

Delavnica: **HITRA PASTERIZACIJA JABOLČNEGA SOKA**, Slavko Turšič, Kmetija Turšič

7. oktobra 2020 smo izvedli delavnico **Hitra pasterizacija jabolčnega soka**, ki je potekala v sklopu pilotnega projekta Inovativne prakse in proizvodi sonaravnega pridelovanja na malih kmetijah (EKOMALE). Delavnico je izvedel Slavko Turšič na kmetiji Turšič v Dražici pri Borovnici. Kmetija Turšič je partner pilotnega projekta Ekomale.

Slavko Turšič je udeležencem delavnice predstavil praktične postopke pri predelavi jabolk v sok – hitra pasterizacija jabolčnega soka. Poleg tega nam je pokazal kako na kmetiji pripravljajo jabolčne krhle za sušenje v kondenzacijski sušilnici in postopke izdelave jabolčnega kisa iz ostankov po stiskanju soka.

Po pranju sadja z vodo in mletju v udarnem mlinu je g. Turšič iz sadne kaše v stiskalnici na vodni meh stisnil jabolčni sok. Po precejanju čez fino tkanino ga je prenesel v posodo poleg pasterizatorja. Iz 100 kg sadne kaše je iztisnil 55 l soka.

Nato nam je pokazal pasterizator in njegovo delovanje, ki ga je izdelala sam. Tehnologija je plod raziskovanja primernih tehnologij in domačih možnosti izrabe obstoječih naprav. Jedro pasterizatorja predstavlja kotel za žganjekuho na drva, katerega pokrov je predelan tako, da nosi spiralo 18m cevi cevi 1/2" iz nerjavečega jekla, ki je potopljena v vodo v kotlu. Toplota se iz vode prenaša na sok, ki teče po cevi. Dimni plini iz kotla se odvajajo v dimnik skozi predgrelnik soka. V njem se sok predgreje za nekaj stopinj, kar skrajša potreben čas polnjenja steklenice. Sok je polnil v steklenice po 1l. Čas polnjenja je bil med 20 in 30 sekundami. Temperatura soka je bila 80°C. Steklenico je napolnil do vrha in takoj zaprl z zamaškom. Pred polaganjem v mrzlo vodo je odležala cca 1,5 minute, da sta se pasterizirala še notranjost steklenice in zamašek. Tako predelan sok ohrani vso svežino, okuse in vitamine.

Priprava jabolčnega kisa: Ko se je sok izcedil iz sadne kaše, smo pogačo vzeli iz stiskalnice in jo dali v sod. V tem sodu bo naslednje 3 tedne. V tem času bodo kvasovke predelale sladkor v alkohol, encimi pa bodo omeščali delce sadja. Po tem času sadno maso ponovno stisnemo in pridobimo še 21 l mošta (od začetnih 100kg) kot osnovo za jabolčni kis. Ostanke pa porabim kot zastirko na njivi. Ko se po enem tednu usedejo delci na dno posode, mošt pretočim in prenesem v klet v kontejner. Za začetek kisanja dodam manjšo količino (do 10% volumna) dobrega kisa. S tem prenesem kulturo očetnih bakterij za izdelavo novega kisa. Vključimo aerator za dodajanje zraka v tekočino, ki omogoča uspešno kisanje preko zime. Udeleženci delavnice smo si ogledali tropine v sodu in kontejner v kleti s prezračevano napravo. Poskusili smo tudi kis iz prejšnje sezone.

Slavko Turšič je udeležencem delavnice pokazal sušenje sadja (krhle jabolk, hrušk, sliv...) v kondenzacijski sušilnici. Sušenje poteka v zaprti komori. Kondenzacijska sušilnica izkorišča toploto pri kondenzaciji vode za vračanje te toplote nazaj v komoro po principu toplotne črpalke. Priključna moč naprave je samo 70W, kapaciteta pa 30kg v 48 urah. V sušilnici suši vse vrste sadja in tudi zelišča ter žita.

Fotokronika delavnice Hitra pasterizacija jabolčnega soka, 7. 10. 2020



Slavko Turšič demonstrira polnenje steklenic na svoji napravi.



Udeleženci budno spremljajo celoten proces pasterizacije jabolčnega soka in razlagi Slavka Turšiča o posameznih delih naprave in postopka.



Hlajenje steklenic



Posoda za sok pred pasterizacijo



Stiskalnica na vodni
meh z zaščitnim
žakljem pred
brizganjem pri stiskanju
kisa

Udeleženci so z
vprašanji spremljali
mletje sadja

Kontejner za kis



Sušenje kakija v kondenzacijski sušilnici