

ULVI MOOR



Kaltsiumipuudusest vaevatud 'Krameri tuviõun'.

Ainevahetushäired

Peale mädanikke põhjustavate seente vaevavad õunu ka ainevahetushäired. Igasuguseid koekahjustusi, mis ei ole seotud haigustekitajate, putukate või mehaaniliste vigastustega, nimetatakse füsioloogilisteks häireteks. Kuna need on enamasti seotud teatud ainevahetusproduktide puuduse või liia või ebaühtlase jaotumisega, võib neid tinglikult nimetada ka ainevahetushäireteks.

Kaltsiumipuudus ehk rõugearmilised õunad. Küllap on õunakasvatajad mõnel aastal märganud, et näiteks 'Krameri tuviõunal', 'Antonovkal' või 'Anteil' on osa õunu justkui rõugearmilised. Sageli juba puu otsas, kuid hiljem ka hoidlas tekivad kahe esimese säilituskuu jooksul viljadele väikesed pruunikad läbi koore kumavad sissevajunud laigud. Sagedamini esinevad need vilja keskmises sektoris ja õiepõhja piirkonnas.

Kui villi katki lõigata, on koore all 3–5 mm sügavusel viljalihast näha tavaliselt 0,5 cm läbimõõduga pruunik kuivad vahtkummitaolised moodustised, millel on mõru maitse. Tegemist on nekrootilise ehk surnud koega, mis on tekkinud sellest, et kaltsiumi ainevahetus õunas on häiritud.

Eesti keeles on haigusele antud nimi "kaltsiumipuudus". Päril tapne see siiski ei ole. Mujal maailmas on leitud kahjustatud koe analüüsimisel, et selles leidub oluliselt suuremas kontsentratsioonis mineraale, sh kaltsiumit, ning ka rohkem suhkruid. Arvatavasti on sellel häirel mitmeid erinevaid põhjusi, k.a ilmastik, sest palavatel ja kuivadel suvedel on tõbe palju enam.

Kaltsiumipuuduse laigud kahjustavad eelkõige õuna välimust ega sega koduaias vilja söömist. Küll aga tuleks selliste plekkidega õunad tarvitada enne terveid, sest pikaajalisel hoiustamisel on need mädanikele vastuvõtlikumad.

Koore pruunistumine on eelkõige 'Talvenaudingu' probleem, aga seda esineb vahel ka 'Liivi kuldrenetil' ja 'Antonovkal'. Haigus algab koore pruuniks muutmiselega enamasti vilja roheliselt küljelt. Esialgu viljaliha ei kahjustu, kuid hiljem muutuvad õunad vastuvõtlikuks mädanikele.

Säilitusaegse koore pruunistumise tekkemehhanism pole täpselt teada. Kõige tõenäolisemalt on põhjuseks õuna elutegevuse jääkproduktide, eelkõige süsihappegaasi kogunemine viljade kokkupuutepinnale. Koore rakud ei saa sel juhul hingamiseks hapnikku ja surevad.

Kontrollitud atmosfääriga hoidlas (süsihappegaasi sisaldust on tõstetud aeglustamaks õunte ainevahetust) tehtud esimesed katsed näitasid, et 'Talvenauding' neis tingimustes paremini ei säilinud. See võib tõestada, et tegemist on süsihappegaasi tundlikkusega. Kodustes tingimustes peaks sellele häirele vastuvõtlikke sorte hoidma võimalikult väikestes kastides ja nii, et viimaste vahele jääks piisavalt õhku.

Kui oma õunad otsa saavad, tuleb kasuks teadmine, millistel välismaistel sortidel seda häiret esineb. Nimelt töödeldakse mitmetes riikides õunu pruunistumise vastu difenüülamiiniga, mis on Euroopas tunnistatud üheks kõige ohtlikumaks säilituskemikaaliks. Mõnes riigis on see siiski juba keelustatud. Koore pruunistumisele on näiteks vastuvõtlikud sordid 'Golden Delicious', 'Cortland', 'Law Rome' ja 'Granny Smith'. Neid poest ostes tasub teada, et õunad on tõenäoliselt kemikaalidega rohkem saastunud.

ULVI MOOR

EMÜ Põllumajandus- ja Keskkonnainstituudi aiasaaduste säilitamise dotsent ja taimekaitse osakonna teadur



'Cortlandi' viljadel on näha koore pruunistumist (ainevahetushäire) ning laomädanikke (helepruun laik).

NÄDAL AIAS

Koos isaga on tore askeldada

Sel pühapäeval on isadepäev. Parim kingitus isale võib olla see, kui lapsed aitavad tal aias veel viimased tööd enne talve ära teha. Vahvaid asju, mida üheskoos ette võtta, jätkub.

■ Hakatuseks jalutage aias ringi ja vaadake, ega viljapuudele ole jäänud kõlkuma mumifitseerunud vilju, milles haigustekitajad saavad edukalt talvituda. Korjake sellised ära ja visake tulle.

■ Koguge kokku kõik kastekannud, ämbrid ja kausid, peske puhtaks ning viige kuuri. Hoiule pannes keerake need tagurpidi.

■ Tühjendage veest kastmisvoolikud, kerige kokku ja viige hoiule.

■ Suured vihmavee kogumise tünnid lükake külili, et vesi välja valgus. Siis puhastage põhja ja seintele kogunenud sodist ning keerake tagurpidi.

■ Suuremad lapsed võivad pühkida kokku lamekatusele kogunenud lehed ning teha puhtaks katuse vihmaveerennid.

■ Peske puhtaks aiakäru, kuuris lükake see kummuli ja õlitage laagrid.

■ Enne hoiule panekut puhastage kõik labidad, hargid, kõplad, rehavad, kühvliid ja kobestid mullast, peske puhtaks, kuivatage, nühkige liivapaberiga ära roosteplekid ning õlitage. Kõige mugavam on kasutada pihustiga universaalõli.

■ Vaadake üle aed ja kasvuhoo- ne, ehk on jäänud kuhugi veel mõni tööriist.

■ Pihustage õliga üle ka aiasaagide ja -nugade, oksa- ja heki- kääride terad jm metallosad.

■ Vaadake üle, milliseid tööriistu tuleb parandada või teritada. Need pange eraldi, et talvel oleks hea võtta ja korda teha.

■ Katteloori ei tohi hoiule panna niiskena. Laske sellel ära kuivada, voltige soolikaks ja kerige kokku suureks vihiks või keraks.

■ Tassige varju alla aiämööbel. Nühkige see niiske lapiga üle, pesuveele võib lisada nõudepesuvahendit. Puitmööbel püsib kauem kena, kui immutate seda puidukaitseõliga.