

SÄILITUSTINGIMUSED

Säilitustingimused on väga olulised Eestis kasvatatavate aedviljade pikaajaliseks säilitamiseks.

Aedviljade kvaliteet ning säilivus sõltuvad väga paljudest teguritest ning tuleb silmas pidada, et õigeid säilitustehnoloogiaid kasutades on võimalik aedvilja kvaliteeti teatud aja jooksul säilitada, kuid mitte kunagi parandada.

Aiandustoodete kvaliteeti ja säilivust mõjutavad paljud tegurid: liik, sort, kasvatamistingimused (piisav varustus vee ja toitainetega, valgustingimused, õhutemperatuur), koristusküpsus, koristusaeg ja - tehnoloogia, jahutamine, sorteerimise, puhastamise ja pakkimise- või ladustamistingimused, säilituskeskkond (säilitustemperatuur, õhuniiskus ja õhu gaasiline koostis hoidlas), transpordi- ja jaemüügingimused.



Koristusjärgne kvaliteedikadu on väga tihedalt seotud aedviljade hingamiskiirusega. Mida kiiremini aedviljad hingavad, seda kiiremini nad vananevad ja riknevad. Kõige parem on kui aiasaaduste temperatuur koristamise hetkel erineks võimalikult vähe optimaalsest säilitustemperatuurist. Nõnda vähenevad ka koristusjärgseks jahutamiseks tehtavad kulutused.

Samal ajal tuleb aiasaadused koristada võimalikult kuiva ilmaga, siis kui kaste on juba kadunud, sest märjalt korjatud aedviljad nakatuvad palju kergemini säilitushaigustesse.

Madala hingamiskiirusega on õunad, tsitruselised, viinamarjad, kiivi, sibul, küüslauk.

Keskmise hingamiskiirusega on aprikoosid, banaanid, kirsid, virsikud, ploomid, pirnid, nektariinid, kapsad, porgandid, salat, paprika, tomat.

Kõrge hingamiskiirusega on maasikad, vaarikad, lillkapsas, avokaadod.

Väga kõrge hingamiskiirusega on brokkoli, rooskapsas, sibulapealsed, spargel ja lõikelilled.



Säilitustemperatuur

Õige säilitustemperatuur on võimalikult pika säilivusaja tagamiseks kõige olulisem. Temperatuuri tõstmisega 10°C võrra tõuseb aedviljade hingamiskiirus 2...4 korda.

Enamiku aedviljade jaoks on äärmiselt oluline nende kiire mahajahutamine. Mida kiiremini aedvilja temperatuur langeb, seda vähem kaotab see vett ehk närtsib ning seda aeglasem on vilja ainevahetus. Ainevahetuse aeglustudes on aeglasemad ka metaboolsed reaktsioonid, mis muudavad vilja maitset ja vähendavad toiteväärtust.

Säilitusruumi õhu koostis

Säilitusruumi õhus on tähtsamad säilivust mõjutavad gaasid hapnik, süsihappegaas ja etüleen. Hoidlas ladustatavad viljad hingavad, seega ventileerimata ruumis väheneb järjest hapnikusisaldus ja tõuseb CO₂ ning etüleenisisaldus.

Etüleen on taimehormoon, mille põhifunktsiooniks on lehtede ja õite varisemise, viljade valmimise ja taime vananemise kiirendamine.

Etüleen C₂H₄ on värvitu gaas, mida eritavad nii taimed (eriti küpsevad õunad, kõrvitsad, melonid, tomatid ja banaanid, närtsivad lilled, eelkõige nelgid, lõvilõuad jmt.) kui ka mitmed teised allikad (autode, lennukite jt. mootorsõidukite heitgaasid, ladudes propaanil töötavad kahveltõstukid).

Aiasaaduste tundlikkus etüleeni suhtes on erinev, samuti toodavad nad ise seda gaasi erinevas koguses. Ladudes ei tohiks reeglina kõrvuti paigutada vilju, mis on eriti tundlikud etüleeni suhtes ja neid, mis etüleeni suurtes kogustes produtseerivad, näiteks tomatit ja kurki, õunu ja pirne või tomateid ja meloneid. Etüleeni kogunemise vältimiseks on oluline tagada hoidlates korralik ventilatsioon.



Tavatingimustes koosneb õhk 78,1% lämmastikust, 21% hapnikust ja 0,03% süsihappegaasist. Tõstetud CO₂ ja madalam O₂ tase ümbritsevas õhus tingivad aedviljade hingamiskiiruse languse ja seda on hakatud kasutama hoiuruumi atmosfääri modifitseerimiseks või kontrollimiseks säilivuse pikendamise eesmärgil. Kontrollitud atmosfääri tingimused sõltuvad kultuurist, sageli ka sordist ning on aedvilju, mis säilivad tavahoidlas paremini.

Teiseks meetodiks on väljatöötatud uus tehnoloogia **BIO TURBO**, mis tapab õhust bakterid ja etüleengaasi. Seade on kergesti paigaldatav ja kompaktne. See ei ole pelgalt ainult filter, mis puhastab õhku vaid ta koosneb neljast patenteeritud etapist, mille läbimisel väljub seadmest puhas hapnik (O₂). Bio turbo kasutamisega väheneb toodete riknemise protsent ja seega vähem tooteid visatakse ära ja rohkem tooteid jõuab müüki. See neljaetapiline süsteem on oma kõrge efektiivsuse ja unikaalse projekti poolest ainulaadne ja parim valik, et hoida kontrolli all etüleengaasi ja bakterite levik.



BIO TURBO tehnoloogia aitab Teil tulevikus säilitada oma tooteid värsketena, hoides ära nende kiiret riknemist.

Kasutatud materjal: Aiandusfoorum 2008

MIATECH
THE ADVANTAGE COUNTS