

SZINTVIZSGA FELADATOK

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2014. szeptember 1-től, a 41/2013. (V. 28.) VM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étgy IV.

Szintvizsga időtartama:	120 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	3 részfeladat

Felhasználható: 9. évfolyam, március 15.-től április 30.-ig
Javító-, illetve pótló-vizsgán: június 15.-től augusztus 30.-ig

Feladatok helyszíne: tanüzem



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg IV./A feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek gyártásánál nagyon fontos, hogy ismerjük a helyes technológiai sorrendet. Tegye helyes sorrendbe a kakaómassza-gyártás technológiai folyamatának műveleteit!

hántolás, kakaómassza tárolása, aprítás, pörkölés, kakaóbab tárolása, tisztítás
Ismertesse részletesen a pörkölés és a kakaómassza tárolás műveletét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

A kakaómassza-gyártás technológiai folyamatának műveleti sorrendje:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

A pörkölés művelete:

Célja:

A pörkölést befolyásoló tényezők:

A pörkölés szakaszai:

A kakaómassza tárolásának művelete:

Célja:

Módjai:

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

A tárolás alatt végbemenő változások:

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

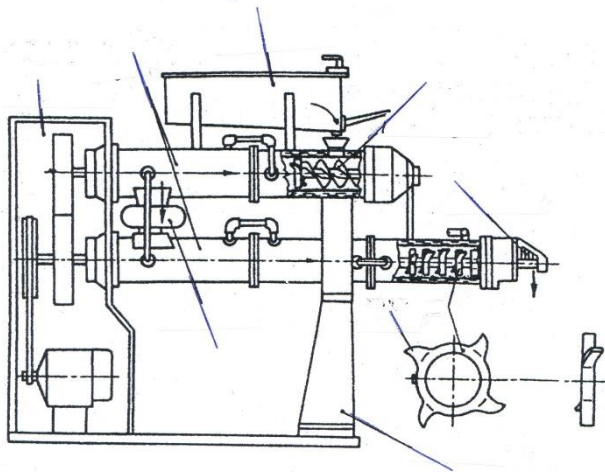
Adható maximális pontszám: 20 pont

Étg IV./B feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek előállításánál sokféle gépet, berendezést használunk. Fontos, hogy ismerjük a berendezések részeit és működését. Önnek az a feladata, hogy írja a megfelelő helyre a fondantablírozó berendezés szerkezeti részeit! géptest, hajtóműház, oldattartály, hűtőhengerek, ventilátor, lemezcsiga, védőrács, csigaelem túske

Ismertesse a gép feladatát és működési elvét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat



Fondantablírozó berendezés

Feladata:

Működési elve:



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Étg IV./C feladat

A feladat meghatározása, leírása: Önt egy édesipari termékgyártó üzemben azzal a feladattal bízták meg, hogy számolja ki az alábbiakban megadott anyagmennyiségekből, hány kilogramm karamellamassza készíthető!

A besűrités során elpárolog az oldatból 25 % nedvesség, mennyi massa marad a művelet végére?

Ha önt bíznák meg a karamellamassza besűritésével hogyan végezné el ezt a műveletet?

A feladat típusa: gyakorlati feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

Anyagok	Mennyiség	Átváltás
Cukor	3300 g	
Víz	1,65 liter	
Keményítősörp	0,99 kg	
Sűrített tej	950 g	
Tejzsír	80 dkg	
Lecitin	75 g	
Összes anyag:		

A besűrités műveletének végzése:



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étgy IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 60 pont

Összes idő: Étgy IV./A 30 p. + Étgy IV./B 30 p. + Étgy IV./C 60 p. = 120 perc

Összes pont: Étgy IV./A 20 p. + Étgy IV./B 20 p. + Étgy IV./C 60 p. = 100 pont



SZINTVIZSGA MEGOLDÁS

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2014. szeptember 1-től, a 41/2013. (V. 28.) VM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étgy IV.

Szintvizsga időtartama:	120 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	3 részfeladat

Felhasználható: 9. évfolyam, március 15.-től április 30.-ig
Javító-, illetve pótló-vizsgán: június 15.-től augusztus 30.-ig

Feladatok helyszíne: tanüzem



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg IV./A feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek gyártásánál nagyon fontos, hogy ismerjük a helyes technológiai sorrendet. Tegye helyes sorrendbe a kakaómassza-gyártás technológiai folyamatának műveleteit!

hántolás, kakaómassza tárolása, aprítás, pörkölés, kakaóbab tárolása, tisztítás

Ismertesse részletesen a pörkölés és a kakaómassza tárolás műveletét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A kakaómassza-gyártás technológiai folyamatának műveleti sorrendje:

1. a kakaóbab tárolása, 2. tisztítás, 3. pörkölés, 4. hántolás, 5. aprítás, 6. a kakaómassza tárolása

A pörkölés művelete:

Célja: - a víztartalom csökkentése 1,5-2,5 %-ra

- a kakaóbab barna színének kialakítása
- az élvezeti érték növelése, íz, aromaanyagok kialakítása
- illósav-tartalom csökkentése
- maghéj fellazítása

A pörkölést befolyásoló tényezők:

- a berendezés típusa
- a kakaóbab tulajdonságai (a kakaóbab alakja, víztartalma, mérete, stb.)
- a kakaómasszával szemben támasztott követelmények

A pörkölés szakaszai:

a, Felmelegedési szakasz: a berendezés felmelegítése, feltöltése kakaóbabbal, a kakaóbab felmelegítése

b, Száradási szakasz: a kakaóbab víztartalma lecsökken 1,5-2,5 %-ra. Először a kakaóbab felületéről távozik a víz, majd a magbelsőből kezd áramlani a héj felé, végül kiegyenlítődik a víztartalom az egész magban.

c, Pörkölési szakasz: folytatódik a fermentálás alatt elindított aroma és szín kialakulási folyamat. A kakaóbab színe lilás-fehérről sötétbarnára változik.

d, Hűtési szakasz: a kakaóbabból hirtelen kell elvonni a hőmennyiséget, gyorsan kell lehűteni, hogy megakadályozzuk a kakaóvajnak a héjba történő átjutását.

A kakaómassza tárolásának művelete:

Célja: - a folyamatos üzemmenet biztosítása

- a többletkapacitás tárolása

Módjai:

- **Szilárd halmazállapotban:** 20 °C alatt, tömbökbe formázva több hónapig is eltartható

- **Folyékony halmazállapotban:** kakaómassza tárolókban (planétás tároló). A tároló dupla falú, középső tengelyén a lapátok állandó mozgásban tartják a masszát. Erre azért van szükség, mert a kakaómassza vajtartalma magas (54-56 %), nyugvó helyzetben felszállna a massa felületére. Tárolási hőmérséklet: 70-80 °C, pár napig tárolható így.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

A tárolás alatt végbemenő változások:

- a szerves savak egy része elillan,
- az íz hatás javul, enyhe oxidációs folyamat játszódik le

Rendelkezésre álló időkeret: **30 perc**

Felkészülési idő: **- perc**

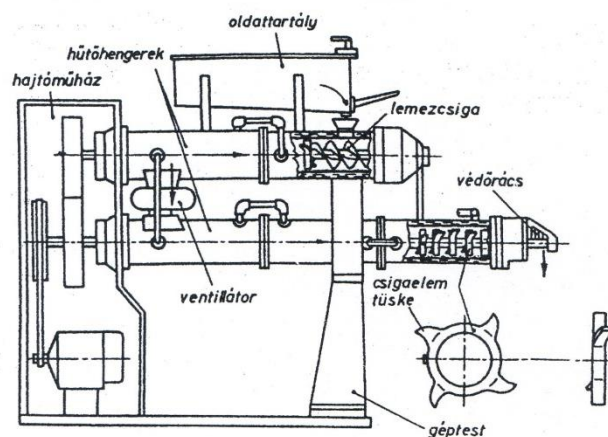
Adható maximális pontszám: **20 pont**

Étg IV./B feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek előállításánál sokféle gépet, berendezést használunk. Fontos, hogy ismerjük a berendezések részeit és működését. Önnek az a feladata, hogy írja a megfelelő helyre a fondantablírozó berendezés szerkezeti részeit! Ismertesse a gép feladatát és működési elvét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:



Fondantablírozó berendezés

Feladata: besűrített fondant cukoroldat lehűtése és kristályosítása.

Működési elve:

A kristályosítás intenzív hűtéssel, levegőztetéssel és keveréssel történik. A cukoroldat az oldattartályból a kettősfalú felső hengerbe kerül. Az oldatot csiga tereli a henger belső falára, ahol lehűl. Az oldatot a további részen tuskés csigaelemek kevergetik erőteljesen. Forgás közben az egyenes tuskék a keverést és falhoz kenést végzik, a ferde tuskék lekaparják az odakristályosodott fondant-masszát és továbbítják tengelyirányban.



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

A levegőztető berendezésben történik a fondant szellőztetése. Az oldat az alsó hűtőhengerben alakul kristályos fondanttá és a kiömlő nyíláson távozik.

Minden henger köpenyébe külön vezetik be a hűtővizet, a felmelegedett víz a gyűjtőtölcsérbe kerül.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Étg IV./C feladat

A feladat meghatározása, leírása: Önt egy édesipari termékgyártó üzemben azzal a feladattal bízták meg, hogy számolja ki az alábbiakban megadott anyagmennyiségekből, hány kilogramm karamellamassza készíthető!

A besűrités során elpárolog az oldatból 25 % nedvesség, mennyi massa marad a művelet végére?

Ha önt bíznák meg a karamellamassza besűritésével hogyan végezné el ezt a műveletet?

A feladat típusa: gyakorlati feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

Anyagok	Mennyiség	Átváltás
Cukor	3300 g	3,30 kg
Víz	1,65 liter	1,65 kg
Keményítőszörp	0,99 kg	0,99 kg
Sűrített tej	950 g	0,95 kg
Tejzsír	80 dkg	0,80 kg
Lecitin	75 g	0,075 kg
Összes anyag:		7,765 kg

$$7,765 \text{ kg} = 100 \%$$

$$\underline{\quad X \quad} \quad 25 \%$$

$$X = \frac{7,765 \times 25}{100} = 1,94 \text{ kg a veszteség.} \quad 7,765 - 1,94 = 5,82 \text{ kg massa marad.}$$

A besűrités műveletének végzése: két lépésben történik.

1. Besűrités I.:

Célja a karamellizáció beindítása, a karamella színének kialakítása. A cukorvegyületek hő hatására bomlani kezdenek és sárga, majd barna színanyagok keletkeznek. A tejfehérje és cukor reakcióba lépnek egymással és barna színanyagokat, melanoidokat hoznak létre.

Berendezése: karamellafőző vagy vákuumharanggal ellátott duplikátor.

Nyílt térben, erőteljes keverés mellett, 130-140 °C-on kell végezni a besűritést.



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg IV.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

A művelet végén hozzáadjuk a zsiradékot.

2. Besűrités II.:

Célja: emulzió készítése, a karamellamassza végső állagának elérése, a víztartalom csökkentése a karamella fajtájától függően.

Berendezése: a besűrités I-nél használt berendezésekben folytatható, a fedél, illetve a vákuumharang lezárása után.

Légritkított térben, 118-130 °C-on kell főzni a masszát a megfelelő víztartalom eléréséig.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 60 pont

Összes idő: Étg IV./A 30 p. + Étg IV./B 30 p. + Étg IV./C 60 p. = 120 perc

Összes pont: Étg IV./A 20 p. + Étg IV./B 20 p. + Étg IV./C 60 p. = 100 pont

A feladat értékelésénél figyelembe kell venni még:

- a tanulók fellépését, a munkához való hozzáállását, a higiéniai megjelenését,
- kommunikációját (viselkedés, udvariasság, stb.)
- a munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai, környezetvédelmi szabályok betartását.