



Valsts izglītības  
satura centrs

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

## Profesionālās kvalifikācijas eksāmena satura TITULLAPA

<b>Nozares/sekтора nosaukums</b>	Pārtikas rūpniecības nozare
<b>Profesionālā kvalifikācija</b>	"Maiznieka palīgs"
<b>Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis</b>	3. LKI līmenis

**Pasūtītājs:**

Valsts izglītības satura  
centrs

**Metodiskais atbalsts:**

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide  
profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"  
Ruta Ančupāne

**Izpildītājs:**

SIA "Viesnīcu un restorānu  
mācību centrs"

**Darba grupas vadītājs:**

Gita Krūmiņa-Zemture

**Darba grupa:**

Rita Krūmiņa, Daiga Kunkulberga, Evita Straumīte

**Vērtētāji:**

Latvijas Darba devēju konfederācija  
Nozares eksperts: Gita Tiltanova

Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība  
Nozares eksperts: Gunta Duka

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA**  
**Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija**  
**"Maiznieka palīgs", 3. LKI līmenis**

<b>Mērķis</b>	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.	
<b>Darba uzbūve</b>	Uzdevumu skaits	2
	Uzdevumu veidi	Situācijas analīze, praktiskais darbs.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	150 min.
<b>Uzdevumu apraksts</b>	<p>1. Izvērtēt un skaidrot situācijas par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu.  <i>(izpildes laiks 30 min.)</i></p> <p>2. Izpildīt uzdevumus:                  2.1. Atpazīt maizes defektus.                  2.2. Ievietot trūkstošos terminus no vārdu bankas dotajā tekstā.                  2.3. Aprēķināt maizes nocepumu gramos un procentos, ja zināms, ka mīklas svars un maizes svars pēc cepšanas.  <i>(izpildes laiks 10 min.)</i></p> <p>3. Cept maizi pēc maiznieka/pedagoga sagatavotajiem norādījumiem tehnoloģiskajā dokumentācijā. Darba procesā aizpildīt darba lapu  <i>(izpildes laiks 110 min.)</i></p> <p>Uzdevumi izpildāmi eksāmena laikā.</p>	
<b>Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi</b>	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atsevišķa darba vieta katram eksaminējamajam;</li> <li>• dators, ja nav iespējams izprintēt kvalitatīvus foto 1. un 2.1. uzdevuma veikšanai,</li> <li>• mācību iestādes laboratorijas telpas/ēdināšanas uzņēmuma ražošanas telpa/ceptuve. Telpa iekārtota atbilstoši darba drošības, higiēnas prasībām, tehnoloģiskās iekārtas un aprīkojums ir darba kārtībā;</li> <li>• tehnoloģiskās iekārtas – mīklas mīcītājs, kuram ir iespējams nomainīt uzgaļus (spirāle, ķepa), un katla tilpums, lai var samīcīt vismaz 1 kg mīklu (ja izglītības iestāde nevar nodrošināt, tad eksaminējamais mīklu mīca ar rokām); raudzēšanas kamera / skapis, cepšanas krāsns, elektriskā plīts, statīvs vai speciāli ratiņi karstas plāts novietošanai; ledusskapis;</li> <li>• papīra dvieļi, sienas pulkstenis, vienreizlietojamie cimdi, trauku mazgājamais līdzeklis, trauku mazgājamā švamme, dezinfekcijas līdzeklis;</li> <li>• katram eksaminējamajam materiāli personāla higiēnai un ražošanas higiēnai – pareizi aprīkota roku mazgāšanas vieta, darba apģērbs, galvassega, tekošs karstais un aukstais ūdens, cepamais papīrs – 1 gab., mīklas veltnis – 1 gab., pārtikas plēve vai kokvilnas divielis – 1 gab., plāts (cepampanna) – 2 gab., cimdi karsto trauku saņemšanai – 2 gab./1 pāris,</li> </ul>	

	<p>bļodas (dažāda lieluma) – 5 gab., nazis (universālais) – 1 gab., dēlītis – 1 gab., siets miltu sijāšanai – 1 gab., plastmasas skrāpis – 1 gab., svāri (līdz 2 kg) – 1 gab., digitālais termometrs ar zondi, diapazons no 0<sup>0</sup>C līdz +100<sup>0</sup>C – 1 gab., bļodas – 2 gab., karotes izejvielu nosvēršanai – 2 gab., putojamā slotiņa – 1 gab., ota – 1 gab., darba virsmas tīrāmā lupatiņa vai speciāla špaktele – 1 gab. un darba instrumenti, kas minēti materiālo līdzekļu paplašinātajā sarakstā.</p> <p>Eksāmena norisei nepieciešamie materiāli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kancelejas piederumi (pildspalva, zīmulis, dzēšgumija, kalkulators);</li> <li>• pārtikas produkti – izejvielas.</li> </ul>									
<b>Vērtēšanas kārtība</b>	<p>Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 90, kas atbilst 100%. Eksāmens ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60%.</p> <p>Eksāmena vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:</p>									
Iegūto punktu skaits	1–13	14–26	27–40	41–53	54–60	61–67	68–75	76–81	82–86	87–90
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo  
MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS  
Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija  
"Maiznieka palīgs", 3. LKI līmenis**

<p align="center"><b>Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti</b></p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atsevišķa darba vieta katram eksaminējamajam,</li> <li>• dators, ja nav iespējams izprintēt kvalitatīvus foto 1. un 2.1. uzdevuma veikšanai,</li> <li>• mācību iestādes laboratorijas telpas/ēdināšanas uzņēmuma ražošanas telpa/ceptuve. Telpa iekārtota atbilstoši darba drošības, higiēnas prasībām, tehnoloģiskās iekārtas un aprīkojums ir darba kārtībā,</li> <li>• tehnoloģiskās iekārtas – mīklas mīcītājs, kuram ir iespējams nomainīt uzgaļus (spirāle, ķepa), un katla tilpums, lai var samīcīt vismaz 1 kg mīklu (ja izglītības iestāde nevar nodrošināt, tad eksaminējamais mīklu mīca ar rokām); raudzēšanas kamera/skapis, cepšanas krāsns, elektriskā plīts, statīvs vai speciāli ratiņi karstas plāts novietošanai; ledusskapis,</li> <li>• papīra dvieļi, sienas pulkstenis, vienreizlietojamie cimdi, trauku mazgājamais līdzeklis, trauku mazgājamā švamme, dezinfekcijas līdzeklis.</li> </ul> <p>Katram eksaminējamajam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiāli personāla higiēnai un ražošanas higiēnai – pareizi aprīkota roku mazgāšanas vieta, darba apģērbs, galvassega, tekošs karstais un aukstais ūdens.</li> <li>• cepamais papīrs – 1 gab.,</li> <li>• pārtikas plēve vai kokvilnas dvieļis – 1 gab.,</li> <li>• plāts (cepampannas) – 2 gab.,</li> <li>• cimdi karsto trauku saņemšanai – 2 gab./1 pāris,</li> <li>• bļodas (dažāda lieluma) – 5 gab.,</li> <li>• nazis (universālais) – 1 gab.,</li> <li>• dēlītis – 1 gab.,</li> <li>• siets miltu sijāšanai – 1 gab.,</li> <li>• plastmasas skrāpis – 1 gab.,</li> <li>• svāri (līdz 2 kg) – 1 gab.,</li> <li>• digitālais termometrs ar zondi, diapazons no 0<sup>0</sup>C līdz +100<sup>0</sup>C – 1 gab.,</li> <li>• bļodas – 2 gab.,</li> <li>• karotes izejvielu nosvēršanai – 2 gab.,</li> <li>• putojamā slotiņa – 1 gab.,</li> <li>• darba virsmas tīrāmā lupatiņa vai speciāla špaktele – 1 gab.</li> </ul>
<p align="center"><b>Materiāli, palīgmateriāli u.tml.</b></p>	<p>Katram eksaminējamajam nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• milti, kviešu 812. tips – 500 g,</li> <li>• raugs, presēts – 30 g,</li> <li>• sāls – 10 g,</li> <li>• cukurs – 20 g,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• sviests, 82% – 20 g,</li><li>• piens, 2,5% – 300 g,</li><li>• kancelejas piederumi (pildspalva, zīmulis, dzēšgumija, kalkulators) –1 komplekts.</li></ul>
--	---

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena  
UZDEVUMU KOMPLEKTS  
Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija  
"Maiznieka palīgs", 3. LKI līmenis**


**1. uzdevums. Izvērtēt un skaidrot situācijas par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu.**

*(izpildes laiks 30 min.)*

Izvērtējot attēlus un aprakstīto situāciju, konstatēt katrai situācijai divus pārkāpumus un uzrakstīt katram pārkāpumam iespējamo pareizo risinājumu. Aizpildīt 1. tabulu.

*1. tabula*

Nr. p.k.	Situācijas ilustrācija, apraksts	Pārkāpumi un tā risinājumi
1.	Maiznieks, gatavojot kviešu mīklu, vienlaikus ēd tunča sviestmaizi, jo viņam nav bijis laika paēst pusdienas un runā pa tālruni ar draugu, lai saskaņotu brīvdienu plānus.	<p><b>1. Pārkāpums</b> ..... ..... .....</p> <p><b>Risinājums</b> ..... ..... .....</p> <p><b>2. Pārkāpums</b> ..... ..... .....</p> <p><b>Risinājums</b> ..... ..... .....</p>
2.	Maizniekam ir jāpagatavo kviešu – rudzu mīkla, bet kontakts, pie kura pievienots mīcītājs ilgstoši nedarbojas. Tāpēc viņš pār telpu jau piekto dienu pa ejas laukumu, kur ir intensīva kustība, izvelk pagarinātāju un ieslēdz mīcītāju. Tikmēr pats mēģina labot sabojāto kontaktlīdzdu ar nazi.	<p><b>1. Pārkāpums</b> ..... ..... .....</p> <p><b>Risinājums</b> ..... ..... .....</p>


		<p><b>2. Pārkāpums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Risinājums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
3.		<p><b>1. Pārkāpums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Risinājums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>2. Pārkāpums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Risinājums</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>





**2. uzdevums. Izpildīt uzdevumus.**

(izpildes laiks 10 min.)

2.1. uzdevums. Atpazīt maizes defektus. Ierakstīt defekta aprakstam atbilstošo attēla burtu (A – E). Aizpildīt 2. tabulu.

2. tabula

Nr.p.k.	Defekta apraksts	Pareizā atbilde	Attēls
1.	Nevienāds šķēļu biezums		<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> 

2.	Nevienmērīga porainība		<b>B</b> 
3.	Saplaisājusi sānu mala		<b>C</b> 
4.	Fizikāls piemaisījums		<b>D</b> 
5.	Tukšumi maizes mīkstumā		<b>E</b> 

2.2. uzdevums. Ievietot trūkstošos terminus no vārdu bankas dotajā tekstā par izejvielu pieņemšanu un uzglabāšanu.

Vārdu banka: **pirms, jānotīra, kvalitātes, uzglabāšana, jānosver, jāieplāno, jāizsijā, vieta.**

Izejvielu pieņemšana maizes ceptuvē un to ..... ietver dažādu izejvielu pieņemšanu, izkārtošanu noliktavā, to uzglabāšanu un ..... novērtēšanu. Izejvielu sagatavošana nozīmē tās darbības, kas jāveic ..... izejvielas tiek izmantotas ražošanas procesos. Piemēram, milti ir ....., dažas izejvielas pirms izmantošanas ir jānomazgā, jāmērcē, ....., jāsgriež vai jā sajauc. Visas receptūrā paredzētās izejvielas ir ..... Lai to veiktu, maizes ceptuvē ir jāparedz ..... un jāiegādājas nepieciešamās ierīces. Ražošanas vadītājam jāapmāca darbinieks un ..... laiks šo darbu veikšanai.



2.3. uzdevums. Aprēķināt maizes nocepumu gramos un procentos, ja zināms, ka mīklas svars ir 1200g un maizes svars pēc cepšanas ir 1080g.

Nocepums \_\_\_\_\_ g

Nocepums \_\_\_\_\_ %

**3. uzdevums. Cept maizi pēc maiznieka sagatavotajiem norādījumiem tehnoloģiskajā dokumentācijā (1. pielikumu). Darba procesā aizpildīt darba lapu (2. pielikums).**  
*(izpildes laiks 110 min.)*

Maiznieka norādījumi

Izcept trīs klaipiņus "**Piena baltmaizi**", kur viena gatavā izstrādājuma iznākums ir 250 g.

## TEHNOLOĢISKĀ DOKUMENTĀCIJA

## Veidlapa Nr.1

Produkta nosaukums: **PIENA BALDMAIZE****Receptūra**

Izejvielas, to raksturojums	Daudzums, g, 3 gab.	
	Mīklai, g	Apstrādei, g
Milti, kviešu 812. tips	500	30
Piens, 2,5%	300	
Sviests, mīksts, 82%	20	
Cukurs	20	
Raugš, presēts	30	
Sāls	10	
	<b>Mīklas svars, g</b>	910
	<i>*pieļaujami ražošanas zudumi ±5%</i>	
	<b>Vienas mīklas sagataves svars, g</b>	290
	<i>*pieļaujami ražošanas zudumi ±5%</i>	
	<b>Nocepums, %</b>	10
	<b>Viena izstrādājuma svars, g</b>	250


Kopējais gatavošanas laiks = 110 min.

## Produkta "Piena baltmaize" kvalitātes rādītāji:

- ārējais izskats – garenas formas klaips ar trīs iegriezumiem;
- garoza – dzeltenīgi brūna, bez plaisām, apdegumiem;
- porainība – sīka, smalka;
- mīkstumā struktūra – elastīga, sausa;
- aromāts un garša – patīkams, nedaudz salda.

**Tehnoloģiskā instrukcija (apraksts)**

<b>Izejvielu sagatavošana (15 min)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sagatavo nepieciešamo aprīkojumu un traukus.</li> <li>• Nosver un izsijā miltus.</li> <li>• Atsevišķi nosver raugu, augu eļļu un visas sausās izejvielas.</li> <li>• Nosver pienu un uzsilda to līdz 26 °C.</li> </ul>
--	---

<p style="text-align: center;"><b>Izstrādājuma gatavošana (85 min)</b></p>	<p>Gatavo rauga mīklu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visas sausās izejvielas ieber bļodā vai mīcītāja katlā, pievieno sadrupinātu raugu, sviestu, pienu un mīca mīklu;</li> <li>• mīklu var mīcīt ar rokām vai mīklas mīcītājā;</li> <li>• mīcīšanas laikā seko mīklas konsistencei un novērtē tās īpašības (mīklai jābūt mīkstai, tā ir nedaudz lipīga), vai nepieciešams vēl pievienot ūdeni vai miltus;</li> <li>• mīklai jābūt labi izmīcītai, elastīgai, bez kunkuļiem;</li> <li>• optimāla mīklas temperatūra ir <math>\pm 28</math> °C;</li> <li>• samīcītu mīklu liek bļodā, pārklāj ar plēvi vai dvieļīti un raudzē 15 – 20 minūtes telpā vai raudzēšanas kamerā (35 °C temperatūrā, relatīvais gaisa mitrums 75%).</li> </ul> <p>Mīklas apstrāde un cepšana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mīklu daļa 3 gabaliņos pa 290 g, noapaļo un veido garenu klaipiņu;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• liek uz plāts, kas ieziesta ar eļļu, raudzē apmēram 30 – 40 min 35°C raudzēšanas kamerā ar relatīvo gaisa mitrumu 75%;</li> <li>• pirms cepšanas ar nazīti iegriez trīs svītras, cep 200 °C temperatūrā 16 min, novērtējot cepšanas gaitu, līdz gaiši brūnai garozas krāsai;</li> <li>• sakārto darbavietu un izmantoto aprīkojumu.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Izstrādājuma sagatavošana realizācijai (10 min)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pēc cepšanas izstrādājumus noņem no pannām un atdzesē 8 – 10 min.</li> <li>• Pārbauda izstrādājumu svaru, kvalitāti un veic nepieciešamos pierakstus darba lapā.</li> </ul>

## Darba lapa

**Ražošanas procesa kontrolējamie parametri***Produkta nosaukums: PIENA BALTMAIZE*

<b>Procesa posms</b>	<b>Kontrolējamie parametri</b>	<b>Reģistrētie parametri</b>	<b>Parametra reģistrēšanas laiks</b>
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>
Mīcīšana	Laiks, min		
Raudzēšana	Mīklas temperatūra, °C		
	Telpas (kameras) temperatūra, °C		
	Laiks, min		
Dalīšana	Svars, g		
Raudzēšana	Temperatūra, °C		
	Relatīvais gaisa mitrums, %		
	Laiks, min		
Cepšana	Temperatūra, °C		
	Laiks, min		
Atdzesēšana	Laiks, min		
Gatavā produkta kontrole	Svars, g		

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes  
**VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI**  
**Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija**  
**"Maiznieka palīgs", 3. LKI līmenis**

**Vērtēšanas kritēriji**

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Izvērtēt un skaidrot situācijas par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)</i>	Situāciju izvērtēšana par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu	12
2. Izpildīt uzdevumus. 2.1. Defekta atpazīšana 2.2. Iztrūkstošo terminu ievietošana tekstā 2.3. Nocepuma aprēķināšana <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)</i>	2.1. Atpazīt maizes defektus	5
	2.2. Iztrūkstošo terminu ievietošana tekstā	8
	2.3. Nocepuma aprēķināšana	2
3. Cept maizi pēc sagatavotajiem norādījumiem. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 63)</i>	3.1. Personīgās un ražošanas higiēnas ievērošana cepšanas laikā	12
	3.2. Tehnoloģisko iekārtu un inventāra lietošana cepšanas laikā, ievērojot darba drošības, ekspluatācijas un aizsardzības noteikumus	11
	3.3. Mīklas gatavošana un maizes cepšana	34
	3.4. Maizes kvalitātes novērtēšana	6
<b>Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits</b>		<b>90</b>

**Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts**

**1. uzdevums. Izvērtēt un skaidrot situācijas par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)**

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Situāciju izvērtēšana par darba drošību, personīgo un ražošanas higiēnu, izejvielu uzglabāšanu un pieņemšanu (1. tabula). <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)</i>	Pareizi konstatēts attēlā redzamais vai aprakstā aprakstītais pārkāpums <i>(1 punkts par katru pareizu atbildi)</i>	6
	Pareizi uzrakstīts iespējamais pārkāpuma risinājums <i>(1 punkts par katru pareizu atbildi)</i>	6

**2. uzdevums. Izpildīt uzdevumus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)**

<b>Veicamā darbība</b>	<b>Vērtēšanas kritēriji</b>	<b>Piešķiramie punkti</b>
2.1. Atpazīt maizes defektus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Pareizi savienots defekta nosaukums ar atbilstošo attēlu (1 punkts par katru pareizu atbildi)	5
2.2. Iztrūkstošo terminu ievietošana tekstā. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Pareizi ievietoti trūkstošie termini dotajā tekstā (1 punkts par katru pareizu atbildi)	8
2.3. Nocepuma aprēķināšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Pareizi aprēķināts nocepums gramos un procentos (1 punkts par katru pareizu atbildi)	2

**3. uzdevums. Cept maizi pēc maiznieka sagatavotajiem norādījumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 63)**

<b>Veicamā darbība</b>	<b>Vērtēšanas kritēriji</b>	<b>Piešķiramie punkti</b>
3.1. Personīgās un ražošanas higiēnas ievērošana maizes gatavošanas laikā. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Darba forma tīra, kārtīga, atbilstoši profesijai – bikses, kreklīņš vai virsjaka	1
	Noņemtas rotas, pulkstenis un citi neatbilstoši elementi	1
	Galvassega pilnībā nosedz matus	1
	Tiek mazgātas rokas starp gatavošanas posmiem	1
	Rokām nagi kopti, īsi apgriezti, nelakoti	1
	Darba vietu izmanto efektīvi visa uzdevuma izpildes laikā	1
	Darba vietu uztur kārtībā visa uzdevuma izpildes laikā	1
	Inventārs un iekārtas ir notīrītas starp gatavošanas posmiem	1
	Miltus un drupatas nenoslauka uz grīdas	1
	Pēc vajadzības notīra darba virsmu	1
	Nomazgā un noslauka izmantoto inventāru	1
	Atstāj tīru un sakārtotu darba vietu pēc uzdevuma veikšanas	1
	3.2. Tehnoloģisko iekārtu un inventāra lietošana maizes gatavošanas laikā, ievērojot darba drošības, ekspluatācijas un aizsardzības noteikumus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	Apskata un pārbauda tehnoloģisko iekārtu pieejamību
Saskaņo nepieciešamo krāsns temperatūru un cepšanas laiku kolēģiem		1
Izvēlas tehnoloģijai atbilstošākās iekārtas		1
Tiek izmantoti atbilstoša izmēra formas, pannas vai cits inventārs		1
Ieslēdz, pārbauda, ja nepieciešams, noregulē svarus		1
Sagatavo traukus izejvielu svēršanai		1
Pārbauda raudzēšanas kameras temperatūru		1
Pārbauda krāsns temperatūru pirms cepšanas		1
Inventāru lieto, ievērojot darba drošības un ekspluatācijas noteikumus		1
Racionāli izmantots ūdens resurss		1
Lietderīgi un ekonomiski izmanto elektrību		1
3.3. Mīklas gatavošana un maizes cepšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 34)	Precīzi nosver miltus	1
	Izsjā miltus	1
	Nosver un sadrupina raugu	1
	Nosver sausās izejvielas	1
	Nosver un sagatavo šķidrās izejvielas atbilstoši receptūrā	1

	norādītajai temperatūrai	
	Pirms mīklas mīcīšanas pārlicinās, ka visas izejvielas atbilst receptūrai	1
	Pirms mīcīšanas blakus sagatavoti milti un ūdens, mīklas konsistences regulēšanai	1
	Mīcīšanas laikā kontrolē mīklas konsistenci, ja nepieciešams veic korekcijas pievienojot miltus vai ūdeni	1
	Uzņem mīklas mīcīšanas laiku	1
	Fiksē mīklas mīcīšanas laiku darba lapā	1
	Mīklu raudzēšanas laikā apsedz vai ievieto raudzēšanas kamerā	1
	Fiksē raudzēšanas parametrus (mīklas temperatūru, telpas temperatūru, laiku) darba lapā (viens punkts par katru parametru)	3
	Racionāli izmanto miltus mīklas dalīšanas un formēšanas laikā, neber tos lielā daudzumā	1
	Nosver katru mīklas sagatavi atbilstoši receptūrai	1
	Mīklas sagataves svaru fiksē darba lapā	1
	Atbilstoši izstrādājumam, izveido mīklas sagataves formu	1
	Mīklas sagataves vienmērīgi izvieto pa visu pannu	1
	Mīklas sagataves ievieto raudzēšanas kamerā	1
	Fiksē raudzēšanas parametrus (temperatūru, mitrumu, laiku) darba lapā (viens punkts par katru parametru)	3
	Pirms pēcraudzēšanas laika beigām, ar pirkstu iespiežot pārbauda mīklas sagataves virsmas īpašības	1
	Pirms cepšanas pārlicinās, ka izstrādājumi atbilst maizes veidam – iegriezumi, virsmas apstrāde ir veikti	1
	Pēc mīklas sagatavju ievietošanas krāsnī, pārlicinās, ka process uzsācies atbilstoši plānotajam	1
	Darba lapā fiksē cepšanas parametrus (temperatūru, laiku) darba lapā (viens punkts par katru parametru)	2
	Maizes cepšanas laikā pārlicinās, ka process notiek atbilstoši plānotajam un nav nepieciešamas korekcijas	1
	Ievēro darba drošību strādājot pie krāsns	1
	Pirms pannas izņemšanas no krāsns, sagatavota vieta pannas novietošanai	1
	Noņem izstrādājumus no pannām uz paliktņiem un atdzesē	1
	Fiksē atdzesēšanas laiku darba lapā	1
	Fiksē gatavā produkta svaru darba lapā	1
3.4. Maizes kvalitātes novērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Izstrādājuma svars atbilst 250g, svars var atšķirties ne vairāk kā par 10%. Ja svara novirze atšķiras vairāk kā 10%, izskaidro svara novirzes cēloņus.	1
	Maizes ārējais izskats atbilst izstrādājuma veidam – garenas formas klaips ar trīs iegriezumiem. Ja maizes ārējais izskats neatbilst izstrādājuma veidam – pareizi izskaidro produkta defektu cēloņus.	1
	Garozas īpašības ir atbilstošas – dzeltenīgi brūna, bez plaisām, apdegumiem. Ja garozas īpašības nav atbilstošas – pareizi izskaidro produkta defektu cēloņus.	1
	Maizes porainība raksturīga attiecīgajam produktam – sīkas, smalkas poras. Ja maizes porainība, mīkstuma struktūra nav raksturīga attiecīgajam produktam – pareizi izskaidro produkta	1


	defektu cēloņus.	
	Maizes mīkstuma struktūra raksturīga attiecīgajam produktam – elastīga, sausa. Ja maizes mīkstuma struktūra nav raksturīga attiecīgajam produktam – pareizi izskaidro produkta defektu cēloņus.	1
	Maizes garša un smarža raksturīga attiecīgajam produktam – patīkama, nedaudz salda. Ja maizes garša un smarža nav raksturīga attiecīgajam produktam – pareizi izskaidro produkta defektu cēloņus.	1



## Pareizās atbildes






### 1. uzdevums

1. tabula

Nr. p.k.	Situācijas ilustrācija, apraksts	Pārkāpumi un tā risinājumi
1.	Maiznieka palīgs, gatavojot kviešu mīklu, vienlaikus ēd tunča sviestmaizi, jo viņam nav bijis laika paēst pusdienas un runā pa tālruni ar draugu, lai saskaņotu brīvdienu plānus.	<p><b>1. Pārkāpums</b> Maiznieka palīgs ēd darba vietā. <b>Risinājums</b> Jāpārtrauc ēšana, jo nedrīkst ienest pārtikas produktus ražošanas cehā.</p> <p><b>2. Pārkāpums</b> Maiznieka palīgs runā pa tālruni. <b>Risinājums</b> Jāpārtrauc runāt pa tālruni, jo nedrīkst ienest tālruni ražošanas cehā.</p>
2.	Maiznieka palīgam ir jāpagatavo kviešu – rudzu mīkla, bet kontakts, pie kura pievienots mīcītājs ilgstoši nedarbojas. Tāpēc viņš pār telpu jau piekto dienu pa ejas laukumu, kur ir intensīva kustība, izvelk pagarinātāju un ieslēdz mīcītāju. Tikmēr pats mēģina labot sabojāto kontaktligzdu ar nazi.	<p><b>1. Pārkāpums</b> Ražošanas telpā nedrīkst ilglaicīgi izmantot elektriskos pagarinātājus, kas izvietoti pa ejām, jo tas var radīt savainojuma draudus. <b>Risinājums</b> 1. Neizmanto šo mīcītāju. Ja uzņēmumā ir cits darba kārtībā mīcītājs, kurš ir tuvāk kontaktam, tad izmantot to. 2. Īslaicīgi pagarinātāju var izmantot, bet neizvietot tos intensīvas kustības zonā.</p> <p><b>2. Pārkāpums</b> Maiznieka palīgam kontakta labošanai izmanto nazi, ko nedrīkst darīt. <b>Risinājums</b> Ir jāizsauc profesionāls elektriķis, kas veiks remontu.</p>
3.		<p><b>1. Pārkāpums</b> Miltu maisi novietoti uz grīdas. <b>Risinājums</b> Milti jānovieto uz plauktiem vai paletēm. Nav pieļaujama izejvielu novietošana uz grīdas.</p> <p><b>2. Pārkāpums</b> Piena produkti, kuri jāuzglabā aukstuma kamerā, tiek uzglabāti sauso produktu noliktavā, kurā nav nepieciešamie uzglabāšanas apstākļi. <b>Risinājums</b> Piena produkti ir jāpārvieta uz aukstuma kameru/ ledusskapi, kurā ir atbilstoši uzglabāšanas apstākļi.</p>

## 2.1. uzdevums

2. tabula

Nr.p. k.	Defekta apraksts	Pareizā atbilde	Attēls
1.	Nevienāds šķēļu biezums	<b>B</b>	<p style="text-align: center;">A</p> 
2.	Nevienmērīga porainība	<b>E</b>	<p style="text-align: center;">B</p> 
3.	Saplaisājusi sānu mala	<b>C</b>	<p style="text-align: center;">C</p> 
4.	Fizikāls piemaisījums	<b>A</b>	<p style="text-align: center;">D</p> 
5.	Tukšumi maizes mīkstumā	<b>D</b>	<p style="text-align: center;">E</p> 

## 2.2. uzdevums

Izejvielu pieņemšana maizes ceptuvē un to **uzglabāšana** ietver dažādu izejvielu pieņemšanu, izkārtošanu noliktavā, to uzglabāšanu un **kvalitātes** novērtēšanu. Izejvielu sagatavošana nozīmē tās darbības, kas jāveic **pirms** izejvielas tiek izmantotas ražošanas procesos. Piemēram, milti ir **jāizsijā**, dažas izejvielas pirms izmantošanas ir jānomazgā, jāmērcē, **jānotīra**, jāsgriež vai jāsaļauc. Visas receptūrā paredzētās izejvielas ir **jānosver**. Lai to veiktu, maizes ceptuvē ir jāparedz **vieta** un jāiegādājas nepieciešamās ierīces. Ražošanas vadītājam jāapmāca darbinieks un **jāieplāno** laiks šo darbu veikšanai.

## 2.3. uzdevums

Nocepums: **120 g**

Nocepums: **10 %**

2. pielikums

Darba lapa

### Ražošanas procesa kontrolējamie parametri

Produkta nosaukums: **PIENA BALTMAIZE**

Procesa posms	Kontrolējamie parametri	Reģistrētie parametri	Parametra reģistrēšanas laiks
1.	2.	3.	4.
Mīcīšana	Laiks, min	10	11.00 – 11.10
Raudzēšana	Mīklas temperatūra, °C	28	11.10
	Telpas (kamas) temperatūra, °C	22	11.10
	Laiks, min	20	11.10 – 11.30
Dalīšana	Svars, kg	290	11.30 – 11.35
Raudzēšana	Temperatūra, °C	35	11.35
	Relatīvais gaisa mitrums, %	75	11.35
	Laiks, min	35 – 40	11.35 – 12.10
Cepšana	Temperatūra, °C	200	12.10
	Laiks, min	16	12.10 – 12.26
Atdzesēšana	Laiks, min	10	12.26 – 12.36
Gatavā produkta kontrole	Svars, g	250	12.36

### **Uzziņu avoti**

Galēja, I. Cepam maizi. – Jānis Roze., 2012., 206 lpp.

Gee, E. Cepam. – Jānis Roze., 2013., 383 lpp.

Kunkulberga, D., Segliņš, V. (2015.) Maizes ražošana. – R: Akadēmiskais apgāds "Saule", 287 lpp.

Kunkulberga, D., Segliņš, V. Maizes ražošanas tehnoloģija. Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Rīga: RTU izdevniecība, 2010, 289 lpp.

Labas higiēnas prakses vadlīnijas mājas apstākļos ražotai pārtikai, 2006., pieejams: [https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS\\_Static\\_Page\\_Doc/00/00/00/19/90/vadl\\_9.pdf](https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/19/90/vadl_9.pdf)

Labas higiēnas un ražošanas prakses vadlīnijas konditorejas un kulinārijas ražošanas uzņēmumos, 2006., pieejams:

[https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS\\_Static\\_Page\\_Doc/00/00/00/19/94/vadl\\_13.pdf](https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/19/94/vadl_13.pdf)

Masiļūne, N. Pankūkas, pīrāgi. – SIA J.L.V., 2012, 79 lpp.

Skaugis, N., Guļevska, L. Maizes dvēseli meklējot. – Lāči., 2018, 160 lpp.

Beherec Fr. French patisserie, baking and catering. – Orchie, 2016, 480 lpp.

[https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS\\_Static\\_Page\\_Doc/00/00/00/19/94/vadl\\_13.pdf](https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/19/94/vadl_13.pdf)

Robertson, G.L. (2010) Food Packaging and Shelf Life: A Practical Guide. – CRC Press. 404 p.

Robertson, G.L. (2012) Food Packaging and Practice. Third Edition. – London: CRC Press, 733 p.

Schild, E. Der junge Bäcker. Band 1 und 2. Fachbuchverlag Dr.Pfanneberg&Co 1990. S. 320 u. 480.

Ауерман. Л.Я. Технология хлебопекарного производства. М. С-П изд.Професия, 2005, 416 стр.

Цыганова, Т. (2002) Технология хлебопекарного производства. Москва: ПрофОбрИздат; 356 стр.