Vejce

**Vlastnosti vajec dle smyslového hodnocení:**

**a/ Prosvícení**

b/ Proťukávání vajec o sebe –

c /Prudké střídavé pohyby

d/ Ponoření vajec do solného roztoku nebo vody

c/ Rozklepnutí

e/ skořápka nepoškozená

f/ Vlastnosti bílku a žloutku , nezakalený, čistý,

**Vady vajec:**

Prasklá skořápka

Přichycený žloutek

Skvrna z tepla – u oplodněných vajec

Krvavé stopy - v těle nosnice

Ztuchlá vejce – vzhledově nelze poznat, intenzivní zápach

Plísňové skvrny – nevhodné skladování

Plynný rozklad – pukavec – bakteriální hnilobný rozklad- páchne po sirovodíku

Bílá hniloba – u mytých vajec, bělavé a nazelenalé skvrny

Červená a černá hniloba – způsobená rozkladem bílkovin

Mikrobiální kontaminace bakteriemi rodu Salmonella

**Skladování skořápkových vajec**

Ukládají se špičkou dolů do proložek. Po vytřídění se skladují při teplotě 5 – 15 C

Prostředí s vlhkostí 80%

**Trvanlivost vajec**

Čerstvá vejce 28 dnů ode dne snůšky. Prodej pak musí být uskutečněn nejpozději 7 dnů

Před uplynutím data minimální trvanlivosti.

Konzervace vaječné hmoty – Melanže

Melanž je polotovar určený pro zpracování ve výrobě.

Druhy vaječné hmoty:

Vaječná melanž- pasterovaná, pasterovaná mražená, pekařská, slazená 48%, s 4% soli, sušená.

Vaječný bílek pasterovaný mražený, tekutý

Vaječný bílek slazený, slazený cukrářský, sušený,

Vaječný žloutek slazený 33%, solený, sušený.

**Příprava vaječné hmoty**

Vejce vytloukáme zvlášť bílek a žloutek. Vytlučená vaječná hmota se homogenizuje a filtruje.

Homogenizací se zajistí stejnorodost hmoty. Filtrací na sítech se odstraní skořápky, zárodečné terčíky. Všechny úkony musí odpovídat přísným hygienickým předpisům.

Konzervace pasterací

Homogenizovaná a filtrovaná vaječná hmota ve formě směsi – melanže.

Pasterace – u směsi + 65oC

Žloutků + 65oC

Bílků + 56oC

Pasterovaná hmota se poté ochladí asi +5oC. Ochlazená hmota se plní do zdr.nezávadnýchobalů. Skladujeme při teplotě

+2oC+10oC. Nesmějí být vystaveny slunečnímu záření nebo tepelnému zdroji.

Konzervace pasterací a zmrazováním

Melanž se plní do zdravotně nezávadných obalů a ukládají se do mrazíren, aby do 48 hodin

dosáhla teploty v jádře -8oC. Uskladňuje se při teplotě -15o C.

Konzervace pasterací a sušením

Sušením- odpařením vody na 3 – 9 % se sníží objem a zabráníme rozvoji nežádoucích mikroorganismů. Vaječná hmota se rozprašuje na jemnou mlhovinu, která se vhání do vyhřátých vakuovaných komor. Vaječná hmota se vlivem teplého vzduchu mění na jemný prášek. Teplota pro sušení 43o – 68o C. Pro bílky se používá spodní hranice. Hmota je schopná vytvořit koloidní roztok

Pasterovaný krystalický vaječný bílek

Suší se při teplotě 43o C v komorových sušárnách. Má vzhled šupin asi 2 mm silných, lesklých, sklovitých, slabě citronové barvy.

Vaječná sušená odzcukerněná hmota

Do čerstvé vaječné hmoty před pasterací přidáváme enzymový přípravek – odstraní z hmoty sacharidy. Výroba pro specializovaná odvětví.

Skladujeme při teplotě + 18 C při vlhkosti 70%

Expedice vaječných hmot:

Označení výrobce

Název tržního druhu

Hmotnost obsahu

Datum výroby u tekuté hmoty i hodina výroby

Minimální trvanlivost

Datum doporučené spotřeby

Účel použití a způsob uchování

Příprava a pasterace slazené vaječné melanže

Průmyslové zpracování pomocí strojového zařízení. Vytlučená vejce jsou zchlazena

Na 4o C – pasterace – při teplotě 75o C po dobu 3 min. Pasterovaná melanž se v zásobnících smíchá s cukrem. Po dosažení podílu je stáčená do skladovacích tanků a odkud se přečerpá do spotřebitelských obalů

Použití vajec

Cukrářská výroba: pro jejich vlastnosti- emulgační,

pěnotvorné a koagulační schopnosti.

Spojením vaječné pěny s cukrem tukem a ostatními přísadami získává hmota pórovitost a dobrou stravitelnost.

Pěnotvorná schopnost je největší u vaječných bílků, menší u vajec a nejnižší u žloutků. Vaječná hmota zvyšuje jemnost a zpracovatelnost těst. Na pečení se podílí tvorbě chuťových, aromatických a vzhledových vlastností výrobků.

Žloutky v těstě mají emulgační mají emulgační vlastnost v nich je obsažen ovolecitin. Samostatné bílky – těsto je hůře zpracovatelné.

Výroba rémů, náplní a zmrzlin

**Je závislá na šlehatelnosti vajec. Zvlášť**

**bílků a zvlášť žloutků. Výrobky se zahušťují přidáním vaječné hmoty.**

**Polevy:**

**Polevy** – žloutkové a bílkové polevy lze použít k výrobě glazur např. na perníky nebo různě tvarované ozdoby

**Jádrové a speciální výrobky**- používají se tekuté bílky + suroviny v elastickou hmotu, která se stříká, tvaruje a rozestírá. Jiné jádrové a bílkové hmoty se nahřívají. Např. turecký med, košický med.

**Použití vaječné hmoty**

**Vaječná pasterovaná mražená hmota –**

Rozmrazujeme při teplotě +10O C nebo do proudící teplé vody +40 C. Zpracovat do 12 hod. z chladírny do 24 hod.

**Vaječná pasterovaná sušená hmota**

Nutné rozpustit ve správném poměru s vodou asi +30 C. v koloidní roztok

**Hygiena vajec viz. učebnice**

**Studijní materiál pro žáky z učebnice Suroviny pro obor vzdělávání Cukrář / páté vydání/**