

# **SZAKDOLGOZAT**

**Gocsman Hunor**  
**Vidékfejlesztési agrármérnök BSc Szak**

**Székelyudvarhely**  
**2023**



Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem  
Georgikon Campus  
Vidékfejlesztési agrármérnök BSc Szak

**Termelő és értékesítő szövetkezet  
megalakításának lehetősége  
Kovászna megyében**

<b>Konzulens:</b>	<b>Dr. Lukács Gábor</b> Egyetemi docens
Tanárségéd	<b>Szanati Angie</b>
<b>Készítette:</b>	<b>Gocsman Hunor</b>
Neptun Kód:	ANXDR7
Tagozat:	Levelező
<b>Intézet/Tanszék:</b>	Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet/Agrárgazdaságtani és Agrárpolitikai Tanszék

**Székelyudvarhely**

**2023**

## Tartalomjegyzék

1. Bevezetés és célkitűzés.....	4
2. Irodalmi áttekintés.....	5
2.1. A tápanyagok szerepe a termés növekedés szakaszaiban.....	5
2.1.1. Tápelemek összegzése.....	8
2.2. Hagyma műtrágyázása.....	9
2.2.1. A tápanyag kijuttatási stratégia.....	9
2.3. Talaj és vízgazdálkodás.....	10
2.4. Növényvédelem a hagyma kultúrában.....	11
2.5. Hagymatermesztés agronómiai irányelvei.....	12
3. Anyag és módszer.....	13
4. Vizsgálati eredmények és értékelésük.....	14
4.1. A vöröshagyma piaca Magyarországon.....	14
4.2. A vöröshagyma piaca Romániában.....	15
4.3. Magyarország és Románia területi és vöröshagyma termelési adatok.....	15
4.4. Kovászna megye.....	22
4.5. Egyéni mezőgazdasági vállalkozásom.....	26
4.5.1. A vöröshagyma termelése.....	27
4.6. Kérdőívek kiértékelése.....	40
5. Következtetések.....	51
6. Összefoglalás.....	52
7. Irodalomjegyzék.....	53
8. Melléklet.....	55

## 1. Bevezetés és célkitűzés

Napjainkban a gazdálkodás családi vállalkozásként vagy egyéni vállalkozóként történik meg, amely nagy sikerekkel járt eddig. Mivel egy ilyen kisebb vállalkozás maximum pár száz hektárt képes megmunkálni ennek eredménye, hogy Románia rengeteg termő területét nagyon sok vállalkozó fedi le. Környékünkön, Kovászna megyében 82 037 hektár szántóföld van bejegyezve, amelyből a jelenlegi legnagyobb vállalkozás körülbelül 700 hektáron dolgozik. Nagyon sok kis vállalkozó van, akik jelen pillanatban is 1-2 hektáron dolgoznak így elképzelhető, hogy nagyon sok mezőgazdasági vállalkozás van jelen.

Téma választásom oka, hogy felkutassam azokat a gazdálkodókat, akik egymagukban nem képesek elvégezni a munkafolyamatokat vagy kihasználni a piaci lehetőségeket. Pár év alatt nagy fordulatot vett a piaci kínálat, amelyet a vásárlók képeztek ki a gazdálkodók felé. A kis gazdálkodók nem tudják ezt az igényt teljesíteni. Ezt látva, hogy már vannak létrehozva nagy termelő értékesítő szövetkezetek, amelyek kimondottan jól működnek, belevágtam vizsgálatomba, hogy megtudjam miképpen érdeklődnek efelől a helyi gazdálkodók, szeretnének-e együttes erővel, precízebben dolgozni.

## 2. Irodalmi áttekintés

A termesztésben a gazdálkodó leglátványosabb hatást a fejlett agrotechnikai elemek tudatos megválasztásával és alkalmazásával tudja megvalósítani. A termésmennyiség és minőség szempontjából a technológia fejlődése alapvető fontosságú. Termést befolyásoló tényezők lehetnek: szélsőséges időjárások, éghajlati viszonyok, ökológiai tényezők, termés fajtája és az alkalmazott agrotechnikai munkagépek. Az adott tényezők közül a termésfajta választásával és az alkalmazott agrotechnikákkal tudjuk befolyásolni a termést, azonban egyes agrotechnikai beavatkozással jelentős kölcsönhatást váltunk ki más tényezőkre.<sup>1</sup>

### 2.1. A tápanyagok szerepe a termés növekedés szakaszaiban

A termés nagy hozamának és jó minőségének elérése érdekében elengethetelen a tápanyag kijuttatása megfelelő időben és mennyiségben.

#### Ültetés előtti szükséges tápanyagok

- Nitrogén, kálium – segíti a korai növekedést.
- Foszfor – gyökérfejlődésben segít és tartalékot biztosít a fejképződéshez.
- Kén – növény fejlődését ösztönzi.
- Bór, mangán, cink – hajtásnövekedését biztosítja, csirázásban játszik szerepet.<sup>2</sup>



1. ábra Vöröshagyma kelése <sup>3</sup>

<sup>1</sup> PEPÓ P- SÁRVÁRI M (2011).

<sup>2</sup> [A tápelemek szerepe a hagyma növekedési szakaszaiban](#)

<sup>3</sup> Saját kép, (2022.05.09)

## Vegetatív növekedés

A vegetatív növekedés alatt a növényzet lombosodását értjük, ehhez a folyamathoz a következő tápanyagok szükségesek:



2. ábra Vöröshagyma vegetatív növekedési szakasza<sup>4</sup>

- Nitrogén, kálium – továbbra is biztosítja a folyamatos növekedést.
- Kalcium, kén és magnézium – erőteljes és egészséges levél fejlődést biztosít és felépíti a növény tartalékait fejképződés indulásához.
- Mikrotápelemek – a fotoszintetikus növekedést segíti.<sup>5</sup>

## Fejképződés

A következő tápanyagok létfontosságúak a fejképződéshez:



3. ábra A hagyma fejképződés fázisa.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Saját kép, (2022.06.04)

<sup>5</sup> [A tápelemek szerepe a hagyma növekedési szakaszaiban](#)

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

- Nitrogén – nitrát formában segíti fenntartani a növekedést és a korai fejlődést.
- Kálium – a hozam és minőség elérése érdekében a fejesedés időszakában van rá a legnagyobb mennyiségben szükség.
- Kalcium – a fej tápanyag ellátását biztosítja maximalizálás eléréséhez.
- Mikrotápelemek – a továbbiakban is fentartja a levélnövekedést.<sup>7</sup>

## Hagyma fejesedése

A fejesedés az utolsó fázisa a növekedésben a termésnek és ehhez a folyamathoz szükséges a legtöbb tápelem.



4. ábra A hagyma fejesedés szakasza<sup>8</sup>

- Nitrogén – alacsonyabb mennyiségben van szükség, hogy a szárazanyag termelését tartja fent, de nem károsítsa a termés minőségét.
- Foszfor – ösztönzi a korai beérést és fejnövekedését.
- Kálium – maximalizálja a minőségét, szárazanyag és cukorfelhalmozódását.
- Kalcium – tömörségét és minőségét tartja fent, tárolási alkalmasságát segíti.
- Bór – a kalcium felvételében és tárolási minőségében van szerepe.
- Kén – befolyásolja a hagyma csipősségét.
- Réz – megfelelő héj minőségét biztosítja.<sup>9</sup>

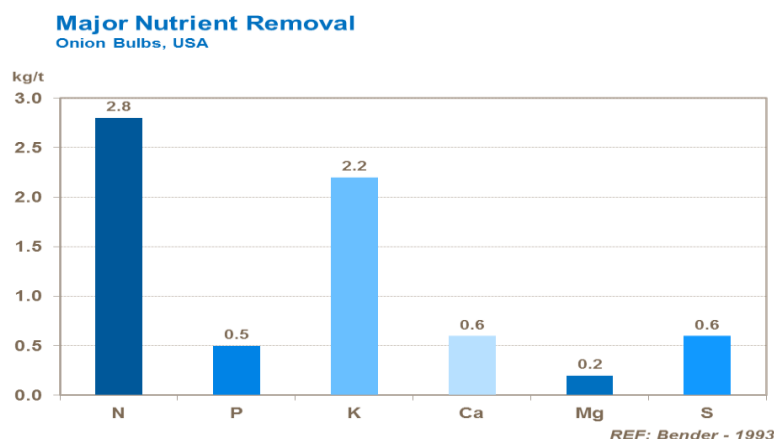
<sup>7</sup> [A tápelemek szerepe a hagyma növekedési szakaszaiban](#)

<sup>8</sup> Saját kép, (2022.06.25)

<sup>9</sup> [A tápelemek szerepe a hagyma növekedési szakaszaiban](#)

### 2.1.1. Tápelemek összegzése

Felsorolt tápelemek közül a nitrogén (N) és káliumra (K) van a legnagyobb szükség növény növekedéséhez és jelentős hozam eléréséhez, majd ezt követi a foszfor (P), kalcium (Ca), magnézium (Mg) és kén (S).



5. ábra Tápelem fontossága a hagymának kilogramm/tonna skálában<sup>10</sup>

#### Nitrogén (N) és kálium (K)

Az 5. ábra jól mutatja, hogy a nitrogénre van a legnagyobb szüksége a növénynek, hogy elérje a maximális növekedését. A hagyma egy tonna termésében 2.8kg nitrogén szükséges.

Jelentős mennyisége a levélfejlődésben vesz részt. Annak érdekében hogy a lehető leghasznosabban használjuk fel a tápelemet, különböző időszakokban többször kell kijuttatni a termésre a nitrogént. Mivel gyökérzete felszínesen helyezkedik el, így ha egyszeri adaggal több tápelem jut ki és lennebb kerül a talajba az esőzések során, ennek következménye, hogy már nem tudja felvenni a növény a nitrogént. Fontos, hogy a fejképződés periódusban ne adagoljuk túl nitrogénnel, mert késlelteti a beérést és puha fejeket eredményez, amelyek alkalmatlanok lesznek a tárolásra.

A káliumra szintén nagy mennyiségben van szükség, egy tonna hagymának 2.2kg kálium kell. Fejképződés időszakában van rá nagyobb igény, később mint a nitrogénre. A kálium többségét a levél használja fel, ez az oka annak, hogy legnagyobb arányban a zöldhagyma veszi fel.

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



A legnagyobb mennyiségű **foszforra** a hagyma növekedés korai szakaszában van szükség, ami a megfelelő gyökérzetet biztosítja. A felvett foszfor 70 százaléka a fejben található meg. A foszfort a vetést megelőzően starter műtrágyaként alkalmazzák, hogy mielőbb tudja felhasználni a növény.

A **kálcium, kén és magnézium** együttes erővel az erőteljes és egészséges levél fejlődését biztosítja és tartalékol a fejképződés időszakra.<sup>11</sup>

## 2.2. Hagyma műtrágyázása

A műtrágya felhasználás hatékonyságának maximalizálás érdekében a tápanyagok kijuttatási idejét a növény tápanyag igénye határozza meg. Az ültetés utáni első négy hét során még van tápanyag a termőföldben, így a tápanyag hiány még nem lép fel. Ezután viszont gyors vegetatív növekedés lép fel és azt követően fejesedés, ami már nagyban igényli a tápanyagot. A helyes tápanyag gazdálkodáshoz műtrágyázási stratégiát alkalmazhatunk.<sup>12</sup>

### 2.2.1. A tápanyag kijuttatási stratégia

#### Szilárd műtrágya

A szilárd műtrágya egy részét az ültetés előtt juttatjuk ki, majd a maradékot pedig fejképződéskor a növény növekedése és igénye szerint. A szárazon kijuttatott műtrágyázás során a tápanyagra azért van nagyobb mennyiségben szükség, hogy meg lehessen előzni az alacsony tápanyag felvétellel kialakuló tápanyag hiányt. Valamint pótolni lehessen a kimosódást és a tápanyagok talajban történő megkötése miatti veszteséget.<sup>13</sup>



6. ábra Gyökérzet szerkezete a fejképződés szakaszban <sup>14</sup>

<sup>11</sup> [A hagyma tápelem-összegzése](#)

<sup>12</sup> [Hagymafélék műtrágyázása](#)

<sup>13</sup> [Hagymafélék műtrágyázása](#)

<sup>14</sup> Saját kép, (2022.06.17)

## Folyékony műtrágyázás

A tápanyagoknak az öntözőrendszeren keresztül való kijuttatása révén a műtrágya közvetlenül a gyökérzetre kerül és ennek következtében növeli a gyökerek tápanyagfelvételi hatékonyságát. Ennek a gyakorlatnak hasznossága, hogy a tápanyag mellett víz is kerül a növény gyökérzetéhez, amely fejlődni fog. Egységesebb tápanyag kijuttatást biztosít és lehetővé teszi, hogy a megfelelő tápanyagot megfelelő időben és a növény igényei alapján megfelelő mennyiségben juttassuk ki.

## Lombtrágyázás

A lombtrágyázást azért alkalmazzuk, hogy az azonnali hatással legyen a lombozatra és kielégítjük a tápanyag igényeket. Ez mellett mikor már nagy lombozattal rendelkezik a növény, fenn áll a veszély, hogy a kijuttatott száraz műtrágya nem jut el a talajig, hanem fenn akad a növény lombozatán ami kárt tesz benne, rossz esetben teljesen ki égeti a növényt.<sup>15</sup>

## 2.3. Talaj és vízgazdálkodás

A növények maximális növekedéséhez és nagy hozam eléréséhez a talaj megfelelő szerkezetű és tápanyag dús talaj szükséges. A vöröshagyma termelésben a magágy elengedhetetlen, ha jó termés hozamot szeretnénk, mivel nagy esőzések a víz nem fogja hátráltatni a növekedésében és finom szerkezetű rögtelen talajba kerül a mag, ami a kelés idejében lényegesen számít.

Kutatások alapján a vízfelvétel a talaj felső 25 cm-ből valósul meg. A hagymafélék képesek hosszabb távon is túlélni az aszályos időszakot, de a víz létfontosságú a növekedéshez, jó minőséghez és nagy hozam eléréséhez. Az aszályos időszakban képezhetnek a hagyma fejek dupla fejet vagy akár többszörösét.

A hagymának heti víz igénye 75 mm körül van. Ez a nagy vízmennyiség a szárnövekedéskor szükséges, de leginkább a fejképződés és fejesedés időszakában. A késői szakaszban késleltetni tudja a hagyma beérését és a héj elrepedését a sok víz felvétel által. A rögök, kövek megnehezítik a növény fejlődését, gyomirtók hatékonyságát és agrotechnikai munka eszközökkel való betakarítást, ez miatt kerülendő a kötött, köves, rögös talaj a hagymaféléknek.

---

<sup>15</sup> [Hagymafélék műtrágyázása](#)

Talaj PH értéke 6-7.5 (semleges talaj) az ideális, de a hagymafélék nem nagy igényűek, ezért megtermelhetőek egészen 4 PH értékű talajon is. A talaj, ha 5.5 PH érték alá esik, akkor magnézium és molibdén szint csökken és ha 6.5 érték felett van akkor cink, mangán és vashiány lép fel.<sup>16</sup>

## 2.4. Növényvédelem a hagyma kultúrában

A növény kelését a talaj víztartalma és hőmérséklete befolyásolja, ez képez egy olyan problémát, hogy a gyomnövényzet sokkal hamarabb megjelenik a felszínen, így kelés előtt elengedhetetlen a gyomirtás. A cső szerkezetű kialakítása által növekedés közben és teljesen kifejlett állapotában sem versenytárs a gyomnövényekkel. Ez által teljes tenyésztési idő alatt folyhat a gyomirtási művelet.

Tápanyag és vízfelvételét meggátolhatja a fonálféreg, amely megtelepszik szárában és gyökérzetében. A szár fonálféreg (*Ditylenchus dipsaci*) nagy kárt tud okozni azáltal, hogy megtámadja a szárt és így a hajtás megcsavarodik, eltorzúl, elsárgul míg aztán elhal. Fonálféreg kialakulását megelőzni a vetéscserével lehet, de ez más betegségek kialakulását is féken tartja.

A hagymatripsz kártevő jelentősen sok kárt okoz a fiatal levelek növekedésében, amely melegebb területeken jelenik meg és a növény törzsébe telepszik meg.

Jelen levő rovarok a hagymalégy és lárvája, salotta levéltetű, poréhagyma moly, olyan kártevők amelyeket rovarirtószerekkel lehet távoltartani el pusztítani. Kártevők által hagyma hajlamos levéltbetegségekre és fejrothadásra.

További bakteriális betegségek például *pseudomonas allii*cola, amely a hagyma belső részén okoz rothadást, a *P.cepacia* pedig a külső rétegeket teszi nyálkás romlandó állapottá.

A legfőbb betegségek közé tartoznak:

- Szürkepenész rothadás (*Botrytis allii*)
- Hagymaperonoszpóra (*Peronospora destructor*)
- Hagymarozsda (*Puccinia porri*)
- Botritisz rothadás (*Botrytis squamosa*)

E négy betegség ellen gombaölőszert alkalmazhatók, akár megelőzés, akár fékentartás céljából.

---

<sup>16</sup> [Talaj- és vízgazdálkodás](#)

A növényvédelem nem csak a bakteriális, gombabetegségek és kártevőkre összpontosítható, hanem a fizikai sérülésektől is óvni kell, mint például ütődés, vágás. Ha a hagyma termést zúzódás vagy vágás éri, ott a kórokozók a növénybe jutnak és romlásnak indul.

Tárolás szempontjából kontrollált levegő tárolást alkalmazható a minősége megőrzése érdekében. Ha a CO<sub>2</sub> szintet 5% alatt tartják akkor gátódik a gombák spóráképzése és a O<sub>2</sub> 3% on tartása csökkenti a csírázást. Tárolási hőmérséklet 1 °C fokon a legalkalmasabb, csökkenti a gázcserét és a páratartalom pedig 65-70%-on legoptimálisabb a gombák terjedésének megakadályozásában.<sup>17</sup>

## 2.5. Hagymatermesztés agronómiai irányelvei

Ritka növény, amelyik képes életben maradni minusz fokokban, azonban a hagyma -6 °C – os hőmérsékletig képes túlélni, de ha ez alá csökken a hőmérséklet akkor már kihal. A hagyma csírázásához 13-28 °C közötti hőmérséklet az ideális. A hagymák családjában a vöröshagyma fejlődik a leggyorsabban mindenik közül.

Kiültetése történhet ősszel és tavasszal is termőhelytől és környezettől függően. Őszi ültetést alkalmazva hamarabb lehet betakarítani, mint a tavasszal kiültetett hagymát. Az őszi termés akár 9 hónapos folyamat, míg a tavaszi 5 hónapig folytat aktív termelést.

Néhány országban például Egyesült Királyságban, Új-Zélandon és Izraelben az ősszel és a tavasszal vetett magok is kifejlődnek.

Kiváló fejlődéshez 12-15 órányi világosságra és magas hőmérsékletre van szüksége. Nagy hozamokra akkor lehet számítani, hogyha a buroklevelek hamar kialakultak és hosszú ideig megmaradnak. Nyilván az ideális ültetési sűrűség nagyon fontos, mert ha sűrűn ültetjük nem jut elegendő fény mennyiség a növénynek, ennek következtében a fejesedés nem lesz maximális. A betakarítás történhet zöldhagymaként, ekkor a növény még élet erejében van és 100%-ban betakarítjuk, míg ha fejes hagymaként akarjuk betermelni, akkor 35-50%-an kerül be a termőföldről. Ebben az esetben várni kell míg elszárad a szára a nyaki résznél is, ezzel bezárja a buroklevelét, megakadályozza a kórokozók bejutását a fejbe.

Mérsékelt égövi területeken a beérést általában az áruházakban történik értékesítés alatt, máshol a hagymákat a föld felszínre juttatva ott hagyják, hogy megszáradjon.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> [Növényvédelem](#)

<sup>18</sup> [A hagymatermesztés agronómiai irányelvei](#)

### 3. Anyag és módszer

Első lépéseim a szakdolgozatom elkészítésekor a környezetemben jelenlévő problémák felmérése volt, ezt követően a probléma megoldásra öszpontosítottam, hogy miként lehetne megoldást kapni. Minden lehetőséget végig gondolva juttam a Termelő Értékesítő szövetkezet alapítására, amellyel lehetséges lenne a piaci problémák kiküszöbölése.

Környékünkön körülbelül 6 éve folytatnak jelentősebb mennyiségű hektáron való hagyma termesztést, így a termelésben és az értékesítésben is lépnek még fel problémák. Céloom elérése első szakaszában Magyarország, Románia és Kovászna megye hagyma termelés adatait és piaci intézkedéseit mértem fel. Magyarország adatait a Központi Statisztikai Hivatal online oldaláról gyűjtöttem be, majd diagramokba helyeztem és vizsgáltam meg. Az Agrárközgazdasági Intézet oldalán nyilvántartott Agrárpiaci Jelentések-Zöldség, gyümölcs és bor kiadványból szereztem be a 2019-től 2021-ig a vöröshagyma heti átlag piaci árakat. Következő vizsgálatom Románia piaci import-export folyamataira öszpontosult. Az adatok kézhez jutása érdekében felkerestem Kovászna megye Statisztikai hivatal igazgatóját, aki egy kérvényt nyújtott be Románia fővárosába, Bukarestbe, hogy megkaphassuk a szükséges adatokat. A leadott kérvény benyújtása után egy héttel jóváhagyták az adatok ismertetését és elküldték kért adatok adatbázisát. Minden adatt a legmegbízhatóbb forrásokból származnak, Románia országos statisztikai intézetből az "INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA, (insse.ro)" és "INTRASTAT.ro". Kovászna megye adatait szintén az "insse.ro" és "INTRASTAT.ro" oldalról gyűjtöttem be.

Következő folyamatként ismertetem a gazdaságomban alkalmazó módszereket az ültetéstől a betakarításig és értékesítésig a hagymatermelésben.

Készítettem két kérdőívet, egyet a vásárlók felé, hogy megtudjam igényeiket véleményüket és egyet a gazdálkodók felé, amelyben gazdaságuk felépítését, segítség szükségleteiket vizsgálom és még, hogy milyen véleményel vannak egy Termelő Értékesítő szövetkezet létrehozásában. A kérdőíveket 2022 február 27-én tettem közzé. Amíg közéttem a kérdőíveket és válaszokat vártam, megvizsgáltam három már létező Termelő Értékesítő szövetkezetet, hogy milyen folyamatokat, milyen munkaköröket végeznek el. Nyolc nap elteltével 2022 március 7-én lezártam a kérdőívet és diagramok segítségével kielemeztem a válaszokat. A vizsgálati eredményeket és értékelésüket követően következtetéseket vontam le.

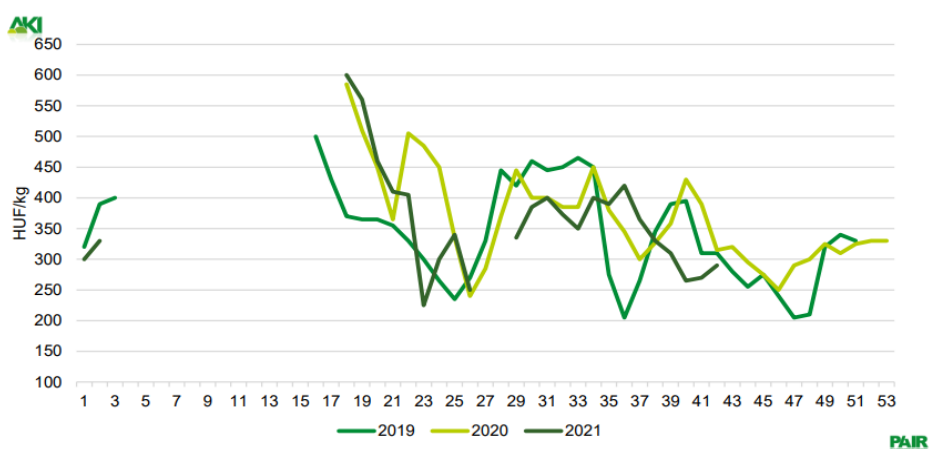
## 4. Vizsgálati eredmények és értékelésük

### 4.1. A vöröshagyma piaca Magyarországon

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai alapján Magyarország vöröshagymatermelése öt évre visszatekintve 39 és 62 ezer tonna között van. 2020-ban 54 ezer tonna vöröshagyma termett, 5,6 tonnával több mint az előző évben. A kedvezőtlen időjárás hatására a szakértők szerint, csapadékhány és tavaszi fagyok miatt a vöröshagyma 2021 évi termése 40 ezer tonna körül fog behatárolodni.

A KSH adatai alapján Magyarország 2021 első hét hónapjában 13,7 ezer tonnával kevesebb vöröshagymát importált, mint egy évvel korábban. Hollandia 3,72 ezer tonnával, Szlovákia 3,27 ezer tonnával és Németország 1,89 ezer tonnával kevesebb vöröshagymát szállítottak be Magyarországra. Azonban Ausztriából 3,29 ezer tonnával több vöröshagyma érkezett. Magyarország vöröshagyma exportja éves szinten nem nagy mennyiség, mindössze 1-2 ezer tonna kerül külföldre. A 2021 évi első hét hónapjában 166 tonnára csökkent a kiszállítás, amelynek kétharmada Romániába került.<sup>19</sup>

Az AKI PÁIR adatai alapján (7. ábra) a Budapesti Nagybani Piacon 2021 1-13. hetében, az előző évi bőséges termés által, a vöröshagyma ára 16 százalékkal alacsonyabb volt (122 forint/kilogramm) az egy évvel korábbinál. Az idei vöröshagyma termelői ára 166 forint/kilogramm a 2021 évi 22-42. hetében. A betakarítási időszakban a 40-ik héten jelent meg az Ausztriából származó import vöröshagyma, a hazainál alacsonyabb áron.<sup>20</sup>



7. ábra A belföldi vöröshagyma heti termelői átlagár a Budapesti Nagybani Piacon (2019-2021)<sup>21</sup>

<sup>19</sup> [Központi Statisztikai Hivatal \(ksh.hu\)](http://ksh.hu)

<sup>20</sup> [Agrárpiaci jelentések – Zöldség, gyümölcs és bor – AKI Agrárközgazdasági Intézet \(gov.hu\)](http://gov.hu)

<sup>21</sup> [Agrárpiaci jelentések – Zöldség, gyümölcs és bor – AKI Agrárközgazdasági Intézet \(gov.hu\)](http://gov.hu)

## 4.2. A vöröshagyma piaca Romániában

Az országos statisztikai intézet (insse) adatai alapján Románia vöröshagyma termelése öt évre visszatekintve 325 és 350 ezer tonna között van. 2020-ban 326 ezer tonna termett, kevesebb 16 ezer tonnával mint előző évben. A 2021-es évi termésre nem várnak jó eredményt, mivel a tavasz nagyon későn érkezett meg, így a vetések is megkéstek és a késői vetés eredménye a hozam csökkenés.

Románia 2021-ben 30 országgal folytatott vöröshagyma import, export piaci intézkedést, amelybe Magyarország is beletartozik. Egész pontosan Magyarországról importált vöröshagyma mennyiség Romániába 933 856 kilogramm, ami 529 ezer euroba került. Magyarországra importált vöröshagyma mennyiség 274 712 kilogramm, ami 92 ezer euro volt. 2021-ben az őszi importált kilogramm mennyiség 80 571 376 kilogramm volt és 26 294 ezer euroba került. Exportja jóval kevesebb az importáláshoz viszonyítva 469 230 kilogramm, ez 178 ezer euro jövedelmezőséget jelent az országnak.

Ezt a nagy mennyiségű vöröshagyma import tömeg nagy részét öt ország képezi, Ausztria (9 196 980 kg), Hollandia (17 136 931 kg), Lengyelország (11 334 965 kg), Törökország (14 253 710 kg) és Ukrajna (11 204 550 kg), ami lefedi a 80 571 376 kilogramm több mint háromnegyedét, pontosabban 78%. A fent maradt 22%-ot a további 25 ország fedi le.<sup>22</sup>

## 4.3. Magyarország és Románia területi és vöröshagyma termelési adatok

Magyarország területe 93.030 négyzetkilométer és mezőgazdasággal megművelt területe 5.049.000 hektár, míg jelen állásban Románia területe 238.391 négyzetkilométer és mezőgazdasággal megművelt területe 8.375.739 hektár. Ha összehasonlítjuk két és félszer nagyobb Románia, de csak másfélszer több területen termel. Termelés szempontjából jóval több a kihasználatlan terület Romániában, de mentségére szóljon, hogy rengeteg hegységével az ország területét növeli de mezőgazdasági célokra nem alkalmas, így ez képezhet ekkora aránytalanságot.

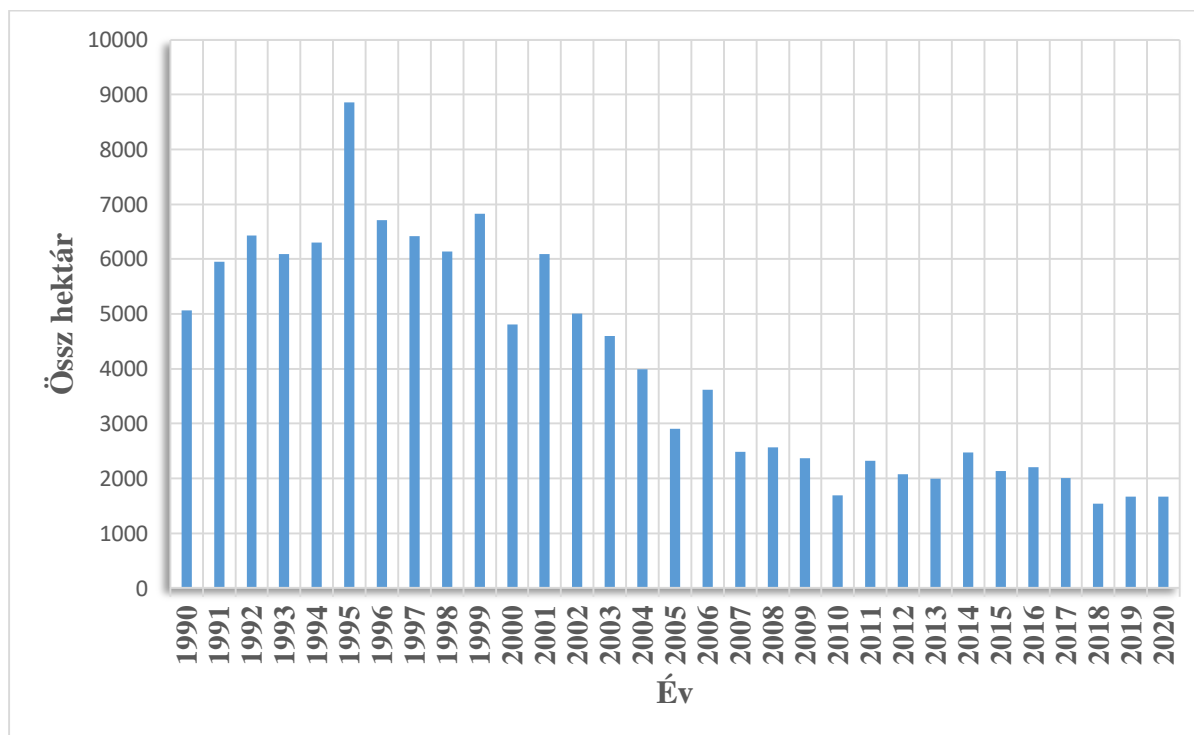
A kutatásom célja a hagyma termelés szükséglete térségemben, így még megvizsgáltam, hogy áll ez az ágazat országszinten.

---

<sup>22</sup> [insse.ro](http://insse.ro) ; INTRASTAT

## Vöröshagyma termelési adatok Magyarországon

A következő diagramokban Magyarország vöröshagyma temelését láthatjuk hektárban megadva 1990-től 2020-ig.



8. ábra Magyarország vöröshagyma össz hektár termés adatok<sup>23</sup>

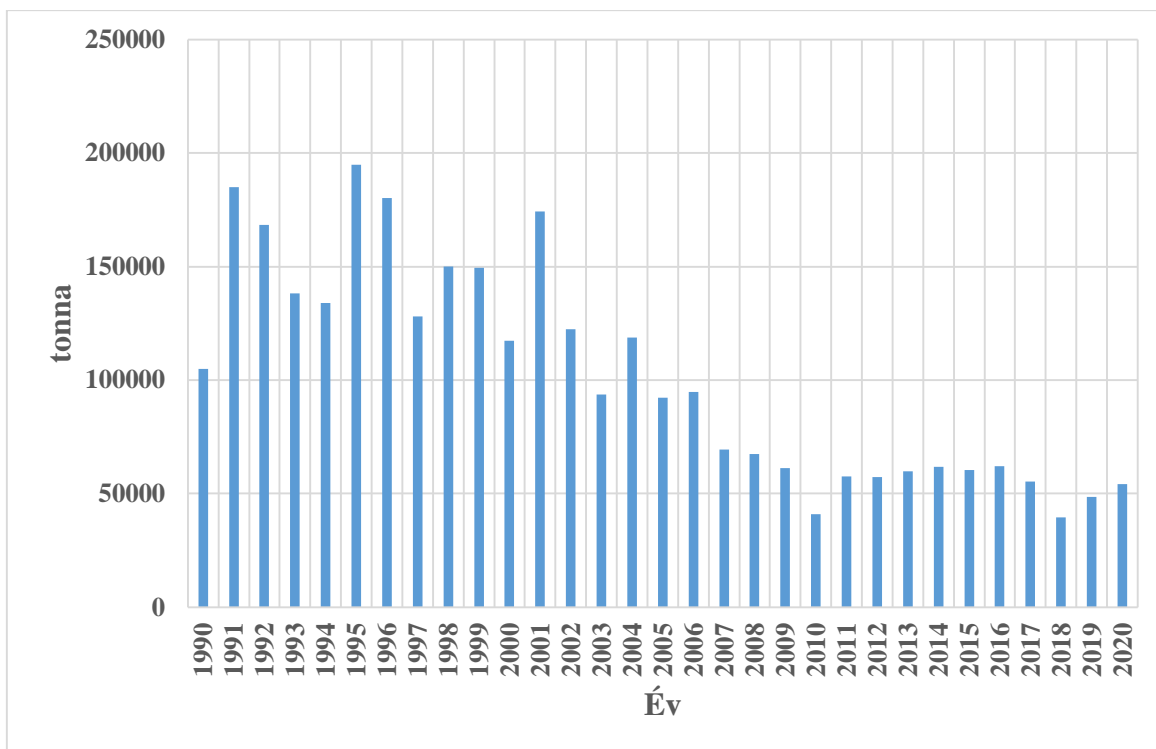
A 8. ábra alapján látható, hogy 1990-től növekedett 5 évig, majd akkor maximalizálódott, mivel a legtöbb területen levő hagyma termelés 1995-ben volt, mindössze 8 858 hektáron. 1999-től folyamatosan csökkent a hektárra kiterjedt mennyiség olyannyira, hogy három akár négyszerével kevesebb területen van vöröshagyma termelés.

Legkevesebb területet 2018-ban fedtek le hagymával ország szinten, ami 1 544 hektárra terjed ki. A legutolsó biztos adat az 2020-ban 1664 hektár.

<sup>23</sup> Saját diagram, adatok [Központi Statisztikai Hivatal \(ksh.hu\)](http://ksh.hu)



## Magyarországon megtermelt vöröshagyma mennyiség tonna/év.



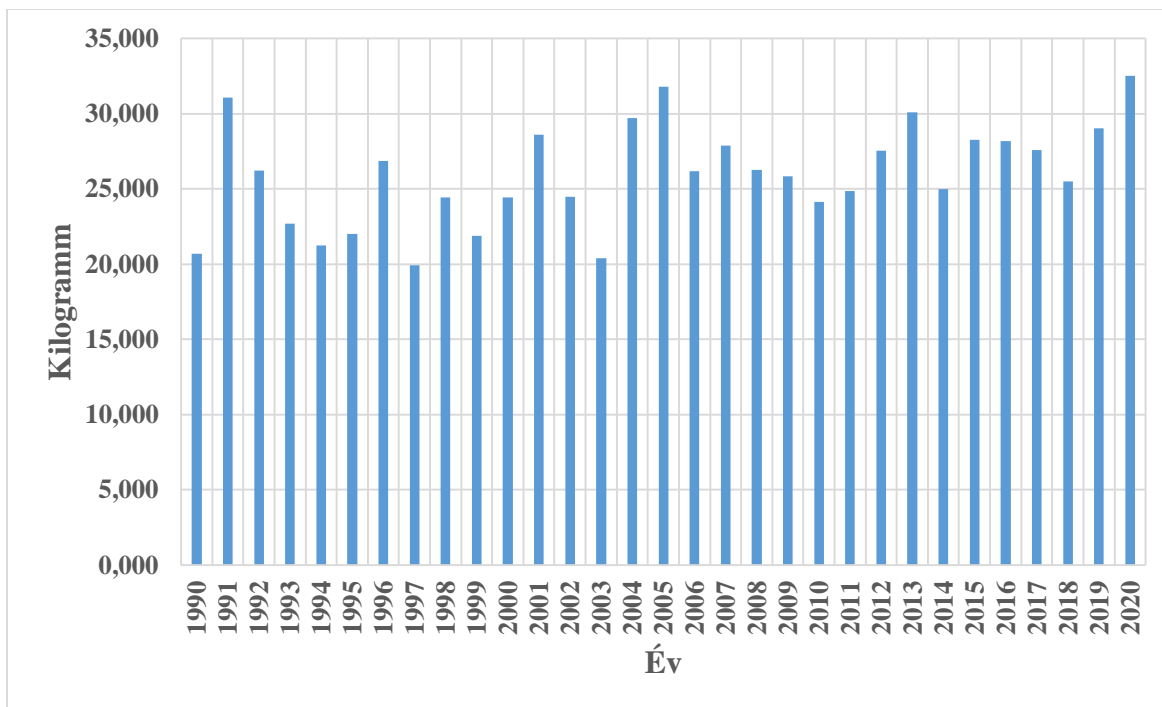
9. ábra Magyarország össz tonna vöröshagyma termés adatok<sup>24</sup>

Mint látható a 9. ábrán, hogy nagyon változó volt 1990-től, 2004-ig az össz tonna termés. 50 ezer tonna különbség is jelen van, mind az mellett, hogy a 8. ábra hektárok annyira nem különböztek egymástól, amivel nem arányos az össz tonna mennyiség. 2004-től továbbra is változott az össz tonna, mindössze 10 ezer tonnát, de arányosan a hektárokkal együtt.

Legmagassabb tonna termés 1995-ben volt 194 832 tonna, akkor amikor a legtöbb hektáron termeltek hagymát. Amint említettem 2018-ban termeltek a legkevesebb területen hagymát és ez várhatóan a legkisebb össz tonna termést hozta magával, ami 39 369 tonna volt.

<sup>24</sup> Saját diagram, adatok [Központi Statisztikai Hivatal \(ksh.hu\)](http://ksh.hu)

Magyarországhoz kapcsolódó utolsó diagram az átlag kilogramm/ hektárt szemlélteti 30 évre (10. ábra).



10. ábra Magyarország kilogramm/hektár vöröshagyma termés adatok<sup>25</sup>

Az átlag kilogramm/hektár szépen behatárolódott 20 és 30 ezer kilogramm közé néhány év kivételével, de egy évre sem mondható, hogy kritkusan változott volna bármelyik irányba. A 2012 évtől még 25 ezer kilogramm alatt nem teljesítettek, ami esetleg az évről évre szerzett tapasztalatok és a fejlődő technológia, növényvédőszer alkalmazásának az eredménye.

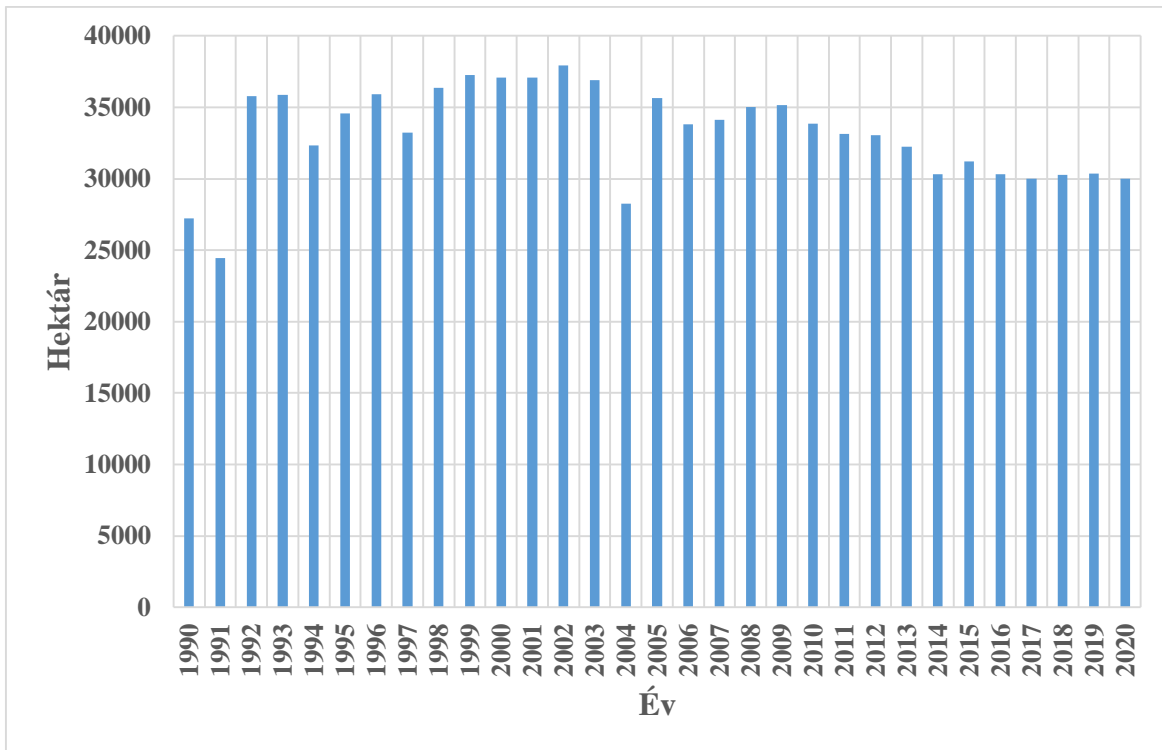
Legmagasabb átlag eredmény 2020-ban van, egész pontosan 32 533 kilogramm legkevesebb átlag 1997- ben volt, ami 19 940 kilogrammnak felel meg.

A Magyarországi adatokat a Központi Statisztikai Hivatal STADAT honlapjáról szereztem be.

<sup>25</sup> Saját diagram, adatok [Központi Statisztikai Hivatal \(ksh.hu\)](http://ksh.hu)

## Hagyma termelési adatok Romániában 1990-től 2020-ig

Romániába kimondottan sok hektáron foglalkoznak vöröshagyma termesztéssel, amit nagyon is igazol a következő diagram.



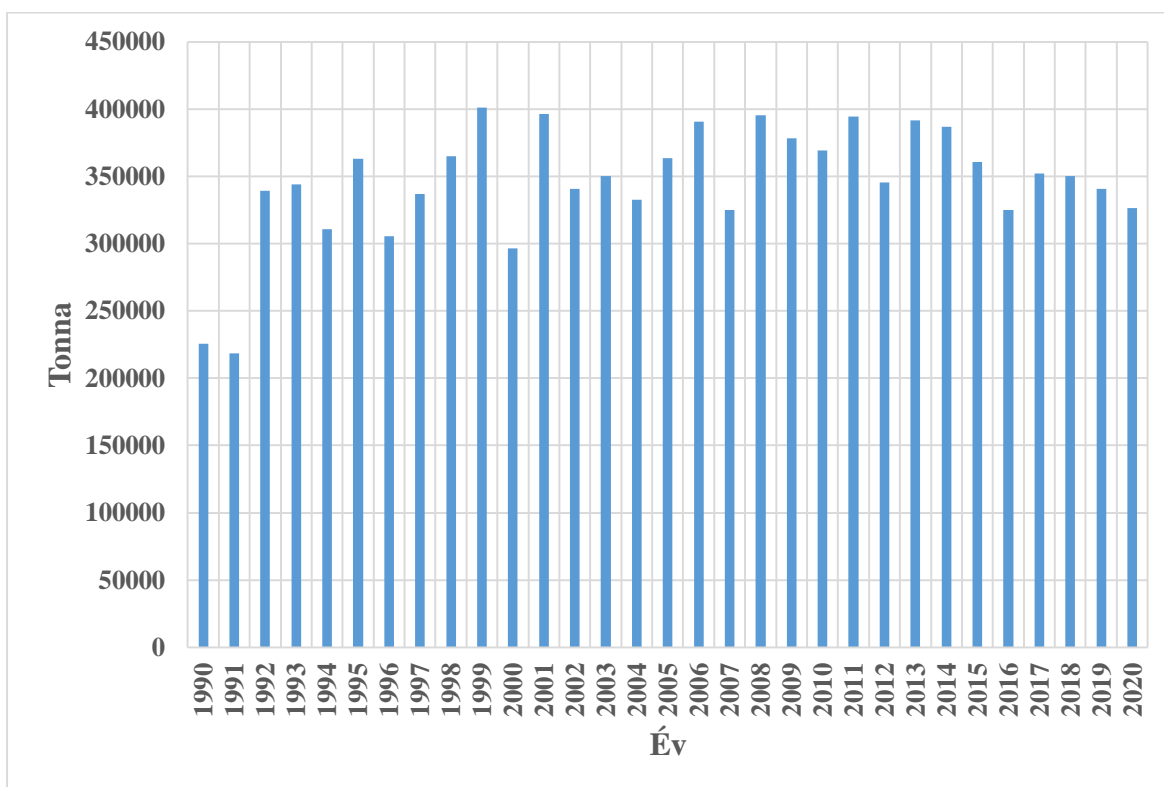
11. ábra Románia össz hektár vöröshagyma termés adatok<sup>26</sup>

1990 től az össz hektár terület növekedett egészen 2002-ig és itt maximalizálódott, pontosan 37955 hektárra, ettől kezdve pár évig tartotta a szintet, de lecsökkent egészen 30018 hektárra. Legkevesebb 1991-ben volt termelve 24 454 hektár, de ez az érték is jelentős.

Nem messze, 2014-től kezdve figyelembe vehető, hogy majdnem azonos mennyiségű területen volt termelve vöröshagyma, szinte változatlanul. Románia hagyma igénye mindig is nagy volt, ez magyarázhatja miért nem csökkent a hektár mennyisége, a mellett, hogy nem a legkönnyebb folyamatokat igényli a megtermelése, mint például a gabona.

<sup>26</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](https://insse.ro)

## Romániában megtermelt vöröshagyma termésmennyiség tonna/év.

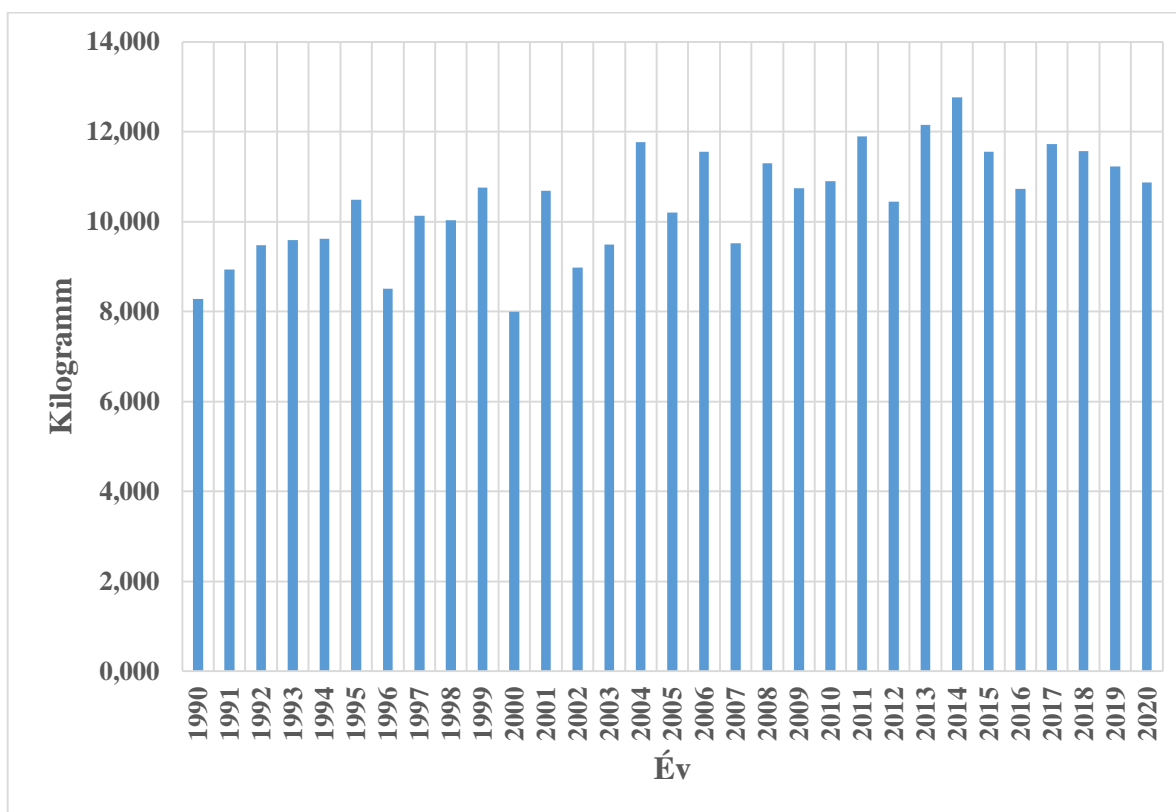


12. ábra Románia össz tonna vöröshagyma termés adatok<sup>27</sup>

A legmagasabb össz tonna nem abban az évben volt, mikor a legtöbb területen található hagyma termés, így a legtöbb össz tonna az 1999-ben volt 401 057 tonnával. Ez az adat sem tartalmazza jelen esetben az exportált vöröshagymát Romániában. Legkevesebb mennyiség 1991-ben volt 218 525 tonna, ekkor termelődött a legkevesebb területen is (11.ábra) így észszerű magyarázatot kap az adat.

<sup>27</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](https://www.insse.ro)

### Románia vöröshagyma termés átlag kilogramm/hektár adatai.



13. ábra Románia kilogramm/hektár vöröshagyma termés adatok<sup>28</sup>

Kilogramm/hektár diagramban 2000-ben, mindössze csak 7 990 átlag kilogramm volt, ami a legkevesebb Románia szinten. 2008-tól már nem esett 10 ezer kilogramm alá, de nem is növekedett, hiába fejlődött minden technológiai eszköz az évek során. Ezek az eredmények kimondottan gyengék, akár Magyarországhoz viszonyítva, akár más országokhoz.

Legmagasabb eredmény 2014- ben volt, de az is mindössze 12 770 kilogramm.

A két ország között órási különbség van Magyarországon 2020-ban 1664 hektáron, míg Romániában 30 018 hektáron termelnek hagymát.

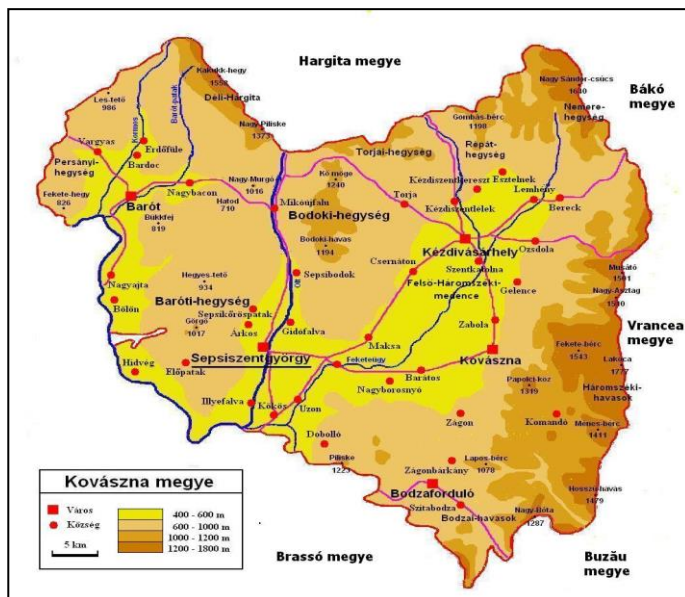
Romániának nagy igénye van a hagyma termésre, sok ezer tonnát exportálnak el, de emellett a saját népe is előszeretettel fogyasztja minden féle ételekhez, majdnem akkora szükséglete van, mint a burgonyának.

<sup>28</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](https://www.insse.ro)

Termés átlag/hektárra kettő magyarázatot tudtam beszerezni, hogy hogyan tud Magyarország kimondottan jó átlagot elérni, míg Románia gyengét. Amint látható a magyar gazdálkodók kis területen termelnek hagymát, de azt kifejlesztve a lehető legprofitálóbban, ezalatt azt értem, hogy nem hektár szám növelésével akarnak több tonna termést elérni, hanem hatékony precíziós gazdálkodással. Sorákat sűrűbben ültetik, ezzel még nem gátolva az elegendő napfényt és hőt a terméstől, de nagyobb vízmennyiségre lesz szüksége a termésnek. Az elegendő vízmennyiséget locsoló berendezésekkel végzik el, így határozottan jól tud fejlődni a növényzet. A román gazdálkodók a termésben nagy sortávolságokat képeznek, ezt azért csinálják, hogy az éghajlat adta vízmennyiség elegendő legyen a fejlődéshez és hogy könnyen tudják művelni a sorközöket. Mivel nagy sortávolságok vannak bizonyára érthető, hogy kevesebb mag/dughagyma kerül hektáronként és így arányban kevesebb termés is lehet. Vannak ahol már tudják locsolni a gazdálkodók és bizony jó eredményeket érnek el, de a 30 018 hektár közel sincs lefödve mind, így az országos termés átlagot visszahúzzák a gyengén termő területek.

#### 4.4. Kovászna megye

A továbbtanulásból származó eredményeimet és vállalkozásom folytatását Kovászna megyében valósítom meg, így a körülött környezetem helyszínét is megvizsgáltam vöröshagyma termelés szempontjából.

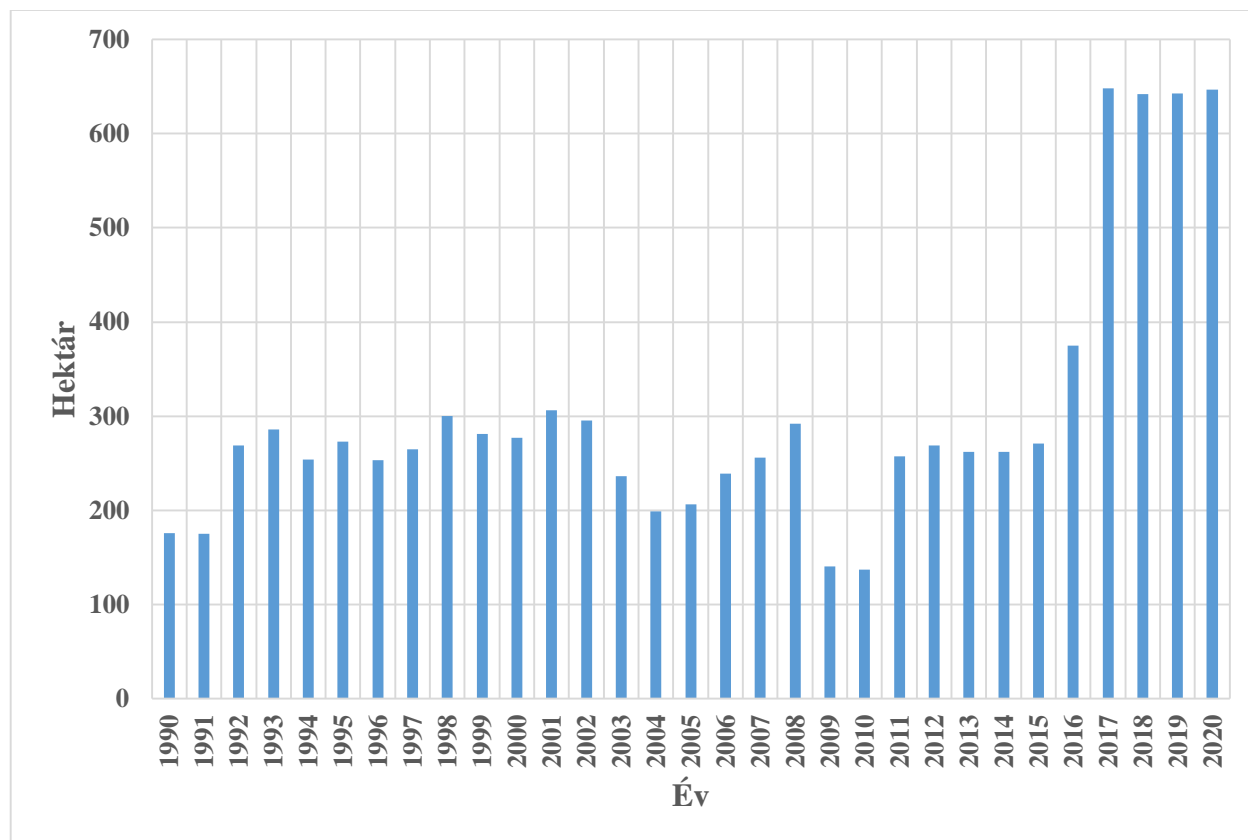


14. ábra Romániában elhelyezkedő Kovászna megye területe<sup>29</sup>

Kovászna megye (14. ábra) a Kárpát-kanyarban helyezkedik el a hegy vonulatok között, de emellett rendkívül jó minőségű termő talaja van, így a gazdálkodók mindent kihasználnak, amit meg tudnak közelíteni, művelni. Területe 3710 négyzetkilométerre terjed el, amelynek jelenlegi számadatok alapján 82 037 hektár mezőgazdasággal megművelt területe van.

<sup>29</sup>[Felső-háromszéki-medence – Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Felső-háromszéki-medence)

Kovászna megye térségének a vöröshagyma termés adatai a következő diagramokon vannak felvázolva 1990-től 2020-ig. Jelen diagramban (15. ábra) a vöröshagymával be ültetett területek láthatóak (hektárban megadva).

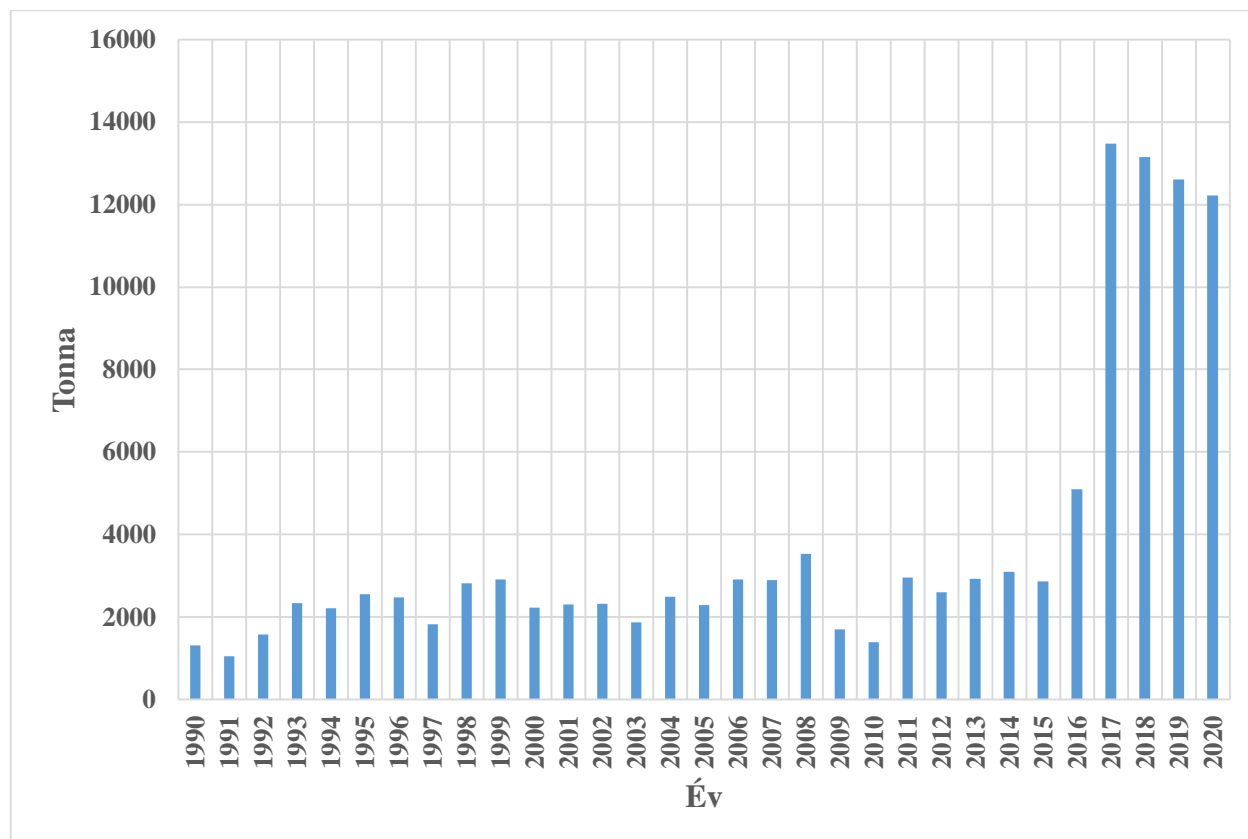


15. ábra Kovászna megye össz hektár vöröshagyma termés adatok<sup>30</sup>

A 82 037 hektár megművelt területből nagyon kevés hektáron volt termelve vöröshagyma egészen 2016-ig, majd hirtelen meg duplázódott vagy meg háromszorozódott a terület. Az évek folyamán csupán 200-300 hektár területre terjedt ki, majd elérte a 600-700 hektárra kiterjedt területet. 2010-ben harminc év alatt a legkevesebb területen termeltek hagymát, mindössze 137 hektáron. A legkevesebb területhez mérten a legmagasabb érték az 2017-ben 648 hektár, ami körülbelül négy és félszerese. Ez az adat egy kis megyére rendkívüli hatással van, hiszen nincsen ekkora hagyma szükséglete, így nagyon sok szállítással foglalkozó vállalkozás kapott itt munkát, hogy majd elszállítják olyan vidékre, ahol nagyobb a hagyma szükséglet, mint a kínálat.

<sup>30</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](https://www.insse.ro)

### Vöröshagyma termés változása Kovászna megyében (tona)



16. ábra Kovászna megye össz tonna vöröshagyma termés adatok<sup>31</sup>

Jelen diagramban az össz tonna mennyiség van vázolva, ami ugyan csak érdekes, mint az össz hektár terület. Nagyon jól látszik az előző diagramnál levő feltevés itt is, hogy 2016-ban már több hektáron gazdálkodtak vöröshagymával az emberek, de még bizonytalanul álltak hozzá, így csak kis arányban emelkedett a következő négy évhez képest. 2017-ben volt a legnagyobb mennyiségű hagyma termés 13 484 tonna, amikor a legtöbb hektáron volt termelve és a legkevesebb 1991-ben 1043 tonnával.

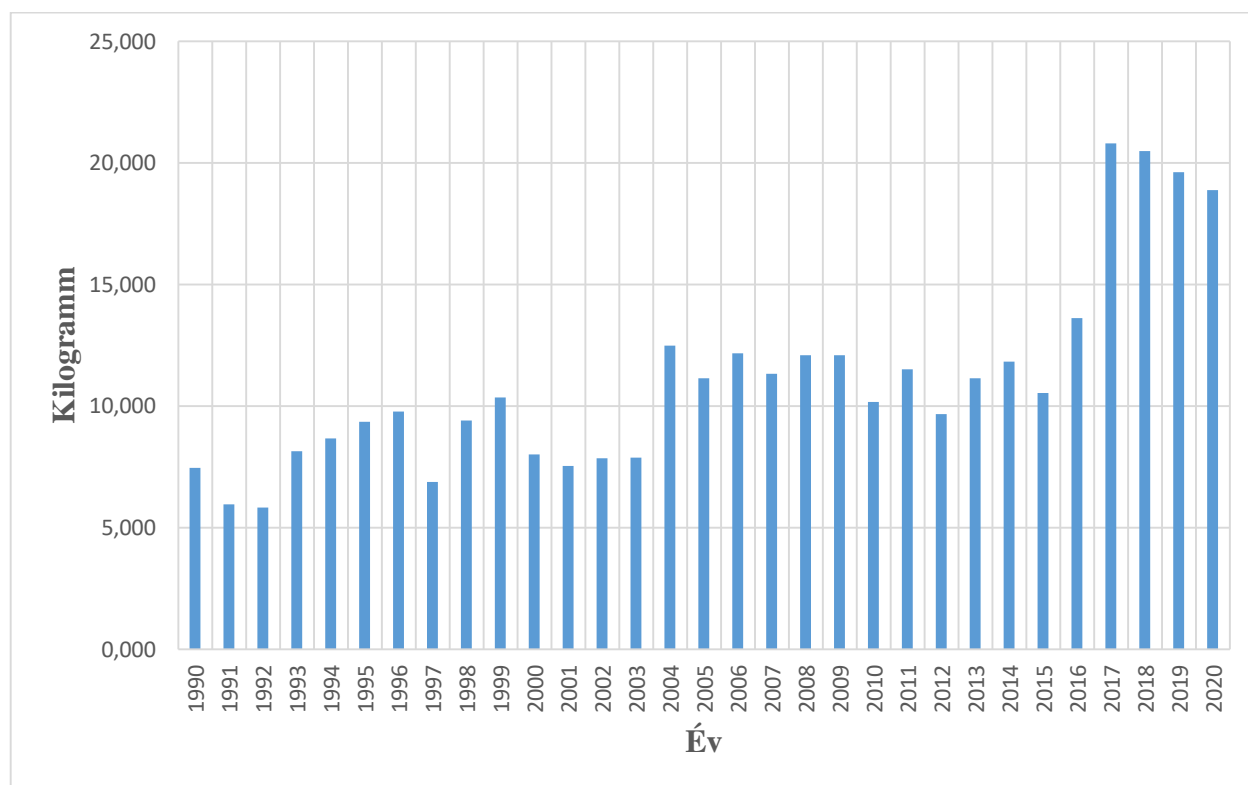
A 15. ábrában jól látható, hogy szinte ugyan annyi hektáron volt hagyma termés, mégis az össz tonna diagramban 2017-től lassan csökkent a mennyiség, ezt a jelenséget egy elmélettel tudom magyarázni. 2017-ig a dughagyma mag az országban egy közép kategóriájú árat foglalt önmagába, nem

<sup>31</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](https://www.insse.ro)



volt jelentősen drága, de mivel abban az évben megnövekedett a dughagyma keresleti igénye a termelése által, így konkrétan az egekbe emelkedett az ára. A termelők ha a hektárra ugyanannyit termeltek is, de kevesebb mennyiségű dughagyma magot helyeztek el a termőföldbe, hogy ne legyen nagy költségvetésük.

### Vöröshagyma termés átlag kilogramm/hektár adatok Kovászna megyében.



17. ábra Kovászna megye kilogramm/hektár termés adatok<sup>32</sup>

A megyében jelentősen javult az átlag kg/ha termés, ami azt jelenti, hogy a gazdálkodók vagy hagyma fajtát változtattak, ami jobban tűri az itteni éghajlatot és precízebb módszereket alkalmaznak. 1990 hez képest meg háromszorozódott a 2017 beli átlag termés kg/ha. Legmagasabb érték 2017-ben 20 809 kilogramm/ hektár, ami egész Románia szintjéhez viszonyítva jelentősen magas. A Románia és Kovászna megye adatokat a TEMPO Online [insse.ro](http://insse.ro)-ról gyűjtöttem be.

<sup>32</sup> Saját diagram, adatok [TEMPO Online \(insse.ro\)](http://insse.ro)

A 2017-es hagyma termelés megnövekedése egyszerűen magyarázható. Már 2016-ban a román állam az EU-tól arra kapott pénzt, hogy támogassa a fiatal mezőgazdászokat, akik akkor vagy pár éve kezdtek el vállalkozni. A 2016-os évben még félve tekintettek az emberek erre a kiírt pályázati lehetőségre, ami röviden azt követelte, hogy vállalkozást kell indítani majd működtetni 6 éven keresztül és a mezőgazdaságban 1,50 hektáron minimum zöldséget termelni. Ezt a pályázatot minden fiatal vállalkozó megnyerte abban az évben, így a 2017-ben kiírt pályázatra már jóval többen jelentkeztek, mint jó magam is.

A pályázatban levő érték 40.000 és 50.000 euro volt, ezt a vállalkozó szabadon dönthette el melyiket igényli, a különbség az volt, hogy több hektár földdel kell rendelkezzen az a vállalkozó, amelyik az 50.000 eurot kérte, mint 5 hektár, ez alatt is szabadott igényelni de biztos volt, hogy sikertelen lesz a végeredménye a pályázat kihirdetésénél. Ennek eredménye képpen, hogy kötelező volt zöldséget termeljenek, így a hagyma termelést vállalták be, mivel ez az ágazat könnyen gépesíthető, ami nem igényel annyi bérmunkást.

#### 4.5. Egyéni mezőgazdasági vállalkozásom

Az egyéni vállalkozást 2017-ben indítottam el, foglalkozása a növénytermesztés. Hat éve működik a vállalkozásom, teljesen tapasztalatlanul vágtam bele, hisz akkor még tanuló voltam. Megtanultam, hogy nem egy évre kell előre tekinteni, ha egy sikeres vállalkozást akarok, hanem minimum 5-10 év.

##### **Vállalkozásom adatai:**

Vállalkozás neve: Gocsmán Hunor Întreprindere Individuală (egyéni vállalkozó)

Létrejövése: 2017.03.02

Székhelye: Kovászna megye, Nyújtód, házsám 45

Cégjegyzékszám: F14/109/02.03.2017

Adószám: 37135899

Tevékenysége: növénytermesztés

A vállalkozásom székhelye Kovászna megyében, Nyújtodon helyezkedik el Kézdivásárhelytől 7 km-re. Kezdeként megpályáztam és sikeresen megnyertem a fiatal gazdák számára kiírt pályázatot, amely nagyon sokat segített az elindulásban, az előre megkapott 75% juttatással. A maradék 25% kézhezkapásának feltétele, a pályázat követelményének betartása, mint például hogy legkevesebb 1,50/ha-on zöldséget kell termesztetni.

A vállalkozásom tevékenysége a növénytermesztés, amely kiterjed az adott kultúrákra

- Hagyma
- Burgonya
- Tavasz búza
- Kukorica
- Eper

A vállalkozás indításakor 2 hektár területet sikerült beszereznem, ez éppen elegendő volt a pályázat elkezdéséhez, ma már 10.5 hektár termőföldön tudok gazdálkodni, nagy része bérelt föld, mivel ritka az örökáron eladó termőterület.

Az említett kultúrák közül a gazdaságomban a hagymatermelésre fektetem a hangsúlyt, mivel ez volt a legelső kultúra, amivel foglalkozni kezdtem.

#### 4.5.1. A vöröshagyma termelése

A környéken legelterjedtebb vöröshagyma a Stuttgarter reisen dughagyma, magam is ezt a fajtát választottam, mivel nem rendelkezem hozzáértő tapasztalattal, így a már jelenlevő termelőktől kértem tanácsot. Öt éve, hogy ezt a fajtát használom, nagyon elégedett vagyok vele, könnyen megtermelhető és alkalmas az itteni éghajlathoz és talajtípusainkhoz. Hollandiából szerzem be szállítmányozó cég segítségével, amit körülbelül januárban eltárolok száraz, hűvös helyen az ültetés ideéig. A munkafolyamatok kezdete kifejezetten nem dátum alapján kezdődnek meg, hanem figyelembe vesszük a termőföld víztartalmát, szerkezeti állapotát, PH értékét, talajhőmérsékletét és levegő hőmérsékletét.



18. ábra Talaj hőmérséklet és nedvesség mérés<sup>33</sup>



19. ábra Talaj PH érték mérés<sup>34</sup>

A talaj vizsgálatot **FLO 89000** négy funkciós műszerrel végzem el, amely a következőket képes analizálni:

- Talaj nedvesség mérés megnyilvánítása: 1) DRY+/DRY (dry/száraz)  
2) NOR (normal/ideális)  
3) WET+/WET (wet/nedves)
- Fényerősség mérés, : 1) LOW-/LOW/LOW+ (low/ alacsony)  
2) NOR-/NOR/NOR+ (Normal/ideális)  
3) HGH-/HGH/HGH+ (high/magas)
- Talaj hőmérséklet: -9 °C –től +50 °C –ig. (TEMP.)
- Talaj PH érték : 3 PH-től 9 ph-ig. (PH)

Az ültetésnek körülbelül az optimális idő az március 25-től – április 10-ig, amikor a talaj hőmérséklete már elérte legalább a 13 °C-ot mivel ez már ideális a csírázáshoz, jelen állásban

<sup>33</sup> Saját kép, (2022.03.14)

<sup>34</sup> Saját kép, (2022.03.14)

(2022.03.14) még várni kell, hogy jobban felmelegedjen a talaj (18 ábra). A PH érték mint már említettem 6-7.5 ig jó szintnek minősül, ami a legkedvezőbb a termés számára, így a 6.5 PH érték megfelelő (19 ábra). Az első munkafolyamat a tápanyagok kijuttatása a termőterületre ezt követően tápanyag bedolgozása és a termésnek való magágy elkészítése



20. ábra A vöröshagyma ültetése<sup>35</sup>

Az ültetés 3-4 cm mélyen történik, ez elegendő, hogy nyirkos talajba kerüljön. Ha tulságosan felszínes rétegben helyeződik el a dughagyma, akkor megtörténhet, hogy nem fog kikelni, ha mélyebb talajrétegbe kerül nagyon későn fog kelésnek indulni és nem optimális a fejesedés számára.

Sortávolságok 20 cm-re terjednek ki, 6 sort húz egyszerre a munkagép, ami összességében 1 métert fed le, de a munkagép hajtó kerekei 1.50 méter szélességben helyezkednek el, így a megmunkált terület is 1.50 méter. Egy hektárnyi területre körülbelül 650-700 kg dughagyma kerül elültetésre, amely alaposan kiszámolt tápanyagok segítségével egy közepes méretű fejesedést fog megvalósítani.

---

<sup>35</sup> Saját kép, (2022.03.30)



## Munkafázisok időbeosztása

Vöröshagyma	Dátum
Tápanyag kijutató	Március 10.- Március 20.
Tápanyag bedolgozás, magágykészítés	Március 20.- Március 25.
Ültetés	Március 25.- Április 10.
Növényvédelem	Ültetés befejeztével kezdődően pl. Április 10.- Július 20-30.
Betakarítás	Szeptember 1.- Szeptember 20.
Tárolás csomagolás	Szeptember 20.- Értékesítésig

21. ábra Munkafolyamatok időbeli behatárolása<sup>36</sup>

A dughagyma ültetése befejeztével pár nap elteltével alkalmazunk egy kelés előtti gyomelleni permetezést a STOMP AQUA „Preemergent” gyomirtóval, amely nagyban kihat az egész évi gyommentes talajra és ez után csak a ritkán megjelenő gyomok ellen kell védekezzünk. Június 15-től kezdődően időjárástól függően kezdődik el a bogarak és gomba betegségek elleni védekezés, amely el tart július 20-30-ig.



22. ábra Gyomirtás második fázisa<sup>37</sup>

A korai gyomirtás veszélyekkel járhat, könnyedén sérülhet vele a fiatal dughagyma is, mert még nem képezett egy bizonyos viaszréteget, amivel lombozatát óvja. Ennek elkerülése érdekében alkalmazok csökkentet dózisu gyomirtást, így a hagyma ezt könnyen átéli de a csírájában levő gyomnövények nem képesek, látható a 22. ábrán.

<sup>36</sup> Saját táblázat

<sup>37</sup> Saját kép, (2022.05.11)

## Növényvédelmi napló

Az elvégzett kezelés/ Tratatamentul efectuat

Data efectuării tratamentului (ziua, luna, anul) / A teljesítési időpontja	Cultura și locul unde este terenul / A kultúra és a termőföld elhelyezkedése	Timpul aplicării / Alkalmazás időpontja	Agentul de dăunare: boli/dăunători/buruieni / Vegyszer alkalmazása/Betegségek/kártevők/gyomok	Denumirea produsului / A használt növényvédőszer elnevezése	Doza omologată /doza folosită / Jóváhagyott adag/felhasznált adag	Suprafața / A hektár felülete	Cantitatea utilizată (kg, l) / Felhasznált mennyiség (Kg,L)	Numele, prenumele persoanei responsabile de efectuarea tratamentului, semnătura/ Vezetéknév, keresztnév. Felelős a kezelés elvégzéséért, aláírás
19.04.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Preemergent/ <u>Kelés előtt</u>	Gyomnövény	Stomp Aqua	4L/4L	0.50	2	Gocsman Hunor
19.04.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Preemergent/ <u>Kelés előtt</u>	Gyomnövény	Stomp Aqua	4L/4L	0.50	2	Gocsman Hunor
19.04.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Preemergent/ <u>Kelés előtt</u>	Gyomnövény	Stomp Aqua	4L/4L	1	4	Gocsman Hunor
11.05.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/0.4L	0.50	0.2	Gocsman Hunor
11.05.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/0.4L	0.50	0.2	Gocsman Hunor
11.05.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/0.4L	1	0.4	Gocsman Hunor
17.05.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Fusilade Forte	1L/0.6L	0.50	0.3	Gocsman Hunor
17.05.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Fusilade Forte	1L/0.6L	0.50	0.3	Gocsman Hunor
17.05.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Fusilade Forte	1L/0.6L	1	0.6	Gocsman Hunor
24.05.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/1L	0.50	0.5	Gocsman Hunor
24.05.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/1L	0.50	0.5	Gocsman Hunor
24.05.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Gyomnövény	Galigan	1L/1L	1	1	Gocsman Hunor
20.06.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	0.50 0.50	0.70 0.8	Gocsman Hunor
20.06.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	0.50 0.50	0.70 0.8	Gocsman Hunor
20.06.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	1 1	1.4 0.16	Gocsman Hunor
25.06.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	gyomnövény	Galigan	1L/1L	0.50	0.5	Gocsman Hunor
25.06.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	gyomnövény	Galigan	1L/1L	0.50	0.5	Gocsman Hunor
25.06.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	gyomnövény	Galigan	1L/1L	1	1	Gocsman Hunor
27.06.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Ridomil Gold mz 68 wg	2.5kg/2.5kg	0.50	1.25	Gocsman Hunor
27.06.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Ridomil Gold mz 68 wg	2.5kg/2.5kg	0.50	1.25	Gocsman Hunor
27.06.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Ridomil Gold mz 68 wg	2.5kg/2.5kg	1	2.5	Gocsman Hunor
05.07.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	0.50 0.50	0.70 0.08	Gocsman Hunor
05.07.2021	Hagyma BF 46 P 6a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	0.50 0.50	0.70 0.08	Gocsman Hunor
05.07.2021	Hagyma BF 46 P 5b	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Infinito Karate zeon	1.4L/1.4L 0.16L/0.16L	1 1	1.4 0.16	Gocsman Hunor
12.07.2021	Hagyma BF 46 P 2a	Postemergent/ <u>Kelés után</u>	Betegség Kártevők	Acrobat 69wg Karate zeon	2KG/2KG 0.16L/0.16L	0.50 0.50	1 0.08	Gocsman Hunor

23. ábra Növényvédelmi napló<sup>38</sup>

Gazdálkodó vezetőneve és keresztnéve  
A gazdálkodó székhelye  
Gazdaság(neve/cím, szám)

Gocsman Hunor  
Románia, Kovászna megye, Nyújtód 45 szám  
Gocsman Hunor Egyéni Vállalkozó/ Nyújtód 45 szám

<sup>38</sup> Saját táblázat

A 23. ábra egy növényvédelmi permetező napló, ahova felkerülnek a kultúrában használt növényvédőszer használata.

- a) Az első oszlopban a munkafolyamat aktuális dátuma van.
- b) Másodikban a kultúra megnevezése és termőföld pozíciója/helye (BF=Block fizic/ fizikai blok; P=Parcella).
- c) Harmadik oszlopban a növény kelés előtti vagy kelés utáni időszakát fogalmazza meg.
- d) Negyedik oszlopban a beavatkozás miéért, betegség, kártevők vagy gyomnövény ellen.
- e) Ötödik oszlopban az alkalmazott növényvédőszer elnevezését.
- f) Hatodikban a jóváhagyott mennyiséget per hektár és a felhasznált mennyiséget.
- g) Hetedik oszlopban a föld területét hektárban.
- h) Nyolcadikban a föld területhez mérten felhasznált növényvédőszer mennyiségét írja literben vagy kilogrammban.
- i) Az utolsó oszlopban a végrehajtó van megnevezve.

A növényvédelem lejártával körülbelül végzünk július 20-án és száradni hagyjuk a szárát szeptember első napjáig, ezt követően a betakarítás van hátra, ami még jelen helyzetben nincs teljesen gépesítve.

Tavaly vásároltam egy hagymapergető gépet olyan paraméterekkel, hogy kompatibilis legyen az ültetőgép után, mivel amilyen szélesen ültet a munkagép abba a sorokba kell bele találjon a szedőgép is. Az ültető 6 sor dughagymát ültet el 20 centiméteres sor közökkel, tehát ez kihat 1 méterre. Az év folyamán a hagyma növekszik, így több helyet foglal, kihat teljesen 1.20 méterre így a traktor kerekeit 1.50 méter széles taposó felületre állítottam be, ennek megfelelő szélességet foglal a pergető munkagép is.

Működése alapvetően egyszerű, rendelkezik kettő tartó kerékkel, amivel a gép mélységét állítjuk be, miközben az adott kések kiveszik a hagymát a termőföldből, ez nagyon pontosan kell működjön, mert ha felszínen vágja a kés, akkor megsérti a termést, ha túl mélyen dolgozik, akkor nagyon sok földet hoz fel, ami majd a hagyma szedést nehezíti meg.





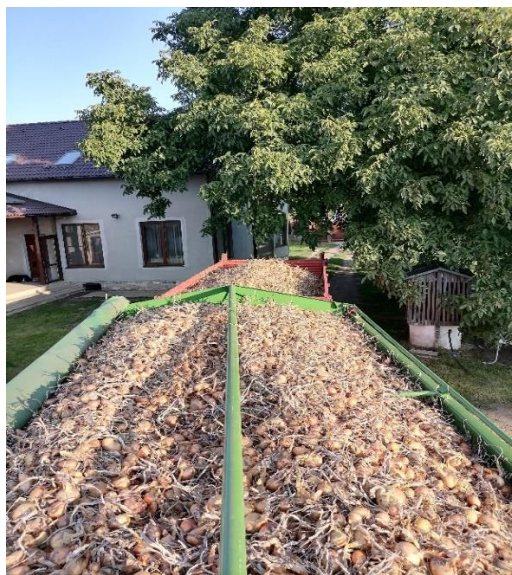
24. ábra A termés kipergetése<sup>39</sup>



25. ábra Pergető munkagép új állapota<sup>40</sup>

A munkagép egy 2 méter hosszan elfekvő gumiszalaggal rendelkezik, amelyen fel megy a termés és egy kis termőföld, de mivel a szalag között 2-3 cm közök vannak, így az elmorzsolódott földrögök mire végig jutnak rajta az alatt kihull és így csak a termés ér hátra és a megtömörített földre helyeződik le. A megtömörítést egy tömör súlyos henger végzi el, mielőtt visszahullna a hagyma a földre, ennek célja, hogy a felvágott földet vissza tömörítse, így a visszahullt termés külön a földfelszínen marad.

Miután a hagyma ki van pergetve, munkásokat fogadok és pótkocsiba felszedjük. Amint hazakerült a termés egy részét tároló ládába helyezzük és másod részét felcsomagoljuk, értékesítjük.



26. ábra Vöröshagyma hazaszállítása<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> Saját kép, (2022.09.04)

<sup>40</sup> Saját kép, (2022.07.10)

<sup>41</sup> Saját kép, (2022.09.05)

Csomagoláskor egy Krukowiak hagyma pucoló gépen átengedjük, ekkor a spirális vasazattal rendelkező hengerek által megszabadul a felesleges elszáradt szárától és gyökérzetétől, a megszáradt kicsi termőföld maradványok is eltávolodnak róla. Fontos, hogy a szármaradvány levágásakor a munkagép körülbelül hagyjon rajta 2-3 cm hosszan a szárból, hogy meggátolja a kórokozók bejutását a termésbe.

Három éve még 25 vagy 20 kilogrammos zsákokba csomagoltuk, de a jelenlevő igény szerint 15 kilogrammos zsákba kell csomagoljuk a kereskedők kérésére, így könnyebben tudják értékesíteni a piacon.



Az értékesítendő végterméket (27.ábra) ilyen 15 kg-os kiszerelésű formában értékesítjük termésünket kereskedőknek, vásárlóknak. Tervben van a 10 kg kiszerelésű zsák használata, mivel már arra is volt néhány kereslet, de minél kisebb kiszerelésbe csomagoljuk, annál költségesebb és időigényesebbek a folyamatok.

27. ábra A felcsomagolt végtermék<sup>42</sup>

## Feltevés a szövetkezet fontosságáról

Mivel környezetünkön körülbelül öt éve foglalkoznak a gazdálkodók vörös, lila és fehér hagyma termesztéssel így vannak gazdaságok, ahol még munkagép hiányban szenvednek a gazdák, ezáltal nehezen tudják végrehajtani a munkafázisokat. Elsősorban a munkagép hiánya a probléma, másodsorban a tárolás és értékesítés. Betermelésekor ha nem kerül szárításra a termés, akkor oda kell figyelni, mivel nagy testhővel rendelkezik, ezért nem szabad nagyon össze tömöríteni, hogy a levegő ne járja át teljes egészében, ha ezt nem vesszük figyelembe könnyen összelemeledik és romlásnak indul. Az értékesítés során olyan problémák vetődnek fel, mint például:

---

<sup>42</sup> Saját kép, (2022.09.20)

- Konkurencia
- Ár lealkuvás
- Marketing hiány

Azzal magyarázom az első és a második feltevésemet, hogy már majdnem nincs gazdaság ahol ne termelnének hagymát és így nagy a konkurencia a termelők közt, hisz itt mindenki külön gazdálkodik, nincsenek szövetkezetek és ezt a kereskedők kihasználva le alkudják a termés árát. Bár a marketingre nincs nagy hangsúly fektetve, de a visszajáró kereskedőknek elnyertük a termésre irányuló tetszésüket, saját szavukat idézve “Aceasta este ceapa potrivită”, tehát ez a megfelelő hagyma. Elmondásuk szerint jóval egészségesebb, méret arányosabb terméseink vannak, mint a havasalföldi román termelőknek és tőlünk “reális” megfelelőbb áron tudják megvásárolni. Ha javulna a marketing bizonyára több kereskedő, felvásárló értesülne és jó esetben ki próbálná termésünket, utána a tapasztalatai alapján térne vissza.

A tapasztalataim alapján kezdenek bebizonyosodni olyan dolgok, mint például nehéz versenyben maradni azzokkal szemben, akik alapvetően már nagy kiterjedésű vállalkozással rendelkeznek vagy szövetkezetet létesítenek. A minőségtől eltekintve bizonyára költség hatékonyabban, gyorsabban, stabilabban tudják munkájukat végezni, így kedvezményesebb árban meg tudnak egyezni a felvásárlóval, amit akár nem képes megengedni egy magánvállalkozó.

Minden probléma kiszűrésére a tervem egy Termelő Értékesítő szövetkezet lenne, amelyben a Nyujtódon lakó gazdálkodók és az első szomszédos falvakban gazdálkodóknak lenne lehetőségük csatlakozni. Készítettem kérdőíveket a gazdák és a vásárlók felé, hogy legyen egy kiindulási pontom mik az igények is valójában, főképpen a gazdálkodók felé. A vásárlóknak azért készítettem, hogyha létrejön a szövetkezet, akkor a környékbeli lakosságot teljes mértékben és minden formában kitudjuk szolgálni és ezeket a terveket tudjam bemutatni a gazdálkodóknak.

Megvizsgáltam pár szövetkezetet, hogy miként alakult, mi a célja, milyen folyamatokat végez el. Elsőként a **Zöld Kert-TÉSZ szövetketet** vizsgáltam, amely 2003-ban alakult azzal a céllal, hogy a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei és Hajdú-Bihar megyei gazdálkodók versenyképességét javítsa és elismerési feltételeknek is megfeleljen. A szövetkezet segítségével a gazdák kihasználhatják a szövetkezet által nyújtott előnyöket és biztosítja a termelés kereslethez történő igazítását, elsősorban a mennyiség-minőség alapon, valamint segítse a szövetkezeti tagok által megtermelt termékek piacon

való stabilitását, csökkentse a költségeket, stabilizálja a termelői árakat és mindezek mellett a szövetkezet szakmai tanácsadással segíti tagjait.

A szövetkezet három telephelyen végez termelő és értékesítői tevékenységet, Csenger, Kölcse és Nyíradonyban. Ezek közül a szövetkezet székhelye Cengeren található meg.

A következő termékekkel foglalkoznak:

- Csenger: alma termelés, felvásárlás és értékesítés
- Kölcse: alma, uborka termelés felvásárlás és értékesítés
- Nyíradony: paprika termelés felvásárlás és értékesítés

A szövetkezet **fő célja**, hogy a körzetekben levő termelőket összefogja.

Mindezek érdekében több tevékenységet folytat melyek a következők:

- A tagok részére biztosítja az áruátvételt, válogatást, csomagolást tárolást, hűtést és értékesítést ha igénylik.
- Piaci felmérést tesz, mikor megállapodást köt a szövetkezet termelő tagjaival és javaslatot tesz számukra a faj, fajta, előállított mennyiség és minőség kiválasztásában.
- A termeléshez szükséges anyagokat biztosít a termelők számára, mint például vetőmag, palánta, növényvédőszer, tápanyagok. A szövetkezeti tag feladata, hogy a megállapodásban levő mennyiséget és minőséget garantálja.
- A szövetkezet nyilvántartja a tagok teremtését így könnyen kiszámítható és megtervezhető az áruk beszerzése.
- Felmerült problémák esetén tanácsadást lehetséges igénybe venni .
- Az áru átvétele után megfelelő csomagolással jelölve lesznek a termékek, így biztosítva az áru védelmét.<sup>43</sup>

Következő szövetkezet a **KER-TÉSZ Értékesítő szövetkezet**, amely 2000 januárjában 19 fővel alakult meg Pest megyében. A szerteágazó tulajdonosi szerkezet, azonos cél megvalósítása érdekében jött létre az elhatározás, hogy a tagok létrehozzanak egy termelő értékesítő szövetkezetet, mely feleljen meg az előírt követelményeknek. Jelenleg 10 darab hűtőházzal rendelkezik, ebből 5 darab hűtésre alkalmas és 5 másik hűtés nélküli tárolással valósul meg.

---

<sup>43</sup> [Zöld Kert-Tész Szövetkezet \(zkt.hu\)](http://Zöld Kert-Tész Szövetkezet (zkt.hu))

Tevékenységi kör:

Fő tevékenységük: zöldség-gyümölcs kereskedelem. Zöldségfélék közül főleg, salátát, paprikát, paradicsomot és uborkát termesztnek.

Gyümölcsfélékből cseresznye, meggy, szilva, alma és barack. Szabadföldön szamóca, paprikát és uborkát termesztnek.

#### **A szövetkezet célja:**

- A tagok által megetermelt termés előkészítése és értékesítése.
- A logisztikai és marketing feltételek korszerűsítése.
- Termeléshez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó tevékenységek koordinálása.

Ennek érdekében alakítják ki a kapcsolatokat, kezdve a termelők védelmét, érdekeit, igényeit figyelembe véve, folytatva a termelés költség csökkentésével, valamint az értékesítési szerződések lehető legjobb opció megkötéseivel.

#### **További céluk:**

- A piacbővítés
- Termés minőség színvonalának emelése
- Bel- és külföldi kapcsolatok erősítése
- Tárolás, osztályozás, csomagolás, logisztikai háttér fejlesztése
- Termékkála bővítése<sup>44</sup>

**A Meggy Kert - TÉSZ Zöldség-, Gyümölcstermelői Értékesítő Szövetkezet** 2003. március 30.-án alakult. Tagjainak száma 2900 fő. A szövetkezet alapításának célja a Szatmári táj és környéke zöldség, gyümölcs termelőinek és tevékenységüknek összehangolása, szervezése. Tagjainak részére az alábbi szolgáltatásokat nyújtják: zöldség - gyümölcs nagykereskedelem, növénytermelési szolgáltatás, egyéb zöldség - gyümölcs feldolgozás, mezőgazdasági termékek ügynöki nagykereskedelme, zöldség gyümölcs kiskereskedelem, tárolás, raktározás, üzletviteli tanácsadás.<sup>21</sup>

#### **Tevékenységüket az alábbi telephelyeken folytatják:**

- Szamosújlak központ
- Jánkmajtis I. telep Vörösmarty u. 1.

---

<sup>44</sup> [Ker-Tész Értékesítő Szövetkezet, Nagykőrös \(nkkertesz.hu\)](http://Ker-Tesz-Értékesítő-Szövetkezet-Nagykőrös(nkkertesz.hu))



2008. áprilisában átadták a legkorszerűbb ULO technológiával működtetett hűtőházukat. 2000 négyzetméteren 1500 tonna kapacitású létesítményben a tagjaik által megtermelt zöldség, valamint gyümölcs tárolását tudják meg oldani.<sup>45</sup>



28. ábra Meggy Kert – TЭСZ tratkára<sup>46</sup>



29. ábra Meggy Kert – TЭСZ tratkára<sup>47</sup>

## A helyi Termelő és értékesítőszövetkezet felépítése

A szövetkezet fontosságáról tett feltevéseim alapján és a három megvizsgált szövetkezetről bizonyosodtam meg, hogy mennyivel is lehetne könnyíteni a nehéz fizikai munkát egy összefogott egyesülettel. Ezek alapján tervezek létrehozni egy Termelő Értékesítő szövetkezetet Nyujtódra, amelybe a faluban gazdálkódók és a szomszédos falukban gazdálkódók tudnának csatlakozni. Mivel idén is másfél millió eurós pályázati lehetőség került kiírásra a szövetkezeteknek, így bátran gondolok építkezésre és új géppark létesítésére, de ez majd a gazdákkal együtt lesz megtervezve. Mielőtt egy kérdőív segítségével vizsgálom meg a termelők véleményeit, megtervezem az alapvető terveket, hogy mivel is foglalkozna és mik állnának rendelkezésre a társulatban.

A fent maradt kolektívek nagy udvarokkal rendelkeznek, ami tökéletesen alkalmas egy szövetkezeti helynek. Régi épületek találhatóak, amikből még felújításra is sor kerülhet. Ez az udvar a falu központi részén helyezkedik el és vele szemben van a fő mezei út, amin keresztül lehet kijutni a legalkalmasabban a termőterületekre. Ez azért nagyon fontos, mert a legtöbb termést teherautók szállítanak el, amelyeknek nagy udvarok kellene, hogy megfelelően tudjon közlekedni a gépjárművezető. Nagyon sok hely adott, hogy új fejlett technológiai hűtőházakat és tároló raktárakat

---

<sup>45</sup> [Meggy Kert-TЭСZ](#)

<sup>46</sup> [Meggy Kert-TЭСZ](#)

<sup>47</sup> [Meggy Kert-TЭСZ](#)

tudjunk építtetni. A gépek védelmében is van terv, ami egy kisebb épületet létrehozása, mivel minden éghajlati tényező csak a rongálását idézi elő.

Jelenlegi terveim alapján minimum öt taggal szeretném létesíteni a szövetkezetet, mivel ez amúgy is alap követelmény egy pályázatnál. Továbbá, egy hűtőház és két raktár létrehozása, majd az adott kultúráknak megfelelő legkorszerűbb gépek beszerzése, alkalmazása.

Az épületekre bizonyára minden gazdálkodónak szüksége van, de gépparkot tekintve már rendelkeznek munkagépekkel, így feltehető, hogy egy egy gazdálkodónak például csak pár gépre van szüksége. Azért, hogy arányosan legyen minden költség és jövedelem elosztva, a tagok arányokkal szálnak be. Figyelembe vesszük, hogy hány munkagéppel, hektárral és kondíciókkal rendelkezik és mire van szüksége. Miután minden leendő tag közölte igényeit, akkor részarányosan oszlik a tagok között a jövedelem. Szabályként kell tekintenünk az arányos elosztásra.

Amint létre jött az egyesület, elkezdődnek az épületek felépítése, géppark létrehozása és marketing kiépítése, megtervezése. Az új generációs precíz, akár csomagoló berendezések vagy erő, munkagépek mellé szaktudással rendelkező munkaerő szükséges. Majd miután tisztába vagyunk, az egyesület nagyságával, kapacitásával akkor dől el, hogy hány alkalmazottra van szükségünk a gépek működtetéséhez.

A szövetkezet azon kívül, hogy tagokat fogad be, felvásárolni is fog más gazdálkodóktól, akik nem szeretnék csatlakozni az egyesülethez, de nem tudnak a piacon jól érvényesülni. Ezért vagy megvásárolja az adott illetőtől a termést, vagy ajánlatot fog tenni a szövetkezet, hogy mekkora díjjal fogja felcsomagolni és értékesíteni a termelő helyett.

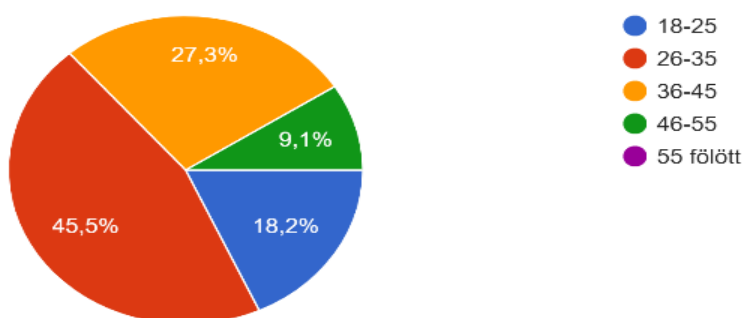
A biztos piac érdekében ország szintre fog kiterjedni az egyesület ismeretsége, a legtávolabbi megyékben is üzlettársakat akarunk majd szerezni és hosszú távon folytatni. Marketing szempontjából online fórumot hozunk létre, ahol megtekinthetik munkakörünk leírását, foglalkozásunkat és adatainkat.

A termés csomagolásához kapcsolódó marketing tervem egy egyedi címkével ellátott csomagolás, amelyet egy design tervező vállalkozóval fogok csinálni és levédetni. Ezzel a logóval fog rendelkezni a termésünk csomagolása, amelyet a termelő értékesítő szövetkezet értékesít.

## 4.6. Kérdőívek kiértékelése

### Gazdálkodói kérdőív kiértékelése

Vizsgálatok során elsősorban a gazdálkodók felé irányultam, hogy megtudjam mennyire nyitottak egy termelő értékesítő szövetkezet csatlakozásához vagy akár létesítéséhez.



30. ábra Korosztályt meghatározó diagram <sup>48</sup>

Első kérdés vizsgálata (30 ábra), hogy melyik korosztályba tartozik a kérdőív kitöltője. Legnagyobb arányban a 26-35 év közöttiek 45,5%-éka, ezt követi 27,3% a 36-45 éves korosztály, majd a 18,2% 18-25 évesek és legkevesebb arányban a 46-55 éves korosztály 9,1%-al.

Következő kérdésem a kérdőív kitöltők neme felé irányult, amelyben 91,7%-ban férfiak voltak és 8,3%-ban nők. Ezt követte, hogy mióta foglalkoznak mezőgazdasággal, a többség része 41,7%-a 6-10 éve és 25%-a 1-5 éve. A további kitöltők 11 és 40 év között foglalkoznak mezőgazdasággal.

Negyedik kérdésem, hogy már egy meglévő gazdaságot folytat vagy az adott gazdaságot ön indította el. Ezen szám adatok nagyjából fele-fele arányban van a 12 válaszadók közül, amelyből 58,3%- meglévő gazdaságot folytat és 41,7%-a maga indította el.

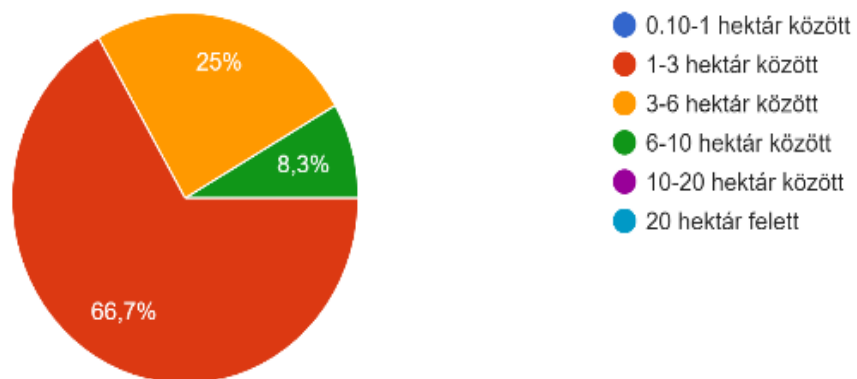
Eddigi kérdések, ha nem is nyilvánultak fontosnak a kutatásom céljával, de hasznosak voltak, hogy a válaszadók megnyíljanak és közlékenyek legyenek a lényegre törőbb kérdésekre.

---

<sup>48</sup> Saját diagram



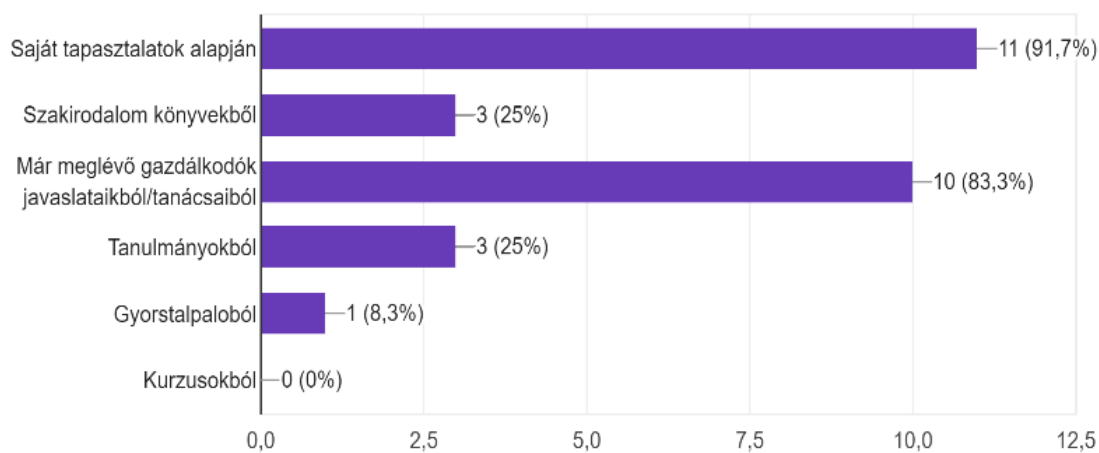
Ötödik kérdésként tettem fel azt, hogy mekkora területen termelnek hagymát.



31. ábra Lefedett hektárok vöröshagyma terméssel gazdaságokban<sup>49</sup>

Nagy része 1-3 hektáron termel az 66,7%-a a válaszadoknak, majd kisebb értékben 25%-a 3-6 hektáron és kevés arányban 8,3%-a 6-10 hektáron.

Következő kérdésem felméri, hogy a gazdálkodók rendelkeznek-e elegendő szakmai tudással vagy sem.



32. ábra Megszerzet tudás hollétét felmérő diagram<sup>50</sup>

<sup>49</sup> Saját diagram

<sup>50</sup> Saját diagram

Mint látható 32. ábrán nagyon kevés arányban van az, hogy könyvekből, tanulmányokból, gyorstalpaló vagy kurzusokból szerezték be a tudásukat hagyma termelés iránt, csupán 3-3-1 jelölés tapasztalható.

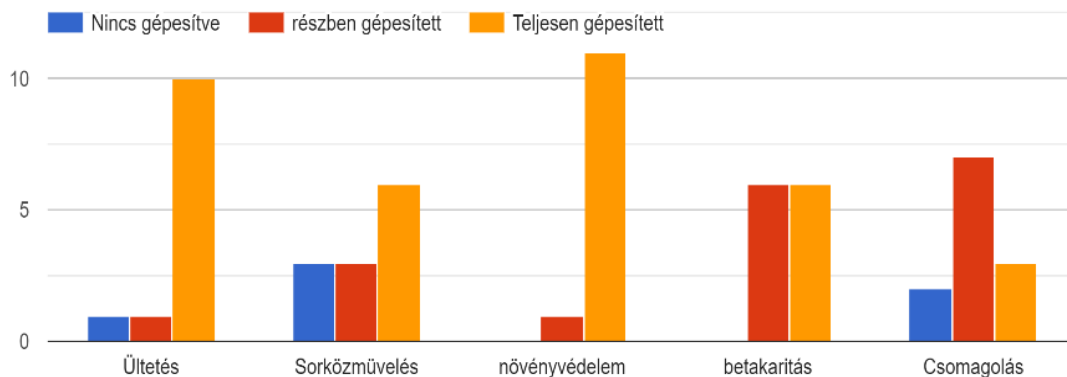
Egy válaszadó több lehetőséget is jelölhetett, de 12 kitöltőből 11-en saját tapasztalataik alapján szerezték be tudásukat és 10-en más gazdálkodók javaslataikból, tanácsaikból.

Hetedik kérdésem hagyma fajtára tért ki, hogy milyent termesztenek a gazdálkodók. 12 válaszadóból 11-en Stuttgarter reisen hagymát termelnek és egy válaszadó Boskó hagyma fajtát. Előző kérdést követően tettem fel, hogy dughagyma vagy maghagyma típusút termelnek és ez az előzőhöz hasonlóan kaptam eredményeket, 11-en dughagymát, ami kizáróan a Stuttgarter reisen fajta és 1 válaszadó maghagymát termel, ami a Boskó fajtára alapszik.

Következő kérdésem “Miért azt a fajtát termeli, amit ön választott?” volt. A 12 válaszadóból

- 2 nem válaszolt
- 2 válasz “ez a legelterjedtebb a környéken”
- 3 válasz “nagy a kereslet erre a fajtára”
- 2 válasz “bevált”
- 1 válasz “nagy termőképességű”
- 2 válasz “Alkalmas az éghajlati viszonyokra”.

Tizedik kérdésként a munkafolyamatokra összpontosítottam, mely tevékenységek vannak gépesítve részben, teljesen, vagy akár egyáltalán.



33. ábra Különbféle munkafolyamatok gépesítést felmérő diagram<sup>51</sup>

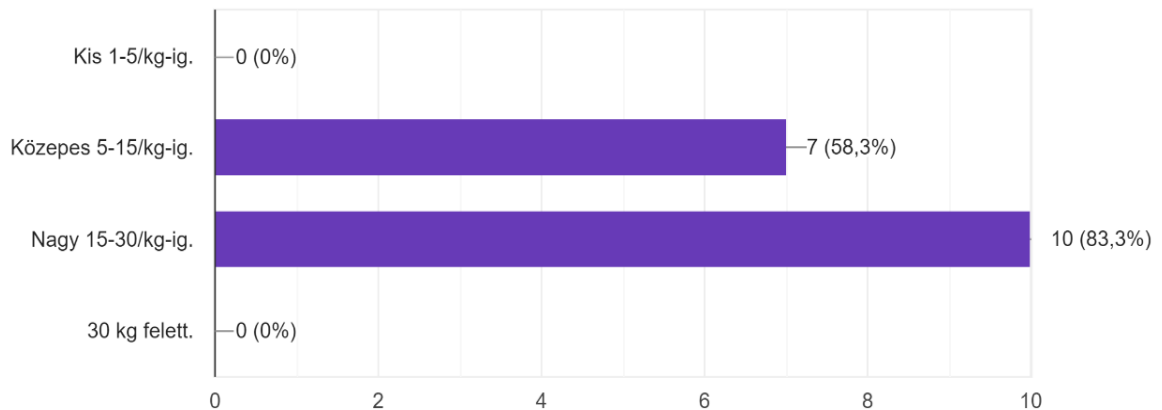
<sup>51</sup> Saját diagram

Öt munkafázist soroltam fel amelyből: ültetés 10 válaszadónak teljesen gépesített, 1-nek részben és 1-nek nincs gépesítve, a sorközművelésből 6-nak teljesen gépesítése van, 3-nak részben, 3-nak nincsen gépesítve, a növényvédelemben 11-nek teljesen és 1-nek részben.

Betakarításnál 6 válaszadónak teljesen gépesített és 6-nak részben. Utolsó sorban a csomagolás amelynél 3-nak teljesen, 7-nek részben, 2-nek nincs gépesítve. Ez a vizsgálat nagyon fontos volt, hogy megfelelően tudjam megalkotni a termelő értékesítő szövetkezetet, felmérjem, hogy mennyire van szükségük a gazdálkodóknak segítségekre, segítőeszközökre.

További kérdéseim is kapcsolódnak ahhoz, hogy hogyan is tudnám kialakítani a gondolatmenetet ahhoz, hogy a legmegfelelőbb legyen a szövetkezet minden gazdálkodó számára.

Azt a kérdést tettem fel, hogy milyen formában kínálják fel a termésüket a piacon.

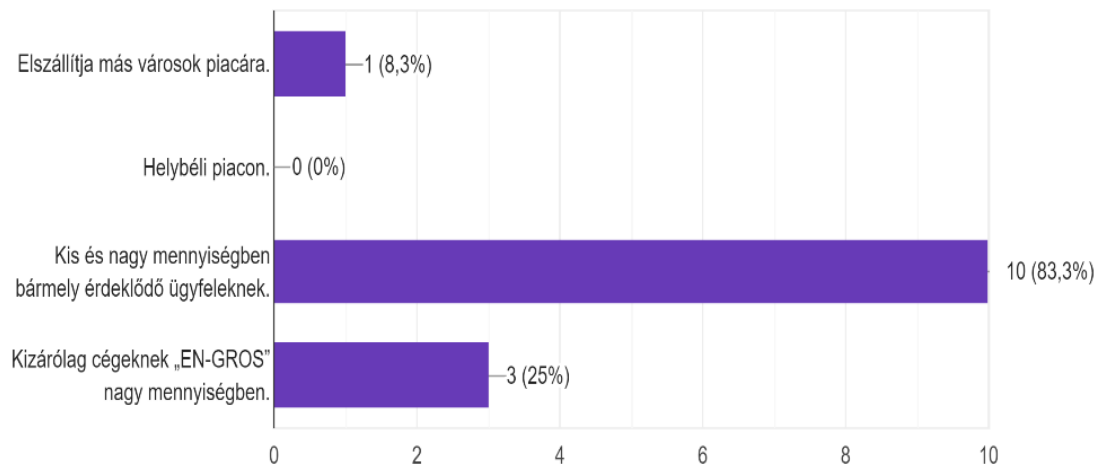


34 ábra Csomagolás nagyságát meghatározó diagram<sup>52</sup>

Több választás is lehetséges volt így 7 jelölés került a 5-15 kg-ig terjedő kiszerelésre és 10 jelölés a 15-30 kg kiszerelésre (34 ábra).

<sup>52</sup> Saját diagram

Miképpen sok lehetőség áll rendelkezésre a gazdálkodók számára ez értékesítés végrehajtásához, így ki tértem erre a kérdésre is, hogy hol-miként értékesíti termékét.



35. ábra Értékesítésre módja <sup>53</sup>

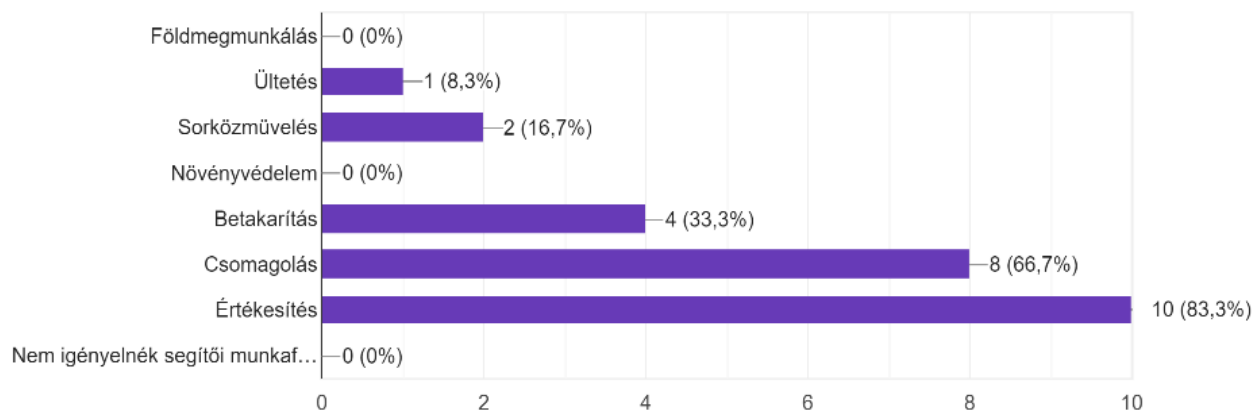
Kérdésem arra irányult, hogy hol értékesítik terméküket. A 35. ábrán látható, hogy a helybéli piacra senki nem jelölt és csak egy jelölés került a más piacra szállítás esetén is. Kis és nagy mennyiségben 10 jelölést kapott, ami 83,3%.

A kizárólag vállalkozásoknak EN-GROS nagy mennyiségben való értékesítést hárman jelölték, ami 25%-nak felel meg.

A tizenharmadik kérdésként tettem fel azt, hogy „Véleménye szerint működne itt egy termelő értékesítő szövetkezet, amely együttes erővel termelne, csomagolna és értékesítene?”. A kérdésre mind a 12 válaszadó igennel válaszolt, ami nagyon pozitív hatással van rám mert, nem gondoltam, hogy így vélekednek a gazdálkodók környezetemben. A következő kérdésem szintén sikerrel járt, mivel ezt a kérdést tettem fel „ön csatlakozna a szövetkezethez?” és szintén 12 igen választ kaptam.

<sup>53</sup> Saját diagram

Utolsó kérdésként tettem fel, hogy milyen munkafolyamatot igényelne a szövetkezet által felkínált segítségből.



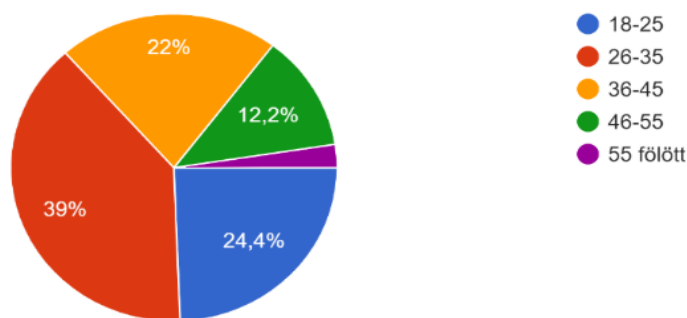
36. ábra Igényelt munkafolyamatok a szövetkezet által <sup>54</sup>

Legnagyobb érdeklődés az értékesítés felé 10 jelölés van 83,3%, ezt követően a csomagolás 8 jelöléssel 66,7%, majd betakarítás 4 jelölés 33,3% és további 2 sorközművelés 16,7% és 1 ültetés 8,3%.

### Vásárlói kérdőív kiértékelése

Készítettem egy kérdőívet a vásárlók felé, hogy megtudjam véleményüket, hogy milyen fajta hagymát vásárolnak, honnan, mennyi a szükségletük és támogassák-e a gazdálkodókat.

Első kérdésem a kitöltők életkora, amelyből 24,4% 18-25 korosztály, 39% 26-35 év közötti, 22% 36-45 év közötti, 12,2% 46-55 év közötti és 2,4% 55 korosztály felett.



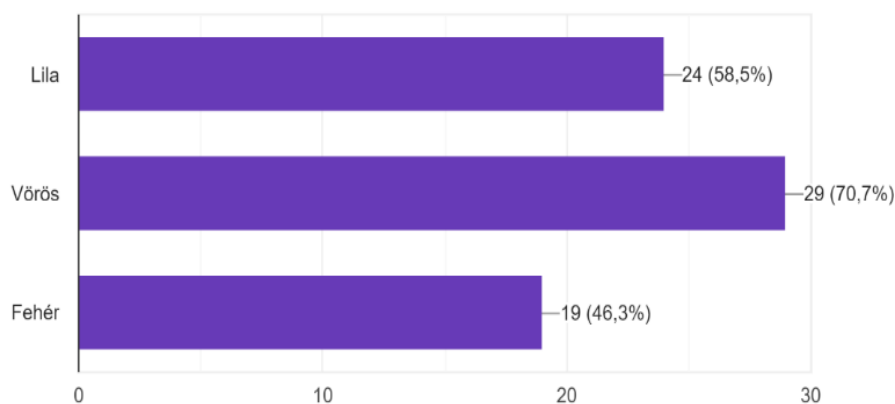
37. ábra Korosztályt meghatározó diagram <sup>55</sup>

<sup>54</sup> Saját diagram

<sup>55</sup> Saját diagram

Második kérdésem a kitöltők neme, amelyből 39%-a férfi és 61%-a nő volt. Ezt követően kérdeztem meg, hogy honnan vásárolja a hagymát. Négy lehetőséget soroltam fel, amelyből több lehetőséget is lehetett választani, első a helybéli termelőtől való vásárlás, erre 15 jelölés jött (36,6%). Másodikként az áruházakból, ez 23 jelölést kapott (56,1%), következő a piacon kistermelőtől levő választás, ez 13 jelölést kapott (31,7%) és utolsó sorban a piacon kereskedőtől 3 válasz (7,3%).

Negyedik fontos kérdésem, hogy melyik típust használják fel gyakrabban.



38. ábra Hagyma típust meghatározó diagram<sup>56</sup>

- Lila 24 jelölés (58,5%).
- Vörös 29 jelölés (70,7%).
- Fehér 19 jelölés (46,3%).

Következő kérdésem, hogy kizárólag ételek készítéséhez melyek a szükségesebbek?

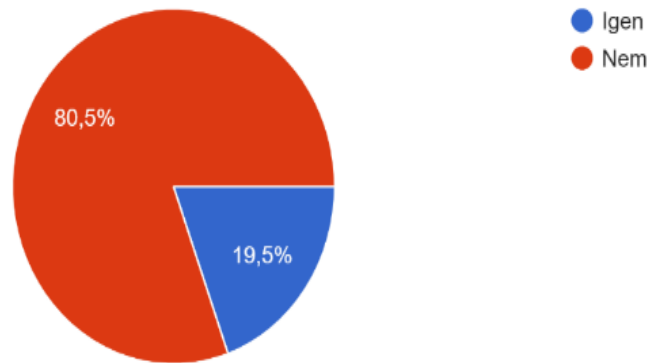
- Lila 17 jelölés (41,5%).
- Vörös 31 jelölés (75,6%).
- Fehér 20 jelölés (48,8%).

Szintén a vöröshagyma az, amelyik nagyon fontos bármilyen felhasználás érdekében.

Feltettem egy olyan kérdést, hogy mire lehet még felhasználni a hagymát, 20 válaszadó étel elkészítéséhez használja, volt aki gyógymódokra használja és a nem válaszolók.

<sup>56</sup> Saját diagram

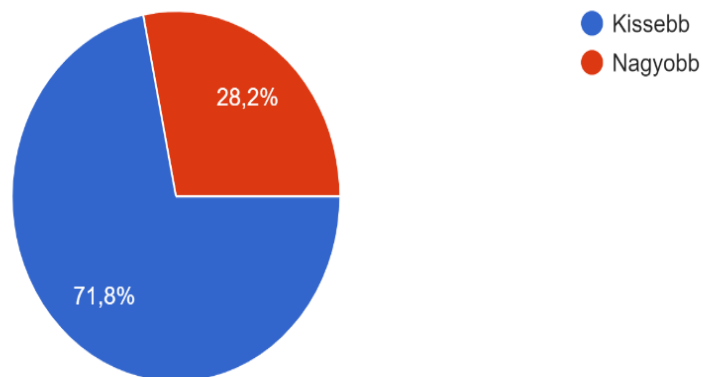
Hetedik kérdésként érdeklődtem, hogy az egész évi szükségleti mennyiséget megvásárolják-e egyszeri alkalommal.



39. ábra Szükségleti mennyiséget meghatározó diagram<sup>57</sup>

- 19,5%-a egyszeri vásárláskor szerzi be az egész évi mennyiséget.
- 80,5% nem vásárolja meg egyszerre azt a mennyiséget, amely számára szükséges 1 év leforgása alatt.

Nyolcadik és kilencedik kérdésemre azok a válaszadók adtak feleletet, amelyek a hetedik kérdésben (39.ábra) “nem”-mel válaszoltak.



40. ábra Mennyiséget meghatározó diagram<sup>58</sup>

---

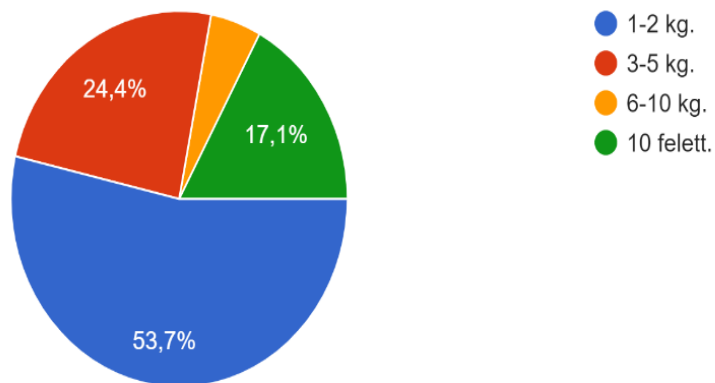
<sup>57</sup> Saját diagram

<sup>58</sup> Saját diagram

Jelen esetben a nyolcadik kérdésem (40. ábra) arra irányult, hogy kisebb vagy nagyobb mennyiséget vásárol. 28,2% kisebb és 71,8% nagyobb mennyiséget.

Következő kérdésem a vásárlók felé, hogy mindig friss termést vásárolnak? Ebből a kérdésből sikerült ki következtetnem azt, hogy a vásárlók 43,6%-a nem a betakarítási időszakban vásárolja meg a termést, hanem akár hónapokkal később. Az 56,4%-a igyekszik mindig friss áruhoz jutni.

Tizedik kérdésemben derítettem ki, hány kilos kiszerelésekben vásárolják meg a hagymát.



41. ábra Kiszerelés súly meghatározása<sup>59</sup>

Legtöbb vásárló 53,7%-a a legkisebb lehetőséget válassza 1-2 kg-ot. Ezt követte a 3-5kg 24,4%-al nem sokkal különbözve a 10 kg feletti vásárlás. 6-10kg között kevesen vásárolnak mindössze a 41 válaszadó közül csak 4,8%-a.

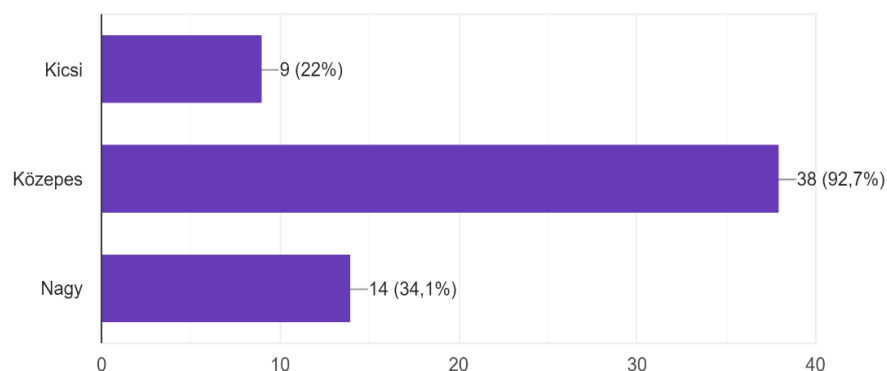
Tizenegyedik kérdésem a vásárlókhoz, hogy kicsi, közepes vagy a nagy fejű hagymákat kedvelik. Több válasz is lehetséges volt.

A kis fej méret 9 jelölést kapott, 38 jelölést a közepes méret és 14-et a nagy méret.

---

<sup>59</sup> Saját diagram



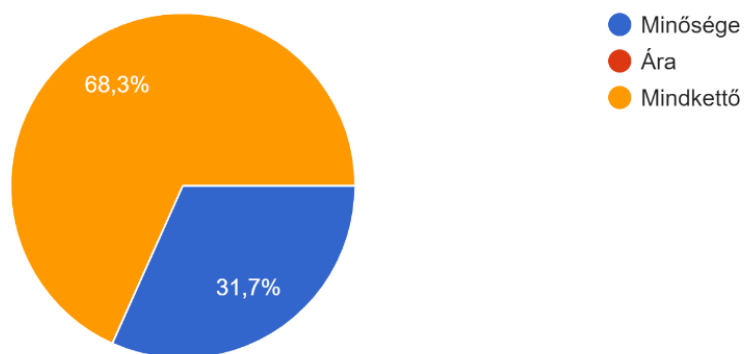


42. ábra Hagyma fejméret meghatározó diagram<sup>60</sup>

Hagyma típusára kérdeztem rá, hogy a magról vetett hagymát kedvelik, vagy a dughagymáról termelt hagymát válasszák. Itt kaptam pár visszatérő kérdést, hogy mi a különbség a kettő között, mivel nem szembesültek ezzel soha mikor hagymát vásároltak, hogy magról termelődött vagy dughagymáról. Ettől eltekintve megjelölték a számukra gyakrabban hallott típusút.

- A magról vetettet 22-en jelölték be.
- A dughagymáról ültetettet 37-en jelölték.

Egy igen lényeges kérdést állítottam szembe a kitöltőkkel, miképpen melyik szempontot tartják a legfontosabbnak a vásárláskor.



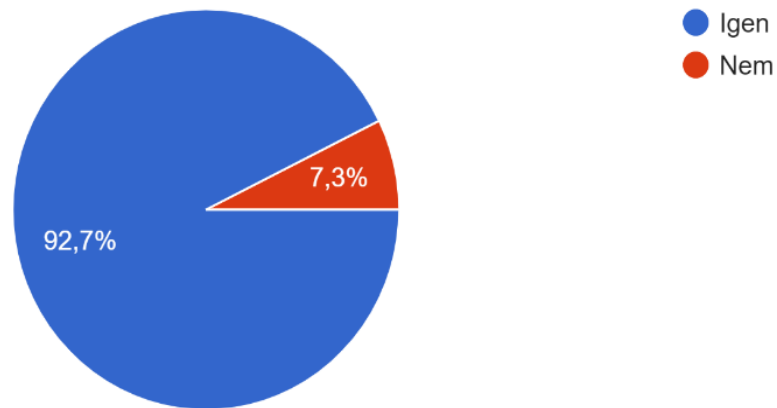
43. ábra Minőség és ár fontosságát szemléltető diagram<sup>61</sup>

<sup>60</sup> Saját diagram

<sup>61</sup> Saját diagram

A 43. ábrán egy jelölést sem kapott direkt csak az ár tényező, de a mindkét lehetőség magába foglalta, hogy javában 68,3%-nak a minőség és az ár is nagyon fontos. Mint kiderült van akiknek a legfontosabb a minőség és az után követi a fontossági sorrendet majd csak az ár.

Utolsó sorban kérdeztem rá, hogy véleményük szerint működne-e a térségünkben egy termelő értékesítő szövetkezet, amely által a gazdálkodók együttes erővel tudnak dolgozni és terméseiket megfelelően értékesíteni.



44. ábra Véleményt nyilvánító diagram<sup>62</sup>

Pozitívan hatott, hogy 92,7% válaszadó igennel vélekedett, ez csak ösztönözni tud a létrehozásában. A maradék 7,3% nimmel válaszolóknak is biztos megvan az oka, hogy mért így vélekedett.

---

<sup>62</sup> Saját diagram

## 5. Következtetések

Szakdolgozatomban található vizsgálatokat a környezetemben kialakuló rossz piaci szerkezet indokolta, tényleges példákkal magyarázom, miképpen a betakarítási szezon elérkeztével kereskedők vásárolják fel körülbelül 90-95%-ban a termést, aminek hátránya, hogy egymás között a gazdálkodóknál árleverést képeznek. Mint már említettem ez ügyben tervezem az egyesület létrehozását, mivel ez a piaci forma vagy teljesen megszűnik vagy hátrányba szorul. Miként a gazdálkodók csatlakoznak az egyesülethez így egységes árban jut értékesítésre a termés és nincs lehetőségük a kereskedőknek, hogy a megvásárlási árat csökkentsék.

Vizsgálataim alapján kettő következtetést tudok levonni, az egyik a magas érdeklődési arány és pozitív gondolatokat a Termelő Értékesítő Szövetkezet létrehozásáról. Második következtetés, hogy miként tudjuk majd a lehető legjobb formában kiszolgálni a vásárlókat. Közeljövőben egy találkozóra fogom meghívni a gazdálkodókat, hogy ismertessem a konkrét terveket és a terv végrehajtásához tartozó munkálatokat és szükségleteket.

## 6. Összefoglalás

Szakedolgozatomat indoklással nyitottam meg, hogy miért erről a témáról akartam írni, majd a témára rá térve, a hagyma kultúra termesztés információival folytattam. Miután ismertettem a hagyma kultúra tápanyag gazdálkodását és a további szükségleteit, kutatást végeztem el a két ország között és megyénk szintjén, hogy mekkora területeken, mekkora mennyiségben termelnek vöröshagymát és a piaci mozgalmait. Tovább haladva gazdaságomról beszéltem, hogy milyen formában milyen folyamatokat végzek el egy évi munka alatt. Folyamatosan haladva megvizsgáltam három különböző szövetkezetet, hogy milyen folyamatokat csinálnak mekkora kiterjedéssel. Ezt követően készítettem el a két kérdőívet és annak kielemezéseit. Utolsó sorban pár mondatban összefoglaltam a következtetéseimet a dolgozat elkészítése során és a kapott információk alapján.

Összefoglalóként a céloom, hogy a gazdálkodókat egyesítsem, együttes erővel valósítsuk meg a termelést és ne versenytársként dolgozzunk egymás ellen. Hiszem, hogy összefogással jóval nagyobb eredményeket tudunk elérni és több területen tudunk majd dolgozni.

### **Köszönetnyilvánítás**

Első sorban megköszönöm a témavezető konzulensemnek Dr. Lukács Gábor egyetemi docensnek, hogy hozzájárult a dolgozatom elkészítésében, köszönöm a hozzám való segítőkészségét, türelmét és bizalmát. Továbbá szeretném megköszönni a romániai statisztikai hivatal közreműködését, hogy a legfrissebb és legbiztosabb adatokhoz járulhattam hozzá. Végül de nem utolsó sorban minden olyan közreműködőnek, aki véleményét megosztotta velem a céloom elérése érdekében és mind azon személyeknek, akik a kérdőívem kitöltésével hozzájárultak a vizsgálataimhoz.

## 7. Irodalomjegyzék

### Papír alapú források:

1. Zöld könyv 14: [Agrárpiaci jelentések – Zöldség, gyümölcs és bor – AKI Agrárközgazdasági Intézet \(gov.hu\)](#) (2021)
2. pdf a szervezetekről: [Elismert zoldseg gyumolcs termeloi szervezetek 20200123.pdf \(kormany.hu\)](#)
3. PEPÓ P - SÁRVÁRI M (2011)

### Internetes források:

- Internet 1: [A tápelemek szerepe a hagyma növekedési szakaszaiban](#) (2022.02.05)
- Internet 2: [A hagyma tápelem-összegzése](#) (2022.02.05)
- Internet 3: [Hagymafélék műtrágyázása](#) (2022.02.07)
- Internet 4: [Talaj- és vízgazdálkodás](#) (2022.02.10)
- Internet 5: [Növényvédelem](#) (2022.2.10)
- Internet 6: [A hagymatermesztés agronómiai irányelvei](#) (2022.02.19)
- Internet 7: [insse.ro ; INTRASTAT](#) (2022.02.20)
- Internet 8: [Központi Statisztikai Hivatal \(ksh.hu\)](#) (2022.02.20)
- Internet 9: [TEMPO Online \(insse.ro\)](#) (2022.02.21)
- Internet 10: [Zöld Kert-Tész Szövetkezet \(zkt.hu\)](#) (2022.03.05)
- Internet 11: [Ker-Tész Értékesítő Szövetkezet, Nagykőrös \(nkkertes.hu\)](#) (2022.03.05)
- Internet 12: [Meggy Kert- TESZ](#) (2022.03.05)

### NYILATKOZAT

Alulírott GOCSMAN HUNOR, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, GEORGIKON Campus, VIDÉKFEJLESZTÉSI AGRÁRMÉRNÖK szak nappali/levelező\* tagozat végzős hallgatója nyilatkozom, hogy a dolgozat saját munkám, melynek elkészítése során a felhasznált irodalmat korrekt módon, a jogi és etikai szabályok betartásával kezeltem. Hozzájárulok ahhoz, hogy Záródolgozatom/Szakdolgozatom/Diplomadolgozatom egyoldalas összefoglalója felkerüljön az Egyetem honlapjára és hogy a digitális verzióban (pdf formátumban) leadott dolgozatom elérhető legyen a témát vezető Tanszéken/Intézetben, illetve az Egyetem központi nyilvántartásában, a jogi és etikai szabályok teljes körű betartása mellett.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem\*

Kelt: 2023 év 04 hó 19 nap

GOCSMAN

Hallgató

### NYILATKOZAT

A dolgozat készítőjének konzulense nyilatkozom arról, hogy a Záródolgozatot/Szakdolgozatom/Diplomadolgozatom áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A Szakdolgozatom/Diplomadolgozatom záróvizsgán történő védelemre javaslok / nem javaslok.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Keszthely, 2023. év április hó 30. nap

Lukács Gábor

(dr. Lukács Gábor)

Belső konzulens

## 8. Melléklet

Magyarország össz hektár, össz tonna és átlag kg/hektár vöröshagyma termés adatok.

Magyarország STADAT országos adatok			
Év	Össz hektár	Össz tonna	Átlag kg/hektár
1990	5059	104782	20,712
1991	5953	184969	31,072
1992	6425	168435	26,216
1993	6088	138194	22,699
1994	6306	134052	21,258
1995	8858	194832	21,995
1996	6709	180323	26,878
1997	6414	127893	19,940
1998	6137	149899	24,425
1999	6830	149472	21,885
2000	4807	117393	24,421
2001	6093	174327	28,611
2002	5001	122330	24,461
2003	4594	93658	20,387
2004	3996	118765	29,721
2005	2900	92192	31,790
2006	3619	94736	26,177
2007	2486	69287	27,871
2008	2566	67364	26,253
2009	2366	61195	25,864
2010	1695	40895	24,127
2011	2318	57592	24,846
2012	2076	57183	27,545
2013	1990	59875	30,088
2014	2474	61813	24,985
2015	2133	60339	28,288
2016	2204	62120	28,185
2017	2008	55417	27,598
2018	1544	39369	25,498
2019	1670	48506	29,046
2020	1664	54135	32,533

1990-2020 átlag termés tonna/Hektár

25,98

Románia össz hektár, össz tonna és átlag kg/hektár vöröshagyma termés adatok.

Románia TEMPO országos adatok			
Év	Össz hektár	Össz tonna	Átlag kg/hektár
1990	27231	225440	8.279
1991	24454	218525	8.936
1992	35807	339226	9.474
1993	35856	344013	9.594
1994	32324	310938	9.619
1995	34593	362969	10.493
1996	35916	305610	8.509
1997	33239	337015	10.139
1998	36387	365162	10.036
1999	37278	401057	10.759
2000	37083	296297	7.990
2001	37108	396527	10.686
2002	37955	340784	8.979
2003	36903	350400	9.495
2004	28275	332827	11.771
2005	35658	363625	10.198
2006	33814	390694	11.554
2007	34117	324993	9.526
2008	35026	395579	11.294
2009	35180	378106	10.748
2010	33842	369142	10.908
2011	33125	394305	11.904
2012	33050	345340	10.449
2013	32245	391837	12.152
2014	30305	386989	12.770
2015	31204	360764	11.561
2016	30309	325074	10.725
2017	30025	352165	11.729
2018	30269	350159	11.568
2019	30346	340635	11.225
2020	30018	326538	10.878

1990-2020 átlag termés tonna/Hektár	10.450
--	--------



Kovászna megye össz hektár, össz tonna és átlag kg/hektár vöröshagyma termés adatok.

Románia TEMPO Kovászna megye adatok			
Év	Össz hektár	Össz tonna	Átlag kg/hektár
1990	176	1314	7,466
1991	175	1043	5,960
1992	269	1567	5,825
1993	286	2328	8,140
1994	254	2204	8,677
1995	273	2557	9,366
1996	253	2475	9,783
1997	265	1821	6,872
1998	300	2823	9,410
1999	281	2909	10,352
2000	277	2219	8,011
2001	306	2307	7,539
2002	295	2315	7,847
2003	236	1862	7,890
2004	199	2483	12,477
2005	206	2294	11,136
2006	239	2909	12,172
2007	256	2899	11,324
2008	292	3533	12,099
2009	140	1693	12,093
2010	137	1395	10,182
2011	257	2958	11,510
2012	269	2602	9,673
2013	262	2918	11,137
2014	262	3100	11,832
2015	271	2858	10,546
2016	375	5104	13,611
2017	648	13484	20,809
2018	642	13149	20,481
2019	643	12612	19,614
2020	647	12212	18,875

1990-2020 átlag termés tonna/Hektár	11,055
--	--------