

Suroviny C3.A ročník – Mgr. Veselá Kristina

4. část

kristina.vesela@sousvodnany.cz

Týden od 18. 11. – 20. 11. 2020

Droždí

1. Charakteristika

- čistá kultura kvasinek- kvasinky jsou mikroskopické jednobuněčné houby vejčitého tvaru, které v cukerném prostředí a za příznivých podmínek *zkvašují cukr na etanol a oxid uhličitý*, velmi rychle se množí

kvalitní droždí: světlé, žlutošedé barvy, neutrální chuť, kvasničná vůně, vláčná konzistence/ ne mazlavá, ne drobivá/

2. Výroba

- připravuje se *zkvašováním melasové zápary*

- zápara se připravuje ředěním melasy vodou na 16-18% cukernatost, pak se steriluje/zničení

mikroorganismů/, *při vaření se přidá kyselina sírová*- tím se zápara neutralizuje

- pro výživu kvasinek se přidá superfosfát

- *po uvaření se zápara nechá ustát, aby kal klesl ke dnu*

- *čistá zápara se napustí do kvasných kádí + smísí se s čistou kulturou kvasinek*

- teplota – **28-30°C** – po celý proces výroby

- v průběhu kvašení se kvasinky množí + vzniká etanol a oxid uhličitý
- do kvasných kádí se přidá *další zápara* + *vhání se sterilní vzduch*/ ten podporuje množení kvasinek/
- *kvasný cyklus trvá 10-12 hodin*
- *zkvašená zápara se napustí do odstředivek*-oddělí se kvasinky v podobě kvasničného mléka /zápara zbavená kvasinek se destiluje- získá se líh, který se dále zpracovává/
- *kvasničné mléko se propírá a znovu odstředí*-
proprané *kvasinky se filtrují a lisují*,
/přidá se 1% vody/, *tvarují, balí*

Lisované droždí obsahuje:

72% vody, 12,5% bílkovin, 13,3% bezdusíkatých látek, 2,2% popela, vit.B, provit.D

- **různé druhy droždí** se liší podle toho, pro jakou výrobu jsou určeny- k výrobě chleba, jemného pekařského pečiva, koláčků, koblih, těžších těst na vánočky
- **instantní droždí**- sušené = dehydrované droždí vyráběné ve formě jemných krystalků/ skladování až 18 měsíců/

3. Vlastnosti droždí

- *droždí* svou činností *mění složení těsta, způsobuje kynutí*/= biochemický proces etanolového kvašení/
- pro svou činnost potřebují kvasinky dostatek živin-

ty získávají :

a/ ze škrobů – v mouce

b/ z cukru – sacharózy

4. Vady droždí

a/ změna barvy

- tmavá barva- nezdravé nebo mrtvé kvasinky, čím tmavší, tím více nezdravých kvasinek/ vlivem porušené buněčné blány přijímá droždí tmavé barvivo melasové zápary/

b/ změna vůně- vznik- při výrobním procesu, špatným skladováním

- hnilobný pach- kvasinky jsou napadeny hnilobnými bakteriemi- nepoživatelné dr.

- pach po plísni-způsoben špatným skladováním v nečistých prostorách s plísní, zatuchlá chuť

- pach po kyselině octové- je způsoben octovými bakteriemi, které kontaminovaly sladinu

- pach po kyselině siřičité- pochází z příliš zasířených sladin, menší trvanlivost dr.

- pach po kyselině mléčné a máselné- pach jako žluklé máslo, nepoužitelné dr.

c/ změna chuti –hořkost- špatné proprání

d/ změna konzistence

- suché droždí- bylo příliš vylisované, špatně se rozptyluje

- mazlavé droždí- obsahuje mnoho vody, snadno je napadáno plísněmi a hnilobnými bakteriemi

4. Formy:

a) čerstvé pekařské droždí

- světle hnědé, drobivé, skladování 1-10°C
- lze jej zmrazit, zanechává si své vlastnosti i po 1 roce skladování při -18°C, ale musí být rozmrazeno v lednici a použije se do 24 hodin
- po rozmrazení je kašovitě, ale stejně dobré jako čerstvé

b) instantní droždí

- dehydrované droždí vyráběné ve formě jemných krystalků, před přidáním do mouky se nemusí hydrovat , je balené buď vakuově nebo v ochranné atmosféře

c) tekuté droždí

- znovu se vyrábí na poptávku průmyslových pekáren
- původní forma droždí před uvedení lisovaného droždí na trh

d) granulované droždí

- prochází hnětacím zařízením, často se míchá s vodou

e) aktivní sušené droždí

- odolné vůči teplu a vlhkosti, vyrábí se ve formě drobných válečků nebo kuliček

f) mražené droždí

- nízký obsah vody a sušiny, má práškovou formu, používá se při přípravě nepředpečeného hluboce zmraženého pečiva
(internet - různé formy droždí)

5. Použití droždí

- vždy zdravé, nezávadné, do kynutých těst

6. Skladování droždí

- droždí je surovina s malou trvanlivostí
- čisté, chladné, suché skladovací prostory, větratelné, tmavé
- teplota: **4-14°C** / čerstvé pekařské droždí-1-10°C/
- léto-chladničky

