

POSLEDICE ZA JABOLKA ZARADI LETOŠNJIH KLIMATSKIH RAZMER

Vremenske razmere v Sloveniji letošnje poletje niso bile v prid pridelovalcem jabolk. Suša v poletnih mesecih 2026 z izrazito močnimi vročinskimi stresi, ima za posledico slabše debeljenje jabolk, pogoste sončne ožige na površini plodov in v mnogih primerih prisilno zrenje. Zaradi prekomerne toplotne obremenitve plodov je potrebna prilagoditev obiralnega okna jabolk oz. prilagoditi kriterije za določitev prvega obiralnega datuma. V mislih je potrebno imeti tudi dejstvo, da zaradi prisilnega zorenja Streifov indeks zrelosti ne vzdrži v vsakem primeru.

Po mnenju raziskovalca dr. Daniela Neuwald-a iz Bavenforfa je potrebno večjo težo dati trdoti in ne škrobu kot posameznemu parametru. Pri nekaterih sortah je vsebnost sladkorja višja v primerjavi s preteklimi leti kot posledica hitrejša razgradnje škroba. Kot rezultat, Streifov indeks lahko kaže napredovano zrelost čeprav trdota še ni dosegla optimalnih pogojev.

MOŽEN VPLIV SONČNEGA OŽIGA NA PLODOVE MED SKLADIŠČENJEM, FIZIOLOŠKI ODZIV JABOLK:

Potemnitev in nekroza:

Območja sončnega ožiga pogosto postanejo med skladiščenjem temno rjava, črna ali gobasta, ker se spodaj ležeča tkiva med skladiščenjem pri nizkih temperaturah razgradijo.

Pospešeno zorenje:

Sončni stres spremeni metabolizem lupine, zaradi česar se sadje, izpostavljeno soncu, pospešeno stara in diha hitreje kot zdrava jabolka.

Sekundarna razgradnja:

Poškodovane celice so med dolgotrajnim skladiščenjem bolj dovzetne za sekundarno glivično okužbo in izgubo vlage s transpiracijo.

Priporočila za ravnanje z jabolki s sončim ožigom:

Sortiranje ob obiranju: Močno prizadeta ali toplotno obremenjena jabolka takoj odstraniti pri sortiranju, saj niso primerna za dolgotrajno skladiščenje v hladnem.

Hitra prodaja: Blago prizadeta jabolka čim prej prodati, namesto dolgotrajnega skladiščenja.

POMEMBNO OPOZORILO:

- Pozor na heterogenost pridelka, ki terja večkratna obiranja (pozor predvsem pri bujnejših sortah)
- Ločeno skladiščenje plodov (in posebna pozornost med skladiščenjem), ki so locirani na obodu krošnje
- Največja napaka: ČAKATI Z OBIRANJEM ZARADI ČAKANJA NA BARVO!

Spremljanje dozorevanja sort jabolk po različnih regijah Slovenije ter napoved obiralnega okna z nekaterimi priporočili lahko redno spremljate na spletni povezavi <https://sadjarstvo.javnesluzbe.si/spremljanje-dozorevanja-sort-v-letu-2026/>

PRIPOROČILA ZA SKLADIŠČENJE

Čimprejše skladiščenje: Obrana (zdrava) jabolka čimprej dati v hladilnico, priporoča se postopno ohlajanje – pogoji – ZAMIK MED OBIRANJEM IN SKLADIŠČENJEM (običajno 7 dni pri 20°C) letos zaradi izjemnih razmer 3 dni na 10°C?

ULO in DCA skladiščenje

Koncentracijo CO₂ vzdrževati pod 1 % lahko povzroči rjavo obarvanje kože v kombinaciji z 1-MCP). Nizek CO₂ je pomemben predvsem v prvih treh tednih skladiščenja.

Pri ULO pogojih uporabiti višje koncentracije kisika namesto 1,0 % 1,2% ali še višje glede na pokazatelje (redno preverjanje kakovosti na površini jabolk in v notranjosti plodov).

Pri dinamični atmosferi biti posebej pozoren na CO₂ (čim nižja koncentracija?) ter O₂ koncentracija – nekoliko višja od prejšnjih sezon.

Uporaba 1-MCP

Glede na hitrost tovrste etilena se priporoča uporaba 1-MCP, ki blokira njegovo delovanje. Jabolka, prizadeta od suše in vročine (ožigi) praviloma proizvajajo več etilena kar pomeni hitrejše zorenje in hitrejši propad plodov. Visoke temperature pred obiranjem jabolk vplivajo na večjo dovzetnost jabolk za fiziološke bolezni skladiščenja. 1-MCP se je pokazal kot zelo dobro sredstvo proti pojavu skalda. Znani pa so primeri iz prakse, ko je tretiranje z 1-MCP povzročilo rjavo obarvanje kože pri sorti Granny Smith, vendar samo v kontrolirani atmosferi – usodna je bila kombinacija 1-MCP in povečanega CO₂; v navadni atmosferi (zrak) do tega pojava ni prišlo. Kot že omenjeno zgoraj (ULO DCA) je priporočljivo držati CO₂ čim nižje. Tudi zamik med obiranjem in skladiščenjem (po obiranju držati jabolka 7 dni pri 20°C) zmanjša pojav porjavenja kože zaradi vpliva 1-MCP in CO₂.

Prof. dr. Rajko Vidrih, Biotehniška fakulteta UL
Prof. dr. Tatjana Unuk, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede
Biserka Donik Purgaj, mag. kmetijstva, Sadjarski center Maribor
dr. Matej Stopar, Kmetijski inštitut Slovenije