

Kisparcellás fajta összehasonlító kísérletek az étkezési paprika (*Capsicum annuum* L.) hajtatásban Szentesen

Készítette:
Turányi József
II. évf. hallgató



Konzulensek:
Dr. Lantos Ferenc
adjunktus

Dr. Tanács Lajos
egyetemi tanár



1. BEVEZETÉS

- Napjainkban intenzív zöldségtermesztési rendszerben termesztjük a paprikát, amely többségében modern technológiákkal felszerelt hajtató-berendezésekben történik.
- A zöldségnövények közül az étkezési paprika (*Capsicum annuum* L.) intenzív termesztése a hazai zöldség-hajtatás mintegy 50%-át jelenti, melynek nagysága megközelíti a 2000 ha-t. Erről a területről évente 150-175 ezer tonna termést takarítanak be.
- A nagy terméshozam elérésének érdekében, ma már szinte minden magyar kertészetben hibridfajtákat hajtatnak. Ezek termesztésbe vonásával egységnyi hajtató felületről nagyobb terméshozamot tudnak betakarítani. Ugyanakkor költséges intenzív tápanyag-ellátás, nagy beruházási költségek és ingatag felvevőpiac jellemzi jelenleg a paprikatermesztésünket.

A munka célja

Szakdolgozatomban három hibridet és egy szabadelvírágzású paprika fajtát azonos ökológiai körülmények között, ugyanazon talajon nevelve állítottam kísérletbe.

Megfigyeléseim során a **termékek piacosságát** (alakját), a **termésátlagok mennyiségét**, a **gyökértömeg kialakultságát**, valamint **növényvédelmi szempontokat** vizsgáltam.

Munkámmal fel szeretném hívni a kertészek figyelmét a hibridek és fajták hajtatásban történő alkalmazására, azok előnyeire. Ezek mellett javaslatokat szeretnék tenni a nemesítési cél kialakítására.

A paprika származása, rendszertani besorolása

A paprika magyar és más nyelvű neve a borsot jelentő görög és latin peperī-piper szóból ered (Bálint, 1962). A paprika magyarországi megjelenéséről a legrégebb megbízható adat a XVII. század elejéről származik Szenczi-Molnár Albert utalásaiból (Somos, 1981). Soó (1963) által kidolgozott növényrendszere alapján az étkezési paprika (*Capsicum annuum* L.) a következőképpen határozható meg:

Spermatophyta (magvas növény)

XIV. törzs: Angiospermae (zárvatermők)

A osztály: Dicotyledones (kétszikűek)

2. ágazat: Malvales-Tubiflorae

XXI. sorozat: Personatae

1. család: Solanaceae

Nemzetség: *Capsicum*

A fajta

Az egyedek DNS-ének hasonlóságán alapul a fajta. **A fajta gazdasági fogalom, tehát csak termesztett növényekre és tenyésztett állatokra alkalmazható.** Az egyedeknek mindig kisebb körét foglalja magába, mint a faj. A fajta a vad fajok domesztikációba vételével alakult ki, az ember által irányított szelekció és a nemesítés hatására. **A fajta nagymértékben alkalmazkodik a modern termesztési viszonyokhoz és a piaci igényekhez.** A tájfajták formakeverékek, örökletesen eltérő genotípusokból állnak. Jól alkalmazkodnak az elterjedési területen évente módosuló környezeti tényezőkhez. **Közepes minőségű, de megbízható termést adnak.**

A hibrid növény

A hibridkombinációk előállítása során kettő, három vagy négy nem rokon beltenyésztett vonalakat keresztezünk. Anya- és apasorokat vetnek. Ezek aránya hibridkombinációnként változó. **A paprika keresztezésénél az anyavonal virágainak kasztrálását és megporzását végzi a nemesítő.** Ez a munkafolyamat idő- és pénzigényes, ezért a hibrid értéke mindig drágább, mint a fajta. **A hibrid növekedési erélye és termőképessége jobb.**

ANYAG és MÓDSZER

- Kísérleti megfigyeléseimet Szentesen a saját családi gazdaságunkban állítottam be, a 2011-es esztendő nyári hajtatási időszakában. Kertészetünkben közel 25 éve étkezési paprika hajtatásával foglalkozunk. Leginkább a hegyes erős, a pritamin (tomato shaped), illetve az ún. tölteni való (Hungaria) alakkörbe tartozó paprikákat termesztjük.
- A teszttermesztés előtt a termesztő-berendezés talajából 1 kg homogén mintát vettem, melyet Szentesen az ÁRPÁD BIOKONTROLL Zrt. talajvizsgáló laboratóriumában vizsgáltattam be.

A talajminta értékei.

Termőkörszet		pH	EC	NO ₃ ⁻ mmol/l	P ⁻ mmol/l	SO ₄ ²⁻ mmol/l	NH ₄ ⁺ mmol/l	K ⁺ mmol/l	Ca ²⁺ mmol/l	Mg ²⁺ mmol/l
SZENTES		7,76	0,404	1,935	0,15	0,81	< 0,10	0,10	1,10	0,40
HCO ₃ ⁻ mmol/l	Cl ⁻ mmol/l	Na ⁺ mmol/l	Fe μmol/l	Mn μmol/l	Zn μmol/l	B μmol/l	Cu μmol/l			
0,62	1,26	1,80	4,4	4,3	0,1	37,7	0,2			

(ÁRPÁD BIODONTROLL ZRT. Szentes, 2011.)

A teszttermesztés fontosabb munkafázisai.

Műveletek	Adatok
talaj-előkészítés	május első hete
vetés	április első hete
tűzdelés	április 21-22
kiültetés	május második dekádja
tenyészterület	75 m ²
állománysűrűség	4 db/m ²
metszés	egy szálasra

A kísérlet növényanyagai

- **A Total paprikafajta jellemzői**

Középkorai érésű tv-típusú paprika. Erős szárú, féldeterminált hajtásrendszerű, leginkább szabadföldi termesztésre, de korai hajtatásra is alkalmas fajta. Termése csüngő állású, kúp alakú, vastag falú, édes ízű (Tulajdonos: Szentesi Mag Kft.).



- **Kalota RZ F₁ paprika jellemzői**

Középkorai érésű, tv-típusú hibrid. Erős növekedésű, generatív jellegű. Bogyója nagyméretű, csüngő állású, alakja rendkívül piacos. Tm 0-2 rezisztens (Tulajdonos: Rijk Zwaann Kft).



- **Alderon F₁ paprika jellemzői**

Középkorai érésű, tv-típusú hibrid. Folytonos növekedésű, középerős hajtásrendszerű, jó stressztűrő, ellenálló hajtatási hibrid. Nagyméretű, vállas bogyói leginkább csüngő állásúak, alakjuk rendkívül piacos (Tulajdonos: Alderon Bt.).



- **Teleki F₁ paprika jellemzői**

Középkorai érésű, tv-típusú hajtatási hibrid. Középerős hajtásrendszerű, folytonosan növekvő. Nagyméretű, vastaghúsú bogyói fehér színűek, nyújtott kúp alakúak. Tm 0-2 rezisztens (Tulajdonos: DUNA-R Kft).



A kísérlet beállításának módszere

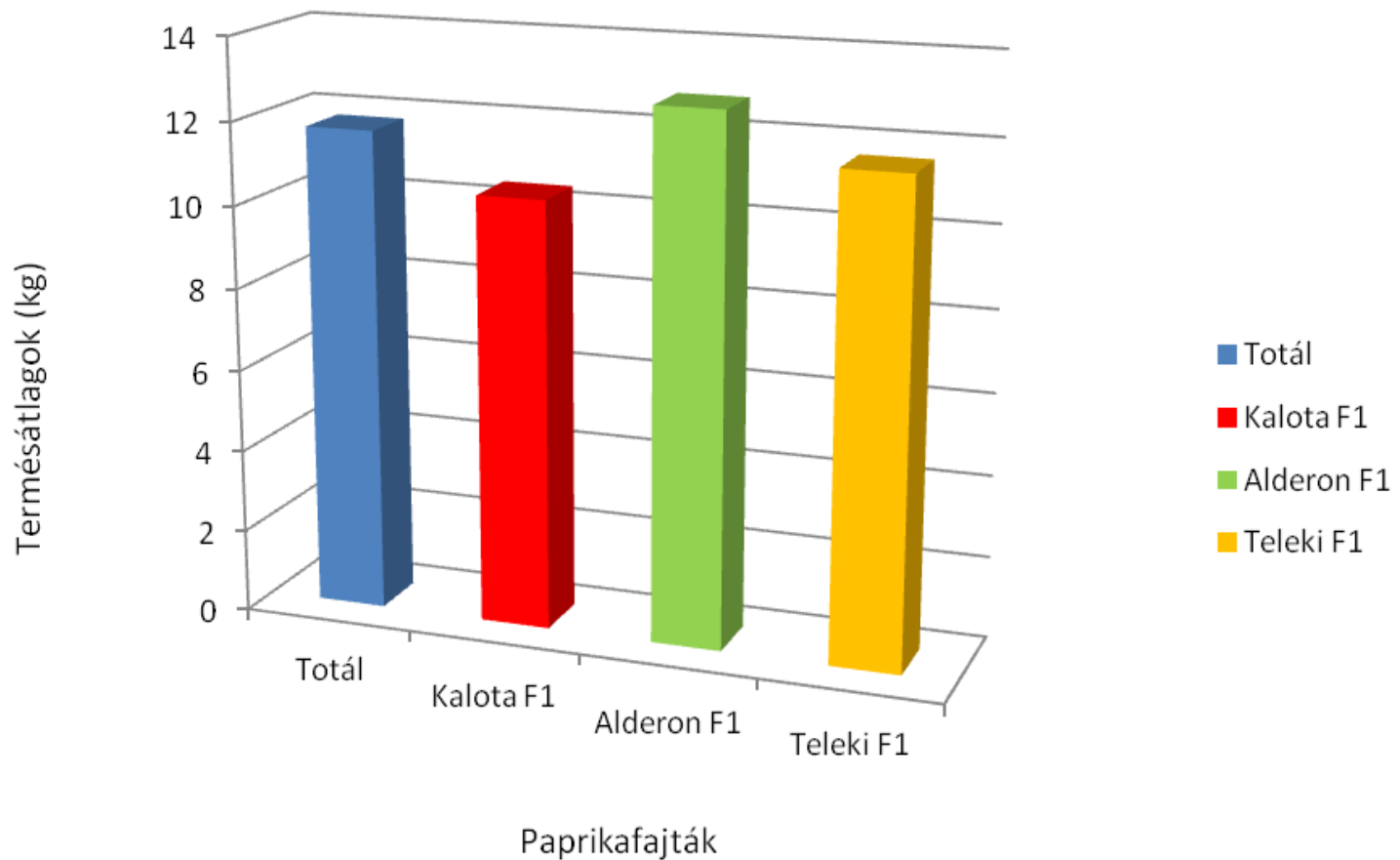


A kísérleti megfigyeléseim módszerei

- a bogyók technológiai érési állapotának, a kiültetéstől számított ideje,
- a bogyótömeg nagysága,
- a bogyófal vastagsága,
- a bogyók alakja (piacossága),
- a gyökértömeg fejlettsége,
- növényvédelmi,- valamint ökonómiai szempontok.

A kapott eredményeket Sváb-féle szignifikancia vizsgálat módszerével értékeltem.

EREDMÉNYEK



A három szedés termésátlagainak értékei.

A teszttermesztés során regisztrált eredmények.

	Total	Kalota RZ F₁	Alderon F₁	Teleki F₁
bogyóérettség (nap)	58	58	58	58
bogyótömeg (g)	113,5	110,1	115,1	113
bogyófal (mm)	7	6	7	6
piacosság	jó	kiváló I.	kiváló I.	kiváló I.
gyökértömeg (g)	18,8	14,8	26,8	22,7

A teszttermesztés ökonómiai értékei.

	Total	Kalota RZ F_1	Alderon F_1	Teleki F_1
magköltség (Ft)	2	18	7	8
palánta önköltsége (Ft)	8,5	24,5	13,5	14,5
piaci érték (Ft/kg)	213	213	213	213

- tápkocka költség: 1,5 Ft/db,
- előmunka költsége: 3 Ft/palánta,
- vegyszer- és műtrágyaköltségek: 2 Ft/palánta.

ÉRTÉKELÉSEK , JAVASLATOK

- A teszttermesztés eredményei a fenn vázolt kísérleti körülmények között véleményem szerint azt igazolták, hogy a régi magyar fajták újra termesztésbe való vonásával, egy újabb lehetőség merülne fel a paprikanemesítés területén. Ezért hívnám fel elsősorban a kertészek és a kistermelők figyelmét arra, hogy a fajták termesztése kevesebb indulási beruházási költséggel is megvalósítható.
- Ehhez szakmai bemutatókon történő tapasztalatcsere szükséges. A paprikatermesztőknek bátran merem ajánlani a fajta termesztésbe vonását, hiszen amennyiben a megfelelő edafikus, illetve ökológiai tényezőket biztosítjuk, egy jó fajta is képes a hibridekkel közel azonos termésmennyiséget produkálni.

- A Totál fajta nemesítőjének és forgalmazójának a Szentesi Mag Kft. vezetőségének szeretném felhívni a figyelmét arra, hogy az általa forgalmazott fajtának a jövőben nagyobb promóciós lehetőséget biztosítson. Ismertesse meg a fajtát a szentesi és a környékbeli gazdákkal, hogy minél nagyobb termesztési körzetben terjedjen el a Totál paprika.
- A nemesítőnek szeretném ajánlani a fajta szelekcióját, majd a bogyók alakjára történő feljavítását. Ezzel piaci, fogyasztói szempontok alapján sem térne el a fajta a hibridektől.
- Munkám során arra a következtetésre jutottam, hogy a hibridek szülői vonalai, mint fajták, alacsony terméshozamot produkálhattak. Ezért javaslom a hibrideket nemesítő kutatóintézeteknek, hogy a hibridnemesítés előtt (kontrollként, üzemi kísérletekben) mérjék össze minden esetben egy szabadelvirágzású fajtával is a hibridjeik terméseredményeit.

ÖSSZEFOGLALÁS

- A dolgozatom eredményeit értékelve arra a megállapításra jutottam, hogy a magyar paprikanemesítésben elért eredményeinket, a fajták biológiai értéke nagymértékben tükrözi. Véleményem szerint hiba volt az, amikor a hibridnemesítés elterjedésével háttérbe szorultak a fajták, és hagytuk kiszorulni a hajtatásból a magyar nemesítésű paprikafajtákat.
- Természetesen **ez nem jelenti azt, hogy a továbbiakban a hibridekre nincs szükség, de ugyanakkor jelentheti azt, hogy a fajtákra igenis szükségünk lehet.**

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



TÁMOP – 4.2.2/B-10/1-2010-0012 PROJECT