

SK



AKO VYROBIŤ

MEDOVINU

KROK ZA KROKOM



**Co-funded by
the European Union**

PROJEKT „ESTÓNSKI A SLOVENSKÍ VČELÁRI ŠTUDUJÚ V SPOLUPRÁCI.“

Projekt trvá **24 mesiacov**, od **01.09.2022** do **31.08.2024**.
ČÍSLO PROJEKTU - 2022-1-EE01-KA210-ADU-000083853

Partnery: NGO Alustame Algusest (Estónsko) - rec.code 80242993
Slovenský Zväz Včelárov (Slovakia) - rec.code 00178349



**Co-funded by
the European Union**

Financované Európskou úniou. Vyjadrenia a názory sú výlučne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia a EACEA za ne nezodpovedajú.

AKTIVITY V PROJEKTE

Zorganizoval 2 študijné cesty. V roku 2023 študovali Slováci v Estónsku a v roku 2024 Estónci na Slovensku.

Zo školiacich dní boli natočené filmy, ktoré si môžete pozrieť na YouTube kanáli zodpovedného partnera.
<https://www.youtube.com/@mesilaspere3578>

Viac o aktivitách projektu je napísané na webovej stránke:
<https://mesilaspere.com/projektid/koostooprojekt-slovakkia-mesinike-liiduga-2022-2024>

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

Projekt je podporovaný Estónskou agentúrou pre Erasmus+ a Európskym zborom solidarity z programu Erasmus+.

ZODPOVEDNÍ REALIZÁTORI PROJEKTU



Marianne Rosenfeld - NGO Alustame Algusest člen predstavenstva
Zuzana Juríčková - zástupca Slovenského zväzu včelárov
Chris Rosenfeld - projektový manažér a prekladateľ

ÚČASTNÍCI PROJEKTU



Slováci v Estónsku



Estónci na Slovensku

AKO VYROBIŤ MEDOVINU

KROK ZA KROKOM

Za posledné roky je včelárstvo čoraz obľúbenejšie medzi ľuďmi. Mnohí sa naučia stáčať med, získavať vosk a propolis, ale chov včiel prináša celý rad úžasných spôsobov využitia včelích produktov.

Jedným z nich je aj možnosť výroby „nápoja bohov“ – medoviny, ktorá patrí k najstarším známym nápojom. Vlastnoručne vyrobená domáca medovina bude určite oveľa chutnejšia ako tá, ktorú si môžete kúpiť z obchodu a to len vďaka pocitu z dobre vykonanej práce. Medovinu rozdelíme do viacerých kategórií ako je tradičná, ochutená, ovocná, či špeciálne medoviny.



VÝROBA MEDOVINY

Na výrobu tradičnej medoviny v domácich podmienkach budeme potrebovať med, vodu, živnú soľ a ušľachtilé kvasinky. Pri výrobe ochutenej medoviny sa okrem vyššie uvedených ingrediencií používajú bylinky, koreniny, ovocie.



Okrem ingrediencií budeme potrebovať aj tieto technické prostriedky - nádobu na varenie (môže byť hrniec, alebo varič na vodu/víno s termostatom na 100°C, váha (osobná na odváženie medu a vody), lievik (cez ktorý budeme lievať medovinu do skleneného demižónu), malé sitko (nerezové na zberanie peny), demižón (sklenený 2x 50l) alebo nerezovú nádobu na víno (100 l systém AIR), kvasný uzáver (na demižón), teplomer do 110°C (na meranie uvareného roztoku a pri zarobení kvasiniek), refraktometer (so stupnicou Brix na meranie obsahu cukru v roztoku).

Poznáme dva základné spôsoby výroby medoviny a to výroba **ZA STUDENA** a výroba **ZA TEPLA**.

VÝROBA ZA STUDENA

Výroba za studena spočíva v zmiešaní medu s vodou. Aby sa med lepšie rozpustil môžeme roztok zahriať na teplotu do 36°C. Pri tejto teplote nedochádza totiž k zničeniu bielkovín a aromatických látok. Výhodou výroby za studena je, že sa nezničia mnohé aromatické látky. Jej nevýhodou je dlhý čas vyčistenia medoviny (aj 2 roky) a častejšie stáčanie medoviny, pretože termolabilné bielkoviny v roztoku vypadávajú postupne a vytvoria na spodku nádoby kal. Vyčistenie medoviny je možné urýchliť použitím bentonitu (odstránením bielkovín) alebo filtrovaním.

VÝROBA ZA TEPLA

Výroba za tepla spočíva vo varení roztoku vody a medu. Pri varení vzniká na hladine pena (sú to prevažne zničené bielkoviny), ktorú počas varenia odstraňujeme. Roztok varíme spravidla dovtedy, kým sa na hladine prestane tvoriť pena avšak stačí roztok priviesť k varu na 100°C. Výhodou výroby za tepla je rýchle vyčistenie medoviny.

ZOZNAM INGREDIENCIÍ PRE PRÍPRAVU 100 L MEDOVINY:

- 71 l čistej pramenitej vody
- 40 kg medu (napr. kvetový, slnečnicový, medovicový)
- 20 g kvasiniek (napr. Schimansky Power)
- 20 g živnej soli (napr. Mautiferm Plus)

POSTUP: Prvým krokom je príprava roztoku zmiešaním medu a vody. Do 30 l nádoby (hrniec/varič na vodu) môžeme dať 8kg medu a 14 l vody a zmiešame. Roztok privedieme k varu a nerezovým sitkom pozbierame tvoriacu sa penu. Roztok vlejeme do nerezovej nádoby o objeme 100 litrov. Tento postup varenia je potrebné zopakovať päťkrát aby sme docielili naplnenie nádoby. Roztok necháme vychladnúť na 35 °C a pridáme živnú soľ (18g), ktorú je potrebné dobre rozmiešať v celom objeme.

Ak použijeme sklenený demižón je potrebné roztok nechať predtým vychladnúť v inej nádobe a po vychladnutí cez lievik naliať do demižónu, aby nedošlo k prasknutiu.

Pri varení treba počítať s odparením časti vody. Takto zarobný roztok by mal mať cca 32-33 % obsah cukrov vyjadrený v Brixoch čo si môžeme skontrolovať cez refraktrometer.



ZOZNAM INGREDIENCIÍ PRE PRÍPRAVU ZÁKVASU:

- 1 l čistej pramenitej vody
- 0,2 l medového roztoku
- 20 g kvasiniek Schimansky (Power)
- štipka živnej soli (na špičku noža)

PRÍPRAVA ZÁKVASU: podľa návodu si prichystáme kvasinky, 20 g kvasiniek na 100 l kvasu (jedno balenie). Kvasinky rozmiešame v 1 litri vody, 0,2 l medového roztoku a štipkou živnej soli (2g) zahriateho pri 35 - 38 °C. Kvasinky necháme naštartovať cca 30 min., keď kvas začne viditeľne kvasiť, vmiešame kvasinky do medového roztoku, ktorého teplota by mala byť približne rovnaká (ak je rozdiel teploty medového roztoku a kvasiniek viac ako 8°C, môže dôjsť k tepelnému šoku a časť kvasiniek môže odumrieť) a poriadne premiešame.



Kvasinky zoženieme vo vinárskych predajniach pod názvom Aktívne suché vínne kvasinky, alebo originálne kvasinky na medovinu ako sú Schimansky. Na výrobu medoviny sú najvhodnejšie hlbokoprekvášajúce a chladnomilné kvasinky. Kvasinky sa dajú zohnať aj vo včelárskych predajniach.

Odporúčaná teplota pri prvom kvasení je 20-25°C. Doba búrlivého kvasenia trvá cca 4-7 týždňov. Čím nižšia teplota pri kvasení, tým ostáva viac aromatických látok.

STÁČANIE

Po búrlivom kvasení a po usadení kalu medovinu prvýkrát stočíme do čistej nerezovej nádoby/demižónu tak, aby sa medovina prevzdušnila. Ak je to možné je dobré nechať dokvášať medovinu v chladnejšom prostredí (12-17°C). Z medoviny bude časom vypadávať ďalší kal, takže proces 2. stáčania opakujeme cca po 3 mesiacoch, ale už bez prevzdušnenia, následne stáčania môžeme vykonať v polročných intervaloch, až kým sa medovina nevyčistí. Po poslednom stočení by mala medovina ešte zrieť. Pri zrení dochádza ku chemickým reakciám, ktoré zvýraznia chuť a vôňu.



Zrenie trvá niekoľko mesiacov až rokov, dobrá medovina by mala zrieť 2 roky. Nádoba by mala byť vždy naplnená po okraj, aby nedochádzalo k prístupu vzduchu a taktiež dobre uzatvorená, aby sa do medoviny nedostali vinné mušky. Takto vyrobená medovina by mala obsahovať 13 – 15°C alkoholu. Medovina môže byť aj suchá (bez zvyškového cukru), ale väčšinou sa robieva sladká. Mala by mať v rovnováhe kyslosť, zvyškový cukor a obsah horkých látok.

STÁČANIE

Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi chuť medoviny sú: druh medu použitý na jej výrobu, druh kvasiniek, voda, teplota kvasenia a skladovania, hygiena použitého náradia a suroviny, spôsob výroby medoviny za studena alebo varená, či bola kvasená a skladovaná v skle, nerezovom alebo drevenom sude. Preto dosiahnuť rovnakú chuť medoviny pri každej výrobe je náročné. Vlastný recept si časom nájde každý sám, čomu mu pomôžu poznámky, ktoré si vedie pri výrobnom procese ale aj pri každej ochutnávke medoviny.



Vedenie si záznamov pri výrobe je veľmi dôležité na to, aby sa odstránili chyby a vyzdvihli úspechy. Postupným zdokonaľovaním a výrobou sa budete zlepšovať, chce to však čas, ktorý bude odmenený pochvalou vašich blízkych a úspechov na súťažiach. Prajem Vám veľa úspechov pri výrobe a nezabudnite: Medovina je nápoj kráľov a našich predkov, vždy bol na stole všetkých sviatkov, a keď chcete dlho žiť, naučte sa medovinu piť.

16.1.2023, Ing. Jozef Čápek, PhD.

O AUTOROVI



Jozef Čápek je zakladateľ a predseda občianskeho združenia českých výrobcov medoviny na Slovensku. Medovinu vyrába od roku 2011 tradičnou metódou. Od roku 2014 organizuje celoslovenskú súťaž Medovinka roka, ktorá sa stala od začiatku veľmi populárnou. V národných súťažiach získal niekoľko prvých miest s medovinou a najväčšie úspechy má z medzinárodných súťaží APIMONDIA kde v roku 2015 získal striebornú medailu a v roku 2022 zlatú medailu.

Od roku 2028 je lektorom akreditovaného kurzu Výroba tradičnej medoviny. Absolventi kurzu získajú teoretické a praktické predpoklady pre zvládnutie prác pri výrobe medoviny tradičným spôsobom. Poznajú základné suroviny, technologický postup, kvasný proces, kontrolne podmienky a merania počas výrobného procesu. Ovládajú zásady správneho skladovania, balenia a predaja medoviny.

PREDSTAVENIE ZDRUŽENIA

Slovenský zväz včelárov je občianske združenie, ktoré združuje včelárov a priateľov včiel. Hlavnou činnosťou je propagácia včelárstva a jeho produktov, včelárske vzdelávanie pre deti a dospelých, organizovanie súťaží a rôznych vzdelávacích podujatí. Taktiež vytvorenie poradenského systému a vydávanie časopisu Včelár v náklade takmer 8 000 kusov a rôznej odbornej literatúry.

Významnú úlohu pri šírení povedomia o význame včiel a včelárstve zohráva zariadenie Slovenského zväzu včelárov Včelárska Paseka pri obci Kráľová pri Senci.



Združenie sídli v Bratislave a je najväčšou včelárskou organizáciou pôsobiacou na Slovensku. V súčasnosti má viac ako 16 000 členov. Organizácia má 2 aktívne webové stránky a stránku na Facebooku.

Slovenský zväz včelárov je členom medzinárodného združenia APIMONDIA a mnohých ďalších organizácií.

www.vcelari.sk
www.vcelarskapaseka.sk
FB: Slovenský zväz včelárov