



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

Nozares/sekтора nosaukums	Pārtikas rūpniecības nozare
Profesionālā kvalifikācija	"Maizes un miltu produktu ražošanas tehniķis"
Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	4. LKI līmenis

Pasūtītājs:

Valsts izglītības satura
centrs

Metodiskais atbalsts:

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

Izpildītājs:

SIA "INXIDE"

Darba grupas vadītājs:

Svetlana Valdmāne

Darba grupa:

Anita Skudra, Ināra Borska, Aleksandra Platonova, Agija
Kārklīte, Edgars Grāvītis, Vilnis Vorobjovs, Aija Zablocka,
Līga Broža, Līga Rugāja, Gunta Meikuliva, Irina Sobakina,
Maija Lablaika, Iveta Austruma

Vērtētāji:

Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome
Nozares eksperti: Gunta Duka, Gita Tiltanova

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA
Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Maizes un miltu
produktu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	3
	Uzdevumu veidi	Produkta izgatavošana, daļēji strukturēta intervija, situācijas analīze, mutiska produkta prezentācija, mutiskas atbildes uz jautājumiem, darbs ar profesionālo dokumentāciju.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	410 min., ieskaitot tehnoloģisko pārtraukumu.
Uzdevumu apraksts	<p>1. Ražot noteikto graudu pārstrādes produktu atbilstoši receptūrai un tehnoloģiskai instrukcijai, ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības. <i>(izpildes laiks 360 min., ieskaitot tehnoloģisko pārtraukumu)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veikt sagatavošanās darbus produkta ražošanai (aprēķini un dokumentēšana, darba vietas sagatavošana, izejvielu novērtēšana, piesārņojuma risku noteikšana). • Veikt izejvielu pirmapstrādi. • Ražot produktu (produkta ražošana, ražošanas procesa dokumentēšana, gala produkta kvalitātes novērtēšana). • Fasēt maizi un miltu produktu (produkta fasēšana, marķējuma izveide valsts valodā un svešvalodā). <p>2. Mutiski prezentēt produktu un atbildēt uz jautājumiem par 1. uzdevumā veiktā ražošanas procesa posmiem. <i>(izpildes laiks 20 min.)</i></p> <p>3. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par maizes un miltu produktu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu. <i>(izpildes laiks 30 min.)</i></p> <p>Uzdevumi izpildāmi eksāmena laikā. Pēc 1. uzdevuma veikšanas eksaminējamais uzkopj darba vietu.</p> <p>Eksaminējamajam nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • darba apģērbs 1. uzdevuma izpildei, • darba apģērbs un maiņas apavi, ja eksāmens notiek izglītības iestādē, • spēkā esoša apliecība par kursa "Minimālās higiēnas prasības pārtikas uzņēmumā" noklausīšanos. 	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Norises vieta: izglītības iestāde vai maizes un miltu produktu ražošanas uzņēmums. Telpas:	

		<ul style="list-style-type: none"> • 1. uzdevuma veikšanai – telpa ar atbilstošu aprīkojumu pārtikas produkta ražošanai, • 2., 3. uzdevuma veikšanai – telpa ar atsevišķu darba vietu katram eksaminējamajam. <p>Materiālie līdzekļi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • svešvalodu vārdnīcas drukātā vai digitālā formātā, • mazgāšanas, dezinfekcijas līdzekļi, • izejvielas produkta ražošanai atbilstoši receptūrai. <p>Katram eksaminējamajam nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • darba apģērbs, ja eksāmens notiek uzņēmumā, • individuālie aizsardzības līdzekļi (gumijas cimdi, brilles, respirators u.c.), • A4 formāta lapas, • kalkulators, • rakstāmpiederumi. 								
Vērtēšanas kārtība		<p>Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 161, 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	1–23	24–47	48–71	72–96	97–108	109–121	122–134	135–147	148–155	156–161
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 "Maizes un miltu
produktu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis**

Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none">• raudzēšanas kamera/skapis – 1 gab.,• cepšanas krāsns – 1 gab.,• mīklas mīcāmā mašīna ar spirāles tipa maisītāju, katla tilpums 3,0 L – 1 gab.,• pannas cepšanai – 2 gab.,• statīvs (karstas plāts novietošanai) – 1 gab.,• elektriskā plīts – 1 gab.,• panna pildījuma gatavošanai – 1 gab.,• darba galds – 1 gab.,• katls margarīna uzsildīšanai 0,5 l – 1 gab.,• nazis – izejvielu griešanai – 1 gab.,• vienreizlietojamie trauki dažāda tilpuma – 8 gab.,• marķēts izejvielu griešanai dēlis – 1 gab.,• miltu sijāšanas siets – 1 gab.,• cepamais papīrs – 4 gab.,• plastmasas skrāpis – 1 gab.,• ota olu smērēšanai – 1 gab.,• svāri ar diapazonu 0 – 5,0 kg – 1 gab.,• digitālais termometrs ar zondi, diapazons no 0⁰C līdz +100⁰C – 1 gab.,• termometrs (adatas tipa) ar diapazonu no –40⁰C līdz +40⁰C un iedaļas vērtību 1 grāds – 1 gab.,• saldēšanas kamera ar temperatūru no (–18⁰C) līdz (–24⁰C) – 1 gab.,• ātrsaldēšanas kamera ar temperatūru no (–24⁰C) līdz (–30⁰C) – 1 gab.,• bļodas izejvielu iesvēršanai – 4 gab.,• putojamā slotiņa – 1 gab.,• mērglāze vai mērcilindrs ūdens iemērīšanai līdz 1000 ml – 1 gab.,• karotes – 2 gab.,• paplāte pīrādziņu sasaldēšanai – 1 gab.,• cimdi karstu priekšmetu satveršanai – 1 pāris.
--	---

<p>Materiāli, palīgmateriāli u.tml.</p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kviešu milti – 2,000 kg, • raugs sausais – 0,200 kg, • sāls – 0,200 kg, • cukurs – 0,250 kg, • margarīns rauga mīklām – 0,200 kg, • kūpināts speķis – 1,00 kg, • olas – 4 gab., • sīpoli – 0,500 kg, • malti melnie pipari – 0,010 kg, • eļļa – 0,200 kg, • fasēšanas materiāls – papīra vai celofāna iepakojums – 5 gab., • pārtikas plēve mīklas apklāšanai – 1 rullis (5 metri), • plastmasas kārbīņas – 5 gab., • numurēti trauki ar graudaugu paraugiem (kvieši, rudzi, mieži, auzas, griķi) – 1 komplekts, • vienreizlietojamie cimdi – 2 pāri, • materiāli personāla higiēnai un ražošanas higiēnai – pareizi aprīkota roku mazgāšanas vieta, darba apģērbs, galvassega, tekošs karstais un aukstais ūdens, • aktuāla programma <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmu*</i>, • atkritumu tvertne – 1 gab., • atkritumu maisi – 1 gab., • mazgāšanas līdzekļi – atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai</i>, • rakstāmpiederumi – 1 komplekts, • kalkulators – 1 gab., • šķēres – 1 gab., • taimeris – 1 gab., • svešvalodu vārdnīcas 2 dažādās valodās (angļu, krievu un citās valodās) drukātā vai digitālā formātā vai dators ar interneta pieslēgumu – pa 1 gab. <p>* Eksaminācijas institūcija pirms eksāmena sagatavo aktuālo <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmu</i>.</p>
--	--

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena UZDEVUMU KOMPLEKTS

Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Maizes un miltu produktu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis

1. uzdevums. Saražot 0,900 kg *Speķa pīrādziņus* (20 gab. x 0,045 kg) un 1,100 kg sasaldētas *Speķa pīrādziņu sagataves* (20 gab. x 0,055 kg) atbilstoši *Receptūrai* (1. pielikums) un *Tehnoloģiskai instrukcijai* (2. pielikums), ievērojot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības.

(izpildes laiks 360 min.)

- 1.1. Sagatavot darba vietu uzdevuma izpildei.
- 1.2. Aprēķināt nepieciešamo izejvielu daudzumu un reģistrēt to veidlapā *Receptūra Nr.2* (3. pielikums).
- 1.3. Novērtēt izejvielu sensoros kvalitātes rādītājus un reģistrēt tos veidlapā *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums), aizpildot 8., 9., 10., 11., 12. ailes.
- 1.4. Pieņemt izejvielas un reģistrēt tās, aizpildot veidlapas *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums) 2., 3., 4., 6., 7., 13., 14. un 15. ailes.
- 1.5. Identificēt piesārņojuma riskus un atzīmēt tos (ar burtiem vai simboliem) veidlapā *Ražošanas tehnoloģiskā shēma* (5. pielikums).
- 1.6. Sagatavot pirmapstrādei tehnoloģiskās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem un ražošanas procesam.
- 1.7. Veikt izejvielu pirmapstrādi.
- 1.8. Ražot pārtikas produktu, aizpildot veidlapas *Ražošanas procesa kontrolējamie parametri* 3. un 4. aili (6. pielikums).
- 1.9. Aizpildīt veidlapu *Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā* (7. pielikums).
- 1.10. Novērtēt sensori gala produktu *Speķa pīrādziņus* un aizpildīt veidlapu *Degustācijas karte gatavam produktam* (8. pielikums).
- 1.11. Noformēt gatavā produkta *Speķa pīrādziņi* marķējumu, aizpildot veidlapu *Produkta marķējums* (9. pielikums) valsts valodā un svešvalodā.
- 1.12. Uzkopt darba vietu un aprīkojumu saskaņā ar *Darba vietas un aprīkojumu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programma* (10. pielikums).

2. uzdevums. Prezentēt saražoto produktu*.

- 2.1. Pasniegt fasētu produktu.
- 2.2. Raksturot produkta kvalitāti.
- 2.3. Pamatot ražošanas procesa gaitu (ražošanas posmi un izvēlētas darba metodes).
- 2.4. Novērtēt un paskaidrot savas darbības (pašvērtējums).

(* eksaminācijas komisija var uzdot precizējušos jautājumus)

(izpildes laiks 20 min.)

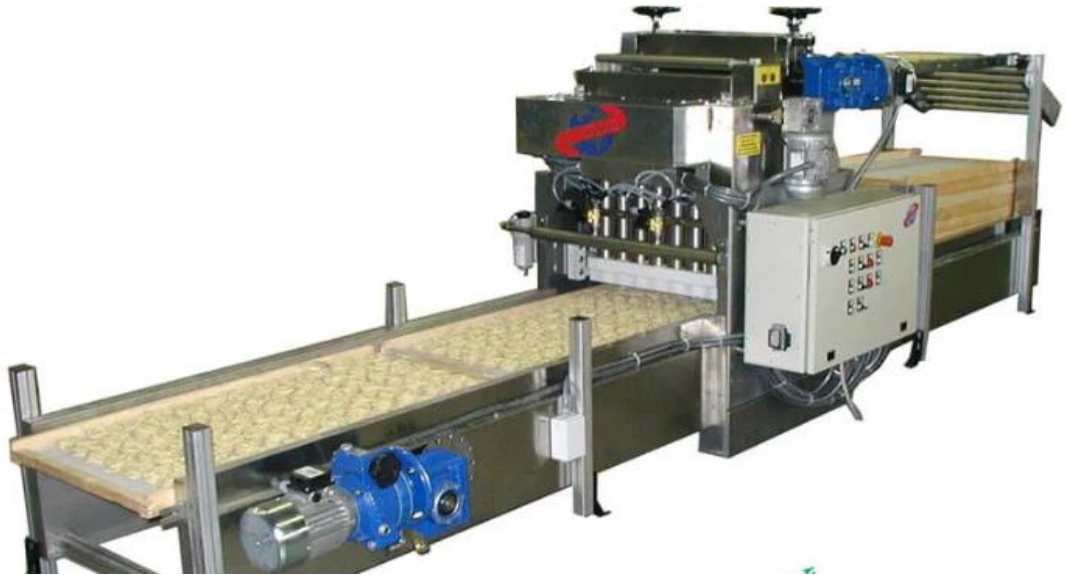
3. uzdevums. Mutiski atbildēt uz jautājumiem graudu, miltu un maizes un maizes izstrādājumu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu.

(izpildes laiks 30 min.)

- 3.1. Numurētos traukos atrodas Latvijā audzēti graudaugi, no kuriem gatavo miltus vai graudu produktus. Nosaukt šos graudaugus. Minēt divus pārtikas produktus, kuru ražošanā izmanto katru graudaugu veidu.
- 3.2. Kāpēc sadalītajiem baltmaizes gabaliem nepieciešama noapaļošana? Nosaukt divus iemeslus.
- 3.3. Kādam maizes un miltu produktu ražošanas procesam ir nepieciešamas 1. attēlā redzamā iekārta un 2. attēlā redzamā līnija?



1. attēls. Ražošanas iekārta



2. attēls. Ražošanas līnija

- 3.4. Kāpēc nepieciešams pirms mīklas gatavošanas sijāt miltus?
- 3.5. Nosaukt optimālos parametrus temperatūrai un mitrumam raudzēšanas kamerā. Kādi var būt maizes defekti, ja netiek nodrošināti iepriekš minētie parametri? Nosaukt trīs iespējamus defektus.
- 3.6. Kāda ir izceptas maizes iekšējā temperatūra? Ar kādu ierīci to izmēra?
- 3.7. Kādu produktu grupu ražošanā izmanto kviešus? Nosaukt piecas produktu grupas.

RECEPTŪRA NR. 1

PRODUKTA NOSAUKUMS – SPEĶA PĪRĀDZIŅI/
SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES

GATAVĀ PRODUKTA SVARS:

- SPEĶA PĪRĀDZIŅI 2,250 kg (50 gab. x 0,045 kg)
- SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES 2,750 kg (50 gab. x 0,055 kg)

Izejvielas	Mēr- vienība	Mīkla	Pildījums	Formē- šanai	Apdarei	Kopā	Iznākums (kg/gab)	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Kviešu milti	kg	2,325	-	0,200	-	2,525		
Raugš sausais	kg	0,018	-	-	-	0,018		
Sāls	kg	0,018	-	-	-	0,018		
Cukurs	kg	0,250	-	-	-	0,250		
Ūdens	kg	0,975	-	-	-	0,975		
Margarīns rauga mīklām	kg	0,250	-	-	-	0,250		
Kūpināts speķis	kg	-	1,600	-	-	1,600		
Olas*	gab./ kg	-	-	-	4/ 0,200	0,200		
Sīpoli (netīrīti) / tīrīti	kg	-	(0,225) / 0,200	-	-	0,200		
Melnie pipari malti	kg	-	0,003	-	-	0,003		
Eļļa	kg	-	0,020	-	-	0,020		
Kopā	kg	3,836	1,823	0,200	0,200	6,059		
		Speķa pīrādziņi						2,250 / 50
		Sasaldētas speķa pīrādziņu sagataves						2,750 / 50

*1 ola – 50 grami

TEHNOLOĢISKĀ INSTRUKCIJA
SPEĶA PĪRĀDZIŅU UN SASALDĒTU SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVJU
RAŽOŠANAI

Speķa pīrādziņu un sasaldētu speķa pīrādziņu sagatavju ražošana ietver šādus tehnoloģiskā procesa posmus:

Izejvielu novērtēšana un pieņemšana;
Produkta ražošanai nepieciešamo izejvielu svēršana;
Sīpolu tīrīšana, mazgāšana, svēršana, smalcināšana;
Pildījuma sagatavošana;
Mīklas gatavošana;
Mīklas raudzēšana;
Pīrādziņu sagatavju veidošana;
Pīrādziņu sagatavju pērcraudzēšana vai ievietošana sasaldēšanai;
Pīrādziņu sagatavju virsmas apstrāde;
Pīrādziņu cepšana;
Pīrādziņu atdzesēšana;
Produkta sagatavošana degustācijai; gatavā produkta sensoro rādītāju novērtēšana pirms fasēšanas;
Pīrādziņu/ sasaldētu pīrādziņu sagatavju fasēšana, marķēšana;
Uzglabāšana.

1. Izejvielu novērtēšana un pieņemšana.

- Marķējuma atbilstība izejvielu pieprasījumam un darba uzdevuma veikšanai.
- Izejvielas daudzuma atbilstība pavaddokumentam un ražošanas uzdevuma izpildei.
- Sensorā novērtēšana, aizpildot sensorās novērtēšanas rezultātus veidlapā *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums).

Ja izejvielas atbilst vispārpieņemtajiem kvalitātes rādītājiem un veicamajam ražošanas uzdevumam, pārbauda izejvielu daudzumu un aizpilda veidlapu *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums).

2. Produkta ražošanai nepieciešamo izejvielu svēršana.

Nosver izejvielas atbilstoši ražošanas uzdevumam.

3. Sīpolu tīrīšana, mazgāšana, svēršana, smalcināšana.

Notīra, nosver, noskalo tekošā ūdenī, sasmalcina ar nazi.

4. Pildījuma sagatavošana.

Kūpinātajam speķim atdala ādu (ja tāda ir), sagriež kubiņos ar izmēru apmēram 0,8 līdz 1 cm. Sakarsē pannu, kurā ielieta eļļa. Pannā ieber sasmalcinātos sīpolus un uz lēnas uguns apcep, līdz paliek caurspīdīgi. Pēc tam pievieno sagriezto speķi un maltos melnos piparus. Samaisa un apcep apmēram 3 – 4 minūtes. Iegūto pildījumu atdzesē līdz telpas temperatūrai.

3. Mīklas gatavošana.

Miltus izsijā, pievieno sāli, cukuru, sauso raugu, ūdeni (ūdens temperatūra +26°C līdz +30°C), margarīnu (iepriekš uzglabāt telpā, līdz sasniedz telpas temperatūru (+18°C līdz +22°C) vai izkausēt uz plīts un pēc tam atdzesēt līdz +28°C līdz +30°C). Mīklu intensīvi mīca līdz viendabīgas konsistences iegūšanai apmēram 8 līdz 10 minūtes. Mīklas beigu temperatūra +28°C līdz +30°C.

Mīcīšanu var veikt ar rokām uz galda, vai izmantojot mīklas mīcāmo mašīnu ar spirālveida maināmo uzgali.

Rezultātā iegūst viendabīgu, elastīgu mīklu.

4. Mīklas raudzēšana.

Gatavo mīklu raudzē traukā, kas apklāts ar pārtikas plēvi raudzētavā vai siltā vietā (temperatūrā +30°C līdz +35°C), raudzēšanas ilgums 20 līdz 25 min.

5. Pīrādziņu sagatavju veidošana.

Uzrūgušo mīklu daļa un sasver, 40 gabalos ar mīklas gabala svaru orientējoši 0,038 kg, noapaļo, novieto uz virsmas, kas nokaisīta ar miltiem, pārklāj ar pārtikas plēvi un uzraudzē apmēram 5 līdz 8 minūtes. Pēc tam katru noapaļoto mīklas gabalu viegli saplacina, vidusdaļā ievieto kūpinātā speķa pildījumu apmēram 0,018 kg un izveido iegareni ovāla pīrādziņa formu. Orientējošais sagataves svars 0,056kg.

20 pīrādziņu sagataves novieto uz pannas, kas izklāta ar cepampapīru. 20 pīrādziņu sagataves novieto uz saldējamās iekārtas paplātes, kas izklāta ar cepampapīru.

6. Pīrādziņu sagatavju pēraudzēšana vai ievietošana sasaldēšanai.

Cepampannā novietotās pīrādziņu sagataves liek raudzēšanas kamerā/skapī temperatūras režīmā +35°C līdz +40°C, RGM = 70% līdz 75 % un uzraudzē 12 līdz 15 min.

Saldējamās iekārtas paplātē novietotās pīrādziņu sagataves liek ātrsaldēšanas iekārtā sasaldēšanai temperatūrā no -24° C līdz -30°C. Minimālais sasaldēšanas ilgums 30 – 40 minūtes.

7. Pīrādziņu sagatavju virsmas apstrāde.

Uzraudzētās pīrādziņu sagatavju virsmu ar otiņu vienmērīgi pārsmērē ar sakultu olu (atdala olu no čaumalas un sakuļ ar slotiņu).

8. Pīrādziņu cepšana.

Krāsniņ uzstāda cepšanas režīmu +200°C līdz +210°C, ievieto pannu ar uzraudzētām sagatavēm.

Cep līdz gatavībai, orientējošais cepšanas ilgums 12 – 14 minūtes.

9. Gatavā produkta atdzesēšana.

Pannu izņem no krāsns un izceptos pīrādziņus atdzesē līdz telpas temperatūrai.

10. Gatavā produkta sensoro rādītāju novērtēšana pirms fasēšanas.

Gatavību nosaka sensori (garozas krāsa – no dzeltenas līdz gaiši brūnai, virsma smērēta ar olu; pīrādziņi iegareni ovālas formas, var būt pusmēss formā, patīkama speķa pīrādziņam raksturīga smarža un garša, ar kūpinātā speķa un sīpolu piegaršu un aromātu; pārgriežot – mīkstumam var būt nevienmērīgas poras, pēc taustes sauss, redzams speķa pildījums.

Sasaldētās speķa pīrādziņu sagataves iegareni ovālas formas, var būt pusmēness formā, virsma viegli grubuļaina, bez salīpumiem, lieliem ieplīsumiem.

11. Pīrādziņu/sasaldētu pīrādziņu sagatavju fasēšana, marķēšana.

Atdzisušos speķa pīrādziņus nosver, fasē pa 5 gabali dotajā fasēšanas materiālā, marķē atbilstoši noteikumiem.

Sasaldētās speķa pīrādziņu sagataves nosver, fasē pa 10 gabali plastmasas kārbās, aizvāko, marķē atbilstoši noteikumiem.

12. Uzglabāšana.

Fasētos un marķētos *Speķa pīrādziņus* uzglabā telpas temperatūrā no +15°C līdz +25°C ne ilgāk kā 72 stundas.

Fasēto un marķēto *Sasaldētās speķa pīrādziņu* sagataves uzglabā temperatūrā -18°C un zemāk ne ilgāk kā 90 dienas.

RECEPTŪRA NR. 2

PRODUKTA NOSAUKUMS – SPEĶA PĪRĀDZIŅI /
SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES

GATAVĀ PRODUKTA SVARS:

- SPEĶA PĪRĀDZIŅI 0,900 kg (20 x 0,045 kg)
- SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES 1,100 kg (20 gab. x 0,055 kg)

Izejvielas	Mērvienība	Mikla	Pildījums	Formēšanai	Apdarei	Kopā	Iznākums (kg/gab)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Kviešu milti	kg						
Raugš sausais	kg						
Sāls	kg						
Cukurs	kg						
Ūdens	kg						
Margarīns rauga mīklām	kg						
Kūpināts speķis	kg						
Olas*	gab./kg						
Sīpoli (netīrīti) / tīrīti	kg						
Melnie pipari malti	kg						
Eļļa	kg						
Kopā	kg						
Speķa pīrādziņi							
Sasaldētas speķa pīrādziņu sagataves							1,100 / 20

*1 ola – 50 grami

Izejvielu saņemšanas karte

Datums _____

Nr. p.k.	Piegādes dokuments (pavadzīme vai čeks) NR.	Atzīmē ar identifikācijas kodu *	Piegādes datums	Izejvielas nosaukums	Derīgum a termiņš* *	Uzglabāšanas vieta, temperatūra	Izejvielu sensorie rādītāji (A / N)***					Vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes ****
							krāsa	smarža	konsistence	garša	ārējais izskats			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.				Kviešu milti										
2.				Raugš sausais										
3.				Sāls										
4.				Cukurs										
5.				Ūdens										
6.				Margarīns rauga mīklām										
7.				Kūpināts speķis										
8.				Olas										
9.				Sīpoli										
10.				Melnie pipari malti										
11.				Eļļa										

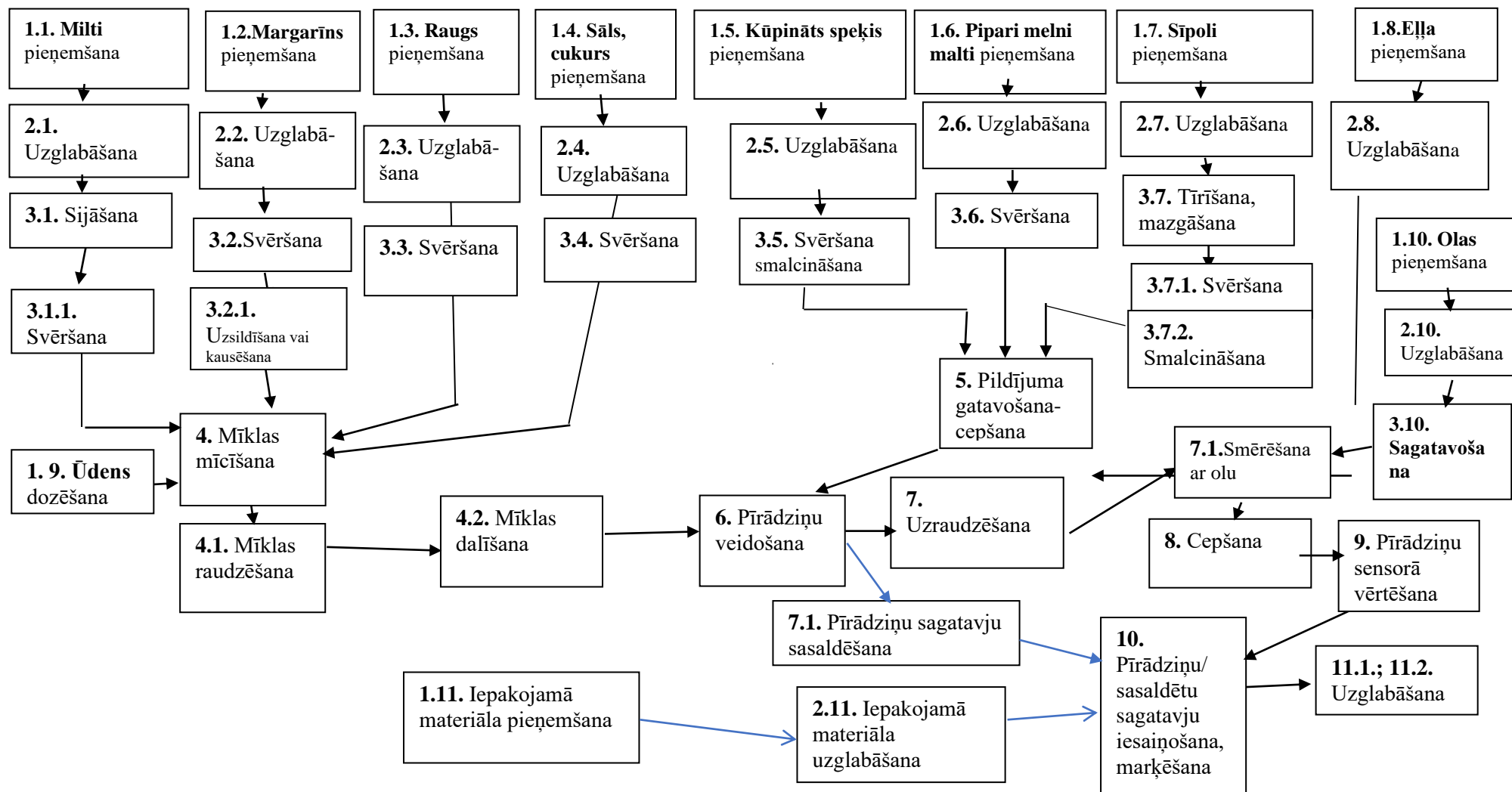
* eksaminējamaiz izvēlas kodēšanas principu un piešķir unikālu kodu katrai saņemtai izejvielai.

** informācija no izejvielas marķējuma.

*** A atbilst; N – neatbilst.

**** aizpilda, ja konstatētas neatbilstības.

RAŽOŠANAS TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA
 PRODUKTS: SPEĶA PĪRĀDZIŅI UN SASALDĒTU SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES



Ražošanas procesa kontrolējamie parametri

Produkts: Speķa pīrādžiņi/ sasaldētas speķa pīrādžiņu sagataves

Procesa posms	Kontrolējamie parametri	Reģistrētie parametri	Parametra reģistrēšanas laiks
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>
4. Mīklas mīcīšana	Ūdens temperatūra, °C		
	Mīcīšanas ilgums, min		
	Mīklas temperatūra, °C		
4.1. Mīklas raudzēšana	Beigu temperatūra, °C		
	Raudzēšanas ilgums, min		
4.2. Mīklas dalīšana	Mīklas gabala svars, grami		
6. Pīrādžiņu veidošana	1 pīrādžiņa sagataves svars, grami		

Sasaldētas speķa pīrādžiņu sagataves

7.1. Pīrādžiņu sagatavju sasaldēšana	Ātrsaldētavas temperatūra, °C		
	Sasaldēšanas ilgums, stundas, minūtes		
11.1. Uzglabāšana	Saldētavas temperatūra, °C		

Speķa pīrādžiņi

7. Uzraudzēšana	Kameras temperatūra, °C		
	Ilgums, minūtes		
8. Cepšana	Temperatūra, °C		
	Cepšanas ilgums, minūtes		
11.2. Uzglabāšana	Temperatūra, °C		

IZEJVIELU UZSKAITE PRODUKTA RAŽOŠANAS PROCESĀ

Produkta nosaukums _____

Receptūras Nr. _____

Datums _____

N. p.k.	Izejvielu nosaukums	Identifikācijas kods*	Mērv.	Ražošanā saņemts	Ražošanā izlietots (pēc receptūras)	Ražošanā atlikums	Ražotāja vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	Kviešu milti		kg						
2.	Raugš sausais		kg						
3.	Sāls		kg						
4.	Cukurs		kg						
5.	Ūdens		kg						
6.	Margarīns rauga mīklām		kg						
7.	Kūpināts speķis		kg						
8.	Olas		kg						
9.	Sīpoli		kg						
10.	Melnie pipari malti								
11.	Eļļa								

* – identifikācijas kods atbilst kodam 4. pielikumā

Saražota gatavā produkcija: SPEĶA PĪRĀDZINI _____ kg/ _____ gab.SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZINU SAGATAVES _____ kg/ _____ gab.

DEGUSTĀCIJAS KARTE GATAVAM PRODUKTAM

Produkta nosaukums _____

N. p.k.	Sensorie rādītāji	Sensoro rādītāju raksturojums	Atbilst/neatbilst
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Ārējais izskats, forma		
2.	Garozas krāsa, virsma		
3.	Izskats griezumā		
4.	Garša		
5.	Smarža		

Lēmums par produkta realizāciju _____

Degustācijas karti aizpildīja: _____ (vārds, uzvārds)

Datums _____ paraksts _____

Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums		
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai tās produkti, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību		
3.	Ražošanas partija		
4.	Neto daudzums		
5.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums		
6.	Uzglabāšanas noteikumi		
7.	Paziņojums par enerģētisko un uzturvērtību 100 g produkta		
8.	Pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja vārds vai uzņēmuma nosaukums un adrese		

**DARBA VIETAS UN APRĪKOJUMU TĪRĪŠANAS,
MAZGĀŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROGRAMMA ***

N. p.k.	Objekts	Mazgāšanas vai dezinfekcijas līdzekļi	Tīrīšanas, mazgāšanas vai dezinfekcijas pasākumi	Kad jāveic	Individuālās aizsardzības līdzekļi	Izpildītājs
1.	Iekārtas	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Slauka un attīra virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumā samitrinātu sūkli. 3. Nomazgā ar ūdenī samitrinātu tīru salveti vai sūkli.	Katru dienu pēc darba veikšanas	Gumijas cimdi	Darba veicējs
2.	Paplātes, sīkais inventārs, sadales dēļis	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Atbilstoši lietošanas instrukcijai – nomazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumu. 2. Noskalo, nožāvē.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
3.	Darba virsmas	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Slauka un attīra virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumā samitrinātu sūkli. 3. Nomazgā ar ūdenī samitrinātu tīru salveti vai sūkli.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
4.	Aukstum – iekārtas	Dezinfekcijas līdzeklis	1. Pirms tīrīšanas produktus pārvieto citā aukstuma iekārtā. 2. Virsmu mazgā ar ūdenī samitrinātu sūkli. 3. Uz notīrītas virsmas uzpūš dezinfekcijas līdzekli, ļauj nožūt. Nav jānoskalo.	1x mēnesī vai pēc nepieciešamības		Darba veicējs
5.	Grīdas	Mazgāšanas līdzeklis	1. Mehāniski slauka grīdas virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas līdzekļa darba šķīdumu.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
6.	Atkritumu tvertnes	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	Atbilstoši lietošanas instrukcijai – izņem atkritumu savākšanas maisu, tvertni mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekli (vai darba šķīdumu), izskalo, ievieto tīru vienreizlietojamo atkritumu maisu	Beidzot darbu		Darba veicējs
7.	Izlietnes	Tīrīšanas līdzeklis	Tīrāmo virsmu tīra ar tīrīšanas līdzekli, noskalo.	Beidzot darbu		Darba veicējs
		Dezinfekcijas līdzeklis	Atbilstoši lietošanas instrukcijai – (uzklāj vai uzpūš uz virsmas).			

* – eksaminācijas institūcija pirms eksāmena sagatavo aktuālo programmu

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes
VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI
**Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Maizes un miltu
 produktu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis**

Vērtēšanas kritēriji

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Saražot 0,900 kg <i>Speķa pīrādziņus</i> (20 gab. x 0,045 kg) un 1,100 kg sasaldētas <i>Speķa pīrādziņu sagataves</i> (20 gab. x 0,055 kg) atbilstoši <i>Receptūrai</i> un <i>Tehnoloģiskai instrukcijai</i> , ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 128)	1.1. Nepieciešamā darba apģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle.	5
	1.2. Darba vietas sagatavošana darbam.	2
	1.3. Rakstiska nepieciešamo izejvielu daudzuma aprēķināšana un reģistrēšana veidlapā <i>Receptūra Nr.2</i> .	11
	1.4. Izejvielu sensoro kvalitātes rādītāju novērtēšana un to reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> .	12
	1.5. Rakstiska saņemto izejvielu reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> .	4
	1.6. Rakstiska piesārņojuma risku atzīmēšana veidlapā <i>Ražošanas tehnoloģiskā shēma</i> .	10
	1.7. Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma sagatavošana ražošanas procesam.	7
	1.8. Izejvielu pirmapstrāde.	7
	1.9. Pārtikas produkta ražošana atbilstoši <i>Receptūrai</i> un <i>Tehnoloģiskai instrukcijai</i> .	15
	1.10. Faktisko kontrolējamo parametru vērtību noteikšana un rakstiska veidlapas <i>Ražošanas procesa kontrolējamie parametri</i> aizpildīšana.	10
	1.11. Rakstiska izejvielu faktiskā izlietojuma un atlikumu aprēķināšana un veidlapas <i>Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā</i> aizpildīšana.	14
	1.12. Gatavā produkta sensorā novērtēšana un veidlapas <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> aizpildīšana.	14
	1.13. Gatavā produkta fasēšana, marķēšana un veidlapas <i>Produkta marķējums</i> aizpildīšana (valsts valodā un svešvalodā).	15

	1.14. Izmantoto iekārtu, aprīkojuma tīrīšana, mazgāšana, dezinficēšana un darba vietas sakopšana atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai.</i>	2
2. Prezentēt saražoto produktu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	2.1. Saražotā produkta prezentācija.	3
	2.2. Gatavā produkta kvalitātes izvērtēšana.	2
	2.3. Produkta ražošanas procesa gaitas atbilstības tehnoloģiskajai instrukcijai izvērtēšana.	3
	2.4. Savas darbības novērtēšana un paskaidrošana (pašvērtējums).	2
3. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par graudu un miltu produktu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķēšanu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 23)	3.1. Atbildēšana uz jautājumiem.	23
Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits		161

Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

1. uzdevums. Saražot 0,900 kg Speķa pīrādziņus (20 gab. x 0,045 kg) un 1,100 kg sasaldētas Speķa pīrādziņu sagataves (20 gab. x 0,055 kg) sagataves atbilstoši Receptūrai (1. pielikums) un Tehnoloģiskai instrukcijai (2. pielikums), ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 128)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
1.1. Nepieciešamā darba apģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Izmanto atbilstošu darba apģērbu (bikses, T-krekls vai virsjaka, priekšauts).	1
	Izmanto galvassegu, kas pilnībā nosedz matus.	1
	Izmanto maiņas apavus ar neslīdošu zoli.	1
	Nav rotaslietu, bez mobilā telefona.	1
	Manikīrs darba veikšanai atbilstošs (nagi tīri, īsi apgriezti).	1
1.2. Darba vietas un aprīkojuma sagatavošana liemeņa sadalei. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Apskata darba vietu, pārliecinās par tās gatavību darba uzdevuma veikšanai.	1
	Noslauka darba virsmas.	1
1.3. Rakstiska nepieciešamo izejvielu daudzuma aprēķināšana un reģistrēšana veidlapā Receptūra Nr.2. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	Aprēķina Speķa pīrādziņu un sasaldētu Speķa pīrādziņu sagatavju ražošanai nepieciešamo izejvielu daudzumu un aizpilda veidlapas Receptūra Nr.2 (3. pielikums). (1 punkts par katras izejvielas pareizi aprēķinātu un ierakstītu daudzumu 3., 4., 5., 6. un 7. ailē, maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	11

<i>punktu skaits 11)</i>		
1.4. Izejvielu sensoro kvalitātes rādītāju novērtēšana un to reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> . (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Novērtē izejvielu sensoros kvalitātes rādītājus un reģistrē tos veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> (4. pielikums) 8., 9., 10., 11., 12. ailes. (1 punkts par katras izejvielas pareizi noteiktiem un reģistrētiem rādītājiem)	11
	Pareizi aizpilda veidlapas <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> , obligāto lauku: <i>datums</i> un 4. aili.	1
1.5. Rakstiska saņemto izejvielu reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> . (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Pareizi aizpilda veidlapas <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> (4. pielikums) 2., 3., 6., 7., 13., 14., 15*. aili. (1 punkts par katru pareizi pilnīgi aizpildītu 6. un 7. aili, maksimāli iegūstamais punktu skaits 2; 1 punkts par pareizi pilnīgi aizpildītām 2. un 3. aili; 1 punkts par pareizi pilnīgi aizpildītām 13., 14., 15. aili) *15. aili aizpilda tikai izejvielas neatbilstības gadījumā, ja izejvielu kvalitāte atbilst prasībām, vērtē arī ailes neaizpildīšanu)	4
1.6. Rakstiska piesārņojuma risku atzīmēšana veidlapā <i>Ražošanas tehnoloģiskā shēma</i> . (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) <i>mikrobioloģiskā</i> piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 19 (1 punkts par katriem 7 pareizi identificētiem un atzīmētiem <i>mikrobioloģiskā</i> piesārņojuma riskiem; papildus 1 punkts par visiem 19 pareizi identificētiem un atzīmētiem <i>mikrobioloģiskā</i> piesārņojuma riskiem)	3
	Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) <i>ķīmiskā</i> piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 2 (1 punkts par pareizi identificētiem un atzīmētiem <i>ķīmiskā</i> piesārņojuma riskiem)	1
	Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) <i>fizikālā</i> piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 43 (1 punkts par katriem 9 pareizi identificētiem un atzīmētiem <i>fizikālā</i> piesārņojuma riskiem; papildus 1 punkts par visiem 43 pareizi identificētiem un atzīmētiem <i>fizikālā</i> piesārņojuma riskiem)	5
	Izveido lietoto apzīmējumu sarakstu.	1
1.7. Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma sagatavošana ražošanas procesam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Sagatavo darbam saldētavu un ātrsaldēšanas kameru – pārbauda, vai saldētava un ātrsaldēšanas kamera ir ieslēgtas, izmēra saldētavas un ātrsaldētavas temperatūras vai nolasa temperatūru no iebūvētā displeja pirms produkta ievietošanas.	1
	Sagatavo darbam mīklas mīcāmo mašīnu – pārbauda mīklas mīcāmās mašīnas detaļu tehnisko stāvokli, tīrību, ievieto mīklas āķi) un pārbauda tukšgaitā.	1
	Sagatavo darbam svarus – apskata svaru platformu (virsmu), ja netīra – noslauka.	1
	Ieslēdz svarus, pārbauda to līdzsvaru, nepieciešamības gadījumā noregulē.	1
	Sagatavo darbam raudzēšanas kameru, pārbauda vai atstāta tīra, ieslēdz, iestata režīmu un sasilda.	1
	Sagatavo darbam cepeškrāsni un plīti, pārbauda, vai krāsns iekšpuse tīra, vai nav atstāta plāts; ieslēdz cepeškrāsni un plīti, noregulē nepieciešamo temperatūras režīmu un ļauj sasilt.	1
	Sagatavo traukus izejvielu svēršanai, sīko inventāru – koka	1

	palikni, traukus, metāla lāpstiņu, plātis, metāla statīvu, pannu u.c.	
1.8. Izejvielu pirmapstrāde. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Notīra sīpolus, nosver, noskalo tekošā ūdenī, sasmalcina ar nazi.	1
	Nosver miltus un izsijā caur sietu.	1
	Nosver nepieciešamo sāli, cukuru, sauso raugu, melnos piparus, eļļu.	1
	Viegli sakuļ olu.	1
	Iesver siltu ūdeni (no +26°C līdz +30°C).	1
	Nosver un izkausē margarīnu, atdzesē līdz temperatūrai no +28°C līdz +32°C.	1
	Atdala ādu speķim, sagriež kubiņos ar izmēru 0,8 x 1 cm.	1
1.9. Pārtikas produkta ražošana atbilstoši Receptūrai un Tehnoloģiskai instrukcijai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Sagatavo pildījumu: sakarsētā pannā eļļā apcep smalcinātos sīpolus, līdz paliek caurspīdīgi, tad pievieno sagriezto speķi, piparus, apcep 3 – 4 minūtes un atdzesē līdz telpas temperatūrai.	1
	Sausām izejvielām pievieno siltu ūdeni, margarīnu un mīklu intensīvi mīca apmēram 8 līdz 10 minūtes.	1
	Liek raudzēties gatavo mīklu raudzējamā kamerā/ skapī (20 līdz 25 minūtes, temperatūra +30 līdz +35°C).	1
	Uzrūgušo mīklu sasver 40 vienāda svara gabalos katru pa 0,038 kg, noapaļo un uzraudzē 5 līdz 8 minūtes.	1
	Saplacina mīklas gabaliņus, pilda ar pildījumu, izveido pīrādziņu formu.	1
	Izveidotās 20 pīrādziņu sagataves novieto uz pannas, kas izklāta ar cepampapīru un liek raudzēšanas kamerā/skapī 12 līdz 15 minūtes, +35°C līdz +40°C, RGM 70% līdz 75%.	1
	Izveidotās 20 pīrādziņu sagataves novieto uz saldējamās iekārtas paplātes, kas izklāta ar cepampapīru un ievieto ātrssaldētavā sasaldēšanai temperatūrā no –24° C līdz –30°C; minimālais sasaldēšanas ilgums 30 – 40 minūtes.	1
	Pārsērē uzraudzētās pīrādziņu sagataves ar iepriekš sakultu olu, liek krāsnī un cep 12 līdz 14 minūtes, temperatūras režīmā no +200°C līdz +210°C.	1
	Izņem pannu ar pīrādziņiem no krāsns, novieto uz statīva, atdzesē līdz telpas temperatūrai.	1
	Nosver un fasē gatavo produktu – <i>Speķa pīrādziņi</i> .	1
	Nosver un fasē sasaldēto produktu – <i>Speķa pīrādziņu sagataves</i> .	
	Uztur kārtībā darba vietu pārtikas produkta ražošanas laikā.	1
	Produkta pagatavošanai izvēlas atbilstošas ražošanas iekārtas un inventāru.	1
	Ievēro darba drošības prasības pirmapstrādes un produkta gatavošanas procesā, izmantojot atbilstošus darba instrumentus.	1
	Ievēro higiēnas prasības pirmapstrādes un produkta gatavošanas procesā.	1
	Ievēro darba drošības prasības darbā ar tehnoloģiskajām iekārtām.	1
1.10. Faktisko kontrolējamo parametru vērtību noteikšana un rakstiska veidlapas Ražošanas procesa kontrolējamie parametri	Ražošanas procesa laikā nosaka un fiksē veidlapā <i>Ražošanas procesa kontrolējamie parametri</i> (6. pielikums) faktiskās kontrolējamo parametru vērtības un to reģistrēšanas laiku. (1 punkts par katra ražošanas procesa posma pareizi reģistrētiem parametriem, maksimāli iegūstamais punktu skaits 9;	10

aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	1 punkts par pareizi aizpildītu 4. aili)	
1.11. Rakstiska izejvielu faktiskā izlietojuma un atlikumu aprēķināšana un veidlapas <i>Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā attiecīgo aīļu</i> aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Aprēķina izejvielu faktisko izlietojumu, atlikumu un aizpilda veidlapu <i>Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā</i> (7. pielikums). (1 punkts par katru pareizu pilnībā aizpildītu rindu 5., 6., 7. ailēs; maksimāli iegūstamais punktu skaits 11; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītu 3. aili – ieraksti atbilst 4. pielikuma 3. ailes ierakstiem; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītu 8., 9. un 10*. ailēm) *10. aili aizpilda pēc nepieciešamības, vērtē arī ailes neaizpildīšanu.	13
	Ieraksta rekvizītus veidlapā <i>Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā</i> (produkta nosaukums; receptūras numurs; datums; saražotās gatavās produkcijas svārs).	1
1.12. Gatavā produkta sensorā novērtēšana un veidlapas <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Sensori novērtē gatavo produktu <i>Speķa pīrādziņi</i> un aizpilda rādītāju raksturojumu veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> (8. pielikums) (3. aile). (1 punkts par katru pēc būtības pareizu ierakstu)	5
	Novērtē gatavā produkta rādītāju atbilstību prasībām un aizpilda veidlapas <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> 4. aili. (1 punkts par katru pēc būtības pareizu ierakstu)	5
	Pamatojoties uz 4. ailē norādīto novērtējumu ieraksta lēmumu veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> .	2
	Ieraksta rekvizītus veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> (produkta nosaukums; datums; tehniķa vārds, uzvārds un paraksts). (1 punkts par produkta nosaukuma un datuma ierakstu; 1 punkts par tehniķa vārda, uzvārda un paraksta ierakstīšanu)	2
1.13. Gatavā produkta fasēšana, marķēšana un veidlapas <i>Produkta marķējums</i> aizpildīšana (valsts valodā un svešvalodā). (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Nosver iegūtā gatavā produkta daudzumu (<i>Speķa pīrādziņi; Speķa pīrādziņu sagataves</i>).	1
	Fasē produktus (<i>Speķa pīrādziņi; Speķa pīrādziņu sagataves</i>) sagatavotajā fasēšanas materiālā.	1
	Aizpilda veidlapas " <i>Produkta marķējums</i> " (9. pielikums) 3. aili par <i>Speķa pīrādziņiem</i> valsts valodā. (1 punkts par katru pareizi nosauktu informācijas vienību)	8
	Aizpilda veidlapas " <i>Produkta marķējums</i> " (9. pielikums) 4. aili par <i>Speķa pīrādziņiem</i> svešvalodā. (1 punkts par katru pareizi ierakstītu marķējuma informāciju 1., 2., 3. un 6. rindās, maksimāli iegūstamais punktu skaits 4; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītām 4., 5., 7. un 8. rindām)	5
1.14. Izmantoto iekārtu, aprīkojuma tīrīšana, mazgāšana, dezinficēšana un darba vietas sakopšana atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai</i> . (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Tīra un mazgā izmantotās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai</i> .	1
	Dezinficē un novieto paredzētajā vietā izmantotās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai</i> .	1

2. uzdevums. Prezentēt sarāžoto produktu* (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Saražotā produkta prezentācija. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Prezentē pagatavoto produktu, atbilstoši aizpildītajam degustācijas protokolam, raksturojot produkta sensoros kvalitātes rādītājus. (1 punkts par atbilstošiem produkta sensoriem rādītājiem: raksturīga garša; raksturīga smarža; 1 punkts par atbilstošiem produkta sensoriem rādītājiem: ārējais izskats; atbilstoša krāsa; atbilstošs izskats griezumā, maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	2
	Pasniedz pagatavoto produktu, ievērojot higiēnas normas.	1
2.2. Gatavā produkta kvalitātes izvērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Atpazīst gatavā produkta defektus vai nosauc iespējamus defektus.	1
	Pareizi izskaidro produkta defektu cēloņus.	1
2.3. Produkta ražošanas procesa gaitas atbilstības tehnoloģiskajai instrukcijai izvērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Pamato, ka produkts pagatavots atbilstoši tehnoloģiskajai instrukcijai vai pamato izmaiņas darba procesa secībā atbilstoši darba situācijai.	1
	Gatavā produkta iznākuma daudzuma atbilst darba uzdevumam un veiktiem aprēķiniem, pieļaujamā atšķirība 2%.	1
	Skaidro produkta pagatavošanai izmantotas darba metodes.	1
2.4. Pašvērtējums. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Novērtē un paskaidro savas darbības produkta ražošanas procesā.	1
	Uzdevumu izpildes laikā lieto profesionālo terminoloģiju.	1

3. uzdevums. Mutiski atbildēt uz jautājumiem graudu, miltu un maizes un maizes izstrādājumu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 23)

Jautājums	Pareizā atbilde	Piešķiramie punkti*
3.1. Numurētos traukos atrodas Latvijā audzēti graudaugi, no kuriem gatavo miltus vai graudu produktus. Nosaukt šos graudaugus. Minēt divus pārtikas produktus, kuru ražošanā izmanto katru graudaugu veidu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Nosauc piecos numurētos traukos esošos graudaugus un divus pārtikas produktus, kuru ražošanā izmanto katru graudaugu veidu Pareizo atbilžu piemēri:	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Kvieši: <ul style="list-style-type: none"> - milti, - kviešu maize, - manna, - makaroni, - putraimi, - miltu konditorejas izstrādājumi (smalkmaizītes, keksi, cepumi, vafeles), - galetes, - sausmaizītes u.c. • Rudzi: <ul style="list-style-type: none"> - milti, 	

	<ul style="list-style-type: none"> - rudzu maize, - rudzu – kviešu maize, - galetes, - sausmaizītes, - pārslas, - makaroni u.c. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mieži: <ul style="list-style-type: none"> - milti, - putraimi, - alus, - dažādu graudu maisījumi u.c. 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Auzas: <ul style="list-style-type: none"> - auzu pārslas, - milti, - miltu konditorejas izstrādājumi, - dažādu graudu maisījumos u.c. 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Griķi: <ul style="list-style-type: none"> - putraimi, - griķu maize, - milti u.c. 	1
3.2. Kāpēc sadalītajiem baltmaizes gabaliem nepieciešama noapaļošana? Nosaukt 2 iemeslus. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)</i>	<p>Nosauc divus baltmaizes gabalu noapaļošanas iemeslus.</p> <p>Pareizo atbilžu piemēri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mīklas sagataves struktūras uzlabošanai, nodrošinot maizes mīkstuma smalkumu, • nodrošina vienmērīgu porainību, • izlīdzinās mīklas iekšējais spriegums, • sagatavei izveidojas gluda virsma, apaļa forma. <p><i>(1 punkts par katru pareizi nosauktu iemeslu)</i></p>	2
3.3. Kādam maizes un miltu produktu ražošanas procesam ir nepieciešamas 1. attēlā redzamā iekārta un 2. attēlā redzamā līnija? <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)</i>	1. iekārta – Mīklas mīcītājs (spirālveida) – nepieciešama mīklas mīcīšanai.	1
	2. iekārta – Makaronu ražošanas līnija – nepieciešama makaronu ražošanai un presēšanai.	1
3.4. Kāpēc nepieciešams pirms mīklas gatavošanas sijāt miltus? <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)</i>	Pirms mīklas gatavošanas milti jāsiņā, lai:	
	<ul style="list-style-type: none"> • bagātinātu miltus ar skābekli, jo iegūst mīklai gaisīgāku konsistenci, • atdalītu iespējami esošos mehāniskos piemaisījumus (akmeņus, koka daļiņas, metālpiemaisījumus u.c.). 	1
3.5. Nosaukt optimālos parametrus temperūrai un mitrumam raudzēšanas kamerā. Kādi var būt maizes defekti, ja netiek nodrošināti iepriekš minētie parametri? Nosaukt trīs iespējamus defektus. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)</i>	Raudzēšanas kameras optimālie parametri:	
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatūra no +35°C līdz +40°C, • mitrums (relatīvais gaisa mitrums) no 70% līdz 75%. 	1
	<p>Nosauc trīs defektus, kas rodas ja netiek nodrošināti temperatūras un mitruma režīmi, maizei var rasties sekojoši defekti.</p> <p>Pareizo atbilžu piemēri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defekti, kas rodas nepietiekoša mitruma un temperatūras dēļ: <ul style="list-style-type: none"> - mīklas virskārta apžūst, - izstrādājumam nepietiekams apjoms, - cepšanas laikā veidojas plaisas; 	3

	<ul style="list-style-type: none"> Defekti, kas rodas palielināta mitruma un temperatūras dēļ: <ul style="list-style-type: none"> - izstrādājumam izplūdusi forma, - veidojas pūslīši, grubuļaina garoza, - izplūduši iegriezumi. <p>(1 punkts par katru pareizu atbildi)</p>	
3.6. Kāda ir izceptas maizes iekšējā temperatūra? Ar kādu ierīci to izmēra? (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Izceptas maizes iekšējā temperatūra no +96°C līdz +98°C.	1
	Mērījumu veic ar adatas tipa kontaktermometru.	1
3.7. Kādu produktu grupu ražošanā izmanto kviešus? Nosaukt 5 produktu grupas. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	<p>Nosauc piecas produktu grupas, kuru ražošanā izmanto kviešus.</p> <p>Pareizo atbilžu piemēri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • miltu ražošanā, • putrainu ražošanā, • pārslu ražošanā, • makaronu ražošanā, • maizes ražošanā, • miltu konditorejas ražošanā, • alus ražošanā, • izmanto lopbarībai. <p>(1 punkts par katru pareizu atbildi)</p>	5

Pareizās atbildes

1.3. uzdevums

Aizpildīts 3. pielikums

RECEPTŪRA Nr.2

PRODUKTA NOSAUKUMS – SPEĶA PĪRĀDZIŅI/
SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES

GATAVĀ PRODUKTA SVARS:

- SPEĶA PĪRĀDZIŅI 0,900 kg (20 x 0,045 kg)
- SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES 1,100 kg (20 gab. x 0,055 kg)

Izejvielas	Mēr- vienība	Mikla	Pildījums	Formē- šanai	Apdarei	Kopā	Iznākums (kg/gab)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Kviešu milti	kg	0,930	-	0,080	-	1,010	
Raugš sausais	kg	0,007	-	-	-	0,007	
Sāls	kg	0,007	-	-	-	0,007	
Cukurs	kg	0,100	-	-	-	0,100	
Ūdens	kg	0,390	-	-	-	0,390	
Margarīns rauga mīklām	kg	0,100	-	-	-	0,100	
Kūpināts speķis	kg	-	0,640	-	-	0,640	
Olas*	gab/kg	-	-	-	1,6/ 0,080	0,080	
Sīpoli	kg	-	0,090/ 0,080	-	-	0,080	
Melnie pipari malti	kg	-	0,001	-	-	0,001	
Eļļa	kg	-	0,008	-	-	0,008	
Kopā	kg	1,534	0,729	0,080	0,080	2,423	
		Speķa pīrādziņi					
		Sasaldētas speķa pīrādziņu sagataves					1,100 / 20

*1 ola – 50 grammi

1.4. uzdevums

Aizpildīts 4. pielikums (piemērs)
Izejvielu saņemšanas karte

Datums dd.mm.gggg.

Nr. p.k.	Piegādes dokuments (pavadzīme vai čeks) NR.	Atzīmē ar identifikācijas kodu *	Piegādes datums	Izejvielas nosaukums	Derīguma termiņš**	Uzglabāšanas temperatūra	Izejvielu sensorie rādītāji (A / N)***					Vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes ****
							krāsa	smarža	konsistence	garša	ārējais izskats			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.	Čeks Nr. xxxx	1	dd.mm.gggg.	Kviešu milti	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	telpas temperatūrā	A	A	A	A	A	Vārds, uzvārds	Paraksts	
2.	Čeks Nr. xxxx	2	dd.mm.gggg.	Raugš sausais	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	telpas temperatūrā	A	A	A	A	A	Vārds, uzvārds	Paraksts	
3.	Čeks Nr. xxxxx	3	dd.mm.gggg.	Sāls	nav ierobežots	telpas temperatūrā	A	A	A	A	A	Vārds, uzvārds	Paraksts	
4.	Pavadzīme Nr. xx	4	dd.mm.gggg.	Cukurs	nav ierobežots	telpas temperatūrā	A	A	A	A	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	
5.	No pilsētas ūdensvada	5	dd.mm.gggg.	Ūdens	nav ierobežots	no pilsētas ūdensvada	A	A	A	A	-	Vārds Uzvārds	Paraksts	
6.	Pavadzīme Nr. xx	6	dd.mm.gggg.	Margarīns rauga mīklām	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	+2°C līdz +15°C (Informācijas no marķējuma)	A	A	A	A	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	

7.	Čeks Nr. xxxxx	7	dd.mm.gggg.	Kūpināts speķis	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	+2°C līdz +7°C (var būt marķējumā cita ražotāja noteiktā)	A	A	A	A	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	
8.	Čeks Nr. xxxxx	8	dd.mm.gggg.	Olas	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	+2°C līdz + 15°C (Informācijas no marķējuma)	A	A	-	-	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	
9.	Čeks Nr. xxxxx	9	dd.mm.gggg.	Sīpoli	Nav noteikts, vērtē vizuāli	telpas temperatūrā	A	A	A	-	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	
10.	Čeks Nr. xxxxx	10	dd.mm.gggg.	Melnie pipari	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	telpas temperatūrā	A	A	A	A	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	
11.	Čeks Nr. xxxxx	11	dd.mm.gggg.	Eļļa	dd.mm.gggg. (Informācijas no marķējuma)	telpas temperatūrā	A	A	A	-	A	Vārds Uzvārds	Paraksts	

* eksaminējamais izvēlas kodēšanas principu un piešķir unikālu kodu katrai saņemtai izejvielai.

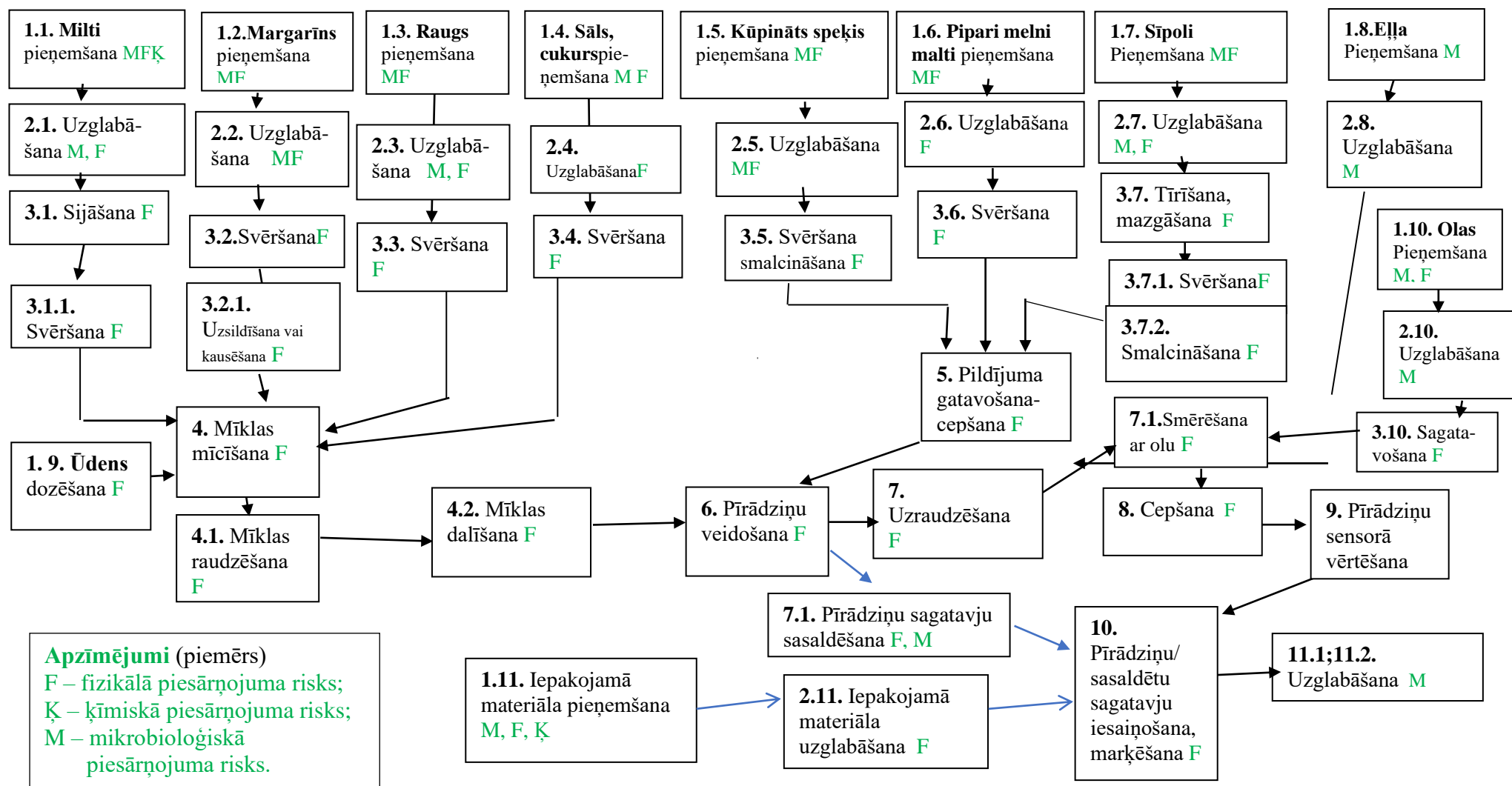
** informācija no izejvielas marķējuma.

*** A atbilst; N – neatbilst.

**** aizpilda, ja konstatētas neatbilstības.

1.6. uzdevums

Aizpildīts 5. pielikums (piemērs)
RAŽOŠANAS TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA
PRODUKTS: SPEĶA PĪRĀDZIŅI UN SASALDĒTU SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES



1.10.uzdevums

Aizpildīts 6. pielikums (piemērs)

Ražošanas procesa kontrolējamie parametri

Produkts: Speķa pīrādziņi/ sasaldētas speķa pīrādziņu sagataves

Procesa posms	Kontrolējamie parametri	Reģistrētie parametri	Parametra reģistrēšanas laiks
1.	2.	3.	4.
4. Mīklas mīcīšana	Ūdens temperatūra, °C	T, °C no +26°C līdz +30°C	ss:mm
	Mīcīšanas ilgums, minūtes	8 līdz 10	ss:mm – ss:mm
	Mīklas temperatūra, °C	T, °C +28°C līdz +30°C	ss:mm
4.1. Mīklas raudzēšana	Raudzēšanas ilgums, min	20 līdz 25	ss:mm – ss:mm
4.2. Mīklas dalīšana	Mīklas gabala svars, grami	38	ss:mm
6. Pīrādziņu veidošana	1 pīrādziņa sagataves svars, grami	56	ss:mm

Speķa pīrādziņu sasaldētas sagataves

7.1. Pīrādziņu sagatavju sasaldēšana	Ātrsaldētavas temperatūra, °C	T, °C –24°C un zemāk	ss:mm
	Sasaldēšanas ilgums, stundas, minūtes	00:40	ss:mm – ss:mm
11.1. Uzglabāšana	Saldētavas temperatūra, °C	T, °C (–18°C un zemāk)	ss:mm

Speķa pīrādziņi

7. Uzraudzēšana	Kameras temperatūra, °C	T, °C +35°C līdz +40°C	ss:mm
	Ilgums, minūtes	12 līdz 15	ss:mm – ss:mm
8. Cepšana	Temperatūra, °C	T, °C +200°C līdz +210°C	ss:mm
	Cepšanas ilgums, minūtes	12 līdz 15	ss:mm – ss:mm
11.2. Uzglabāšana	Temperatūra, °C	T, °C +15°C līdz +25°C	ss:mm

1.11. uzdevums

Aizpildīts 7. pielikums

IZEJVIELU UZSKAITE PRODUKTA RAŽOŠANAS PROCESĀ

Produkta nosaukums Speķa pīrādziņi un saldētas speķa pīrādziņu sagataves

Receptūras Nr. 2

Datums dd.mm.gggg.

N. p.k.	Izejvielu nosaukums	Identifikācijas kods*	Mērv.	Ražošanā saņemts	Ražošanā izlietots (pēc receptūras)	Ražošanā atlikums	Ražotāja vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	Kviešu milti	1.	kg	2,000	1,010	0,990	Vārds Uzvārds	Paraksts	
2.	Raugš sausais	2.	kg	0,200	0,007	0,193	Vārds Uzvārds	Paraksts	
3.	Sāls	3.	kg	0,200	0,007	0,193	Vārds Uzvārds	Paraksts	
4.	Cukurs	4.	kg	0,250	0,100	0,150	Vārds Uzvārds	Paraksts	
5.	Ūdens	5.	kg	-	0,390	-	Vārds Uzvārds	Paraksts	
6.	Margarīns rauga mīklām	6.	kg	0,200	0,100	0,100	Vārds Uzvārds	Paraksts	
7.	Kūpināts speķis	7.	kg	1,000	0,694	0,360	Vārds Uzvārds	Paraksts	
8.	Olas	8.	gab/kg	4/ 0,200	1,6/ 0,080	2,4/ 0,120	Vārds Uzvārds	Paraksts	
9.	Sīpoli	9.	kg	0,500	0,090	0,410	Vārds Uzvārds	Paraksts	
10.	Melnie pipari malti	10.	kg	0,010	0,001	0,009	Vārds Uzvārds	Paraksts	

11.	Eļļa	11.	kg	0,200	0,008	0,192	<i>Vārds Uzvārds</i>	<i>Paraksts</i>	
-----	------	-----	----	-------	-------	-------	----------------------	-----------------	--

*– identifikācijas kods atbilst kodam 4. pielikumā

Saražota gatavā produkcija: SPEĶA PĪRĀDZINI 0,900 kg/ 20 gab.
SASALDĒTAS SPEĶA PĪRĀDZIŅU SAGATAVES 1,100 kg/ 20 gab.

1.12. uzdevums

Aizpildīts 8. pielikums (piemērs)

DEGUSTĀCIJAS KARTE GATAVAM PRODUKTAM

Produkta nosaukums _____ Speķa pīrādziņi _____

Nr. p.k.	Sensorie rādītāji	Sensoro rādītāju raksturojums	Atbilst/ neatbilst
1	2	3	4
1.	Ārējais izskats, forma	Pīrādziņi iegareni ovālas formas.	A
2.	Garozas krāsa, virsma	Garozas krāsa gaiši brūna, virsma smērēta ar olu.	A
3.	Izskats griezumā	Pīrādziņa mīkstums nevienmērīgi porains, nav sablīvējies, pēc taustes sauss, redzams speķa pildījums.	A
4.	Garša	Speķa pīrādziņam raksturīga un garša, patīkama, var būt ar kūpināta speķa un sīpolu piegaršu.	A
5.	Smarža	Speķa pīrādziņam raksturīga smarža, patīkama, ar kūpināta speķa un sīpolu aromātu.	A

Lēmums par produkta realizāciju produkts ir saražots kvalitatīvi, nododams realizācijai

Degustācijas karti aizpilda: Vārds Uzvārds _____ (vārds, uzvārds)

Datums dd.mm.gggg. _____ paraksts Paraksts _____

1.13. uzdevums

Aizpildīts 9. pielikums (piemērs angļu valodā)

Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums	Speķa pīrādziņi	Lard patties.
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai tās produkti, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību	Kviešu milti, kūpināts speķis, ūdens, cukurs, margarīns, sīpoli, olas, eļļa, raugs, sāls, melnie pipari	Wheat flour, smoked bacon, water, sugar, margarine, onions, eggs, oil, yeast, salt, black pepper
3.	Ražošanas partija	Ldd.mm.gggg	Ldd.mm.yyyy.
4.	Neto daudzums	0,045 kg	0,045 kg
5.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums	Ieteicams līdz: dd.mm.gggg.*	Preferable until: dd.mm.yyyy.*
6.	Uzglabāšanas noteikumi	Uzglabāt temperatūrā no +15°C līdz +15°C	Store between +15°C and +25°C.
7.	Paziņojums par enerģētisko un uzturvērtību 100 g produkta	XXX kJ/ YY kcal 100 g produkta satur: tauki xx g, tostarp piesātinātās taukskābes yy g; ogļhidrāti aa g, tostarp cukuri bb g; šķiedrvielas cc g; olbaltumvielas ff g; sāls dd g.	XXX kJ/ YY kcal 100 g of product contains: xx g fat, including yy g saturated fatty acids; carbohydrates aa g, including sugars bb g; fiber cc g; protein ff g; salt dd g
8.	Pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja vārds vai uzņēmuma nosaukums un adrese	Ražots SIA Uzņēmums, Iela ielā Nr xx, Rīga, LVxxxx, Latvija	Produced by SIA Uzņēmums, Iela street No xx, Riga, LVxxxx, Latvia

* apm. 3 diennaktis no ražošanas datuma (atbilstoši Tehnoloģiskai instrukcijai).

1.13. uzdevums

Aizpildīts 9. pielikums (krievu valodā)

Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums	Speķa pīrādziņi	Пирожки с салом
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai tās produkti, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību	Kviešu milti, kūpināts speķis, ūdens, cukurs, margarīns, sīpoli, olas, eļļa, raugs, sāls, melnie pipari	Пшеничная мука, копченое сало, вода, сахар, маргарин, лук, яйца, масло, дрожжи, соль, черный перец
3.	Ražošanas partija	Ldd.mm.gggg	Ldd.mm.gggg
4.	Neto daudzums	0,225 kg	0,225 кг
5.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums	Ieteicams līdz: dd.mm.gggg.*	Рекомендовано до дд.мм.гггг.*
6.	Uzglabāšanas noteikumi	Uzglabāt temperatūrā no +15°C līdz +25°C	Хранить при температуре от +15°C до +25°C.
7.	Paziņojums par enerģētisko un uzturvērtību 100 g produkta	XXX kJ/ YY kcal 100 g produkta satur: tauki xx g, tostarp piesātinātās taukskābes yy g; ogļhidrāti aa g, tostarp cukuri bb g; šķiedrvielas cc g; olbaltumvielas ff g; sāls dd g.	В 100 г продукта содержит: жир xx г, включая насыщенные жирные кислоты yy г; углеводы aa г, включая сахара bb г; волокно cc г; белок ff г; соль dd г.
8.	Pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmēja vārds vai uzņēmuma nosaukums un adrese	Ražots SIA Uzņēmums, Iela ielā Nr xx, Rīga, LVxxxx, Latvija	Производитель ООО Узņēmums, Улица улица No xx, Рига, LVxxxx, Латвия

* apm. 3 diennaktis no ražošanas datuma (atbilstoši Tehnoloģiskai instrukcijai).

Uzziņu avoti

- Ancāne, V. Maizes grāmata. – Zvaigzne ABC., 2008. – 104 lpp.
- Bicāne, A. Jaunā konditora rokasgrāmata. 1. daļa – Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2002. – 245 lpp.
- Dukaļska, L. Pārtikas produktu iepakojšanas tehnoloģija. – Jelgava: LLU PTF, 2003. – 670 lpp.
- Dukaļska, L. Pārtikas produktu iepakojšanas tehnoloģija. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – 154 lpp.
- Dukaļska, L., Muižniece-Brasava, S. Biodegradējamie iepakojšanas materiāli pārtikas industrijā. – Jelgava: LLU, 2008. – 105 lpp.
- Dukaļska, L., Muižniece-Brasava, S. MONOGRĀFIJA, Progresīvās iepakojuma tehnoloģijas pārtikas industrijā. – Jelgava, LLU, 2012. – 192 lpp.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 27. oktobra Regula (EK) Nr. 1935/2004 "Par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem, un par Direktīvu 80/590/EEK un 89/109/EEK atcelšanu" [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32004R1935>
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu. [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32004R0852>
- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1169/2011 (2011. gada 25. oktobris) par pārtikas produktu informācijas sniegšanu patērētājiem un par grozījumiem Eiropas Parlamenta un Padomes Regulās (EK) Nr. 1924/2006 un (EK) Nr. 1925/2006, un par Komisijas Direktīvas 87/250/EEK, Padomes Direktīvas 90/496/EEK, Komisijas Direktīvas 1999/10/EK, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2000/13/EK, Komisijas Direktīvu 2002/67/EK un 2008/5/EK un Komisijas Regulas (EK) Nr. 608/2004 atcelšanu Dokuments attiecas uz EEZ. [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169>
- Galēja, I. Cepam maizi. – Jānis Roze., 2012. – 206 lpp.
- Gee, E. Cepam. – Jānis Roze., 2013. – 383 lpp.
- Komisijas Regula (ES) Nr. 10/2011 (2011. gada 14. janvāris) par plastmasas materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku Dokuments attiecas uz EEZ. [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0010&from=SV>
- Kunkulberga, D., Segliņš, V. Maizes ražošana. – R: Akadēmiskais apgāds "Saule", 2015. – 287 lpp.
- Labas higiēnas un ražošanas prakses vadlīnijas konditorejas un kulinārijas ražošanas uzņēmumos, Latvijas Maiznieku biedrība, 2006.
- Latvijas Republikas likums. Pārtikas aprites uzraudzības likums. (19.02.1998.) [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/47184-partikas-aprites-uzraudzibas-likums>
- Latvijas Republikas Ministru kabineta 2010.gada 16.marta noteikumi Nr.254 "Ātri sasaldētu pārtikas produktu aprites noteikumi". [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/206878-atri-sasaldetu-partikas-produktu-aprites-noteikumi>
- Latvijas Republikas Ministru kabineta 2011.gada 19.oktobra noteikumi Nr.808 "Noteikumi par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku". [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/238306-noteikumi-par-materialiem-un-izstradajumiem-kas-paredzeti-saskarei-ar-partiku>
- Latvijas Republikas Ministru kabineta 2015. gada 3. marta noteikumi Nr.115 "Prasības fasētas pārtikas marķējumam". [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/272619-prasibas-fasetas-partikas-markejumam>
- Masiļūne, Ņ. 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.
Robertson, G.L. Food Packaging and Shelf Life: A Practical Guide. – CRC Press. 2010. – 404 p.
Robertson, G.L. Food Packaging and Practice. Third Edition. – London: CRC Press, 2012. – 733 p.