

Učebný text

Čokoládové pralinky

Predmet: Technológia

Tematický celok: Príprava praliniiek

Ročník: tretí

Odbor: 2964 H cukrár

Obsah

1	ČOKOLÁDA	3
1.1	HISTÓRIA ČOKOLÁDY	3
1.2	VÝROBA ČOKOLÁDY	5
1.2.1	KAKAOVÉ BÔBY	5
1.2.2	VÝROBA ČOKOLÁDY	6
1.2.3	DRUHY ČOKOLÁDY	7
2	ČOKOLÁDOVÉ PRALINKY	9
2.1	VÝROBA PRALINIEK	10
2.1.1	ROZPÚŠŤANIE ČOKOLÁDY	10
2.1.2	TEMPEROVANIE ČOKOLÁDY	12
2.1.3	VÝROBNÝ POSTUP	13

1 ČOKOLÁDA

Jedným z najväčších pokladov, ktoré boli kedy objavené, je bôb zo stromu *Theobroma cacao*, pôvodný zdroj čokolády. Pre svoj hebký charakter, intenzívnu chuť, jemnú vôňu a elegantný vzhľad je čokoláda bohatým zdrojom potešenia zmyslov a je zbožňovaná skoro každým. Na čokoláde si pochutnávame v rozmanitých formách už viac ako 4000 rokov. Je to unikátny výrobok s mnohými vynikajúcimi vlastnosťami. Sladká, pikantná aj horká. Horúca, naľamaná na kúsky aj ľadová. Taká je čokoláda, pochúťka, ktorú sa nedá nemilovať.

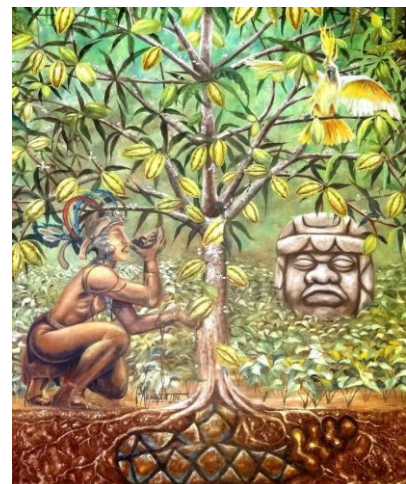


Obrázok 1 Kakaové bôby, kakao, čokoláda

Podme spolu sledovať neuveriteľnú cestu čokoládových bôbov a ich premenu, na ktorej si dodnes pochutnávame.

1.1 HISTÓRIA ČOKOLÁDY

Čokoláda, pochúťka pôžitkárov, má svoj pôvod v záhadnej ríši Aztékov. V roku 1519 sa vylodil pri brehoch Mexika španielsky dobrodruh a dobyvateľ Hernando Cortéz. Najväčší dojem naň urobil nezvyčajný varený nápoj, ktorý Aztékovia volali xocolatl. Tento nápoj mu predstavil sám aztécky vládca Montezuma, ktorý tento nápoj považoval za



Obrázok 2 Chokolátl – „horká voda“

zdroj duchovnej múdrosti a energie. Aztécki Indiáni ho pripravovali z kakaových plodov a dochucovali mletou vanilkou, divým medom, šťavou z agávy a čili. Sám Montezuma ho pil niekoľkokrát denne zo zlatých pohárov. V tých časoch sa kakaové bôby používali aj ako platidlo a používali sa pri rôznych rituáloch.

Cortéz sa pokladá za prvého dovozcu kakaových bôbov do Európy. Aj keď sa už pred ním v Amerike vylodil Krištof Kolumbus, hovorí sa, že kakaové bôby mu nepripadali dôležité. Cortéz na honosnej hostine videl, ako si čokoládový nápoj domorodci uctievajú a vážia si ho. Pokladajúc ho za vznešený, priniesol tieto plody domov ako jedno z bohatstiev.

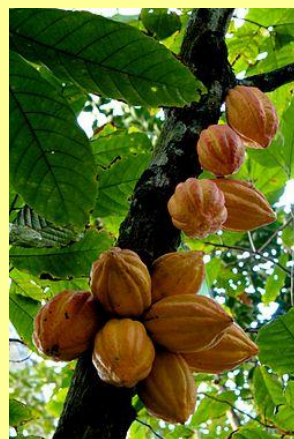
V 16. storočí priniesli čokoládu do Európy Španieli. Predstavili ju vo forme kakaového nápoja horkej chuti, osladeného cukrovou trstinou. Čokoláda vo forme horkého aromatického nápoja sa rýchlo udomácnila na kráľovskom dvore i v šľachtických kruhoch. Trvalo ďalších 300 rokov, kým sa zmenila na dnes obľúbené tabuľkové čokolády a bonbóny.

FAKTY :

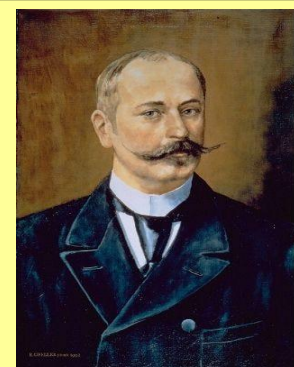
- prvý francúzsky čokolatiér David Chaillou pripravil z čokolády v roku **1659** keksy a koláče,
- **začiatkom 18. storočia** bola čokoláda už bežne dostupná širokej verejnosti, ale stále ešte vo forme nápoja,
- v roku **1847** vyrobila anglická firma J. S. Fry & Sons prvé tvarované tabuľky čokolády, ktoré obsahovali kakaový prášok, cukor a kakaové maslo,
- v roku **1863** dvaja Švajčiari – Henry Nestlé (výrobca kondenzovaného mlieka) a Daniel Peter (výrobca čokolády), pridali do čokoládovej hmoty mlieko a výsledným produktom bola mliečna čokoláda,
- proces výroby čokolády sa zdokonalil aj postupom označovaným ako konšovanie – vynášiel ho Švajčiar Rodolphe Lindt v roku **1879**,
- **začiatkom 20. storočia** učen francúzskeho šéfkuchára Augusta Escoffiera ako prvý na svete zmiešal čokoládu so smotanou, čím vznikla ganáž.

Švédsky botanik Carl Linné, pomenoval rastlinu kakaovníka „theobroma cacao“, čo v preklade znamená „božský nápoj“

Kakaovník Theobroma cacao sa vyskytuje v dvoch formách : **criollo** a **forastero**. Kakaovník je strom, ktorý dorastá až do výšky 15 metrov



Obrázok 3 Kakaovník



Obrázok 4 Rodolphe Lindt

1.2 VÝROBA ČOKOLÁDY

Pôvodnou základnou surovinou pri výrobe čokolády sú plody kakaovníka *Theobroma cacao*, ktorý pochádza z povodia rieky Amazonky.

1.2.1 KAKAOVÉ BÔBY

Kakaové bôby sú semená plodov stromu kakaovníka. Kakaovník je vždy zelený strom, ktorému sa dobre darí v tropických oblastiach. Je veľmi náročný na podmienky pestovania. Tradične sa kakaovníky pestujú pod ochranou vyšších stromov, ktoré im tvoria tieň. Plody kakaovníka rastú priamo na konároch a kmeni. Zrelé plody sú asi 20 cm dlhé, oválne so špicatým koncom, a každý z nich obsahuje semená uložené v piatich až ôsmich pozdĺžnych radoch, ktoré sú obklopené mäkkou bielou dužinou. Zber plodov prebieha celý rok. Vykonáva sa ručne – mačetau. Zrelý plod sa pozdĺžne opatrne presekne, vyberú sa plody obalené vlhkou dužinou, ktoré sa prepravujú na fermentáciu.

Fermentácia je kvasný proces, počas ktorého sa odstráni z povrchu bôbov zvyšky dužiny, zastaví sa ich klíčivosť, mení sa zloženie, farba, vôňa a chuť. Fermentácia prebieha rôznymi spôsobmi, podľa veľkosti plantáže. Na malých plantážach sa bôby nechávajú kvasiť na hromadách alebo v košoch medzi banánovými listami, na veľkých prebieha fermentácia v drevených debnách. Kvasenie prebieha 8 až 10 dní.

Fermentované bôby sa tak **sušia**, buď priamo na slnku alebo v sušiarňach. Pri sušení sa obracajú a presypajú, aby sa prevzdušnili. Sušia sa na konečnú vlhkosť 6 až 8 %. Tento proces trvá 5 až 7 dní. Usušené kakaové bôby sa balia do jutových vriec, v ktorých sa prepravujú do spracovateľských krajín.

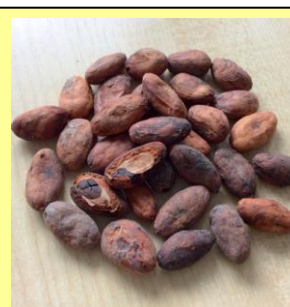
Spracované kakaové bôby sa prepravujú do celého sveta k výrobcam, ktorí ich menia na čokoládu. Pred ďalším spracovaním sú uložené v suchých, dobre vetraných skladoch, chránené pred svetlom a škodcami. Pred vlastným spracovaním sa čistia a triedia od prachu, kamienkov, jutových vlákien ale aj od úlomkov bôbov, či drobných kovových nečistôt.



Obrázok 5 Kakaový bôb



Obrázok 6 Kakaová dužina



Obrázok 7 Kakaový bôb



Obrázok 8 Fermentácia

Vyčistené a vytriedené kakaové bôby sa ďalej pražia.

Praženie je veľmi dôležitá technologická operácia a má niekoľko funkcií. Mení sa vzhľad, konzistencia, farba, vôňa a chuť kakaových bôbov. Súčasne sa odparuje voda, uvoľňuje sa šupka od jadra, ktoré sa potom lepšie drví a rozomieľa. Vytvára sa charakteristická kakaová aróma.

Upražené kakaové bôby *sa ochladia* a ihneď sa *drvia* na kakaovú drvinu. Drvina sa pomocou vibrujúcich sít triedi podľa veľkosti a pritom sa oddeľujú prúdom vzduchu kakaové šupky.

Kakaová drvina sa ďalej *melie* na kakaovú hmotu. **Kakaová hmota** má tmavohnedú farbu, horkú, nevyrovnanú chuť a pri vyššej teplote tekutú konzistenciu. Je to **východisková surovina pri výrobe kakaového prášku a čokolády**.



Schéma 1 Spracovanie kakaových bôbov

1.2.2 VÝROBA ČOKOLÁDY

Čokoláda je výrobok z čokoládovej hmoty. Čokoládová hmota sa pripravuje z kakaovej hmoty, kakaového masla, cukru a prísad. V procese výroby sa zjemňuje valcovaním, zošľachtuje konšovaním a pred tvarovaním sa temperuje na požadovanú teplotu.



Schéma 2 Výroba čokolády

Čokoládová hmota sa pripravuje v **miesiacich strojoch**. V nich sa mieša kakaová hmota s cukrom, kakaovým maslom a ďalšími surovinami podľa druhu čokolády. Pridávať sa môže zahustené alebo sušené mlieko, smotana, pražené orechy (mandle, arašidy, lieskové orechy, ...), kandizované ovocie, škorica, káva a iné prísady. Takáto vymiesená čokoládová hmota (nazýva sa aj surová) nemá ešte jemnú štruktúru a tú správnu chuť.

Preto sa zjemňuje **valcovaním**, čím sa jednotlivé častice surovej čokolády zjemňujú na optimálnu veľkosť. Výsledkom je sypký čokoládový prášok.

Sypká čokoládová hmota sa ďalej zušľachtuje **konšovaním** – zdokonaľujú sa jej senzorické vlastnosti ako vôňa a chuť. Konšovanie trvá pri tradičnej výrobe čokolády v závislosti od požadovanej kvality 24 až 72 hodín. Hmota sa stekucuje a vytvára sa charakteristická aróma a jemnosť. Konšovaná hmota sa pred ďalším spracovaním skladuje vo vyhrievaných zásobníkoch, v ktorých sa premiešava, aby sa neoddeľovalo kakaové maslo.

Čokoládová hmota sa pred formovaním **temperuje** – pripravuje sa na tuhnutie vo formách. Je to proces, ktorý ovplyvňuje kvalitu čokolády, jej štruktúru, konzistenciu, lesk a chuť.

Temperovaná čokoláda sa **nalieva do foriem** a po vychladnutí a stuhnutí **sa balí**.

1.2.3 DRUHY ČOKOLÁDY

Čokoláda sa vyrába v rôznych druhoch. Formuje sa do tvaru tabuliek, tyčiniek, vločiek, granúl, mincí, šofovičiek i figúrok.

Čokoláda sa delí na tri základné druhy – horká, mliečna a biela.

Podľa percentuálneho obsahu kakaovej sušiny rozlišujeme :

- **Corverture** – najkvalitnejšia čokoláda, ktorá obsahuje najkvalitnejšie kakaové maslo. Využívajú ju profesionálni cukrári.
- **Horká čokoláda** – vyrába sa iba z kakaového masla, kakaovej hmoty a cukru, je bez pridaných rastlinných tukov. Obsah kakaovej sušiny musí byť najmenej 35%.
- **Mliečna čokoláda** – obsahuje kakaovú hmotu, kakaové maslo, cukor a sušené alebo kondenzované mlieko. Obsah kakaovej sušiny musí byť minimálne 25% a 14% mliečnej sušiny.
- **Čokoláda s ekvivalentom** – skladá sa z kakaovej hmoty, kakaového masla, cukru a pridaného rastlinného tuku. Minimálny obsah kakaovej sušiny je 35%. Kakaové maslo môže byť nahradené až do 5% jeho obsahu inými rastlinnými tukmi – tzv. ekvivalentmi. Tuk sa nesmie inak upravovať a vždy musí byť uvedený na obale.

Pôvod konšovania

Stroj na konšovanie čokolády vynášiel švajčiarsky výrobca čokolády R.Lindt. Použitá miska mala tvar mušle (franc. conque), z čoho vznikol názov konša (konšovací stroj). Stroj používal jednoduchý valec, ktorý sa v čokoláde sem a tam pohyboval, pričom sa odspodu čokoláda zahrievala.

Konšovaním dostane čokolády príjemnú plnú chuť.



- **Biela čokoláda** – je pripravená iba z kakaového masla, mlieka alebo mliečnych výrobkov a cukru. Obsahuje najmenej 20% kakaového masla a 14% mliečnej sušiny. Biela čokoláda je väčšinou sladšia ako tmavá čokoláda.
- **Belgická spoločnosť Callebaut priniesla na trh novinku – ružovú alebo rubínovú čokoládu RUBY.** Odlišuje sa nielen farbou, ale aj špecifickou vôňou a intenzívnou ovocnou chuťou s nakyslastými tónmi. Je zrodená z rubínového kakaového bôbu, bez pridaných farbív a ovocných príchuťí.

Podľa prísad poznáme tieto druhy čokolády :

- **Ochutené čokolády** – každú čokoládu môžeme dochutiť použitím rôznych aromatických látok. Najčastejšie sa používa aróma jahodová, banánová a mentolová.
- **Čokoláda s tzv. dodatkami** – do čokolády sa pridávajú ďalšie rôzne ochucujúce suroviny, napríklad kúsky sušeného ovocia, celé i posekané orechy, mandle, hrozienka.
- **Plnená čokoláda** – tabuľky čokolády, ale aj čokoládové bonbóny sa plnia rôznymi náplňami. Môžu to byť likéry, krémovité alebo tekuté prísady, malé druhy ovocia, orechy alebo mandle.
- **Porézna čokoláda** – je to čokoláda so vzduchovými bublinkami.

Ostatné druhy čokolády :

- **DIA čokoláda** - obsahuje náhradné sladidlá (fruktóza, aspartam), je určená predovšetkým diabetikom.
- **Ladová čokoláda** - obsahuje nerafinovaný kokosový tuk, ktorý sa rozpúšťa už pri teplote 20°C a v ústach vyvoláva chladivý efekt. Nemala by sa dávať do chladničky, pretože sa tento efekt stráca.
- **Nesladená čokoláda** – čokoláda na varenie – je to horká čokoláda bez prísad.
- **Čokoláda na fondue** – veľmi dobre sa rozpúšťa a má tekutú krémovitou konzistenciu . Najvhodnejšie ovocie na čokoládové fondue sú jahody, hrozno, banány, ananás, kiwi.



Obrázok 9 Rôzne druhy čokolády

2 ČOKOLÁDOVÉ PRALINKY

Majú dokonalý tvar, výnimočnú chuť, omámia svojou vôňou a exkluzívnym prevedením. Malá krehká pralinka predstavuje vrchol cukrárskeho umenia. V pralinke sa spája pôžitok, dokonalosť, estetika i emócia.



Obrázok 10 Čokoládové pralinky

O vzniku čokoládových praliniiek koluje množstvo legiend. Ich história je spojená s Európou - s Francúzskom a Belgickom. Väčšina odborníkov tvrdí, že pralinky pochádzajú z Belgicka, ktoré je aj dnes čokoládovou veľmocou.

Počiatok praliniiek je spájaný najmä s príbehom cukrára menom **Plessis-Praslin**. Dlhو sa mu nedarilo presadiť sa vo svojom odbore. Jedného dňa sa rozhodol zapáčiť kráľovi Ľudovítovi XV. novým nápadom. Pripravil si medený kotlík, drevené uhlie, cukor a mandle. Mandle starostlivo a opatrne upražil, v kotlíku roztopil cukor a vhodil doň mandle. Miešal ich v cukrovej poleve tak dlho, kým nezískali červenkastú farbu a lesk zo skaramelizovaného cukru. Takéto cukrové mandle potom odniesol do kráľovského zámku v Paríži. Kráľovi sladké mandle tak zachutili, že si ich objednal na kráľovský stôl každý deň. Túto jednoduchú pochúťku nazvali Prasline Louis XV. Avšak nešlo o pralinky ako také, ale ich prapôvodnú podobu.

Neskôr sa mandle začali obalovať v čokoláde, alebo sa podrvili a tvorili náplň čokoládových bonbónov, cukrári z nich vyrábali marcipán, alebo ich zmiešali s kakaom do nugátu. S nápadom vtiesnať do čokolády sladkú plnku prišiel belgický cukrár **Jean Neuhaus** mladší začiatkom 20. storočia. Tu už ide o skutočné čokoládové pralinky. Ešte viac ich spopularizoval cukrár **Hugo Asbach**, ktorý začal plniť bonbóny rôznymi likérmí. O niečo neskôr Dominique Persoon, Belgičan pôsobiaci v Antverpách, sa vo svojej čokoládovni

rozhodol využiť chute nevšedných náplní a čokoládové bombóny začal plniť čili papričkami či avokádom.

Dnes sú už pralinky kultovým výrobkom, sú to exkluzívne čokoládové bombóny vyrobené podľa originálnej receptúry z tých najlepších surovín. Niektoré z príchuťí si v priebehu rokov získali veľkú obľubu. Do popredia sa dostávajú tri hlavné varianty, a to **pralinky s mliečnou čokoládou, pralinky s horkou čokoládou a pralinky s bielou čokoládou.**



Obrázok 11 Belgická pralinka

Pralinka je cukrársky produkt zložený z čokolády, orechov, cukru, krému, sirupu alebo mandlí. Slovom pralinka označujeme :

- Belgickú pralinku z čokoládového povrchu a náplne, čokoládový bombón. Náplňou je kombinácia lieskových orechov, mandlí, sirupu, krému s ovocnou príchuťou a pod.
- Francúzsku pralinku z mandlí s karamelizovaným cukrom v čokoláde.
- Americkú pralinku, ktorá obsahuje sirup , pekanové orechy s mliekom alebo smotanou.



Obrázok 12 Americká pralinka

2.1 VÝROBA PRALINIEK

Výroba čokoládových praliniiek sa riadi presnými pravidlami, tradičnými receptúrami, ktoré si vyžadujú tu najlepšiu čokoládu.

2.1.1 ROZPÚŠŤANIE ČOKOLÁDY

Ak budeme rozpúšťať iba čokoládu, všetko náradie musí byť absolútne suché, pretože voda by mohla spôsobiť jej zhutnutie a z čokolády by sa stala tuhá pasta. Z tohto dôvodu čokoládu počas rozpúšťania alebo po ňom nezakrývame, pretože para z nej sa môže zraziť. Ak napriek tomu čokoláda zhutne, pridáme kvapku čistého svetlého rastlinného oleja (nie

maslo ani margarín) a dobre premiešame. Ak to nestačí, začneme znova. Zhustnutú čokoládu nevyhadzujeme, môžeme ju rozpustiť v smotane a pripraviť omáčku.

Čokoláda sa musí rozpúšťať pomaly. Horká čokoláda by sa nemala zahrievať na viac ako 50°C, mliečna a biela čokoláda nie na viac ako 45°C. Veľký pozor dávame pri rozpúšťaní bielej čokolády, ktorá sa veľmi ľahko zráža.

Rozlišujeme viacero spôsobov rozpúšťania čokolády

- **Rozpúšťanie čokolády vo vodnom kúpeli**

1. Ostrým nožom nasekáme alebo nakrájame čokoládu na veľmi malé kúsky, aby sa rýchle a rovnomerne rozpustila.
2. Čokoládu vsypeme do hrnca s dvojitém dnom, ktorý dáme do vodného kúpeľa. Hrnec by sa dnom nemal dotýkať vody.
3. Opatrne zahrievame, pokiaľ sa čokoláda nerozpustí a nie je hladká, občas premiešame. Odstavíme a miešame.

- **Rozpúšťanie čokolády nad priamym ohňom**

Ak sa v recepte odporúča rozpustiť čokoládu s tekutinou, ako napr. mlieko, smotana alebo maslo, môžeme to urobiť v hrnci nad priamym ohňom.

1. Pripravíme si hrniec so silným dnom. Vsypeme čokoládu, pridáme tekutinu, maslo a za častého miešania rozpúšťame nad miernym plameňom, pokiaľ nie je hmota hladká. Okamžite odstavíme z plameňa. Táto metóda sa používa na prípravu omáčok, poliev a niektorých cukroviniek.
2. Čokoládu môžeme rozpustiť i v mierne rozohriatej rúre. Predhrejeme rúru na 110°C. Čokoládu v ohňovzdornej nádobe dáme na niekoľko minút do rúry. Vyberieme ju skôr, než sa čokoláda úplne rozpustí, miešame, kým nie je hmota hladká.

- **Rozpúšťanie čokolády v mikrovlnnej rúre**

Počas rozpúšťania čokoládu často kontrolujeme (uvedené časy sú pre rúry s výkonom 650 – 700W a sú približné, pretože jednotlivé rúry sa môžu navzájom líšiť).

1. 150 g nasekanej alebo nalámanej horkej, polohorkej alebo polosladkej čokolády vložíme do nádoby určenej na varenie v mikrovlnnej rúre a necháme asi 2 minúty variť na strednom výkone. Rovnaké množstvo mliečnej alebo bielej čokolády necháme 2 minúty variť na nízkom výkone.
2. Počas ohrievania čokoládu často kontrolujeme. Čokoláda nebude meniť tvar, ale začne sa lesknúť. Potom je nutné ju vybrať z rúry a miešať, pokiaľ sa nerozpustí na hladkú hmotu.

2.1.2 TEMPEROVANIE ČOKOLÁDY

Temperovanie je proces, pri ktorom sa čokoláda pomaly zahreje a schladí, pričom sa stabilizuje emulgácia čokoládovej sušiny a masla. Túto techniku vo všeobecnosti používajú profesionáli, ktorí sa zaoberajú spracovaním cukrárskej čokolády. Vďaka nej sa čokoláda rýchle stiahne, aby sa ľahko oddelila od formy (napr. veľkonočné vajíčka), alebo aby sa ľahko skladovala niekoľko týždňov, či mesiacov, pri izbovej teplote pri zachovaní svojej krehkosti a lesklého povrchu.

Pomôcky : mramorová doska, alebo doska s chladným, hladkým povrchom
pružná plastová stierka alebo špachtľa
teplomer na čokoládu

Postup :

1. Čokoládu rozlámeme na malé kúsky a dáme do hrnca s dvojitým dnom alebo do ohňovzdornej misky v horúcom vodnom kúpeli. Zahrievame, kým sa nerozpustí.
2. Odstavíme z plameňa. Lyžičkou dáme asi $\frac{3}{4}$ rozpustenej čokolády na mramorovú dosku alebo na inú chladnú, hladkú, neporéznu pracovnú plochu.
3. Pružnou plastovou stierkou alebo špachtľou rozotrieme čokoládu do jemnej vrstvy, potom ju stiahneme a znova rozotrieme. Postup opakujeme, aby bola čokoláda neustále v pohybe po dobu asi 5 minút.
4. Počas spracovania skontrolujeme pomocou teplomera na čokoládu jej teplotu. Ak teplota dosiahne 28°C , stiahneme čokoládu späť do misky a vmiešame do zvyšnej čokolády.
5. S prídavkom horkej čokolády by mala teraz teplota dosahovať 32°C , takže je čokoláda pripravená k použitiu. Skúšku správnosti urobíme tak, že necháme kvapku čokolády stiecť z lyžičky na mramor, kde by mala rýchle stuhnúť.



Obrázok 13 Prístroj na temperáciu čokolády



Obrázok 14 Temperácia čokolády

2.1.3 VÝROBNÝ POSTUP

Na prípravu čokoládových pralínok potrebujeme :



kvalitnú čokoládu



náplň



polykarbonátové formy na pralinky










špachtľu



transférovú fóliu

Technologický postup

	Popis :	
1.	Kvalitnú čokoládu ohrejeme na 45°C.	
2.	Tak ju prudko schladíme rozotieraním pomocou špachtle na mramorovej doske na 18°C.	
3.	Opäť ju zahrejeme na 30°C.	
4.	Pomocou magnetu na formu si pripevníme transferovú fóliu.	

5.	Formu naplníme čokoládou až po okraj, pomocou špachtle zarovnáme povrch, naplnenou formou niekoľkokrát zatrasieme, aby sme odstránili vzduchové bubliny z čokolády.	
6.	Čokoládu vylejeme z formy tak, aby vznikla škrupinka a necháme ju stuhnúť.	
7.	Stuhnuté tvary vo forme naplníme rôznymi náplňami a uzatvoríme naliatím čokolády, opäť necháme stuhnúť.	
8.	Po stuhnutí odoberieme transferovú fóliu a jemným klepnutím uvoľníme pralinky z formy.	

OTÁZKY A ÚLOHY

1. Opíšte históriu vzniku čokolády.
2. Opíšte vzhľad kakaových bôbov.
3. Ako prebieha zber kakaových plodov a ich spracovanie?
4. Čo je cieľom fermentácie kakaových bôbov?
5. Objasnite spracovanie kakaových bôbov.
6. Objasnite proces výroby čokolády.
7. Z ktorých surovín sa pripravuje čokoládová hmota?
8. Aký význam má konšovanie a temperácia čokoládovej hmoty?
9. Ktoré základné druhy čokolády poznáte?

10. Čo je to pralinka?
11. Ako vznikla pralinka?
12. Vymenujte typy praliniiek.
13. Objasnite spôsoby rozpúšťania čokolády.
14. Uveďte výrobný postup čokoládových praliniiek.

NÁMETY NA SAMOSTATNÚ PRÁCU

1. Navštívte výrobnú čokoládu a čokoládových výrobkov. Pozorujte výrobný postup od spracovania kakaových bôbov až po tvarovanie čokolády. Z exkurzie vypracujte referát.
2. Zorganizujte v triede súťaž o originálnu čokoládovú pralinku. Navrhните receptúru a výrobný postup.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

A, Knižné publikácie :

1. Coadyová, Ch. 2000. *Čokolády*. Bratislava : Fortuna Print, 2000.192s. ISBN 80-88980-22-4
2. Dubová, G. 2009. Suroviny pre 2.ročník učebného odboru cukrár. Bratislava : EXPOL pedagogika, 2009. 88s. ISBN 978-80-8091-161-1
3. McFaddenová,Ch. - Franceová Ch. 1999. *Veľká encyklopédia čokolády*. Čestlice : Rebo Productions, 1999. 256s. ISBN 80-7234-056-2
4. Ramsey, D. 2019. *Čokoláda – Fascinujúci príbeh delikatesy od začiatkov po súčasnosť*. Bratislava : IKAR, 2019. 224s. ISBN 978-80-551-6702-2
5. Sládečková, G. 2005. Technológia pre 1. ročník učebného odboru cukrár. Bratislava : EXPOL pedagogika, 2005. 141s. ISBN 80-89003-77-X
6. Úradníčková, J.- Marenčáková, J. – Jurgová, O. 2009. Potraviny a výživa I. Bratislava : SPN, 2009. 192s. ISBN 978-80-10-01657-0

B, Elektronické zdroje :

- <https://www.peknetelo.eu/zdrave-potraviny/cokolada-ucinky-historia-pozitiva-recept/>
- <https://bubo.sk/blog/cokoladove-mexiko>
- <https://www.korunnycukor.sk/sladky-magazin/dejiny-cokolady-sa-zacali-pisat-v-dazdovych-pralesoch/>
- https://sk.wikipedia.org/wiki/Kakaov%C3%ADk_prav%C3%BD
- <https://www.lindt.sk/svet-lindt>
- <https://www.svetplodu.sk/clanok/79/ako-sa-vyraba-cokolada/>
- <http://www.milujicokoladu.cz/cs/temata/show/o-cokolade/23-druhy-cokolady/>
- <https://cafenews.sk/ake-4-druhy-cokolady-poznate/>
- <https://www.lindt.sk/obchod/nase-produkty/pralinky>
- <https://zena.sme.sk/c/22323886/cokoladove-pralinky-krok-za-krokom-vyrobte-si-sladky-darcek-doma.html>
- <https://cs.wikipedia.org/wiki/Pralinky>
- <https://www.prozeny.cz/clanek/co-je-ruzova-cokolada-58395>