

Grybinės augalų ligos

Alma Valiuškaitė



Kekerinio puvinio (sukėlėjas – *Botrytis cinerea*) pažeisti svogūnai

Mokslas, tyrinėjantis grybus, vadinamas mikologija (gr. *mykēs* – grybas + *logos* – mokslas). Mikroskopiniai grybai sukelia augalų ligas, dėl kurių sutrinka augalų funkcijos. Pagrindinius augalų grybinių ligų požymius galima suskirstyti į tam tikras grupes.

Dėmės ant augalų lapų, stiebų, žiedų, vaisių, sėklų atsiranda sutrikus chlorofilo gamybai, kai ligos sukėlėjai pažeidžia augalo audinius arba atsiranda nekrozės (dėmės sukelia ne tik grybai, bet ir bakterijos, virusai). Ant įvairių antžeminių grybų pažeistų augalo dalių atsiranda baltos, rausvos, rudos, juodos, panašios į veltinį ar miltingos **apnašos (valktis)**. Ant sergančių augalų lapų, stiebų, vaisių grybai sudaro įvairias **pūsleles, karputes, spuogus**. Tai yra grybų sporų (sporos – dauginimosi ar išlikimo nepalankioje aplinkoje stadija ir darinys; iš grybų sporų išauga grybai) telkiniai. Jie gali būti spalvoti: gelsvi, raudoni, oranžiniai, juodi, rudi. **Išaugos** formuojasi ant grybų ar bakterijų pažeistų požeminių ir antžeminių augalo dalių. Pažeisti organai deformuojasi, dažniausiai labai padidėja.

Deformacijas, be grybų, dar sukelia virusai, mikoplazmos, t. y. ląstelės sienelės neturinčios bakterijos, ar nepalankios augimo sąlygos. Pažeisti ir sveiki augalo audiniai nevienodai auga: sergantys audiniai paprastai nustoja augti, o sveiki auga gerokai sparčiau. Deformuojasi lapai, vaisiai, jauni ūgliai, stiebai. Lapai paprastai garbanojasi, raukšlėjasi, iš ūglių išauga vadinamosios šluotos, o vaisiai pasidaro vyžos formos. **Puviniai** labai mėgsta sultingas augalo dalis: vaisius, šakniavaisius, stiebagumbius, tačiau gali įsimesti ir į stiebus, medieną. Puviniai būna sausieji ir šlapieji, juos sukelia grybai ir bakterijos. Pastarosios visada sukelia šlapiajį puvinį (pažeisti audiniai būna gleivėti, vėliau tampa ištižusia mase ir dažniausiai yra nemalonaus kvapo). Plačiau panagrinėsime žalingiausią, labiausiai išplitusį ir visiems sultingų augalų vartotojams pažįstamą kekerinį puvinį (pilkąjį kekerą).

Grybas – pilkasis kekeras (lot. *Botrytis cinerea*) sukelia sodo ir daržo augalų puvinius vegetacijos metu bei pūdo sandėliuojamą augalinę produkciją. Dėl šių grybų sukeltųjų puvinų Lietuvoje ir pasaulyje netenkama 15–50 procentų derliaus, o puviniams plisti palankiomis sąlygomis ir nenaudojant augalų apsaugos produktų kyla ligų epifitotijos (masinis kurios nors užkrečiamos augalų ligos paplitimas tam tikrame plote tam tikru laiku).

Kekerinį, arba pilkąjį puvinį, tikriausiai matėte ant braškių uogų. Dėl šio puvinio prarandama daugiausia braškių derliaus. Be braškių, pilkasis kekeras pūdo ir kitas uogas (avietes, serbentus, agrastus, žemuoges), daržoves bei dekoratyvinius augalus. Be uogų, puvinys pažeidžia žiedus, žiedpumpurius, lapkočius, vaiskočius, uogų užuomazgas, lapus. Ant sergančių nokstančių uogų atsiranda rudos suminkštėjusios dėmės, kurios greitai plečiasi, apima visą uogą ir ją supūdo. Vėliau uogų paviršių aptraukia pelėsis, sudarytas iš grybienos (micelio – grybų vegetatyvinės dalies; plonų, dažnai šakotų gijų rezginio) ir konidijų (grybų sporų, susidarančių ant tam tikrų grybienos šakelių – konidijakočių). Vos palietus, konidijos ima dulkiėti ir taip apkrečia sveikas uogas. Dulkančias pelėsio konidijas platina vėjas ir lietus.

Pūdamos uogos traukiasi, kietėja ir virsta mumijomis. Ant jų ir mėgsta žiemoti šis grybas. Žiemoja jis ir ant kitų pernykščių augalų dalių, nors nepražūva ir tiesiog dirvoje. Uogos puvinio gali užsikrėsti ir nuo nužydėjusių žiedlapių, taurėlapių, o pūdamos užkrėsti kitas – sveikas uogas. Grybo supūdytų braškių skaičius tiesiogiai priklauso nuo kritulių kiekio uogų brendimo metu. Liga labiau plinta ir daugiau žalos pridaro lietingą vasarą. Augalai puvinio gali užsikrėsti žydėjimo metu, vėliau susergera pernokusios, mechaniškai pažeistos uogos. Puvinys gali greitai apimti ir nuskintas uogas, jeigu tarp jų būna sergančių.



Kekerinio puvinio (sukėlėjas – *Botrytis cinerea*) pažeistas kopūstas

Elenos Survilienės nuotraukos ir nuotraukų komentarai. Skelbiama autorei leidus.

Dr. Almos Valiuškaitės pasiūlymai tiriamajam darbui

Jaunieji tyrėjai gali įvertinti, kiek kekerinis puvinys paplitęs augalinėje produkcijoje. Jeigu mažiau nei 30 procentų augalinės produkcijos užkrėsta puvinio – puvinys atsitiktinis, jei užkrėsta daugiau kaip 30 procentų – puvinys tipinis, daugiau kaip 50 procentų – puvinys vyraujantis.

Apie daržo ir sodo augalų ligas galite paskaityti mokslinėje literatūroje:

1. Daržovių kenkėjai ir ligos. 2-oji laida, Akademija, sudarė A. Šaluchaitė, 2008.
 2. Vasinauskienė M., Bakterinės bulvių ir daržovių ligos, Vilnius, 1998.
 3. Sodo kenkėjai ir ligos, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, sudarė S. Paleckis, 1994.
 4. Žemės ūkio augalų kenkėjai, ligos ir jų apskaita, Lietuvos žemdirbystės institutas, sudarė J. Šurkus, I. Gaurilčikienė, 2002.
-