

# **SZAKDOLGOZAT**

## **A champagne-e szőlőfajták és a Fumint használata a tradicionális pezsgőkészítésben a Garamvári Szőlőbirtokon**

Budapest

2023

**Baranyai Béla Péter**

szőlő- és borgazdasági mérnök

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Szőlészeti és Borászati Intézet, Borászati Tanszék

Konzulens: Nyitrai dr. Sárdy Diána tanszékvezető, egyetemi docens

Garamvári Vencel

# Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	3
2. A Champagne borvidék.....	4
2.1. A Champagne borvidék bemutatása, történelme.....	4
2.2. A champagne-i szőlőfajták bemutatása.....	7
2.3. Kiegészítő szőlőfajták .....	8
2.4. A tradicionális pezsgőkészítés .....	10
3. A Garamvári Szőlőbirtok.....	11
3.1. A Garamvári Szőlőbirtok bemutatása.....	11
4. A Furmint.....	13
5. Pezsgő alapbor szőlőfaják és termelésük a Garamvári Szőlőbirtokon.....	14
5.1. Chardonnay.....	14
5.2. Pinot noir.....	15
5.3. Pinot blanc.....	16
5.4. Furmint.....	16
6. A tradicionális pezsgőkészítés technológiájának a bemutatása a Garamvári Szőlőbirtokon.....	18
7. A Garamvári pezsgők.....	19
8. Összegzés.....	20
Felhasznált irodalom.....	21
Mellékletek.....	22

## Bevezetés

A szőlő és a bor több ezer éve szerves része az emberiség kultúrájának. A pezsgőkészítés viszont csupán pár száz éves múltra tekint vissza. Klímatis és technológiai okok miatt ugyan már régen is előfordult, hogy egy második alkoholos erjedés beindulása vagy az alap erjedés elnyúlása miatt a bor „buborékosan” került fogyasztásra, azonban csak a XVII. század végétől a XVIII. század elejétől, a hautvilliersi Szent Benedek-rendi apát, Pierre Pérignon munkájának köszönhetően történt mindez tudatosan.

A pezsgő ezt követően viszonylag gyorsan sikertermékké vált. A tradicionális pezsgőkészítési technológia nyitotta meg az utat a többi buborékos borászati terméknek, a tartályos erjesztésű pezsgőknek, a göngyözőboroknak és habzóboroknak.

Köszönhetően a töretlen fejlődésnek a Champagne borvidék és a champagne fogalomká váltak. Kiválasztásra kerültek azok a fajták, a Chardonnay, a Pinot meunier és a Pinot noir, amik természetüknek fogva alkalmasak voltak a tradicionális pezsgőkészítésre és kialakult, majd kifinomodott a technológia, ami lehetővé tette hogy ezekből a szőlőkből kiváló borászati termék készülhessen.

A pezsgőgyártásnak hosszú hagyománya van Magyarországon is. Az első pezsgők az 1820-as években készültek el Magyarországon, és azóta is a pezsgőgyártás fontos része az ország gazdaságának. A pezsgőgyártás Magyarországon a 19. században terjedt el. Az első pezsgőgyárat a Hubert I. E. cég alapította 1825-ben Pozsonyban, majd 1835-ben, szintén Pozsonyban létrehozták az Esch és Társa, 1842-ben a Palugyay József és Fia céget, 1882-ben pedig a Törley céget.

A magyar pezsgők számos nemzetközi díjat nyertek az évek során, és a világ számos országában kaphatók. A pezsgőgyártás és a borkultúra általában nagy hagyományokkal rendelkezik Magyarországon, és a magyar pezsgőkkel kapcsolatos érdeklődés folyamatosan növekszik a világ számos pontján.

A szakdolgozat témájának kiválasztásában személyes kötődésem áll. 2009 óta dolgozok a Garamvár Szőlőbirtkon főborász, 2017 óta pedig ügyvezetői minőségben.

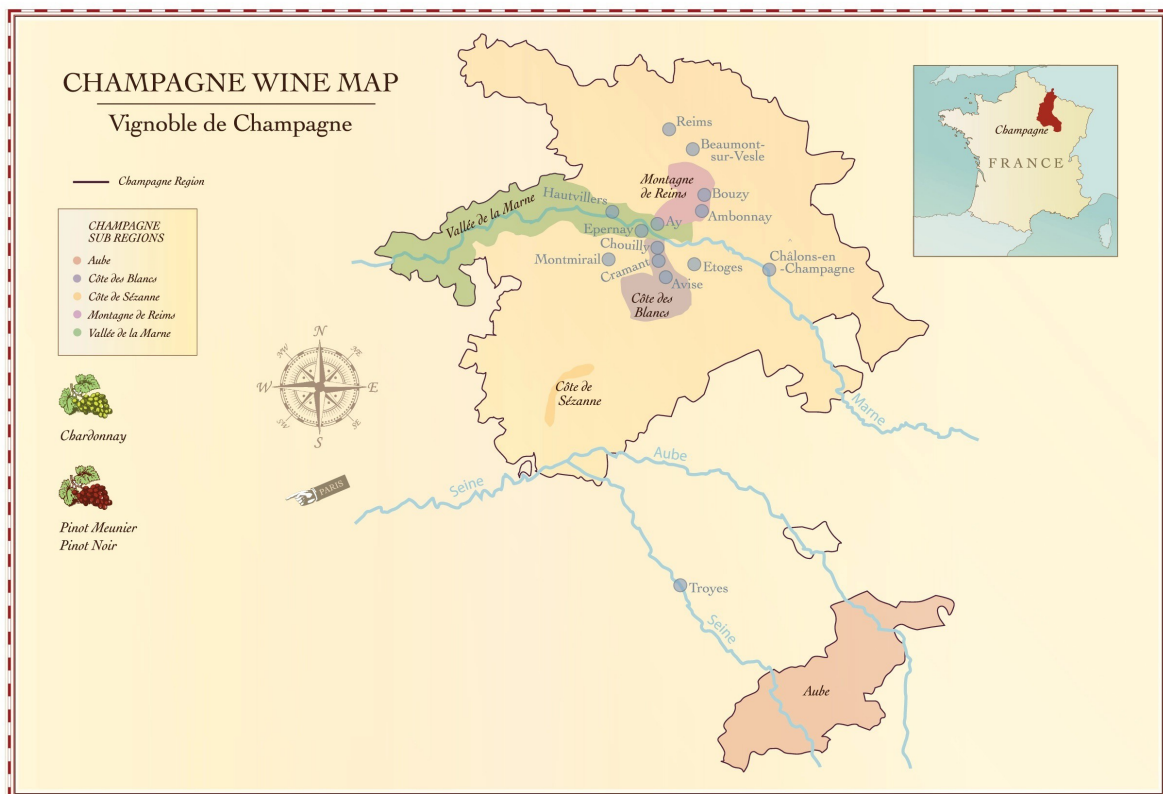
Szakdolgozatom készítése során azt vizsgáltam, hogy készülnek a Champagne borvidék fontosabb szőlőfajtából a Garamvári Szőlőbirtkon tradicionális pezsgők.

# A Champagne borvidék

## A Champagne borvidék bemutatása, történelme

A francia Champagne borvidék az egyik legismertebb és legnagyobb hírnévvel bíró pezsgőtermelő terület a világon. Párizstól 120 km-re északkeletre, 34.000 hektáron terül el. 5 nagyobb régióra osztható: Aube, Côte des Blancs, Côte des Sézanne, Montagne de Reims és Vallée de la Marne. A borvidék üzleti és gazdasági központjai Reims és Épernay.

A borvidék jellegzetessége a homokköves, krétás talaj vékony, meszes termőréteggel.



1.sz. ábra: A Champagne borvidék régiói

(forrás: <https://www.cellartours.com/france/french-wine-maps/champagne>)

A különféle területek és települések egyedi mikro-klimája a régió belüli sokszínűséget eredményez. A szárazföldi és óceáni éghajlat keveredés közösen teremti meg a sajátos bortermelő feltételeket, ahol a szőlő megfelelő savtartalmat ér el, ami a Champagne termeléshez létfontosságú. A kontinentális időjárást kettősség jellemzi: nyáron magas a

napsütéses órák száma, de közben a téli fagyok is kemények. Az óceáni hatás ezt némileg elensúlyozza, valamint biztosítja a folyamatos, enyhe csapadékot, ami kulcsfontosságú a jó minőségű gyümölcs termeléséhez.

A nyári meleg, az egyenletes hűvös időjárás és a folyamatos csapadék hozzásegít ahhoz, hogy a szőlő viszonylag alacsony cukortartalommal és jó savakkal érke be. A Champagne régióban egyebek között ez a hosszú érési folyamat érvényesíti azt, hogy a teltség és a savasság összhangban legyen, ami a minőségi és a hosszú élettartamú bor termelésének kulcsa.

A Champagne borvidék történelme az ókorra nyúlik vissza, amikor a rómaiak szőlőtermesztést folytattak a területen. A középkor viharai a szőlőművelést visszavetették. A régió jelentőségét és fontosságát növelte, hogy 987-től kezdődően nyolc évszázadon át Reims volt a francia királyok koronázó székhelye.

A szénsavas borokat már régóta ismerték ezen a vidéken, hiszen a hűvös éghajlati adottságok miatt a télen gyakran leállt a borok erjedése és csak tavasszal fejeződött be. Ezek a borokat azonban ekkor még hibás tételeknek tartották. A borvidék mai hírneve az 17. században kezdődött. A legenda szerint az első pezsgőt 1670-1715 között, a hautvilliersi Szent Benedek-rendi apátság pincevezetője, Pierre Pérignon alkotta meg. A palackot parafa dugóval zárta le, a dugót pedig viasz áztatta drótkengyellel erősítette meg. A készítés folyamatát sokaig titok övezte. Ennek ellenére a 18. században már nagy népszerűségnek örvendett a champagne. Később pedig, a 19. században már Európa szerte készítették pezsgőt.



2.sz. ábra: Klasszikus módszerrel, parafadugóval lezárt erjesztő palack  
(forrás: saját felvétel)

## 2.

A Champagne borvidéken több mint 300 champagne-ház működik, és több mint 20 000 termelő dolgozik itt. A champagne készítése szigorúan szabályozott és szabványosított folyamat, amely magában foglalja az alapbor kiválasztását, a másodlagos erjesztést a palackban, majd az érlelést a palackban. A Champagne pezsgők híresek az elegáns és finom buborékokról, és a magas minőségi szabványoknak köszönhetően a világ számos részén elismertek és nagyra értékeltek.

A Champagne borvidék nem csak a pezsgőről híres, hanem a történelmi és kulturális örökségéről is, amely gazdag és változatos. A terület gazdag múlttal rendelkezik, és a látogatók számos kulturális látnivalót találnak itt, beleértve a kastélyokat, a múzeumokat és a világörökségi helyszíneket.

## A champagne-i szőlőfajták bemutatása

A borvidék három legfontosabb szőlőfajtája a Pinot noir, a Pinot Meunier és a Chardonnay. Ezek együtt a szőlőterületek 99 %-át teszik ki.

Pinot noir: A Pinot noir-t Champagne-ban az ültetvények 38 %-án művelik. Franciaország Burgundia régiójából származik, és ma már szinte mindenhol termesztik a világon. A Pinot noir gyakran a borászok kedvence, mivel a szőlő széles aromaszélességet nyújt.

A Pinot noir szőlő széles körben elterjedt az újvilági borvidékeken, mint például Kalifornia, Új-Zéland, Dél-Afrika és Ausztrália. Emellett Európában is jelen van, többek között Németországban, Olaszországban és Svájcban. A borok stílusa és jellege azonban a termőhelytől, az évszaktól és a termesztési technikáktól is függ.

A Pinot noir bogyói aprók és vékony héjúak, ami miatt a fajta érzékeny a betegségekre és az időjárás változásaira. A termés a kék szőlők közül korán érkezik, és a fajta termőhelyének jellege határozza meg az ízt és a karakterét. A szőlőből készült borok széles körű ízvilágot mutatnak, amelyek között megtalálhatók az erdei gyümölcsök, mint például a málna, a cseresznye és az áfonya, a fűszerek, mint például a szegfűszeg, a babérlevél és a fekete bors,

Pinot meunier: A borvidéki területek 32 %-án terem. A Pinot meunier általában a Chardonnay-val és/vagy a Pinot noir-ral házasítva használják pezsgőkészítésre, önállóan viszonylag ritkán palackozzák.

A Pinot meunier bogyója közepesen nagy méretű, vékony héjjal. A szőlőfajta kiváló minőségű borokat ad, amelyek általában könnyűek és gyümölcsösek, de kissé alacsonyabb savakkal, mint a Pinot noir.

A Pinot meunier borok jellegzetes jegyei közé tartozik a piros bogyós gyümölcsök és a citrusfélék ízei, valamint a virágos és fűszeres aromák. A Pinot meunier általában korán érkezik, mint a másik két fajta. A Pinot meunier szőlőfajta Champagne régióban történő termesztése mellett más borvidékeken is megtalálható, például a Loire-völgyében és az Alsace régióban.

Chardonnay: a szőlőterületek 30 %-án művelik. A Chardonnay egy világszerte ismert és elterjedt fehér szőlőfajta, amely az egyik legelterjedtebb és legfontosabb fajta a fehérborok készítésében. A Chardonnay származási helye Burgundia, azonban ma már szinte mindenhol megtalálható, a világ számos borvidékén termesztik.

A Chardonnay szőlőfajta széles körben elterjedt azért is, mert könnyen alkalmazkodik az adott terület adottságaihoz és a termőhely különböző klímájához. A fajta bogyói közepes méretűek és enyhén ovális alakúak, a héjuk vastag és kemény, a termés hozam pedig általában

nagy.

A Chardonnayból készült borok általában nagyon karakteresek, széles spektrumú ízvilággal. A frissebb Chardonnay boroknak általában gyümölcsös és virágos ízvilága van, mint például a zöld alma, a citrom, a körte, az őszibarack és a grapefruit.

A Chardonnay-t számos módon lehet elkészíteni, beleértve a hagyományos, száraz borokat, az édes desszertborokat és a pezsgőket is.

## **Kiegészítő szőlőfajták**

A borvidéki szőlőterületek kevesebb, mint 1 %-án további négy szőlőfajtát művelnek. Ezek a szőlőfajták a következőek: Pinot blanc, Pinot gris, Petit meslier és Arbane. Boruk szinte kizárólag házasításokban kerül palackba.

Pinot blanc: Pinot blanc egy közismert fehérbor szőlőfajta, amelyet elsősorban Franciaországban, Németországban, Ausztriában és Olaszországban termesztnek, de világszerte ismert és elterjedt. Az általánosan elfogadott nézet szerint a Pinot noir mutációjából származik.

A Pinot blanc szőlőfajta általában könnyű, friss és gyümölcsös borokat eredményez, amelyekben megjelennek a zöld alma, a citrom és a körte ízei. A borok általában jó savakkal rendelkeznek, és közepesen testesek.

Pinot gris: A Pinot gris vagy Szürkebarát Burgundia régióból származó világfajta. Ma már számos más országban is termesztik, beleértve Olaszországot, Ausztriát, Németországot, Új-Zélandot és az Egyesült Államokat is.

A szőlőfürtök meglehetősen kicsik, a bogyók pedig enyhén rózsaszínűek lehetnek, ami a bor színében is megjelenhet. Az ízjegyek tekintetében a Pinot gris borok jellemzően közepesen testesek, enyhén savasak és gyümölcsösek.

Petit meslier: A Petit meslier egy ritka francia szőlőfajta, amely főként a Champagne régióban terem. A fajta azonban a 20. század elején a filoxéra károsításai miatt szinte eltűnt, és ma csak néhány termelőnél található meg. Az érési időszakban későn virágzik és érlik, ami jelentős kihívást jelent a termelők számára.

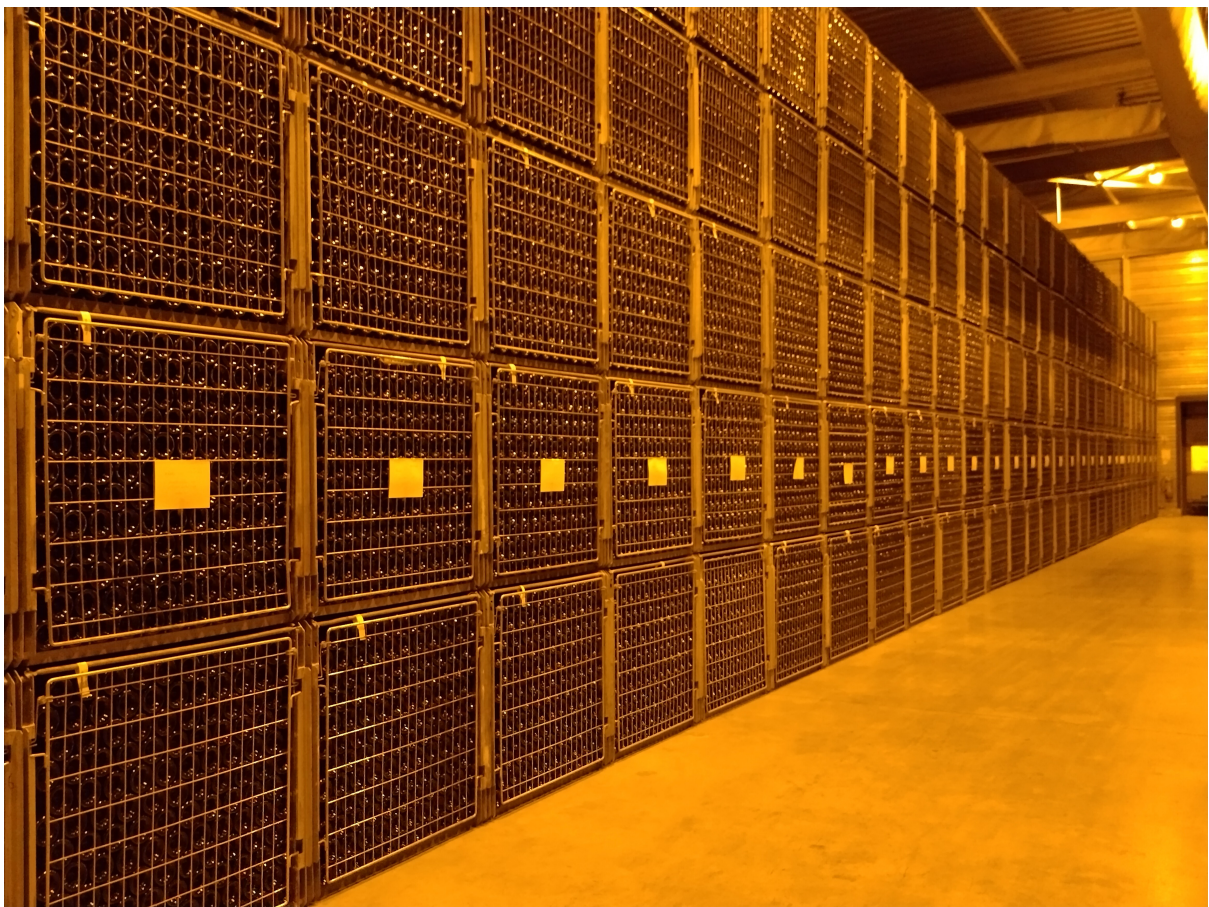
Azonban azok a termelők, akik kitartanak a Petit meslier termesztése mellett, élvezik az erőteljes savakat és az intenzív ízprofilját. A Petit meslier-ből készült borok általában ásványos, citrusos és virágos jegyekkel rendelkeznek, néha egy kis fűszerességgel is. Az ízek és illatok kifinomultsága miatt a Petit meslier borok általában drágábbak, mint az átlagos



Champagne borok.

*Arbane*: Az Arbane szőlőfajta bora általában nem annyira ismert, mint például a Chardonnay vagy a Pinot Noir, de a borászok szerint nagyon ízletes és egyedülálló borokat lehet belőle készíteni. Az Arbane szőlőfajta többnyire csak a Champagne régióban termesztik, de kis mennyiségben más borvidékeken is megtalálható lehet. Fehér szőlőfajta, amely eredetileg Franciaországban, a Champagne régióban honos.

Az Arbane szőlőfajta általában alacsony terméshozamú, de ezek a fürtök nagyon koncentráltak és gazdagok az ízben és az aromában.



3.sz. ábra: Modern palackos pince a Thienot pincénél, Reims-ben  
(forrás: saját felvétel)

## A tradicionális pezsgőkészítés

A tradicionális pezsgőkészítés hosszú folyamat, amely számos lépésből áll. Lényege, hogy a második erjedés a pezsgőspalackban történik és a pezsgőt ürités nélkül, ugyanabban a palackban hozzák forgalomba, amelyben az erjedés történt. Általában a következő lépéseket tartalmazza:

1. Szüret: A pezsgőkészítési folyamat kezdete a szőlőszüret, amikor a legjobb minőségű szőlőt válogatják ki a pezsgőhöz. Champagne-ban a borvidéki szabályozás szerint kizárólag kézzel történik.
2. Első erjedés: A szőlőt egész fürtösen, tehát zúzás-bogyózás nélkül préselik és a mustot tartályokba vagy hordókba helyezik, ahol az erjedés megkezdődik. Az erjedés során a must cukortartalmából alkohol keletkezik, és a must átalakul borrá.
3. Házasítás: A borok különféle fajtáit házasítják, hogy a kívánt ízű és minőségű pezsgőt kapják. Ezután hozzáadják az ún. "liqueur de tirage"-t (tirázs likőrt), amely cukrot és élesztőt tartalmaz, és amelynek köszönhetően kialakulnak a buborékok a palackban.
4. Második erjedés: A pezsgő palackba kerül, majd koronazárral, néha tradicionális módon parafadugóval lezárják. A második erjedés során a cukor lebontása alkoholt és szén-dioxidot termel, ami a buborékok és nyomás kialakulását eredményezi.
5. Érlelés: A pezsgőt palackban hagyják érlelődni. Ez egy több hónapig, illetve évig tartó folyamat, melynek során élesztőautólízis zajlik a palackba. A pezsgő ezáltal komplexebbé válik, finomabb íz- és illatjegyeket kap.
6. Degorzálás: Az érlelés után a palackban levő üledéket lerázzák (kézzel vagy ún. giropelette használatával), majd lefagyasztják. A fagyasztás során a pezsgősüveg nyakában jégdugó keletkezik., A palackokat kinyitják és a jégdugót kilövetik a palackból.
7. Dozírozás vagy likőrözés: A pezsgőt "liqueur d'expédition"-nak, expedíciós likörnek nevezett keverékkel dozírozzák, mellyel beállítják a pezsgő cukortartalmát, azaz a

stílusát, valamint a kénessav szintjét A pezsgőt ezt követően parafadugóval zárják, azt kosárral rögzítik, majd a forgalombabocsátás előtt pár hétig még pihentetik a palackot.

## **A Garamvári Szőlőbirtok**

### **A Garamvári Szőlőbirtok bemutatása**

A Garamvári Szőlőbirtok családi vállalkozás, melynek története 1966-ban kezdődött, amikor Garamvári Vencel a Kertészeti Egyetem borászati szakán megszerezte diplomáját, majd az ország akkori legnagyobb pezsgőüzemének, a Törleynek, majd a Hungarovinnek a kereskedelmi igazgatójaként negyed évszázados tapasztalatot szerzett a borászat és pezsgőkészítés területén.

1990-ben megváltozott a világ, az ország új kihívások elé nézett, s az országgal együtt ő is a változás mellett döntött, így önállósította magát. Néhány lelkes, az újítást szorgalmazó társával együtt létrehozták vállalkozásukat Vinarium néven. A cég fő profilja a prémium borokat készítő borászok kereskedelmi képviselője, boraik forgalmazása volt.

1993-ban az addig pusztán kereskedelmi tevékenységet fokozatosan felváltotta a szőlőtermesztés és a borkészítés. A Dél-Balaton csodálatos panorámájú szelíd dombjain vásárolták meg első dűlőiket: Balatonboglár, Szőlősgyörök és Balatonlelle községek térségében és megalapították a Szent Donatus pincészetet Balatonlellén.

Az 1996-os esztendő nagy áttörést hozott a vállalkozás életében. A Garamvári család tulajdonába került Budafokon az a Sörház utcai pince, amely minden szempontból alkalmasnak bizonyult a pezsgőkészítésére. A közel 5000 m<sup>2</sup>-es terület felújítását követően a borkészítés és pezsgőgyártás folyamataihoz szükséges technológiai fejlesztések következtek, melyek a legmodernebb követelményeknek is megfelelnek.



3. sz. ábra: Palackos pezsgőérelés a budafoki pincében (forrás: saját felvétel)

A családi vállalkozás megkezdhette a champagne-i technológián alapuló, tradicionális pezsgőkészítést.

2003 óta a cég Garamvári Szőlőbirtok néven két helyszínen, Balatonlellén és Budafokon folytatja tevékenységét. A két üzem kitűnően illeszkedik egymáshoz, hiszen a szőlőtermesztés és a palackosbor termelés Lellén történik, és itt készítik a pezsgők alapborát is. Az itt található szőlőbirtok ma már több mint 90 hektáron terül el a hozzá szorosan kapcsolódó szőlőfeldolgozóval és pincével együtt.

Budafokon az értékesítési központban saját készítésű borok és pezsgők kereskedelmével foglalkoznak. Ugyancsak itt, a Pezsgőpincében történik a Balatonlellén termelt alapbor pezsgősítése és érlelése is.

A család tagjai aktív résztvevői a birtok életének. A termelés, a kereskedelem és a cégvezetés területén egyaránt közösen irányítják a munkafolyamatokat, amelyekben már a legfiatalabb generáció is igyekszik részt vállalni.

2006-ban a Garamvári Szőlőbirtok számos nemzetközi elismerés mellett elnyerte az” Év

Pincészete” kitüntető címet. Ugyanebben az esztendőben a Magyar Borakadémia “Az év bortermelője” címmel ismerte el Garamvári Vencelnek több évtizedes, kitartó szakmai munkáját. 2019-ben a Magyar Borakadémia Életműdíját is megkapta.

## A Furmint

A Furmint egy jellegzetes fehér szőlőfajta, amelyet leginkább Tokaj-Hegyalján termesztnek, de megtalálható más európai országokban is, mint például Szlovákia, Ausztria és Szlovénia. A Furmintot leginkább aszúborok készítésére használják, de kiváló minőségű száraz borokat is lehet belőle készíteni. Eredete nem teljesen tisztázott, valószínűleg a Szerémségből származik

A fajtacsoporton belül megkülönböztethetünk fehér, piros és változó furmintot. Pezsgőkészítésre ezek közül a fehér változatot használják. Viszonylag későn, szeptember végén – október elején érő fajta. Tőkéje erőteljes növekedésű, a talaj iránt nem igényes. Viszonylag bőtermő fajta. Fürtje laza, középnagy. Fogékony a Botrytis gombafertőzésre, de megfelelő termőhelyen és kedvező évjáratokban a rothadás nemesrothadás jellegű lehet.

A 2021-es magyarországi termőhelyadatokat vizsgálva 3600 ha termőterülettel a 3. legelterjedtebb fehér szőlőfajta. Termőterületének nagy része, több mint 3400 ha a Tokaj borvidéken található.

A Furmint szőlőből készült borok hagyományosan arany-halvány arany színűek és magas savtartalmuk miatt jó érlelőképességgel rendelkeznek. Az illatuk gyakran citrusfélésre emlékeztet, citromra, lime-ra vagy grapefruitra, de lehetnek benne gyümölcsös jegyek is, mint például zöld alma, körte vagy őszibarack.

A Furmint száraz borai általában közepesen testesek, jó savakkal és gyümölcsös aromákkal rendelkeznek, míg az aszúborok édesek és komplexebb ízűek. Az aszúborokat az aszúsodott szőlőszemekből készítik, amelyeket hosszú szárítási folyamat után préselnek ki, majd a mustot hordókban érlelik. Az érlelés során a borok gazdagabb ízűekké és aromásabbakká válnak.

# Pezsgő alapbor fajták és termelésük a Garamvári Szőlőbirtokon

## Chardonnay

A borászat pezsgőkészítése leginkább a klasszikus champagne-i szőlőfajtákon alapul. Az első, kifejezetten pezsgő alapbor céljára telepített ültetvények 2008-ban lettek létesítve. Ekkor 4 ha Chardonnay és közel 3 ha Pinot noir lett telepítve a Magyal dűlőben.

A Chardonnay a pincészet legfontosabb fehérszőlő fajtája. A pezsgő mellett reduktív fehérbor és kimagasló években hordóban érlelt bor is készül belőle.

A Magyal dűlőre dűlőre jellemző a viszonylag sík felszín. A sorok észak-déli irányban, hosszan futnak. Évről évre megbízhatóan termő, de a lisztharmatra kicsit érzékeny területről van szó.

2020-ban a cég a borászat melletti ültetvényen is telepített közel 2,5 ha Chardonnay-t. Ez az ültetvény 2022-ben fordult termőre.

Dűlő	Magyal	üzemi fiatal
Helyrajzi szám	Balatonlelle 062/30	Balatonlelle 045/45,46
Terület bruttó	4,501 ha	2,7
Terület nettó	4,316 ha	2,4176
Fajta	Chardonnay	Pinot noir
Alany	SO4	SO4
Klón	76, 96, 121, 131 (G)	76 Fr
Tőkeszám	21580	12592
Tőszám/ha	5000	5200
Sortáv	2,5 m	2,4 m
Tőtáv	0,8 m	0,8 m
Művelésmód	Alacsony kordon	Alacsony kordon
Telepítés éve	2008	2020
Támrendszer típusa	Horganyzott fém	Horganyzott fém

1.sz. táblázat: A Chardonnay ültetvények adatai

## Pinot noir

A Pinot noir a pincészet második legfontosabb ültetvénye a Merlot után. Összesen közel 6 ha pezsgőalapbornak telepített ültetvényt rendelkezik.

A területek kiválasztásánál elsődleges volt, hogy a Botrtis-re érzékeny Pinot noir-t biztonságosan lehessen művelni. A feldolgozáskor elsősorban blanc de noir típusú alapbor készül ebből a fajtából, de néhány évjáratban rose is szokott készülni.

Dűlő	Magyal	Magyal	Üzem	Üzemi fiatal
Helyrajzi szám	Balatonlelle 062/77	Balatonlelle 062/28, 29	Balatonlelle 043/18,26	Balatonlelle 045/44,45
Terület bruttó	2,3828 ha	1,1 ha	0,9235	2,01
Terület nettó	1,9488 ha	0,8632 ha	0,8478	1,8539
Fajta	Pinot noir	Pinot noir	Pinot noir	Pinot noir
Alany	SO4	SO4	CL 667 x SO4 CL 102	SO4
Klón	115 (G)	943 (G)	667 (G)	777 Fr
Tőkeszám	9744	4316	4416	9656
Tőszám/ha	5000	5000	5200	5200
Sortáv	2,5 m	2,5 m	2,4 m	2,4 m
Tőtáv	0,8 m	0,8 m	0,8 m	0,8 m
Művelésmód	alacsony kordon	alacsony kordon	alacsony kordon	alacsony kordon
Telepítés éve	2008	2008	2010	2010
Támrendszer típusa	horganyzott fém	horganyzott fém	horganyzott fém	horganyzott fém

2.sz. táblázat: A Pinot noir ültetvények adatai

## Pinot blanc

Az első Pinot blanc ültetvényt a cég még 2001-ben létesítette, akkor még borészítési céllal. A 2007-es évjárat sikerét látva született meg a döntés a fajta területének a növeléséről. A 2006-ost telepítését követően már közel 2 ha-ral rendelkezik a cég.

Dűlő	Üzem	Istvándi
Helyrajzi szám	Balatonlelle 095/201,273	Balatonboglár 170/18
Terület bruttó	1,6442 ha	0,50 ha
Terület nettó	1,5335 ha	0,47 ha
Fajta	Pinot blanc	Pinot blanc
Alany	Teleki 125 AA; SO4	Berlandieri x Riparia SO4/133
Klón	BB55-1, A9-1	n.a.
Tőkeszám	7987	1740
Tőszám/ha	5200	3700
Sortáv	2,4 m	3 m
Tőtáv	0,8 m	0, m
Művelésmód	alacsony kordon	alacsony kordon
Telepítés éve	2016	2001
Támrendszer típusa	horganyzott fém	horganyzott fém

3.sz. táblázat: A Pinot blanc ültetvények adatai

## Furmint

A Furmintot a Garamvári Szőlőbirtokon 2015-ben telepítették. Garamvári Vencel – látva a Tokaji Furmint Brut pezsgő sikerét – úgy gondolta, hogy a fajta a dél-balatoni termőhelyen is alkalmas lehet jó pezsgőalap bor termelésére. Az eltelt évek őt igazolták.

Az ültetvény 2017-ben fordult termőre. A kezdeti rügyterhelési kísérletek után alakult ki az 5 x 1 szemes terhelés, mely mellett a fajta még mindig kimagasló termésmennyiséget produkál.



Dűlő	Üzem
Helyrajzi szám	095/273
Terület bruttó	2,1292 ha
Terület nettó	2,1 ha
Fajta	Furmint
Alany	SO4
Klón	Furmint: T85
Tőkeszám	11076
Tőszám/ha	5200
Sortáv	2,4 m
Tőtáv	0,8 m
Művelésmód	alacsony kordon
Telepítés éve	2015
Támrendszer típusa	horganyzott fém

4.sz. táblázat: A Furmint ültetvény adatai

	2018	2019	2020	2021	2022
Chardonnay	50289	56090	43500	46190	50870
Pinot noir	39725	39870	26980	40200	37280
Pinot blanc	34403	24170	19800	31670	21110
Furmint	25970	35230	25280	35900	24970
<b>összesen:</b>	150387	155360	115560	153960	134230

5.sz. táblázat: A pezsgőalap szőlőültetvények összes terméshozama 2018 és 2022 között

## A tradicionális pezsgőkészítés technológiájának a bemutatása a Garamvári Szőlőbirtokon

A Garamvári Szőlőbirtokon Garamvári Vencel irányításával a 90-es évek vége óta készülnek tradicionális pezsgők. Fontos megemlíteni, hogy a cégnél a pezsgők kizárólag tradicionális technológiával készülnek.

A pezsgőkészítés első évjárata az 1997-es volt. Ekkor Chardonnay-ból készült alapbor került pezsgősítésre. A következő évjáratok az 1999-es, a 200-es és a 2001-es voltak, amikor még szintén csak Chardonnay-ból készült pezsgő. 2002-ben készült el a borásztban az első tokaji pezsgő (ekkor még Hárslevelűből), ami valószínűleg az országban is az egyik első tokaji

pezsgőnek számított.

2003-ba készült először Pinot noir-ból rose pezsgő. Ez kezdetben még dry/sec stílusban lett dozírozva, majd 2007-től először extra dry, 2008-tól pedig brut dosage-t kapott. A következő kísérlet a Pinot blanc szőlőfajta volt, amiből az első évjárat a 2007-es volt. A pezsgőt jól fogadták a fogyasztók, ezért azóta is rendszeresen forgalomban levő terméké vált, mit azonban fajtapezsgőként csak a kivételes évjáratokban készít a borászat.

A 2011-es év több újdonságot is hozott a pincészet életében: ekkor készült az első, champagne-i stílusban házasított Optimum Brut pezsgő, valamint az első Tokaji Furmint pezsgő is. A tokaji alapborból készített Furmint sikere láttán hozta meg a döntést Garamvári Vencel, hogy kipróbálja a fajtát a Balatonboglári borvidéken is. Az elhatározást 2015-ben követte tett, ekkor került eltepitésre az a Furmint ültetvény, amiből aztán 2017-ban készült az első évjárat. Jelenleg Chardonnay-ból, Pinot noir-ból, Pinot blanc-ból és Furmintból készülnek a Garamvári Szőlőbirtok saját pezsgői. Fontos megemlíteni, hogy a borászatban más pincészeteknek is készülnek pezsgők a megbízó pincék saját alapboraiból. Ezeknél az alapboroknál is a hagyományos, champagne-i szőlőfajták vannak túlsúlyban. Néha előfordulnak természetesen egyéb fajták, mint a Rajnai rizling, a Kéknyelű vagy az Ezerjő.

A pezsgő alapborok a szüretet követő év tavaszán, március – április körül kerülnek palackba. A pezsgősítés technológiája a jó bevált champagne-i receptet követi: a több nap alatt felszaporított élesztőből, a feloldott répacukorból, az élesztő tápanyagokból és derítőszerből készített tirázs likórt az alapborral folyamatosan keverve történik a töltés.

Az erjedés időtartam változó, általában 4-5 hét, de kivételes esetekben hosszabb időt is igénybe vehet.

Az erjedést követően a palackok minimum 24, de általában inkább 30 hónapig pihennek a pince mélyén mielőtt az első degorzsálások megkezdődnek. A lerázáshoz a kézi munka helyett inkább ún. giropalette-keket használnak, ami egyrészt biztonságosabb, másrészt gyorsabb és hatékonyabb módja a finomseprő lerázásának.

Az epedíciós likórt saját recept alapján készíti a borászat. Ezzel egyrészt beállítják a pezsgő kénszíntjét, másrészt meghatározzák a pezsgő stílusát.

A degorzsálást követően pár hét pihentetés és címkézés után kerülnek forgalomba a pezsgők.

## A Garamvári pezsgők

A Garamvári Szőlőbirtok kínálatában jelenleg az alábbi pezsgők szerepelnek:

Classic Brut: Chardonnay alapú házasítás, amibe Pinot noir és Furmint kerül kiegészítőnek. Visszafogott autolízises karakterek, finom gyümölcsösség jellemzik.

Classic Extra Dry: A különlegesen érlelt pezsgő Chardonnay alapborból készül, esetenként Pinot Blanc és Pinot noir fajtákkal házasítva, évjárattól függően. A kicsit magasabb dosage mellett élénk savak biztosítják az egyensúlyt

Classic Sentimental Sweet: Az édesebb stílus kedvelőinek készült. Chardonnay és Pinot noir adják a pezsgő alapborát. Az autolízises karakterek picit a háttérbe szorulnak mézes, aszalt gyümölcsös jegyek mellett

Blanc Fleur Extra Dry: 100 % Pinot blanc. Fehér virágos illat és elegáns, a savakkal egyensúlyban levő dosage jellemzi

Tokaji Furmint Brut: 100 % Furmint, a Furmint finom, virágos illata mellett illatában és ízében is felfedezhetők a borvidék minerális jegyei.

Lellei Furmint Brut: 100 % Furmint. A cég saját, balatonlellei ültetvényéről származik az alapbor. Markáns savak, visszafogott, de elegáns illat és finom gyümölcsösség jellemzi.

Brut Nature: A legnagyobb szakmai kihívás ebben a kategóriában dozázs nélkül harmonikus pezsgőt készíteni. A tradicionális jelleg – az autolízis által – legjobban ebben pezsgőben érezhető. Chardonnay és Pinot noir alapborok házasításából készült az igazán száraz pezsgők szerelmeseinek.

Prestige Brut: blanc de noir pezsgő, Pinot noir-ból. Markáns sava és szikársága teszi egyedivé a kínálatból. Klasszikus stílusú pezsgő toast-os, kekszes karakterekkel.

Optimum Brut: Chardonnay, Pinot noir és Pinot blanc házasításával készült pezsgő. A Chardonnay kellems, trópusi gyümölcsös jegyeket csempész a házasításba, a Pinot blanc-nak a jázminos fehér virág illat köszönhet, a Pinot noir pedig a savgerincét adja a cuvée-nek.

Evolution Rose Brut: Valamikor Champagne területén, a rozé szín jelenléte a pezsgő alapborban préselési hibának számított – ma már szinte nincs olyan ház, ahol ne készülne rozépezsgő. Elegáns, lazac színárnyalatú pezsgő, mely 100 %-ban Pinot Noir szőlőből készül. A szamóca, a vadmálna és cseresznye édeskés-fanyar ízeit finom élesztős, süteményes jegyek kísérik.

A pezsgőket kezdetben – kihangsúlyozandó a klasszikus, champagne-technológiát – Ch. Vincent néven hozta forgalomba a borászat. Egy 2016-os designváltást követően Garamvári

névre keresztelték át a termékeket és azóta is így kerülnek forgalomba.

Jellemző rájuk az különleges megjelenés: a cég által használt ún. winzersekt pezsgőspalack formájában is egyedinek számít a belföldi piacon.

## Összegzés

A pezsgő a borászati ágazat egyik sikerterméke mind külföldön, mind pedig belföldön.

Köszönhetően a töretlen fejlődésnek a Champagne borvidék és a champagne fogalom má váltak.

A pezsgőgyártásnak hosszú hagyománya van Magyarországon is. A XIX. században kialakultak az első haza pezsgőspinék és elmondható, hogy a pezsgőkészítés ma Magyarországon a reneszánszát éli.

A magyar pezsgők számos nemzetközi díjat nyertek az évek során, és a világ számos országában kaphatók. A pezsgőgyártás és a borkultúra általában nagy hagyományokkal rendelkezik Magyarországon, és a magyar pezsgőkkel kapcsolatos érdeklődés folyamatosan növekszik a világ számos pontján.

Szakedolgozatom készítése során azt vizsgáltam, hogy készülnek a Champagne borvidék fontosabb szőlőfajtából a Garamvári Szőlőbitokon tradicionális pezsgők.

Megfigyelhető, hogy azok a szőlőfajták, a Chardonnay, a Pinot noir, a Pinot blanc, amik a Champagne borvidéken már évszázadok óta beváltak megfelelő technológiával Magyarországon is alkalmasak kiváló pezsgők készítésére. És közben nem szabad megfeledkeznünk a Furmintról sem, ami amellet hogy Tokajban már bebizonyította, milyen kiváló száraz és desszert borok készülhetnek belőle egyúttal a Balaton déli partján, tradicionális pezsgőkészítésben is megállja a helyét.

## Felhasznált irodalom

A Hegyközségek Nemzeti Tanácsa „HEGYIR” program adatbázisa

Barócsi Z., 2018: A szőlőfeldolgozás munkafolyamatai, Szekszárd, Pécsi Tudományegyetem, Élelmiszergazdasági és Turisztikai Tanszék

Bényei F., Lőrincz A., Sz Nagy L., 1999: Szőlőtermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest,

Callec C., 2010.: A borok enciklopédiája, Pécs, Pécsi Direkt kft. Alexandra Kiadója

Csepregi P., Zilaj J. 1988: Szőlő fajtaismeret és -használat. Mezőgazda Kiadó, Budapest,

Eperjesi I., Kállay M., Magyar I., 2000: Borászat, Budapest, Mezőgazda Kiadó Kft.,  
Negyedik kiadás

Kovács A. I. 2002: Balaton és vidéke. Tudex Kiadó.

Kozma P. 1991: A szőlő termesztése I. Akadémiai Kiadó, Budapest

Molnár E., Májer J., Lakatos A., Poór J., Brazsil D. 2009. A Balatoni Borvidéki Régió hosszú távú marketing stratégiája stratégiai programjainak megalapozása. Balatonfelvidéki borvidék. PE AC SzBK, Badacsony.

Tarján B., Nyikos I. (szerk): A Magyar Bor Akadémia 30 éves(s), Magyar Bor Akadémia, Budapest

Török S. 2001: Borászok zsebkönyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Vajkai A. 1972. Szőlő és bor a Balaton környékén 1799-ben. Veszprémi Napló.

## NYILATKOZAT

### a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Baranyai Béla Péter  
A Hallgató Neptun kódja: VUWKNA  
A dolgozat címe: A champagne-i szőlőfajták és a Furmint használata a tradicionális pezsgőkészítésben a Garamvári Szőlőbirtokon  
A megjelenés éve: 2023  
A konzulens tanszék neve: Szőlészeti és Borászati Intézet, Borászati Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozategyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a Záróvizsgabizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe.

Kelt: Dunaalmás, 2023. év május 9.



---

Hallgató aláírása

## KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

Alulírott Nyitrainé dr. Sárdy Diána Baranyai Béla Péter hallgató (Neptun azonosítója: VUWKNA) konzulenseként ezúton nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének a követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A szakdolgozatot a záróvizsgán védelemre javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz igen nem

Budapest, 2023. május 9.

---

Nyitrainé dr. Sárdy Diána