih je polako razvijan program Integralne proizvodnje voća (IPV), ali je tek 1988. zvanično objavljen od strane Radne grupe (AGRIOS) u Južnom Tirolu, i ubrzo široko prihvaćen. Sistem IPV podrazumeva ekonomičnu proizvodnju voća visokog kvaliteta, koja daje prioritet ekološki bezbednijim metodama zaštite uz redukciju primene agro-hemijskih sredstava u cilju zaštite životne sredine i zdravlja ljudi. Jedan od bitnih faktora koji utiče na uspeh sprovođenja IPV je dobro poznavanje osnovnih fitopatoloških principa, koji su se u poslednje dve decenije permanentno razvijali i unapređivali. Realizaciji ciljeva integralne proizvodnje jabuke značajno je doprinelo korišćenje novih, molekularnih metoda u detekciji i identifikaciji patogena; detekciji gena otpornosti (kod biljke domaćin) i gena virulentnosti i avirulentnosti (kod patogena), kao i gena rezistentnosti prema fungicidima i antibioticima (kod patogena); praćenje epidemiologije bolesti pomoću kompjuterskih programa prognoze; korišćenje manje toksičnih fungicida sa preventivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem, koji se primenjuju samo kada je to zaista neophodno.

Novi izazovi (globalizacija trgovine hranom, klimatske promene, prirodne katastrofe i one nastale aktivnošću čoveka) permanentno podstiču interes čovečanstva za očuvanje životne sredine i proizvodnju zdravstveno bezbedne hrane. Odgovor na ovakvo stanje je bio razvoj organske poljoprivrede, čiji počeci datiraju iz ranih 1990tih. Organska poljoprivreda je sistem poljoprivredne proizvodnje koji objedinjuje ekološka znanja i dobru poljoprivrednu praksu u sveobuhvatni sistem kojim se ostvaruje proizvodnja kvalitetne, zdravstveno bezbedne hrane i doprinosi zaštiti životne sredine. U ovom sistemu poljoprivredne proizvodnje, poznavanje fitopatoloških principa ima još veći značaj, jer se adekvatna zaštita, mora obezbediti bez primene hemijskih sredstava. U organskoj proizvodnji jabuke veliki značaj u zaštiti imaju biofungicidi (na bazi gljiva ili bakterija) čiji su mehanizmi delovanja kompeticija, antibioza ili parazitizam; gajenje otpornijih autohtonih sorti, ili novih visoko otpornih i tolerantnih sorti (stvorenih u najpoznatijim oplemenjivačkim centrima) prema ekonomski najznačajnijim bolestima; indukovanje sistemične otpornosti u biljkama (harpin, protein); ograničena primena bakarnih i sumpornih preparata, kao i preparata na bazi kalijum bikarbonata i mineralne gline; razne preventivne, mehaničke i administrativne mere.