

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 I.

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: gyártó üzem



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo I./A feladat

A feladat típusa: Ismertesse a búzamag fajtáit, szerkezeti felépítését, fizikai jellemzőit (alak, méret, sűrűség, higroszkóposág, keménység), kémiai összetételét! Ismertesse a padozatos rendszerű gabonátárolás módjait!

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 I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo I./B feladat

A feladat típusa: Határozza meg a búza rétegmagasságát szellőzőpadozatos tárolás esetén, ha a búza hektolitertömege: 70 kg, a földem teherbíró képessége: 1450 m²!

Megfelel-e a kapott érték a megengedett tárolási magasságnak, ha a búza nedvességtartalma: 18 %?

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 I./C feladat

A feladat típusa: Ismertesse a rostákat anyaguk, rostanyílásuk alakja és elhelyezkedésük szerint! Mit jelent az átmenet és átesés? Határozza meg a rosta hasznos felületi tényezőjét és a jó rostálás feltételeit!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

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

Mo I./D feladat

A feladat típusa: Végezze el az üzembe érkező gabona mennyiségi átvételét! Ellenőrizze a mérleg hitelességét! Azonosítsa a beérkezett gabonát! A tömeget adja meg kilógrammban, mázsában és tonnában is!

A feladat meghatározása, leírása: gyakorlati feladat.

A NAK által delegált vizsgabizottság elnöke biztosítja a feladat elvégzéséhez szükséges feltételeket. Az üzemi adottságok határozzák meg a feladat elvégzéséhez használatos berendezéseket.

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

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

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

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: gyártó üzem

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Mo I./A feladat

A feladat típusa: Ismertesse a búzamag fajtáit, szerkezeti felépítését, fizikai jellemzőit (alak, méret, sűrűség, higroszkóposság, keménység), kémiai összetételét! Ismertesse a padozatos rendszerű gabonátárolás módjait!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A búzafajok csoportosítása:

Pelyvás: magját érett állapotban is bezárják a pelyvalevelek

Csupasz: éréskor a szemek a pelyvák közül kihullanak

- közönséges búza (*Triticum vulgare*)
- keményszemű búza (*Triticum durum*)
- hasas búza
- lengyel búza

Vetési idő szerint: őszi, tavaszi

A búzaszem szerkezete:

Szunnyadó csíra tápanyaggal ellátva, burokkal körbevéve.

Alakja: tojásdad, keresztmetszete szív alakú.

Burok: védő, szabályozó és színmeghatározó rétegből áll

Magbelső: keményítőszemcsét tartalmaznak sikérekpző fehérjébe ágyazva

- tömör, üvegtestű (acélos búza)
- laza szerkezetű (lisztes búza)

Csíra: vízben oldható fehérjék, olajok, zsírok, cukor és vitaminok vannak benne

Kémiai összetétele:

12,5 % víz (kötött, szabad formában)

11,0 % fehérje (vízben oldható, oldhatatlan, sikérekpző fehérjék)

70,0 % szénhidrát (keményítő, cukor, stb.)

2,0 % zsír (könnyen avasodik)

2,5 % rostanyag (cellulóz) (burokból és sejtfalból)

2,0 % el nem éghetőanyagok (hamu)

szerves savak, enzimek, vitaminok

A gabonaszem higroszkópossága: a gabonaszem nedvességet vesz fel és ad le, a levegő relatív páratartalma és a hőmérséklet befolyásolja. Száraz és nedves gabona összekeverése után a nedvesség kiegyenlítődik.

A padozatos rendszerű gabonátárolás módjai:

Egy vagy többszintes épület, ömlesztve vagy zsákokban.

Ömlesztve: halomban vagy rekeszekben (rétegmagasságát a gabona nedvességtartalma és a földem teherbíró képessége határozza meg)

Zsákokban: állított és fektetett, máglyás és raklapos elrendezés

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc
Felkészülési idő: - perc
Adható maximális pontszám: 20 pont

Mo I./B feladat

A feladat típusa: Határozza meg a búza rétegmagasságát szellőzőpadozatos tárolás esetén, ha a búza hektolitertömege: 70 kg, a földem teherbíró képessége: 1450 m²!

Megfelel-e a kapott érték a megengedett tárolási magasságnak, ha a búza nedvességtartalma: 18 %?

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

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

$$\text{Rétegmagasság} = \frac{\text{megengedhető terhelés}}{\text{gabona térfogattömege}} = \frac{1450}{700} = 2,07 \text{ m}$$

A megengedett tárolási magasság 17-19 % nedvességtartalom között 2,0-2,5 m, tehát a kapott eredmény megfelel a megengedett tárolási magasságnak.

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

Mo I./C feladat

A feladat típusa: Ismertesse a rostákat anyaguk, rostanyílásuk alakja és elhelyezkedésük szerint! Mit jelent az átmenet és átesés? Határozza meg a rosta hasznos felületi tényezőjét és a jó rostálás feltételeit!

A feladat meghatározása, leírása: írásbeli feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A rosta anyaga: lyukasztott lemez vagy fémszövet

A rostanyílások alakja: kör, négyzet, téglalap, különleges lyukazat
Fémszöveteknél a lyukazat mindig négyszögletes.

A rosták elhelyezkedése:

- Egymás alatt elhelyezett, csökkenő lyukméretű rosták
- Egymás mellé helyezett, növekvő lyukméretű rosták
- Váltakozó rosta elrendezés

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Átmenet: a rostán fennmaradó gabonahalmaz

Átesés: a rostán áthulló halmaz

A rosta hasznos felületi tényezője az a viszonyszám, amely kifejezi a rostalemez egységnyi felületén található lyukak összfelületének arányát az egységnyi felülethez képest. A lyukak együttes felületét a rosta hasznos felületének nevezzük.

A jó rostálás feltételei:

- a rosták lyukméretének helyes megválasztása
- az anyagrátpálás a gép teljes szélességében egyenletes rétegvastagságban történjen
- a rosták hasznos felülete elegendő legyen az egyes halmazalkotók biztonságos elválasztásához
- biztosítani kell az anyag egyenletes haladását a rostán
- sebességkülönbség legyen az anyag és a rostafelület mozgási sebessége között
- rostálásközben a rosták lyukazatai ne tömődjenek el

Rendelkezésre álló időkeret: 20 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 10 pont

Mo I./D feladat

A feladat típusa: Végezze el az üzembe érkező gabona mennyiségi átvételét! Ellenőrizze a mérleg hitelességét! Azonosítsa a beérkezett gabonát! A tömeget adja meg kilógrammban, mázsában és tonnában is!

A feladat meghatározása, leírása: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

A NAK által delegált vizsgabizottság elnöke biztosítja a feladat elvégzéséhez szükséges feltételeket. Az üzemi adottságok határozzák meg a feladat elvégzéséhez használatos berendezéseket.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 60 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.



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 04 Molnár

Feladat sorozatjele: Mo I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

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

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