Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Munkavédelmi Főosztályának felhívása a must erjedésének veszélyeivel kapcsolatban

A legkorábbi érésű fehér szőlő, a Csabagyöngye szedésével már augusztus elején megkezdődött a szüret Magyarországon. A gazdák egy része augusztus utolsó napjaiban megkezdheti a terület jellegzetes kékszőlőfajtáinak szüretelését a villányi borvidéken is. A nyár utolsó napjaiban a gazdák egy kisebb része kezdi meg a munkát, de szeptember közepére várhatóan az ország borvidékeinek egész területén javában zajlik majd a szüret.

A szüreti időszakban számolni kell a mezőgazdasági munkák egyik jellegzetes veszélyforrásával, a must erjedésével, ezért az Innovációs és Technológiai Minisztérium Munkavédelmi Főosztálya (a továbbiakban: Munkavédelmi Főosztály) felhívja valamennyi borkészítéssel foglalkozó munkáltató figyelmét a **mustgáz veszélyeire** és a munkavállalók egészségének, biztonságának védelme érdekében szükséges megelőző intézkedések megtételére.

A must erjedése közben mustgáz, vagyis szén-dioxid (CO_2) keletkezik, ami rossz szellőzési viszonyok között a földalatti pincékben a padlószintről indulva felhalmozódik, és kiszorítva a levegőből az oxigént fulladást okoz. A mustgáz ebben az időszakban a gondatlanság és figyelmetlenség miatt minden évben több halállal végződő baleset, illetve mérgezés előidézője, pedig a tragédiák megfelelő elővigyázatossággal megelőzhetők lennének. Sajnos sokan nem veszik komolyan, hogy a pincékben alattomosan terjedő mustgáz cselekvésképtelenné teszi az áldozatait, és halálos veszélyt jelenthet.

A szén-dioxid a levegő állandó alkotóeleme, színtelen, szagtalan, a levegőnél körülbelül másfélszer nehezebb gáz. Cukortartalmú növények, gyümölcsök erjedése során keletkezik, amikor a cukor elbomlik („forr" a must), etil-alkohol és szén-dioxid lesz belőle. Mivel nehezebb a levegőnél, így alulról fölfelé, a padozattól kiindulva tölti ki a teret, a pincét és a járatokat.

A mustgáz a pincékben összegyűlik, kiszorítja a levegőt, így teremtve oxigén-hiányos állapotot, adott koncentrációban fontos élettani folyamatokat befolyásol. A szén-dioxid kis koncentrációban a légzőközpontot izgatja, nagyobb koncentrációban az oxigénhiány miatt fulladást okoz. Hat a központi idegrendszerre, amelynek jelei a szédülés, hányinger, illetve mentális zavar. Ezért tapasztalható, hogy az újbor forrásának időszakában gyakran lesznek rosszul a pincékben.

A must erjedésének idején a rosszullét, fulladás megelőzése érdekében előzetes szellőztetés és légtér-elemzés nélkül a borospincékbe szigorúan tilos lemenni!

Egy liter erjedő must csaknem 42 liter szén-dioxidot termel, ezért fontos szellőztetni a pincéket és a mustgáz elvezetéséről gondoskodni kell.

Amíg egyikünk a pincében tartózkodik, addig a másik kintről felügyelje a bent tartózkodót! Tartós bent tartózkodás esetén védelmet nyújthat a **személyi gázkoncentráció mérő készülék**, amely jelzi a lecsökkent oxigénszintet. A **gázérzékelő riasztók** felszerelésén túl a tragédiák megelőzésére a pinceajtó nyitásához rendelt **reteszelt mesterséges szellőző rendszer** használata ad megfelelő megoldást. Rendszeresen ellenőrizni kell, hogy ezek a készülékek és biztonsági berendezések működőképesek-e.

Önmagában az úgynevezett „gyertyapróba” alkalmazása nem tekinthető megbízhatónak! A gyertyapróba lényege az, hogy a pincébe egy rúdhoz rögzített égő gyertyával mennek le, ha ez elalszik, akkor ott feltehetően nagy koncentrációban mustgáz van jelen. A gyertya lángja általában csak 14%-os CO_2 tartalom esetén alszik el, ezzel szemben egy ember 9% CO_2 tartalmú légtérben történő 5-10 perces tartózkodás alatt halálos fulladást, mérgezést szenvedhet. A 20% CO_2 tartalmú légtér pedig azonnali halált okozhat. Ha a gyertya lángja menet közben vagy a pincében elhelyezve kialszik, akkor nagy valószínűséggel mustgáz van a helyiségben. Ilyenkor haladéktalanul vissza kell fordulni, illetve el kell hagyni a helyiséget!

Javasolt a must forrásának idejére *„Figyelem, mustgáz veszély!”* feliratot is elhelyezni a pince bejáratára mások figyelmeztetése céljából.

Gyakori probléma, hogy sokan megfelelő védelem nélkül próbálnak az összeesett, ájult emberek segítségére sietni, és segítségnyújtás közben maguk is belélegzik a veszélyes mustgázt, így a segítők is könnyen bajba kerülhetnek, ezért **senki ne próbáljon meggondolatlanul ájult ember segítségére sietni! Mindig legyen mobiltelefon a munkaterületen, ha segítséget kell hívni!**

Ha nem ismert, hogy milyen mennyiségben van jelen a mérgező gáz abban a helyiségben, amiből ki akarjuk menteni a sérültet, saját életünket is kockáztatjuk, ha zártrendszerű, sűrített levegős légzőkészülék nélkül megyünk be hozzá. Ilyen esetben **azonnal hívni kell a mentőket, illetve a Katasztrófavédelmi Igazgatóságot a 112-es központi segélyhívó számon** a helyszín és a megközelítési útvonal pontos megjelölésével, **és meg kell próbálni kiszellőztetni a helyiséget.** A mustgáz-mérgezést szenvedő embereket a tűzoltók biztonsággal, légzőkészülék használata mellett tudják kimenteni.

Amennyiben van mód a pincehelyiség megfelelő átszellőztetésére és a CO_2-koncentráció ellenőrzésére, a mérgezett személyt mielőbb ki kell szabadítani a mérgezés helyszínéről, szabad levegőre kell vinni és a sérült állapotától függően - kiképzett elsősegélynyújtó bevonásával - meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást a mentők megérkezéséig.

A biztonsági- és egészségvédelmi előírások alkalmazása rendkívül fontos az önfoglalkoztatók vagy magángazdálkodók saját védelme érdekében is!

A Munkavédelmi Főosztály az általa működtetett, ingyenesen hívható telefonszámon **munkavédelmi tanácsadást** nyújt a munkavédelemmel kapcsolatos jogosultságokról és kötelezettségekről a munkavállalók, munkáltatók, az érdekképviseleti szervek és minden, a munkavédelem kérdései iránt érdeklődő számára.

A munkavédelmi tanácsadás elérhetőségei:

E-mail: munkavedelem-info@itm.gov.hu
Telefon: **06-80/204-292** zöld szám.

Budapest, 2020. augusztus 28.