



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0763
Název školy	SOU potravinářské, Jílové u Prahy, Šenflukova 220
Název materiálu	INOVACE_32_OvCu. 3/02/02/19
Autor	Bc. Iveta Martinů
Obor; předmět, ročník	ŠVP cukrář-cukrovinkář; Odborný výcvik; 3.ročník
Tematická oblast	Výroba cukrovinek
Tematický okruh	Zpracování čokoládových hmot Čokoládové dezerty
Datum tvorby	25.11. 2012
Anotace	Výklad látky před použitím v praxi, při opakování
Metodický pokyn	Prezentace je určena jako fixace výkladu před samotnou výrobou nebo při opakování. Možnost využití: promítání ve třídě při výkladu na interaktivní tabuli

# **Výroba cukrovinek**

**Zpracování čokoládových hmot  
Čokoládové dezerty**

## ***... příprava pracoviště ...***

- Čisté, teplou vodou - bez přídavku saponátu – umyté formy důkladně vyleštíme jemným papírem, nebo kouskem plátna.
- Na pracovní stůl si připravíme umělohmotné podložky, dřevěné lišty, potřebné k odkapání forem, kovovou stěrku, papír na odkládání použitých věcí.
- Navážíme potřebné množství č. hmoty, které ještě rozdělíme na  $2/3 + 1/3$  a připravíme vodní lázeň s gumovou stěrkou

# ***.. rozpouštění čokolády ..***

- Navážené množství čokolády rozdělíme na  $\frac{2}{3}$  +  $\frac{1}{3}$
- $\frac{2}{3}$  rozehříváme ve vodní lázni na teplotu nejvýše **45°C**
- Při rozpouštění ji musíme stále promíchávat
- Po rozpouštění z vodní lázně vyndáme
- Stejným způsobem rozpustíme čokoládu určenou k vyzdobení formy



# .. temperování čokolády ..

- **Temperace** je proces, při němž upravujeme teplotu čokoládové hmoty
- Do teplé čokolády postupně vmícháváme zbylé nerozpuštěné čokoládové pecky
- Promícháváním a provzdušňováním hmotu zchladíme na cca **26°C**
- Opět krátce ohřejeme na cca **32°C**

Kontrolní otázka č.1:

CO OVLIVŇUJE SPRÁVNÁ  
TEMPERACE A JAK SE PROJEVÍ  
NEDODRŽENÍ TEPLŮT PŘI NÍ?



## ***.. zdobení formy ..***

- Pokud chceme, aby bonbony byly pro oko zajímavější, můžeme formu nejprve vyzdobit jiným druhem čokolády
- Vytemperovanou čokoládu určenou k výzdobě formy nalijeme do papírového kornoutku
- Formu můžeme zdobit různými způsoby
- Tuto formu pouze zakápneme a dohotovíme později



# ***.. nalévání a úprava formy ..***

- Vytemperovanou čokoládu nalijeme na plochu formy
- Kovovou stěrkou ji rozetřeme do všech tvarů formy
- Přebytečnou hmotu setřeme do nádoby s čokoládou
- Formu očistíme na povrchu i po stranách od jejich zbytků



## ***.. dokončení výzdoby formy ..***

- Umělohmotnou, nebo dřevěnou tyčinkou obě čokolády promícháme
- Promíchání musí být lehké, aby nedošlo k barevnému splynutí obou hmot
- Promícháváme opatrně, abychom nepoškrábali povrch formy!!



# .. vyklepání a vylití ..

- Z takto „hotové“ formy musíme vypudit bublinky vzduchu

Kontrolní otázka č. 2 :  
CO BY MOHLY ZPŮSOBIT  
BUBLINKY VZDUCHU V  
ČOKOLÁDĚ?

- Formu otočíme o 180° a čokoládu vylijeme



- Vylitou formu necháme odkapat na dřevěných lištách
- Čokoládu vrátíme zpět do rozpouštěcí nádoby, tu opět vložíme do vodní lázně a občas promícháváme

**Kontrolní otázka č. 3 :  
PROČ UDRŽUJEME  
ČOKOLÁDU STÁLE  
TEKUTOU?**

- Formu necháme v obrácené poloze dostatečně dlouho

**Kontrolní otázka č. 4:  
JAK DLOUHO NECHÁVÁME  
FORMU V OBRÁCENÉ POLOZE?**



## ***.. příprava náplně ..***

- Ve vzniklém mezičase připravíme náplně do dezertů
- Navážíme potřebné suroviny /smetanu, čokoládu (použijeme zbytky již dříve rozpouštěné čokolády), škrobový sirup, chuťové přísady/
- Uvaříme smetanu a odstavíme ji ze zdroje tepla
- Do ní vmícháme rozpuštěnou čokoládu, veškeré přísady a škrobový sirup
- Za stálého míchání ochladíme hotovou náplň na cca **27°C**

**Kontrolní otázka č. 5:**

**PROČ MUSÍME NÁPLŇ PŘI OCHLAZOVÁNÍ MÍCHAT, A CHLADIT JI NA TAK NÍZKOU TEPLITU?**

## **.. seříznutí ..**

- Formu po určité době obrátíme do původní polohy
- Zatuhlé zbytky čokolády seřízneme kovovou stěrkou
- Formu důkladně očistíme a dutinky jsou připraveny k plnění

**Kontrolní otázka č. 6:  
PROČ JE DŮLEŽITÉ FORMU  
DŮKLADNĚ OČISTIT?**



## *.. plnění ..*

- Vychlazenou náplň nalijeme do kornoutu nebo sáčku s úzkou trubičkou
- Naplníme dutinky cca 2 mm pod okraj

Kontrolní otázka č. 7 :  
**PROČ PLNÍME FORMU NÁPLNÍ  
2mm POD OKRAJ  
BONBONU?**



- Můžeme vyrábět také dvousložkové bonbony:
- První náplní naplníme bonbony přibližně do poloviny
- Doplníme je jinou náplní
- Pod okrajem formy necháme mezeru alespoň 2mm
- Naplněnou formu dáme vychladit do lednice



# .. zatírání formy..

- Čokoládu, která nám zbyla z předešlých procesů, znovu vytemperujeme
- Nyní ji musíme nahřát téměř na 40°C
- Teplou čokoládu nalijeme na formu a RYCHLE rozetřeme

**Kontrolní otázka č. 8:  
PROČ ČOKOLÁDU PŘI ZATÍRÁNÍ  
FORMY OHŘEJEME NA VYŠŠÍ  
TEPLOTU A PROČ JE DŮLEŽITÉ JI  
RYCHLE ROZETŘÍT?**



# **.. zavíčkování bonbonů ..**

- Zbytky rozetřené čokolády rychle setřeme z formy
- Z formy vyklepeme vzduchové bublinky a dle potřeby upravíme povrch víček (zatřeme dírky po bublinkách)
- Dochladíme v lednici



## **.. vyklepnutí z formy ..**

- Vychlazenou formu vyndáme z lednice
- Lehkým poklepem o podložku dezerty vypadnou z formy



## ***.. příprava na expedici..***

- Hotové dezerty vkládáme do papírových košíčků
- Balíme do krabiček po 80 – 100 gramech
- Dodržujeme zastoupení všech druhů čokolád i náplní



# **.. otázky a odpovědi ..**

- **1. CO OVLIVŇUJE SPRÁVNÁ TEMPERACE A JAK SE PROJEVÍ NEDODRŽENÍ TEPLŮ PŘI NÍ?**
- Ovlivňuje vzhled, lom, lesk a tvrdost čokolády. Nedodržení se projevuje tukovým výkvětem na bonbonech
- **2. CO BY MOHLY ZPŮSOBIT BUBLINKY VZDUCHU V ČOKOLÁDĚ?**
- Při vychládání tenoučká vrstva čokolády kolem bublinky praskne a v bonbonu vznikne dírka. K náplni v bonbonu se dostane vzduch a může vyschnout nebo zplsnivět
- **3. PROČ UDRŽUJEME ČOKOLÁDU STÁLE TEKUTOU?**
- Opětovným rozehríváním se znehodnocuje, ztrácí lesk a tvrdost.
- **4. JAK DLOUHO NECHÁVÁME FORMU V OBRÁCENÉ POLOZE?**
- Tak dlouho, dokud krápníčky, které se tvoří při vytékání čokolády, nejsou plastické. Pokud jsou tekuté, při otočení formy čokoláda teče zpět, při ztvrdnutí krápníčků se při následném čištění skořápky vylamují

- **5. PROČ MUSÍME NÁPLŇ PŘI OCHLAZOVÁNÍ MÍCHAT, A CHLADIT JI NA TAK NÍZKOU TEPLITU?**
- Náplň mícháme proto, aby zůstávala stále tekutá a dobře se zpracovávala. Pokud bychom ji zchladili málo (na více než 30°C), rozpustila by skořápku.
- **6. PROČ JE DŮLEŽITÉ FORMU DŮKLADNĚ OČISTIT?**
- Zbytky čokolády vytvoří nerovný povrch na formě, nemohli bychom formu zatřít rychle a rovně.
- **7. PROČ PLNÍME FORMU NÁPLNÍ 2mm POD OKRAJ BONBONU?**
- Musí zůstat místo na čokoládu, která tvoří víčko bonbonu.
- **8. PROČ ČOKOLÁDU PŘI ZATÍRÁNÍ FORMY OHŘEJEME NA VYŠŠÍ TEPLITU A PROČ JE DŮLEŽITÉ JI RYCHLE ROZETŘÍT?**
- Forma je studená z lednice, pokud na ni nalejeme studenou čokoládu, ihned ztuhne a my ji už nerozetřeme. Z toho důvodu také musíme pracovat rychle.

# **... POUŽITÉ ZDROJE ...**



- Texty: Vlastní texty a receptury
- Fotografie: Archiv autora

# **... POUŽITÉ ZDROJE...**



- Smíšek, J. UČEBNICE Výroba cukrovinek a trvanlivého pečiva – Zaměření na výrobu cukrovinek, Praha, 1984, Čokoládovny, o.p., Praha 4 - Modřany, učební texty
- Text: Vlastní receptury
- Fotografie: Archiv autora