

Doplňující údaje

Charakteristika vzhledu a textury želé cukrovinek na bázi hydrokoloidů

Agar (1 – 2 %)

- průhledný, většinou čirý, křehký, jemný

Pektin (1 – 2 %)

- průhledný / čirý, křehký, jemný

Želatina (6 – 10 %)

- tuho-elastický, translucenční

Škrob (10 – 30%)

- Neprůhledný, zakalený, jemný až tuhý

- ✓ Ovlivnění organoleptických vlastností cukrovinek (vzhled, textura)
- ✓ Přidání může být i před svářením - při krátkodobém svářením ve vakuu

Výhoda škrobových forem:

- ✓ Levné
- ✓ Vznik dokonalých detailů tvarů
- ✓ Možnost měnit tvar = výměnou lisů

Podmínky využití škrobu

- ✓ Správná teplota a vlhkost = udržení tvaru cukerné hmoty
- ✓ Bez kontaminantů a zbytků cukrovinek z předešlých šarží

- Odstranění přebytečné vlhkosti z cukrovinek
- Nižší vlhkost = prevence proti lepivosti povrchu
- ✓ Želatinové cukrovinky potřebují nižší vlhkost a teplotu - zabránění tvorby kožovitého povlaku na povrchu

Technologické kroky výroby ŽELÉ CUKROVINEK s konzistencí GELU (želatina/pektin)

Glukóza
37 – 42 % / 36 – 40 %

Sacharóza
31 – 34 % / 30 – 36 %

Voda
20 % / 20 – 25 %

Smíchání/Rozpuštění

Sváření

Chlazení

Přidání **hydrokoloidu**,
barviv 0,05 - 0,3 %
ochucovadel 0,25 - 0,6 %

Homogenizace

Formování

Vytvrzování

Finalizace výrobku / Povrchová úprava

Ekvilibrace na požadovanou vlhkost

Balení

Vysvětlení kroků

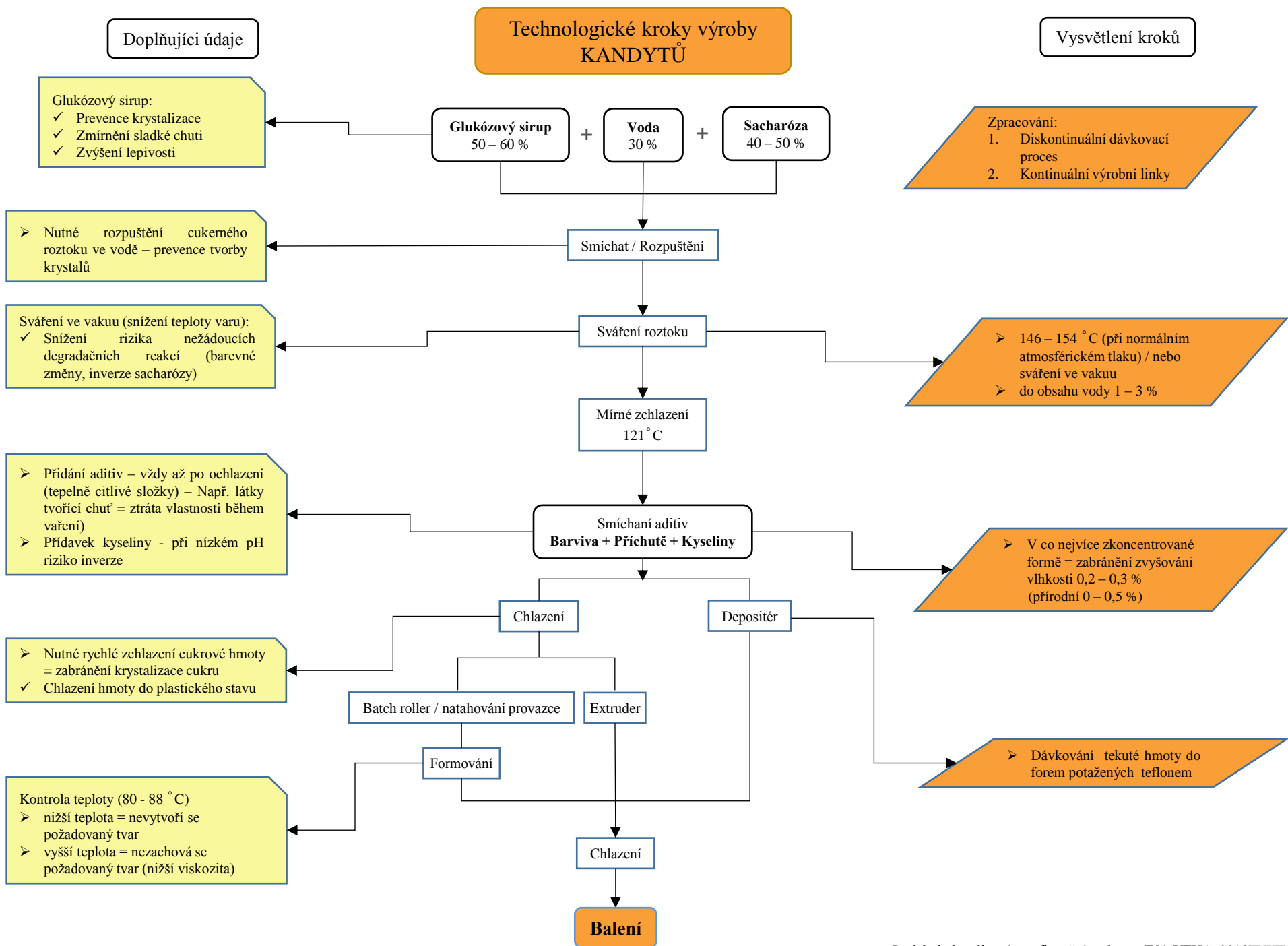
- A. Za atmosférického tlaku
B. Ve vakuu – urychlení sváření

- Vytvoření síťovité struktury
- Zachycení cukerného sirupu uvnitř struktury

- Lití do forem z různých materiálů škrob/plast/ polymér
- Plátkování /Řezání
- Extruze

- Agar
- 32 – 43 °C / 8 – 24 hod.
- Želatina
- 24 – 35 °C / 8 – 24 hod.
- Pektin
- 49 – 65,5 °C / 8 – 24 hod.
- Škrob
- 49 – 65,5 °C / 8 – 72 hod.

- Odstraňování škrobu
- Olejování
- Dražování
- Obalování v cukru



Technologické kroky výroby ŽVÝKAČEK

Doplňující údaje

Vysvětlení kroků

➤ 2-stupňový proces:
1. Příprava gumové báze
2. Přidání ostatních složek

Přírodní (chicle)/syntetické polymery (butylove gumy, polivinylacetát)

V ústech se nerozpustí
- nosič žvýkatelnosti a texturních vlastností (elasticita, lepivost, tvorba bublin)

Tvorba objemu
Polyalkoholy – chladivý sensorický vjem
Glukózový sirup - změkčovadlo a zvlhčovadlo

Žvýkačky bez cukru – zvýšení intenzity a výdrže sladké chuti, někdy pachutě

Při vyšších teplotách:
• rozpuštění velkého množství práškových sladidel - rekrystalizace = tvrdnutí gumy
• Prodloužená exoizice vysokým teplotám
• Degradace polymerů

Dokončení krystalizace a tuhnutí
Jinak problémy s balením

Opětovné zpracování ve výrobě – napomáhají zahájit krystalizace

Syntetická sladidla
0,005 – 1 %

Sladidla
Glc/polyalkoholy/glc sirup
70 – 85 %

Zvlhčovadlo
Glycerin/tekutý sorbitol
1 – 6 %

Kyseliny
0 – 2 %

Barviva
0 – 0,3 %

Ochucovadla
0,5 – 3 %

Gumová báze
(5 %) 17 – 30 % (55%)

Homogenizace

Chlazení/zrání

Skladování

Extruze/formování

Chlazení/kondicionace

Finalizace výrobku

Balení

✓ Změknutí před homogenizací (kromě pelet a plátek)

➤ Cca 5 min , T = 45 - 55 ° C /
žvýkačky ve tvaru kuliček (70 – 75 ° C - pevnější struktura)

➤ Krystalizace vybraných
komponentů při T = 35 - 40 ° C
➤ Tvorba pevné struktury

➤ T = 30 - 32 ° C, vlhkost 45 – 50 %

✓ Tvorba výsledného tvaru
- Pláty, duté vlákno ...

➤ T = 17 - 20 ° C, vlhkost 40 – 50 %
➤ 8 - 24 hod.

✓ Plátkování, krájení, dražování

Zbytky vznikající finalizací

Doplňující údaje

Technologické kroky výroby FONDÁNU

Vysvětlení kroků

Fondán:

- ✓ Obsah vody 10 – 15 %
- ✓ Krystalky cukru 45 – 50 %
- ✓ Velikost krystalku max. 20 μm

