

SZINTVIZSGA FELADATOK

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2016. szeptember 1-től, az 56/2016 (VIII.19.) FM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

| | |
|------------------------------|---------------|
| Szintvizsga időtartama: | 120 perc |
| Elérhető maximális pontszám: | 100 pont |
| Feladatok száma: | 4 részfeladat |

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

Feladatok helyszíne: tanterem, laboratórium



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo V./A feladat

A feladat típusa: Ismertesse a silórendszerű gabonátárolást! (silók anyaga, keresztmetszete, előnye) Ismertesse a gabonátárolás előtti műveleteket!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo V./B feladat

A feladat típusa: 95 to búzából 1,56 kg átlagmintát vettek. A mintában 7,92 g kukorica, 5,16 g törek, 14,24 g konkoly, törött és aszott szem, valamint 2,16 g homok volt. A búza hektolitertömege 76 kg.

A keverékesség alapján a búza átvehető-e?

Mennyi lesz a tisztított búza tömege? Hány % a tiszta búza?

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

Rendelkezésre álló időkeret: 10 perc
Felkészülési idő: - perc
Adható maximális pontszám: 10 pont

Mo V./C feladat

A feladat típusa: Ismertesse az osztályozás műveletét az áramlási tulajdonságok különbsége alapján! Mit jelent a lebegési sebesség? Határozza meg a jó szélosztályozás feltételeit!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 20 perc
Felkészülési idő: - perc
Adható maximális pontszám: 10 pont

Mo V./D feladat

A feladat típusa: Vegyen mintát az üzembe érkező gabonahalmazból és készítsen átlagmintát! Végezze el a gabonahalmaz érzékszervi vizsgálatát! Határozza meg hektolitertömegét!

A feladat meghatározása, leírása: gyakorlati feladat.

A NAK által delegált vizsgabizottság elnöke határozza meg a vizsgálandó gabona típusát.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc
Felkészülési idő: - perc
Adható maximális pontszám: 60 pont

Összes idő: Mo V./A 30 p. + Mo V./B 10 p. + Mo V./C 20 p.+ Mo V./D 60 p. = 120 perc

Összes pont: Mo V./A 20 p. + Mo V./B 10 p. + Mo V./C 10 p.+ Mo V./D 60 p. = 100 pont



SZINTVIZSGA MEGOLDÁS

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2016. szeptember 1-től, az 56/2016 (VIII.19.) FM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

| | |
|------------------------------|---------------|
| Szintvizsga időtartama: | 120 perc |
| Elérhető maximális pontszám: | 100 pont |
| Feladatok száma: | 4 részfeladat |

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

Feladatok helyszíne: tanmalom, laboratórium



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo V./A feladat

A feladat típusa: Ismertesse a silórendszerű gabonátárolást (silók anyaga, keresztmetszete, előnye)! Ismertesse a gabonátárolás előtti műveleteket!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A siló több, nagyméretű cellából áll, amelyek szorosan egymáshoz építve alkotják a cellarendszert.

A cellák keresztmetszete lehet: kör, négyzet, sokszög. Legelterjedtebbek a kör keresztmetszetűek.

A cellák anyaga: fém, vasbeton, műanyag, szövet

A cellák átmérője 5-17 m között változhat, a magassága elérheti az 50 métert is.

A silókat mechanikus vagy légáramos anyagmozgató eszközökkel töltik, illetve ürítik.

Csak száraz, kellően tisztított gabona alkalmas silós tárolásra

Silós tárolás legfőbb előnye, hogy nagy tömegű, de eltérő minőségű gabona tárolására alkalmas

Gabonátárolás előtti műveletek:

- **a gabona raktári előtisztítása:** a szennyeződések eltávolítása a gabonahalmazból: fémkiválasztás, mérlegelés, előrostálás, toklászolás, szelelőrostálás
- **a gabona hőkezeléses szárítása:** 14,0-14,5 % között optimális. Szellőztetéssel végzik. A hőmérséklet növelésével gyorsítható a szárítás. Befejező művelete a hűtés.
- **a kukorica morzsolása és szárítása**
- **a gabona betárolása tárolóterekbe**

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo V./B feladat

A feladat típusa: 95 to búzából 1,56 kg átlagmintát vettek. A mintában 7,92 g kukorica, 5,16 g törek, 14,24 g konkoly, törött és aszott szem, valamint 2,16 g homok volt. A búza hektolitertömege 76 kg.

A keverékesség alapján a búza átvehető-e?

Mennyi lesz a tisztított búza tömege? Hány % a tiszta búza?

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

$$95 \text{ to} = 95000 \text{ kg}$$

$$7,92 \text{ g} + 5,16 \text{ g} + 14,24 \text{ g} + 2,16 \text{ g} = 29,48 \text{ g} = 0,02948 \text{ kg}$$

$$(0,02948 : 1,56) \times 100 = 1,8 \%$$

1,8 % a keverékesség. A szabvány 2 % keverékességet enged meg, tehát a búza átvehető.

$$100 \% - 1,8 \% = 98,2\%$$

98,2 % a tisztított búza.

$$95000 \text{ kg} \times 0,982 = 93.290 \text{ kg}$$

A tisztított búza tömege 93.290 kg.

Rendelkezésre álló időkeret: 10 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 10 pont

Mo V./C feladat

A feladat típusa: Ismertesse az osztályozás műveletét az áramlási tulajdonságok különbsége alapján! Mit jelent a lebegési sebesség? Határozza meg a jó szélosztályozás feltételeit!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A halmazalkotók viselkedése a légáramban függ: alak, nagyság, tömeg, fajtömeg, felületi simaság, érdesség. A tulajdonságokat áramlási (aerodinamikai) tulajdonságoknak nevezzük.

Lebegési sebesség: az a levegősebesség, amelyeknél a légcatornában a felfelé áramló levegőben egy meghatározott halmazalkotó (pl. búza) lebeg. A lebegési sebességek különbözősége teszi lehetővé az osztályozást.



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo V.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

A jó osztályozás feltételei:

- a szélcsatorna teljes szélességében egyenletes rétegvastagságú gabona áramlik.
- megfelelő levegősebesség
- a gabonaáram folyamatossága
- a levegő csak a gabonahalmazon keresztül tudjon haladni
- megfelelő ülepítő tér kialakítása, a léha, szalma, aszott zsiszirárgott szemek leválasztása

Rendelkezésre álló időkeret: 20 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 10 pont

Mo V./D feladat

A feladat típusa: Vegyen mintát az üzembe érkező gabonahalmazból és készítsen átlagmintát! Végezze el a gabonahalmaz érzékszervi vizsgálatát! Határozza meg hektolitertömegét!

A feladat meghatározása, leírása: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

Mintavevő törrel mintavétel a halmaz különböző pontjairól.

Érzékszervi vizsgálatot végez szag, fejlettség, szín, fertőzöttség, bogarasság szerint.

Hektoliter tömeget mér.

Szükséges eszközök: mintavevő tör, táramérleg, edény a mintavételhez, mérőhenger

A NAK által delegált vizsgabizottság elnöke határozza meg a vizsgálandó gabona típusát.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 60 pont

Összes idő: Mo V./A 30 p. + Mo V./B 10 p. + Mo V./C 20 p.+ Mo V./D 60 p. = 120 perc

Összes pont: Mo V./A 20 p. + Mo V./B 10 p. + Mo V./C 10 p.+ Mo V./D 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