



Petesné Horváth Anna

Ismerjük meg a szőlőtermesztés  
jelentőségét, környezeti igényeit és a  
borvidékeket

 **NSZFI**  
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:  
**Szőlőtermesztés**

A követelménymodul száma: 2229-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-001-30

## ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!

### ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

Gondolkozzon el, és keresse meg a választ, hogy miért csökkent le a szőlő termőterülete ilyen drasztikus módon Magyarországon! Nem elég csak a szakmai információ tanulmányozása, hanem átfogó vizsgálatot kell végezni az ágazatról.

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

#### Történelmi áttekintés

A szőlőművelés megközelítően 6000 éves múltira tekint vissza. Adatok bizonyítják, hogy 3000–4000 évvel ezelőtt Kis-Ázsiában és Görögországban fejlett szőlőművelést folytattak. Itáliáról szóló történelmi művekben már 2000 évvel ezelőtt mint kiváló bortermelő államról emlékeztek meg. Világ szőlő termésének háromnegyed részét Európa adja. Az összes bortermelés 80 %-a Európából származik. A legnagyobb bortermelő országok: Franciaország, Spanyolország és Olaszország. Európa áll első helyen a csemegeszőlő termesztésben, Ázsia a második helye foglalja el.

#### 1. Szőlőtermesztésünk helyzete

A mai Magyarország területén a rómaiak uralma alatt, már 1700 évvel ezelőtt szőlőművelést folytatott az őslakosság, a Balaton mellékén, a Mecsek és Mór lankás hegyoldalain. A honfoglaló magyarok a Dunántúlon gyönyörű szőlőültetvényeket találtak. A borok készítését és fogyasztását hamar megtanulták. Magyarország gyorsan a legismertebb bortermelő országok sorába emelkedett. Már I. István uralkodása idején a szőlő és bortermelés jelentősége megnőtt. Az Anjou korban az olasz mesterek tanították a híres olasz borkészítési eljárásokat. Mátyás idejére tehető Tokaj-hegyalja felvirágzása, új fajták behozatala. Rákóczi alatt válik a Tokaji világhírűvé. Amerikából Európába hozták és megjelentek a különböző kórokozók, a lisztharmat, a peronoszpóra, majd 1875-ben a filoxéra, (szőlőgyökértetű), mely a homoki szőlők kivételével szinte kipusztították a szőlőt az országban.



Számottevő, nagy kárt okozó betegsége addig a szőlőnek nem volt, ezért egyszerű volt a termesztése. A károsítók megjelenése után bekerültek és elterjedtek a direkt termő fajták hazánkban. Elaprózott kis területeken termesztették a szőlőt egészen 1949-ig, amikor állami beavatkozással nagyüzemeket hoztak létre. A nagyüzemek létrejötte a bor minőségének romlását eredményezte. A nagyüzemi, magas művelésű szőlők metszési és zöldmunkáinak gépesítése, a pedáns kézimunkák elmaradása következtében nagy lett a termés mennyisége, amihez alacsony cukorfok párosult. Az alacsony cukorfokú, alacsony alkoholtartalmú borok értékesíthetetlenek. A rendszerváltás utáni tulajdonváltás következménye lett a szőlőbirtok átalakulása.

Magyarországon szőlő termőterülete jelenleg 95000 ha, nagyon lecsökkent, mert 1980-ban a Statisztikai Évkönyv adataiban 168000 ha-n folyt szőlőtermesztés. A Bortörvény négy szőlőtermő tájat ismer el: Alföld, Dél-Dunántúl, Észak-Dunántúl, Észak-Magyarország, és 22 borvidéket határoz meg. A szőlőterületek 80 %-a Hegyközségek keretén belül működik. Az átlagos birtokméret nem éri el az 1 ha-t. A szőlőterület fajták szerint a következőképpen oszlik meg. A szőlő termőterület 6 %-án csemegeszőlőt, 94 %-án borszőlőt termesztenek.

A borszőlő kb. 60 %-a fehérbort, a 40 %-a vörösbort adó fajta.

## 2. A szőlő felhasználási lehetőségei

A szőlőt nagyon sokoldalúan használjuk fel, melyek a következők: a teljes termőterület 6 %-t csemegeszőlőként, friss fogyasztásra hasznosítjuk Gyümölcsként történő hasznosítás, csak 6 kg körüli mennyiséget jelent évente fejenként. A szőlő értékes beltartalma, nagy a cukor, a szerves sav, és az ásványi anyag tartalma. A szőlőből a magas cukortartalma miatt kiváló borok készíthetők. Jelentős a pezsgőgyártásunk is, melyhez jó minőségű alapanyag áll rendelkezésre. Évről évre jó minőségű borpárlat kerül forgalomba. Egyes években, ha jelentős az eladatlan borkészlet a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium rendeli el a fölösleges készletek lepárlását. Egyre több szőlőfeldolgozó üzem készít mustot, az értékes összetevők miatt, mert az alkoholmentes termékre nagy a kereslet. Többféle alkoholmentes terméket is gyártanak mustból, mint például különböző magas gyümölcstartalmú szőlőlevek, traubiszóda és más jellegű szénsavas, rostos üdítőitalok.

A szőlő és borfeldolgozás melléktermékei a következő képen hasznosulnak. Szőlőtörköly, melyet a kipréselt szőlőből nyerünk. A kíméletesen kipréselt szőlőből, visszamaradó törkölyből különleges eljárással cefrét készíthetünk, melyet kifőzve pálinkaként értékesíthetünk. A lebogyózott szőlő kocsányt és kipréselt törkölyt trágyaként hasznosítjuk.

Borászati melléktermék a borseprő, melyet kifőzve szintén pálinkaként értékesíthetünk, bővítve ezzel a választékot. Borászati melléktermék a borkősav, melyet élelmiszerüzemek hasznosítanak. A szőlőmag olaját a kozmetikai ipar dolgozza fel.

A szőlőnek a környezetünk szépítésében jelentős szerepe van. A jól és szépen rendben tartott szőlő páratlan díszítő hatású.

## 3. A szőlő környezeti igényei

### *Éghajlati tényezők*

A szőlő a mediterrán égövből származik. Minden növényfajra jellemző hogy a környezeti igényeit a származási helye (géncentrum) határozza meg. A szőlő tehát melegigényes, fényigényes, fagyérzékeny növény.

*Fényigény.* a napsütéses órák száma döntően befolyásolja termés minőségét. A hagyományos zöldmunkák mellett, egyre több szőlősgazda végzi el a lelevelezést a fűtők körül, hogy több fény érje a fűtőt. A cukor és színanyag képződés intenzívebb lesz (Vigyázat! Napégés veszély!) A szőlő 1800–2000 napsütéses órát igényel.

*Hőigény.* 10–12 °C évi átlag hőmérsékletet igényelnek, nyugalmi időszakban a fás részek – 15 °C–ot elviselnek, –18 °C alatt a vesszők és a rügyek károsodnak. A késő tavaszi fagyok a hajtásokat és a fűtkezdeményeket károsítják. A kora őszi fagyok az érést gátolják, kényszerszüretre kerülhet sor.

*Vízigény.* Magyarországon az évi csapadék mennyisége 500–600 mm. A szőlő mélyen gyökeresedő növény, fejlett talpgyökérrel rendelkezik, de a nagyobb szárazságok megviselik. Ésszerű talajműveléssel, 4–5 évenkénti altalajlazítással a téli csapadék befogadását megnövelhetjük. A szőlő az öntözést meghálálja.

*Szél:* hatása a beporzásra kedvező. Homoktalajokon azonban a homokverés és a szélerozió jelentős károkat okoz.

Az éghajlatot alakító tényező a fekvés. A szőlő a déli fekvést kedveli, de a délnyugati és délkeleti lejtőkön is jól érzi magát. A klímát befolyásolja a tengerszint feletti magasság és a nagyobb vízfelület is. Először is a fényvisszaverődés miatt több fényt kap a szőlő, másodsor pedig a párás környezet miatt kiegyenlítettebb a klíma. Egyes gombabetegségek fertőzésének is kedvez a párás környezet.

### *Talajigény*

A szőlő a talajra nem igényes, viszonylag jól alkalmazkodik, a futóhomoktól a kötött nyiroktalajokig megél. A filoxéra fellépése óta a talajokat a filoxérával szembeni ellenállás szerint vizsgáljuk. Immúnis talajoknak nevezzük a legalább 75–80 % kvarctartalmú talajokat, melyekben a filoxéra nem tud megélni. Ezek a homoktalajok, melyek szerkezet nélküliek, könnyen felmelegszenek, könnyen művelhetők, de a tápanyag könnyen kimosódik belőlük. A nem immúnis talajok azok a kötött talajok, melyekre oltványt kell telepíteni. A szőlő a legjobban kedveli a lösz, a vályog, a nyirok, valamint a vulkanikus eredetű talajokat, ahol legalább 50 cm a termőréteg vastagsága.

## 4. Borvidékek ismertetése

Csongrádi borvidék

## ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!

Területe 2840 ha. Régebben az Alföldi borvidékhez tartozott. A Bortörvény alkotói helyesnek látták az Alföldi borvidéket szétválasztani a Csongrádi, a Hajós–Bajai és a Kunsági borvidékre.

A borok jellege, karaktere mindhárom borvidéken más és más. Klímája száraz, szélsőséges időjárás jellemzi. Magas a napsütéses órák száma. Talaja homok, homokos lösz. Az alföldi borvidékekhez hasonlóan itt is az asztali borok előállítása a jellemző. A termelt szőlőfajták a Kékfrankos, Rajnai rizling, Kövidinka és a Zweigelt.



*1. ábra Csongrádi borvidék<sup>1</sup>*

Hajós–Bajai borvidék.

---

<sup>1</sup> Forrás: [www.vinopedia.hu](http://www.vinopedia.hu) ([www.holborozzunk.hu](http://www.holborozzunk.hu))



Területe 2070 ha. Klímája szélsőséges, száraz, igen meleg a nyár és kifejezetten magas a napsütéses órák száma. Talaja a lösz. A klímáját a Duna közelsége teszi különlegessé, amely félkörbe öleli a borvidéket. A magyarországi német építészet hozta létre a hajósi pincefalut, jellegzetes présház és pincesorral. A borvidékre jellemző szőlő és borfajták a lágy bort adó Rajnai rizling, Chardonnay, a tüzes és bársonyos Kadarka, Kékfrankos, Cserszegi fűszeres, Cabernet franc és a Zweigelt.



2. ábra Hajós– Bajai borvidék<sup>2</sup>

#### Kunsági borvidék

Területe 28020ha. Klímája igazi csapadékban szegény, szélsőséges, télen nagyon hideg, nyáron nagyon meleg, száraz, sok napsütéssel. Talaja főleg homok és lösz. A szőlő zömét a futóhomok megkötésére telepítették. A legnagyobb kiterjedésű borvidék. Gyakran eladatlan borok halmozódnak föl, melyet rendelet alapján lepárolhatnak. Ezzel segítenek a gazdákon, hogy a következő termés a pincékben elférjen. Főleg az asztali borok előállítása dominál. Fő szőlő és borfajtái az Ezerjő, Kövidinka, az Aranyásárfehér, a Kadarka és a Kékfrankos.

---

<sup>2</sup> Forrás: [www.picasaweb.google.com](http://www.picasaweb.google.com)



*3. ábra Kunsági borvidék<sup>3</sup>*

#### Ászár-Neszmélyi borvidék

Területe 1820 ha. Klímája kiegyenlített, kissé hűvös, kevesebb napsütéssel. A borvidék területe a Dunántúli-középhegység északi és északnyugati nyúlványain helyezkedik el. Ez meghatározza dombvidéki jellegét. Talaja jellemzően pannonhomok, márga és lösz. A borvidéken a fehér borszőlő fajták dominálnak, mint a Rizlingszilváni, az Olaszrizling. Kedvelt fajta a Leányka, a Piros tramini, és az Ezerjő, valamint a Rajnai rizling és a Chardonnay. A borvidék borai zöldes fehér színűek, kellemes savanykásak, üdék, friss jellegűek, finom illattal, zamattal és kiváló aromával.

---

<sup>3</sup> Forrás: [www.harmonet.hu](http://www.harmonet.hu)



4. ábra Ászár-Neszmélyi borvidék<sup>4</sup>

#### Badacsonyi borvidék

A Badacsonyi borvidék a legrangosabb, legkedveltebb a történelmi borvidékek között. Ez a borok minőségének köszönhető, melyhez a táj különleges szépsége is hozzájárult. Területe 1810 ha. Klímája kiegyenlített, néha kevés a csapadék. A fekvése miatt az északi szélől védett napsütésben gazdag borvidék. Talaja változatos, vulkanikus eredetű, melyet pannon agyag, homok és lösz borít. A hajdani vulkáni működés fantasztikus körvonalú bazalttömböket hagyott maga után, amelyek meghatározzák a hely hangulatát. A Badacsony hegyén kívül a délnyugati oldalon elhelyezkedő csodálatosan csipkézett Szent György-hegy, és az Ábrahám-hegy is a borvidékhez tartozik. A Balaton óriási víztükre a párolgásával kiegyenlítettebbé teszi az időjárást, és fokozza a páratartalmat, ami a borok minőségére jótékonyan hat. A borvidék fő fajtái az Olaszrizling, a Szürkebarát, és a Kéknyelű, de megtaláljuk a Piros traminit, a Rajnai rizlinget, a Sauvignont is.



5. ábra Badacsonyi borvidék<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Forrás: [www.programtippek.hu](http://www.programtippek.hu)



### Balatonfüredi- Csopaki

Területe 2270 ha. Klímája a szőlőtermesztésnek kedvező. Napfényben rendkívül gazdag, kedvező a tóra tekintő domboldalak fény és páragazdagsága is. Talaja változatos, kristályos pala, melyet homokkő, mészkő illetve homok takar. A vidék jellegzetessége a talaj markáns vörös színe, melyet a földben lévő vasoxid okoz. A talaj kiválóan alkalmas szőlőtermesztésre. A borvidék legelterjedtebb szőlőfajtája az Olaszrizling, melynek termesztéséhez az adott talaj és klíma ideális feltételeket biztosít. Széles körben elterjedt a Rizlingszilváni, a Chardonnay és a Furmint.



*6. ábra Balatonfüred – Csopaki borvidék<sup>6</sup>*

Balaton felvidéki borvidék

---

<sup>5</sup> Forrás: [www.holborozzunk.hu](http://www.holborozzunk.hu)

<sup>6</sup> Forrás: [www.borregio.hu](http://www.borregio.hu)

Területe 1510 ha. Klímája a mediterrán jellegű, sok napsütéssel. Talaja változatos, meszes kőzetek, bazaltos láva és tufakőzetek, vályogos talajok. Azok a Balaton–környéki szőlőskertek, amelyek ugyan nem közvetlenül a Balaton parton terülnek el, de klímájukat a Balaton közelsége döntően befolyásolja, tartoznak ehhez a borvidékhez. Változatos táj és talajadottságok jellemzik. Legismertebb szőlőfajtái az Olaszrizling, Szürkebarát, Chardonnay.



*7. ábra Balaton felvidéki borvidék<sup>7</sup>*

#### Etyek–Budai borvidék

Területe 2000 ha. Klímája szeles, napsütésesben gazdag, csapadékban szegény. Talaja meszes. Termesztett szőlőfajták a Chardonnay, Olaszrizling, Rajnai rizling, Sauvignon blanc, Ez a borvidék csak 1990-ben kapta meg a borvidék rangot, a szőlőtermesztésének több évszázados hagyománya van. A híres Törley-pezsgők alapborát is itt termesztik meg. Nagy összefüggő szőlőterülettel rendelkeznek, és a hagyományos betakarítás mellett gépi szüretet is alkalmaznak.

---

<sup>7</sup> Forrás: [www.bor.xutazas.hu](http://www.bor.xutazas.hu)



*8. ábra Etyek–Budai borvidék<sup>8</sup>*

#### Móri borvidék

Területe 890 ha. Klímája kiegyenlített, hűvösebb az átlagnál. A tél enyhe, sok a légmozgás, a meredek lejtőkön egész nap éri a napfény a szőlőt. Talaja kiváló szőlőtermesztésre, nagy kvarc és csillámtartalmú lösz és homok, valamint erdőtalajok. A Móri borvidék a Vértes és a Bakony nyúlványai között elhelyezkedő Móri árok. A szőlő számára kedvező, speciális fekvésnek köszönhetően kiváló minőségű borok készíthetők. Fő fajtája az Ezerjő, ami Móri Ezerjő néven is lett ismert. Markáns savai kemény jelleget adnak az Ezerjő borának, amely mégsem tűnik savanyúnak testessége miatt.. Elterjedt még a Piros Tramini, a Királyleányka, és a Chardonnay.

---

<sup>8</sup> Forrás: [www.kertpont.hu](http://www.kertpont.hu)





*9. ábra Móri borvidék<sup>9</sup>*

#### Pannonhalma– Sokoróalja borvidék

Területe 750 ha. Klímája aránylag kiegyenlített, mérsékelten száraz, és mérsékelten hideg telű. Talaja közepkötött vályog, lösz, és barna erdőtalaj. Az első bencések 996-ban jöttek Magyarországra, és a Szent Márton hegyen telepedtek le és hozták létre a kolostort. A Benedek-rend papjai a szószékről hirdették a szőlőtermesztés fontosságát, és módját. A szőlőtermesztés első írásos emléke a Pannonhalmi Apátság alapítólevelében található. Az itt előállított fehérborok kiemelkedő minőségűek, illat- és zamatanyagban gazdagok, tájjelleggel bírnak. A termesztett szőlőfajták az Olaszrizling, Rizlingszilváni, Irsai Olivér, Királyleányka, és a Cserszegi fűszeres.

---

<sup>9</sup> Forrás: [www.kifozde.blog.hu](http://www.kifozde.blog.hu)



10. ábra Pannonhalmi borvidék<sup>10</sup>

#### Somlói borvidék

Területe 690 ha. Klímája kiegyenlített, nagyon szeles, mérsékelten meleg, napfényben gazdag. A hegy kedvező lejtésszöge miatt, körben betelepíthető, egészen a gerincig. Talaja bazalt, bazalt-tufa törmelék lösszel és pannon homokkal keveredve. A Balatontól nyugatra kiemelkedő egykori tűzhányó a Somló hegy. Minden oldalról szimmetrikus csonka kúp alakú kialudt vulkán, melynek alapköze a bazalt. A legkisebb, de nagy hírnévvel bíró borvidékünk. A somlói borok magas alkohol-tartalmúak, melyhez magas és finom savtartalom párosul, tüzes, testes, különleges zamatú, ez tette az ünnepek borává. A régi időkben a tokajival egyenrangúnak emlegették, mert jellege hasonlít a Tokaji száraz szamorodnihoz. Termesztett fajtái a Furmint, a Juhfark, de megtaláljuk az Olaszrizlinget, a Rajnai rizlinget is.

---

<sup>10</sup> Forrás: [www.borregio.hu](http://www.borregio.hu)



*11. ábra Somlói borvidék<sup>11</sup>*

### Soproni borvidék

Területe 1880 ha. Klímája szubalpin jellegű. Az Alpok lábánál elterülő lejtőkön kiegyenlített az éghajlat. Fagymentes a tavasz, hűvös esős a nyár, a túlérésnek kedvező hosszú napos ősz, és enyhe tél sok csapadékkal. Talaja meszes, (emiatt tanninban gazdagok a borok) változatos. A szarmata és pannon rétegek törmelékei mellett, találunk agyagot, kristálypalát, és mészkövet, löszet. A soproni az egyik legősibb bortermő vidék, itt már a kelták is foglalkoztak szőlőműveléssel. Földrajzi fekvése miatt a borkereskedelem jelentős központjává vált. A környező országokban a soproni borok ismertté váltak. Igazi vörösbort előállító vidék, de azért fehérbort adó fajták is előfordulnak. A soproni borvidék fő fajtája a Kékfrankos a Merlot és a Zweigelt,. Fehérbort adó fajtái a Lányka a Chardonnay, az Irsai Olivér, és a Zöld veltelini.

---

<sup>11</sup> Forrás: [www.borregio.hu](http://www.borregio.hu)





*12. ábra Soproni borvidék<sup>12</sup>*

#### Balatonboglári borvidék

Területe 2880 ha. Klímája a déli oldalon a sekély vizű Balaton gyorsan felmelegedő vize miatt kiegyenlített, a tavaszi fagykárak nem fordulnak elő. Napfényben gazdag, magas a levegő páratartalma. Már a Római Birodalom idején is virágzó szőlő kultúrák voltak ezen a tájon. Termesztett fajták az Olaszrizling, a Királyleányka, a Chardonnay, de vörösbor adó fajták is megtalálhatók, mint a Cabernet sauvignon, a Merlot és a Kékfrankos.

---

<sup>12</sup> Forrás: [www.vinopedia.hu](http://www.vinopedia.hu)



13. ábra Balatonboglári régió<sup>13</sup>

#### Mecsekaljai borvidék

Területe 940 ha. Klímája szubmediterrán. Az északi széltől védett, napsütésben gazdag, enyhe telű és nyarú vidéken, a táj ideális klímája folytán a szőlő termesztése a legkiválóbb körülmények között folyik. Talaja palás, kötött erdőtalaj, homokkő és lösz, kedvező a szőlőtermesztésre. István az egyháznak adományozta ezeket a szőlőket. Mecsekalját „Az Isten is bortermő vidéknek teremtette.” A középkorban hatalmas pincéket építettek, ez hozzásegítette a szőlőművelőket, az egyházat is, nemcsak a borok előállításához, hanem a borkereskedelemhez is. A pezsgőgyártás alapborait a mohácsi dombvonulat hűvösebb völgyeiben termesztik meg. Hagyományosan, a mecsekaljai borok, a sok napsütés miatt magas cukortartalmuk, testes, tüzes, lágy borok. Fehérbort adó fajtákat termesztenek. Jellegzetes fő fajtája a Cirfandli, az Olaszrizling, a Chardonnay,



14. ábra Pécsi borvidék<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Forrás: [www.boraszportalok.hu](http://www.boraszportalok.hu)

### Szekszárdi borvidék

Területe 2300 ha, Klímája hosszú, csapadékos, enyhe tél, szélsőséges, tikkasztó, száraz meleg nyár. Talaja vastag, szélfúttá, meszes lösz, mely akár a 30 m vastagságot is eléri, itt-ott vörös agyag. A Dunával párhuzamosan elterülő dombvonulat magassága 120–130 méter. Már a római korban bizonyítottan a szekszárdi szőlőhegyen szőlőt műveltek és bort állítottak elő. Tipikus vörösbort termelő borvidék. Fő fajtája a Kadarka, melyet újra felfedeztek és telepítenek. Jelentős fajtái a Kékfrankos, a Merlot, a Cabernet franc és a Cabernet sauvignon. Eger mellett Szekszárd is használhatja a bikavér elnevezést, melyet 2–3 ősi eredetű vörösborból készítenek.



*15. ábra Szekszárdi borvidék<sup>15</sup>*

---

<sup>14</sup> Forrás: [www.tolnaiborvidek.eu](http://www.tolnaiborvidek.eu)

<sup>15</sup> Forrás: [www.szekszardiborvidek.eu](http://www.szekszardiborvidek.eu)



### Villányi borvidék

Területe 1890 ha. Klímája szubmediterrán jellegű. Az enyhe és csapadékos telet, a napsütéses meleg nyár követi. Talaja: a Villányi-hegység alapközete még a kréta korszakban kialakult mészkő, melyet vastag szőlőtermesztésre alkalmas lösz és meszes agyag borít. A borvidék a Villányi-hegység védelmében fekszik. A borvidék legjelentősebb termőhelyei a Nagyharsányi-hegy, a Beremendi-hegy és a siklói dombok. A filoxéra vész idején a szőlő ültevények nagy része kipusztult. Teleki Zsigmond megkezdte Villányban a filoxérának ellenálló alanyfajták nemesítését, és szaporítását. Ez a módszer nemcsak hazánkban, hanem az egész világon elterjedt. A szőlő rekonstrukciója óta a borvidék egy-egy megtorpanás kivételével, töretlenül fejlődik. Villány inkább vörösbor termelő, míg Siklós fehérbor termelő vidék. Villány főfajtái a Portugieser, a Cabernet sauvignon, a Kékfrankos és a Merlot. Siklóson termesztett fehérbor adó fajták az Olaszrizling, a Piros Tramini és a Hárslevelű.



16. ábra Villányi borvidék<sup>16</sup>

### Bükk aljai borvidék

Területe 1590 ha. Klímája kiegyenlített, inkább hűvös, domb oldalait a szőlőtermesztéshez elegendő napfény éri. Talaja meszes dombvidék, riolittufa alapközeten lösz és erdei talaj. Az Egri és a Mátraaljai borvidék szomszédságában, a Bükk hegység délkeleti lejtőin, Mezőkövesd és Miskolc közötti domboldalakon terül el. A hűvös klíma miatt kiváló pezsgő alapborok készítésére, mert savakban gazdagabbak a borok, mint másutt. Fehérborok előállítására alkalmas vidék. Fő fajtái a Leányka, az Olaszrizling, de megtalálható a vörösbor adó Kékfrankos is.

---

<sup>16</sup> Forrás: [www.montalcino.hu](http://www.montalcino.hu)



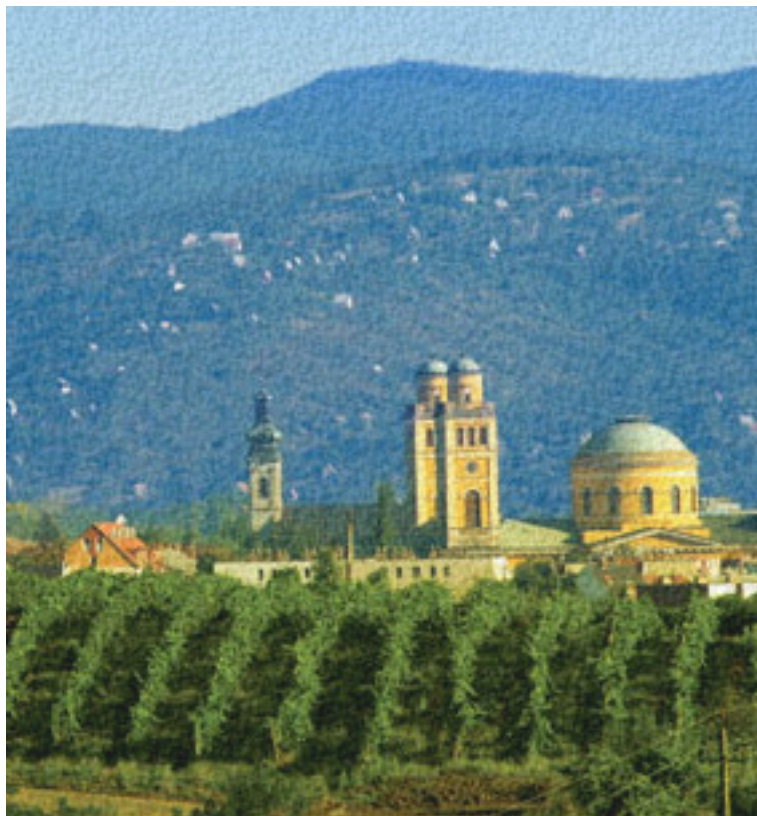
17. ábra Bükk aljai borvidék<sup>17</sup>

#### Egri borvidék

Területe 5160 ha. Klímája hűvös, a hosszú csapadékos tél, és a hűvös száraz nyár jellemzi. A tavasz viszonylag későn kezdődik. Talaja lávakőzet, riolit tufán kialakult agyagtalaj. Az Egri borvidéket a vörösbort előállító borvidékek közé soroljuk, a legendás hírű Egri bikavér után, holott kiváló minőségű fehérbort is termelnek. Az Egri bikavért többféle vörösbort fajtából állítják elő. Eger alatt hatalmas pincerendszer terül el, egy része természetes barlang képződmény, másik része mesterségesen készített pince. Az Egri borvidékhez tartozó települések Andornaktálya, Egerszalók Kerecsend, Noszvaj, Novaj és Ostoros. Ismert szőlőfajtái a Kékfrankos, Cabernet sauvignon, Merlot, Kadarka és a Portugieser, ezek képezik az Egri bikavér alapanyagait. Ismert fehérbort adó fajtái a Leányka, a Királyleányka, és az Olaszrizling.

---

<sup>17</sup> Forrás: [www.bogacs.freebase.hu](http://www.bogacs.freebase.hu)



18. ábra Egri borvidék<sup>18</sup>

#### Mátraaljai borvidék

Területe 7100 ha. Klímája változatos, szélmentes, védett. Talaja vulkanikus alapkőzet, homokkal, lösszel borítva. A Mátra kelet-nyugat irányból védi a borvidéket. A déli és délnyugati oldalán található a szőlő ültetvények. Az írásos emlékek szerint 1277 óta folyik szőlőművelés és borkészítés ezen a vidéken. A kiváló borokat előállító települések Abasár, Al- és Feldebrő, Domoszló, Gyöngyös, Nagyréde és Verpelét. A legnagyobb domb- és hegyvidéki borvidék. Fehérborokat termelnek. Fő fajtái a Rizlingszilváni, az Olaszrizling, a Szürkebarát, a Chardonnay. Néhány vörösbor fajtát is termesztenek. Ismert fajtái a Kékfrankos a Zweigelt és a Cabernet sauvignon.

---

<sup>18</sup> Forrás: [www.egriborvidek.hu](http://www.egriborvidek.hu)





19. ábra Mátrai borvidék<sup>19</sup>

#### Tokaj–Hegyaljai borvidék

Területe 5860 ha. (87 km hosszú és 3–4 km széles). A világhírű Tokaj hegyaljai borvidéket a borkülönlegességei miatt nem lehet a többi borvidékkel összehasonlítani.

Klímájának fő jellemvonása a szárazság. Nyáron nagyon meleg, télen igen hideg, orkánszerű északi szelekkel. Rendkívüli a napfénygazdagság, a hosszú napsugaras ősz, és a Tisza, a Bodrog és a Szerencs-patak miatti magas páratartalom kedvez a szőlőbogyók aszúsodásának. Talaja vulkáni kőzetre ráakodott, riolit-, és andezit tufán kialakult, szétmállott lávából származó nyirok, valamint szél által idehordott löszréteg. Az tokaji bort az aszúszemek és az abból készült különleges szamorodni és aszú borok tették világhírűvé. Titkát az éghajlati, a fekvési, a talajadottságok együttes hatása mellett a hosszú, párás, napos ősz, amely kedvez az érett szemek töppedésének, az aszúsodásnak. Az aszúsodást segíti a Botrytis cinerea gomba, mely közreműködésével jön létre a nemes rothadás. A gomba által elvékonyított bogyóhéjon keresztül a bogyóban lévő víztartalom csökken, elpárolog, és a cukortartalom koncentrálódik. Jellegzetes íz, illat- és zamatanyag keletkezik. A legnevesebb termőhelyek Tokaj, Tarczal, Mád, Tállya és Tolcsva. Fehérborok előállítására jellemző a borvidékre.

---

<sup>19</sup> Forrás: [www.amiotthonunk.hu](http://www.amiotthonunk.hu)

A tokaji jelleg kialakulásához megfelelő fajták is kellettek, amelyek késői érésűek, és azt a klímát ki tudták használni. Tokaj–Hegyaljai borvidék fő fajtái a következők: Furmint, a termőterület 55 %-át, Hárslevelű, a termőterület 40 %-át, és a Sárga muskotály, a termőterület 5%-át képviseli. A legjobban aszúsodik a Furmint, kedvező körülmények között jól aszúsodik a Sárga muskotály.



20. ábra Tokaji borvidék<sup>20</sup>

#### Balaton melléke borvidék

Területe 1170 ha. Klímája enyhe, kiegyensúlyozott, nedves időjárás jellemzi. Talaja agyagos, barna erdőtalaj. A terület 1998-ban nyerte el a borvidék rangot. Boronapincéi bizonyítják, hogy több évszázados hagyományai vannak bor előállításának. Fajtái: Olaszrizling, Rizlingszilváni, Zöld veltelini, Chardonnay és a Zweigelt.

---

<sup>20</sup> Forrás: [www.alternativenergia.hu](http://www.alternativenergia.hu)



*21. ábra Balaton melléke borvidék*

21

#### Tolnai borvidék

Területe 3150 ha. Klímáját az enyhe tél, és a száraz, meleg, napfényes nyár jellemzi. Talaja lösz és barna erdőtalaj. A terület szőlőművelése a rómaiak koráig vezethető vissza, Nagy szerep jut a szőlőművelésben a betelepülő német nemzetiségű lakosságnak, akik a török időkben kipusztult szőlő területeken újra ültetvényeket létesítettek, felélesztették és fejlesztették a szőlőművelést. A természetett fehérbort adó fajták a Chardonnay, az Olaszrizling, a Zöld veltelini, a Rizlingszilváni és a Rajnai rizling. A vörösbort adó fajták Kadarka, a Kékfrankos, a Zweigelt és a Cabernet sauvignon.

---

<sup>21</sup> Forrás: [www.zalakar.celodin.hu](http://www.zalakar.celodin.hu)





22. ábra Tolnai borvidék<sup>22</sup>

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Tanára, oktatója segítségével értékelje és jellemezze a borvidékeket valamint a termesztett szőlőfajtákat!

---

<sup>22</sup> Forrás: [www.nol.hu](http://www.nol.hu)

**ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!**

**1. Ismerje meg és értékelje a Badacsonyi borvidéket és a borvidékre jellemző fajtákat!**



MUNKANYAG

**2. Ismerje meg és értékelje a Soproni borvidéket, és a borvidékre jellemző fajtákat!**



MUNKANYAG

**3. Ismerje meg és értékelje a Tokaj-Hegyaljai borvidéket, és a borvidékre jellemző fajtákat!  
Határozza meg, hogy mi okozza az aszúsodást!**





## MEGOLDÁSOK

### 1. Ismerje meg és értékelje a Badacsonyi borvidéket és borvidékre jellemző fajtákat!

A Badacsonyi borvidék a legrangosabb, legkedveltebb a történelmi borvidékek között. Ez a borok minőségének köszönhető, melyhez a táj különleges szépsége is hozzájárult. A világhírű Tokaj hegyaljai borvidéket a borkülönlegességei miatt nem lehet a többi borvidékkel összehasonlítani. Területe 1810 ha. Klímája kiegyenlített, néha kevés a csapadék. A fekvése miatt az északi szélről védett napsütésben gazdag borvidék. Talaja változatos, vulkanikus eredetű, melyet pannon agyag, homok és lösz borít. A hajdani vulkáni működés fantasztikus körvonalú bazalttömböket hagyott maga után, amelyek meghatározzák a hely hangulatát. A Badacsony hegyén kívül a délnyugati oldalon elhelyezkedő csodálatosan csipkézett Szent György-hegy, és az Ábrahám-hegy is a borvidékhez tartozik. A Balaton óriási víztükre a párolgásával kiegyenlítettebbé teszi az időjárást, és fokozza a páratartalmat, ami a borok minőségére jótékonyan hat. A borvidék fő fajtái az Olaszrizling, a Szürkebarát, és a Kéknyelű, de megtaláljuk a Piros traminit, a Rajnai rizlinget, a Sauvignont is.

### 2. Ismerje meg és értékelje a Soproni borvidéket, és a borvidékre jellemző fajtákat!

Területe 1880 ha. Klímája szubalpin jellegű. Az Alpok lábánál elterülő lejtőkön kiegyenlített az éghajlat. Fagymentes a tavasz, hűvös esős a nyár, a túlérésnek kedvező hosszú napos ős, és enyhe tél sok csapadékkal. Talaja meszes, (emiat tanninban gazdagok a borok) változatos. A szarmata és pannon rétegek törmelékei mellett, találunk agyagot, kristálypalát, és a mészkövet lösz. A soproni az egyik legősibb bortermő vidék, már a kelták is foglalkoztak szőlőműveléssel. Földrajzi fekvése miatt a borkereskedelem jelentős központjává vált. A környező országokban a soproni borok ismertté váltak. Igazi vörösbort előállító vidék, de azért fehérbort adó fajták is előfordulnak. A soproni borvidék főfajtája a Kékfrankos a Merlot és a Zweigelt,. Fehérbort adó fajtái a Lányka a Chardonnay, az Irsai Olivér, és a Zöld veltelini.

**3. Ismerje meg és értékelje a Tokaj–Hegyaljai borvidéket, és a borvidékre jellemző fajtákat!  
Határozza meg, hogy mi okozza az aszúsodást!**

Területe 5860 ha. (87 km hosszú és 3-4 km széles). Klímájának fő jellemvonása a szárazság. Nyáron nagyon meleg, télen igen hideg, orkánszerű északi szelekkel. Rendkívüli a napfénygazdagság, a hosszú napsugaras őszi és a Tisza, a Bodrog és a Szerencs-patak miatti magas páratartalom kedvez a szőlőbogyók aszúsodásának. Talaja vulkáni kőzetre rarakodott, riolit-, és andezit tufán kialakult, szétmállott lávából származó nyirok, valamint szél által idehordott löszréteg. Az tokaji bort az aszúszemek és az abból készült különleges szamorodni és aszú borok tették világhírűvé. Titkát az éghajlati, a fekvési, a talajadottságok együttes hatása mellett a hosszú, párás, napos őszi, mely kedvez az érett szemek töppedésének, az aszúsodásnak. Az aszúsodást segíti a Botrytis cinerea gomba, mely közreműködésével jön létre a nemes rothadás. A gomba által elvékonyított bogyóhéjon keresztül a bogyóban lévő víztartalom csökken, elpárolog, és a cukortartalom koncentrálódik. Jellemző íz, illat és zamatanyag keletkezik. A legnevesebb termőhelyek Tokaj, Tarcas, Mád, Tállya és Tolesva. Fehérborok előállítására jellemző a borvidékre. A tokaji jelleg kialakulásához megfelelő fajták is kellenek, amelyek késői érésűek, és azt a klímát ki tudták használni. Tokaj-Hegyaljai borvidék fő fajtái a következők: Furmint, a termőterület 55 %-át, Hárslevelű, a termőterület 40 %-át, és a Sárga muskotály, a termőterület 5%-át képviseli. A legjobban aszúsodik a Furmint, kedvező körülmények között jól aszúsodik a Sárga muskotály.

ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Válassza ki a helyes választ! Mekkora a szőlőültetvények összes területe Magyarországon!

- a) 78.000 ha
- b) 95.000 ha
- c) 168.000 ha

### 2. feladat

Hány %-a a szőlő termőterületnek a csemegeszőlő!

---

---

---

---

---

### 3. feladat

Az összes borszőlő termőterületnek hány %-a fehérbort, és hány százaléka vörösbort adó fajta?

---

---

---

---

---



**4. feladat**

**Határozza meg a szőlő fényigényét!**

Blank writing area for the 4th task, containing six horizontal lines.

**5. feladat**

**Mennyi a szőlő hőigénye?**

Blank writing area for the 5th task, containing six horizontal lines.

**6. feladat**

**Mennyi csapadék hullik ma le Magyarországon, elegendő e a szőlőnek?**

Blank writing area for the 6th task, containing six horizontal lines.

ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!

**7. feladat**

**Hasznos-e vagy káros a szél hatása a szőlőültetvényekben?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**8. feladat**

**Határozza meg, hogy milyen fekvést kedvel a szőlő!**

---

---

---

---

---

---

---

---

**9. feladat**

**Mit jelent a szőlőtermesztésben, hogy a talaj immúnis, vagy nem immúnis?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**10. feladat**

**Határozza meg a szőlő felhasználási területeit!**



MUNKANYAG



ISMERJÜK MEG A SZŐLŐTERMESZTÉS JELENTŐSÉGÉT, KÖRNYEZETI IGÉNYEIT ÉS A BORVIDÉKEKET!

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

Válassza ki a helyes választ! Mekkora a szőlőültetvények összes területe Magyarországon!

- a) 78000 ha
- b) 95000 ha
- c) 168000 ha

### 2. feladat

Hány %-a a szőlő termőterületnek a csemegeszőlő?

Magyarországon a szőlőtermő terület 6 %-át csemegeszőlőként fogyasztjuk.

### 3. feladat

Az összes borszőlő termőterületnek hány %-a fehérbort, és hány százaléka vörösbort adó fajta?

Az összes borszőlő termő területnek a 60 %-n fehérbort adó fajtát, és 40 %-n vörösbort adó fajtát termesztünk.

### 4. feladat

Határozza meg a szőlő fényigényét!

A szőlő fényigénye: a napsütéses órák száma döntően befolyásolja termés minőségét. A hagyományos zöldmunkák mellett, egyre több szőlősgazda végzi el a lelevelezést a fürtök körül, hogy több fény érje a fürtöt. A cukor és színanyag képződés intenzívebb lesz (Vigyázat! Napégés veszély!) A szőlő 1800–2000 napsütéses órát igényel.

### 5. feladat

Mennyi a szőlő hőigénye?

A szőlő hőigénye: 10–12 °C évi átlag hőmérsékletet igényel, nyugalmi időszakban a fás részek -15 °C elviselnek, -18 °C alatt a vesszők és a rügyek károsodnak. A késő tavaszi fagyok a hajtásokat és a fürtkezdemény károsítják. A kora őszi fagyok az érést gátolják, kényszerszüretre kerülhet sor.

#### 6. feladat

**Mennyi csapadék hullik ma le Magyarországon, elegendő e a szőlőnek?**

Magyarországon az évi csapadék mennyisége 500–600 mm. A szőlő mélyen gyökeresedő növény, fejlett talpgyökérrel rendelkezik, de a nagyobb szárazságok megviselik. Ésszerű talajműveléssel, 4–5 évenkénti altalajlazítással a téli csapadék befogadását megnövelhetjük. A szőlő az öntözést meghálálja.

#### 7. feladat

**Hasznos-e vagy káros a szél hatása a szőlőültetvényekben?**

A szél: hatása a beporzásra kedvező. Homoktalajokon azonban a homokverés és a szélerozió jelentős károkat okoz.

#### 8. feladat

**Határozza meg, hogy milyen fekvést kedvel a szőlő!**

A szőlő a déli fekvést kedveli, de a délnyugati és délkeleti lejtőkön is jól érzi magát. A klímát befolyásolja a tengerszint feletti magasság és a nagyobb vízfelület is. Először is a fényvisszaverődés miatt több fényt kap a szőlő, másodsor pedig a párás környezet miatt kiegyenlítettebb a klíma. Egyes gombabetegségek fertőzésének is kedvez a párás környezet.

#### 9. feladat

**Mit jelent a szőlőtermesztésben, hogy a talaj immúnis, vagy nem immúnis?**

A szőlő a talajra nem igényes., viszonylag jól alkalmazkodik, a futóhomoktól a kötött nyiroktalajokig megél. A filoxéra fellépése óta a talajokat a filoxérával szembeni ellenállás szerint vizsgáljuk. Immúnis talajoknak nevezzük a legalább 75–80 % kvarctartalmú talajokat, melyekben a filoxéra nem tud megélni. Ezek a homoktalajok, melyek szerkezet nélküliek, könnyen felmelegsznek, könnyen művelhetőek, a tápanyag könnyen kimosódik belőlük. A nem immúnis talajok azok a kötött talajok, melyekre oltványt kell telepíteni. A szőlő a legjobban kedveli a lösz, a vályog, a nyirok, valamint a vulkanikus eredetű talajokat, ahol legalább 50 cm a termőréteg vastagsága.

## 10. feladat

### Határozza meg a szőlő felhasználási területeit!

A szőlőt nagyon sokoldalúan használjuk fel. Ezek a következők: a teljes termőterület 6 %-t csemegeszőlőként, friss fogyasztásra hasznosítunk Gyümölcsként történő hasznosítás, csak 6 kg körüli mennyiséget jelent évente fejenként. A szőlőből a magas cukortartalma miatt kiváló borok készíthetők. Jelentős a pezsgőgyártásunk is melyhez jó minőségű alapanyag áll rendelkezésre. Évről évre, jó minőségű borpárlat kerül forgalomba. Egyes években, ha jelentős az eladatlan borkészlet a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium rendeli el a fölösleges készletek lepárlását. Egyre több szőlőfeldolgozó üzem készít mustot, az értékes összetevők miatt, és mert mint alkoholmentes termékre nagy a kereslet. Többféle alkoholmentes terméket is gyártanak mustból, mint a különböző magas gyümölcsstartalmú szőlőlevek, traubiszóda és más jellegű szénsavas és rostos üdítőitalok. A szőlő és borfeldolgozás melléktermékei a következő képen hasznosulnak. Szőlőtörköly, melyet a kipréselt szőlőből nyerünk. A kíméletesen kipréselt szőlőből, visszamaradó törkölyből különleges eljárással cefrét készíthetünk, melyet kifőzve pálinkaként értékesíthetünk. A lebogyózott szőlő kocsányt és kipréselt törkölyt trágyaként hasznosítjuk. Borászati melléktermék a borseprő, melyet kifőzve szintén pálinkaként értékesíthetünk, bővítve ezzel a választékot. Borászati melléktermék a borkósav, melyet élelmiszerüzemek hasznosítanak. A szőlőmag olaját a kozmetikai ipar dolgozza fel.



## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Szerk.: Dr. Szőke Lajos: A szőlő növényvédelme, Mezőgazda Kiadó, Budapest 1996
- Anonymus. Biotermékek előállításának és minősítésének feltételrendszere. Biokultúra Egyesület Budapest. 1997  
Kertészet és szőlészet szaklap
- Holb Imre, A gyümölcsösök és a szőlő ökológiai növényvédelme. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 2005.
- Dr. Kaiser Géza: Szőlőtermesztés I–III. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1981–1982–1985.
- Dr. Kozma Pál: Szőlőtermesztés. Mezőgazdasági kiadó, Budapest 1966.

### AJÁNLOTT IRODALOM

- Dr. Kaiser Géza: Szőlőtermesztés I–III. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1981–1982–1985.
- Dr. Csepregi Pál: A szőlő metszése, fitotechnikai műveletei. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1982.
- Dr. Kozma Pál: Szőlőtermesztés. Mezőgazdasági kiadó, Budapest 1966.
- Dr. Kozma Pál: Csemegeszőlő. Mezőgazdasági kiadó, Budapest 1968.
- Németh Márton: Ampelográfiai album I–III. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1967–1970–1975.
- Dr. Szőke Lajos: A szőlő növényvédelme. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1996.
- Dr. Csepregi Pál: A szőlő metszése, fitotechnikai műveletei. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1982.

A(z) 2229-06 modul 001-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 622 01 0010 31 03	Szőlőtermesztő
54 621 04 0010 54 01	Kertész és növényvédelmi technikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
20 óra

MUNKANYELV

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató