

„Kabai Fürtös”

Oltalommal nem rendelkező „szabadfajta” jellemzése

2021

„A régi korok növényei –szemben a mai monokultúrában tartott, genetikailag sokszor túltényésztett (...) fajtákkal-oly mértékben illeszkedtek a környezetbe, hogy azzal szerves egységet képeztek” (Ángyán József, 2003).

Ezen alapvetésre támaszkodva kívánom bemutatni azt a paradicsomfajtát, melyet már évek óta - igaz kis mennyiségben - termeszték. Szaporítóanyagát kaptam, egy kiskerti körülmények között termelő helyi gazdától, aki több ismerősének is adott már és valami miatt, mindenki művelésben hagyta, pedig jelenleg igen széles az elérhető paradicsom fajtaválaszték.

Magjait évről évre a legszebb termésekből mentjük.



Ennek a paradicsomnak nincs különleges alakja, színe, hiszen a „megszokott” piros, kerek alakú, még csak nem is extrém nagy bogyójú fajta, de van egy igen jó és praktikus tulajdonsága, ez pedig a direktség. Az extenzív termesztési körülmények kiváló toleranciája. Emiatt tartom különlegesnek ezt a fajtát! Az általam közép-hosszú távon (10-20 év) vizionált szabadföldi, talajos zöldségtermesztési anomáliákra, negatív hatásokra jelenthet egyféle megoldási irányt. Lejebb ezt bővebben kifejtem.

A paradicsom nem honos Európában, nincsennek vad populációi. Behurcolt növény, mely hamar tért nyert és igen kedvelt zöldségünké vált. Termését számtalan módon felhasználjuk. A nemesítők törekedtek a hozam optimalizálására, a gépesítésre alkalmas fajták hibridizálására, bőven termő fajták stabilizálására. Későbbiekben a kereskedelmi igényeket is figyelembe véve, jól szállítható, kevésbé puhuló, sokáig polcon tartható fajták is megjelentek.

Ezen modern fajták, elárasztották a piacot, vetőmagjaik könnyen és olcsón beszerezhetőek.

Mégis előfordulnak olyan esetek, amikor a gazda a legszebb bogyóból magot vesz és azt újra elülteti, az előző évi jó termés, ismételt reményében. Ha így lesz, újra és újra megteszi ezt. Lehet, hogy már nem pont olyan a termés, lehet, hogy néhány paraméterében esetlegesen jobb, de előfordulhat leromlás is. A tájfajta populációkban a genetikai variabilitás nem véletlenszerűen, hanem a különböző biológiai és környezeti faktorok hatására alakul ki. Ha figyelembe vesszük, hogy egy azonos populációból kivett fajtát, akár országon belül is különféle topográfiai környezetben nevelünk, az abból vett magokból fejlődő új generáció, kissé módosulhat, alkalmazkodhat az adott tájegység klimatikus, talaj, víz, napfény és szélviszonyaihoz. Ezek a tájegység re jellemző alapítóhatások. Néhány generáción belül ezek lényegesen megváltoztathatják az adott növény tulajdonságait. Nem csupán a környezeti tényezőkön múlik mindez, hanem szükség van/volt a gazdák szelekciós munkájára is, vagyis a legszebb termésből kivett magokra.

Így alakulnak ki a tájfajták.

Mi is az a tájfajta zöldség/gyümölcs?

A mai nemesített modernfajták, hibridek. Rendelkeznek tulajdonossal, szerepelnek a Nemzeti Fajtajegyzékben és szaporítóanyaguk kereskedelmi forgalomba hozható. Ezzel szemben Bócsó Renáta és munkatársai (2015) a jogi oltalommal nem rendelkező fajták gyűjtőfogalmaként a szabad fajta kifejezést használják.

Nevezik kiskerti fajtáknak is, amelyet egy adott régióban régóta termesztene, és amelyik folyamatosan adaptálódik a környezetéhez és nemesítői munka nélkül alakultak ki. Itt megjegyezném, hogy a legősibb és legegyszerűbb nemesítői munka megtörtént, hiszen a nemzedékekből mindig a szebb, egészségesebb termésből nyerték vissza a magot, jól felfogott érdekből, nem pedig tudományos megfontolásból.

Tőlünk nyugatabbra, heirloom, azaz „örökség” fajtának nevezik.

Azért írok az elnevezésről kicsit bővebben, mert a tájfajta kifejezés Magyarországon rendeletben szabott. „A tájfajta meghatározása a 65/2011 VM (VII. 11.) rendelete a zöldségnövény fajok tájfajtáinak és házikerti fajtáinak elismeréséről, valamint vetőmagjaik előállítási és forgalomba hozatali feltételeiről 1. §-a szerint a tájfajta „(...) a regionális, környezeti, helyi ökológiai feltételekhez természetes módon alkalmazkodott, és a génerózió által veszélyeztetett zöldségfajok honos” fajtái. Jogi szempontból a tájfajta kifejezés csak azoknál a génbanki tételeknél helytálló, amelyek a 65/2011-es VM rendelet szerint szerepelnek a Nemzeti Fajtajegyzékben, mint elismert tájfajta, vagy mint elismert házikerti fajta. A Nemzeti Fajtajegyzéken való szerepeltetéshez a bejelentőnek többek között biztosítani kell a „fajta származására és természetességére vonatkozó” információkat (4.§ (2) d) pont) (Csambalik László 2015)

Tehát megfelelő körültekintéssel kell definiálni a vizsgált növényt, de az elmondható, hogy termőtájhoz köthető, alkalmazkodott a termesztés helyéhez, és a hagyományos gazdálkodási rendszerekhez kapcsolódott, bárhogyan is nevezzük.

Vizsgáljuk meg a növényt alaktani szempontból.



Alaktani jellemzés

Kabai gyűjtött paradicsom I. „Fürtös”

Nemzettség: Solanum (Csucsor)
Faj: *S. lycopersicum* (*Eulycopersicon*)
Fajta: Kabai gyűjtött

Termesztés helye:
4183 Kaba
Erősen kötött vályogtalaj
Északi szélesség: 47° 21'
Magasság a Balti felett: 88,70 m

Szaporítóanyag gyűjtés: Hajdú-Bihar, Kaba

Mag

- felülete lapított, molyhos
- színe szürkésdrap
- mérete kb. 3-4 mm.



Csíranövény

- sziklevél nyélrefutó, lándzsás, hegyes, széle ép, tagolatlan, enyhén felfelé álló.



Gyökér

Főgyökérszet. A fejlődés korai szakaszában erős karógyökere van, később ezzel azonos értékű oldalgyökér képződik A szárból járulékos gyökereket képes fejleszteni.

Hajtásrendszer

Egyéves, lágy szárú növény. A szár helyzete felálló, serteszőrös, henger alakú és mirigyszőrökkel fedett. A szár kezdetben hengeres, a fejlődés későbbi szakaszában bordázott. Antociános elszíneződésre nem hajlamos.

Az ízközök hosszúsága az első virágzatig 3-4 cm, az első kötés után 6-9 cm.

Folyton nő, egész tenyészidőszak alatt nő.

Nagy lombborítottságú.

Az első kilenc (9) levél után alakul ki virágzat. A fürtök között 3-5 levél van.

A virágzat csúcspontjából másodlagos hajtás növekedhet.



Virágzat

Kétivarú, Bókoló állású egyes bog (álfürt) virágzat (skorpió állású).

Virágok száma virágzatonként 4-8 darab.

Csészelevelek száma hat-hét.

Hat-hét szíromlevelei sárgák, tövénél összeforrtak, a vackon két kört alkotnak. Elrendezésük sugaras, aktinomorf.

Porzók száma hat-hét, mely töben összeforrt a szíromlevéllel. A portokok laterálisan kapcsolódva csövet képeznek a bibe körül.

Porzósál hossza 10-11 mm.

Portok színe sárga.

A termő három-, vagy négyosztatú, felső állású, mely bibeszálban és bibepárnában végződik. A bibeszál hossza 8-9 mm.

Virágképlete:

***K₇ [C₍₄₊₃₎ A₍₇₎] G₍₃₎**

vagy

***K₆ [C₍₃₊₃₎ A₍₆₎] G₍₃₎**





Levélzet

Összetett, félbeszárnnyalt, erősen osztott lomblevél, hossza 35-40 cm, szélessége 30-35 cm.

Levélkék mérete 13-15 cm x 8-10 cm. Hosszúság x szélesség.

Levélalap függeléke nincs.

Levélnyél félhengeres, egy, hosszanti félhengeres bordával a felső, nem hengeres oldalon.

Levéllemez karélyosan tagolt, a levélszél ép.

A levéllemez válla aszimmetrikus, nyélbe keskenyedő.

A levéllemez kihegyezett, hegyes.

Erősen fölfelé álló, szórt, spirális levélállású, aránya 2/5, divergencia szög 144°

Levélfonáki fő ér környezete enyhén szőrözött.



Termés

Lefelé álló.

Kerek alakú, bogyótermés. Átmérője 6-8 cm, az első kötéseknél néha nagyobb. Átlagos tömege 120 gramm körül alakul, 80-190 grammig változik.

Jellemzően három osztatú, de előfordul négy, esetenként több osztat is.

A termésfal vastagsága 6-8 mm.

Termésalap sima, vagy enyhén barázdált, a csésze szétnyíló.

Bogyó felülete közepesen fényes, sima, piros színű.

a bibepont inkább lapos, de a nagyobb terméseknél kisé behúzódozó is lehet. Virágheg kicsi, körülbelül 1 mm.





Alaktani jellemzők „DUS” táblázata

	Jellemzők	Értékhatárok	Értékelés ¹	Értékelés ²
1.	A csíranövény hipokotil antocianid színezete	1 - 9	8	élénk
2.	Növekedési típusa	1 - 2	2	indeterminált
3.	A virágzat száma a főszáron (oldalhajtások nélkül)	1 - 9	5	közepes
4.	Szár antocianin színeződése	1 - 5	1	nem jellemző
5.	Az az internoduszok hossza	1 - 9	5	közepes
6.	Növény magasság	1 - 9	7	magas
7.	Levélállás	1 - 9	2	felfelé álló
8.	Levél hossza	1 - 9	8	hosszú
9.	Levél szélessége	1 - 9	7	széles
10.	Levél típusa	1 - 2	2	Szárnyalt (félbeszárnyalt)
11.	Levélkék mérete	1 - 9	7	nagy
12.	Levél zöldesség	3 - 7	7	sötétzöld
13.	Levélfény	3 - 7	5	közepesen fényes
14.	Levélhólyagosodás	3 - 7	3	enyhén hólyagos
15.	A levél állása a levélnyelhez viszonyítva	3 - 7	2	erősen felfelé álló
16.	Virágzat típusa	1 - 3	1	egyes bog
17.	Virág színe	1 - 2	1	sárga
18.	A virág szőrözöttsége	1 - 9	1	nem szőrözött
19.	Kocsány ízület	1 - 9	9	rendelkezik

20.	Kocsány ízület hossza	3 - 5 - 7	5	közepes 15-17mm
21.	Érés előtti zöld vállasság	1 - 9	1	nincs
22.	Zöld vállasság kiterjedése	1 - 9	1	nagyon kicsi
23.	A váll zöldszínének intenzitása	3 - 5 - 7	3	világos
24.	A zöld szín intenzitása a váll kivételével (érettség előtt)	1 - 9	1	nagyon világos
25.	Zöld csíkokérés előtt	1 - 9	1	nincs
26.	A termés mérete	1 - 9	5	közepes 80-190 gramm
27.	Hossz/átmérő arány	1 - 9	5	közepes, 0,8
28.	Hosszirányú metszet alakja	1 - 11	3	kör alakú
29.	A termés bordázottsága a kocsány felől	1 - 9	1	nincs, vagy nagyon sekély
30.	Kocsánybemélyedés mértéke	1 - 7	5	közepes, 5-8 mm
31.	A kocsányheg nagysága	1 - 9	5	közepes, 6-7 mm
32.	A bibepont (virágheg) mérete	1 - 9	3	kicsi, 1 mm
33.	A bibepont alakja	1 - 5	3	inkább lapos
34.	A kolumella (mag) átmérője, a teljes átmérőhöz viszonyítva	1 - 9	3	kicsi
35.	A termésfal vastagsága	1 - 9	5	közepes, 6-8 mm
36.	Rekeszek (loculus) száma	1 - 5	3	három-négy
37.	A termés színe éretten	1 - 7	5	piros
38.	Hús színe éréskor	1 - 7	5	piros
39.	A bőr fényessége	1 - 3	2	közepes
40.	Az epidermisz színe	1 - 2	2	sárgás
41.	A termés keménysége	1 - 9	7	kemény
42.	Tárolhatóság	1 - 9	7	sokáig
43.	A virágzás hossza	3 - 7	5	Közepes (4 nap)
44.	Az érés időtartama	1 - 9	5	Közepes (45-50 nap)

A növény rezisztenciáját célzó kérdésekre vizsgálatok nélkül nem tudok válaszolni, a „termesztési tapasztalatok” részben érintem a betegségekkel szembeni észrevételeket.



Termesztési tapasztalatok

Vetés után (csírázási hőmérséklettől függően, egy centiméter mélyre vetve) 3-6 nap alatt kel, megjelenik a csíranövény, melynek növekedése a gyökérzet növekedésével arányos, és folyamatos. A palántanevelés alatt, azonos körülmények között, összehasonlítva más paradicsomfajtákkal megnyúlásra kevésbé hajlamos.

Az átültetési stresszt jól viseli, hamar elindul a fejlődés. A rá jellemző sötétzöld, rézsútosan felfelé álló lombozat, végig kíséri élete alatt a növényt.

Erősen lombbal takart a növény, célszerű az aktuális legalsó kötésig a leveleket leszedni, esetenként a lombozatot is lehet ritkítani. Oldalhajtásokat közepesen intenzíven hoz, eltávolításuk célszerű, különben az egyébként is dús növény hamar kezelhetetlen bokorra fejlődik.



Virágai időjárástól függetlenül viszonylag jól kötnek. Középkorainak definiálnám. Sokáig a tővön tartható és leszedve is sokáig tárolható. Extrém esős időszakban, vagy túllöntözéskor a termés repedhet.



Terméshiba továbbá, hogy néhány bogyó erősen varasodik. Nem mind, nem minden évben, meghatározhatatlan helyeken szórtan, vagy tömegesen, de megfigyelhető.



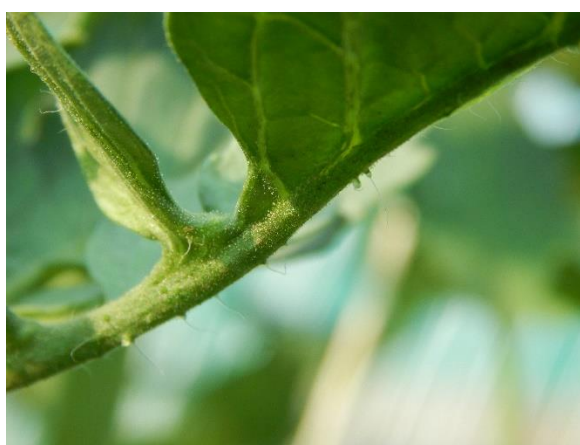
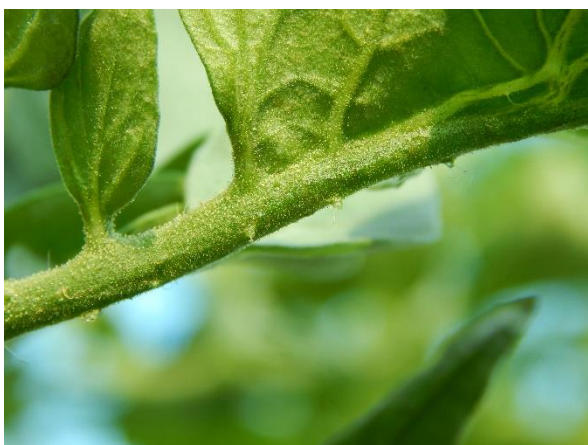
Baktériumos varasodásra gondoltam, de tünetet csupán a bogyó mutatott, levélen és száron nem volt elváltozás, és az sem tipikus baktériumos tünet volt.



Végig simítva kezünket a levél fonákján, mintha tűskékbe akadna meg! Olyan élesnek érződik, hogy a vékonyabb bőrt felkarcolja!

Legutóbb tüskés csucsorfélével akkor találkoztam, amikor tomatillót termesztettem.

Közelebbről megvizsgálva tüskének tűnő kitüremkedéseket, láthatjuk, hogy a levélszőr módosult, de nem tipikus tövisről van szó. Mindenesetre elég hegyes és kemény ahhoz, hogy egy szélverésnél a bogyó külső sejtfalát megsértse.



A „vágások” nyomai is megegyeznek.



Ezek a kitüremkedések megfigyelhetőek a száron és a csészeleveleken is.



A sebek később vagy befornak, vagy rosszabb esetben felülfertőződnek. Ez utóbbi nem tipikus.

Találtam erre példát, a Tomato of the World csoportban. Ezen a képen egy másfajta paradicsom látható, de sajnos, nem jegyeztem fel a fajtát. Kísértetiesen hasonló jelenséget látunk.



foto: Tomato of the World

A jellemzésből láthatjuk, ez a fajta erősen lombbal takart. Sok, erősen felfelé álló levele van, adott esetben az erős szél „összeverheti” a levelet a bogyóval, szárral ezáltal a levélfonáki kitüremkedések saját termésében okozva kárt.

A hibridből kivadult fajtáknál, a hasadó utódnemzedék, visszaüthet bármilyen messzi ős-ős fajta tulajdonságaira. Bizonyos környezeti és/vagy alapítóhatások meglétekor, az addig inaktív állapotban lévő génpár, az egyik nemzedéknél aktiválódhat. Vannak kutatások, ahol egy stabil populációból kivett egyed, melyet áthelyezünk egy teljesen más környezetbe, ahol

természetesen más hatások érik, néhány (4-5) nemzedék múlva jelentősen megváltozhat, eltérhet az eredeti morfológiai tulajdonságai a növénynek.

Próbaképpen eltávolítottam néhány „veszélyes” levelet még két ép fürt körül, hogy szélverés esetén ne sérthesse fel az epidermiszt.



Növényvédelmi szempontból nem kíván különösebb odafigyelést, ellenkezőleg! Az eddigi évek tapasztalata alapján még nem mutatott gombás vagy baktériumos fertőzési tünetet. Kalciumhiányos bogyó-, vagy növényi elváltozás nem volt.

Kártevők természetesen előfordulnak rajta is, de a poloska kártételen túl, egyéb kártevő által okozott elváltozás, fertőzés nem jellemző, nem tapasztaltam.

A paradicsom állomány általános leromlásakor, legkésőbb október-novemberben, ez a fajta még mindig zöld, vitális!

Gazdasági jelentősége

A bevezetőben említettem, hogy ez a fajta nem a termése miatt válhat fontossá, hanem az extrém vitalitásával.

A megváltozott, globális vásárlási lehetőségekkel élve, az elmúlt húsz évben egyre több, vetőmag, dugvány, rizóma és egyéb szaporítóanyag érkezett hazánkba (is), külföldről, sok esetben más kontinensről, melynek biztonsága, növényvédelmi szempontból sok esetben kifogásolható. Ide tartoznak a külföldi nyaraláson „gyűjtött” egzotikus növények is, de a

transzkontinentális zöldség-gyümölcs kereskedelem is hordoz ilyen jellegű veszélyt! Meg kell említenünk a globális éghajlatváltozást is, ha a megváltozott növényvédelmi kihívásokat vizsgáljuk.

Ezen okokra konkrétan visszavezethetően jelentek meg eddig nálunk ismeretlen kártevők és kórokozók.

A behurcolt fajok új betegségeket terjeszthetnek, vagy a meglévőket intenzívebben adhatják át. Megtelepedett már néhány új behurcolt fitoftóra faj is, de találtak paprikán hazánkban nem jellemző vírust is.

A megnövekedett kártevő és kórokozónyomás miatt a védekezés minden évben nehéz és egyre többbe kerül. Tetézi a helyzetet, hogy néhány gazda felelőtlenül, dózis alatti permetlével kezeli az állományt, így a kártevőkben rezisztencia alakulhat ki az adott hatóanyagra, vagy ellenkezőleg, nem megengedett magas dózisban juttat ki növényvédőszert, melynek élelmezés egészségügyi kockázata van.

Mindenképpen meg kell említenem a talajeredetű betegségeket, elsősorban patogén gombák (*Fusarium*, *Plasmodiophora Brassicae*, Szeptória) okozta kártételt. Ha nem megoldható a vetéscseré, előbb-utóbb ezek kártételével számolnia kell a gazdának. Ez főleg kisüzemi termelőknél jelent problémát, lásd pl. Vecsés.

Mindezt azért írom, hogy érzékeltessem, a probléma valós és összetett!

Természetesen a kutatók megfeszítve dolgoznak rezisztens fajták nemesítésével. A génmódosítás hazánkban nem megengedett, ezért a meglévő, ismert növények génállományából tudnak építkezni.



Számomra, mint termesztő, ámde műkedvelő, a fenti problémák jelentkezésekor természetesen nagy fejtörést okozott a megoldás keresése. Itt kell megjegyezzem, monokultúrás ültetvényem van, a legfiatalabb területemen is hat éve ugyanazt a növényt termeszttem. Ennek a fajtának a művelésbe vonásával viszont, csak körbe kellett tekintenem az állományon és bármely fenológiai fázisban tettem ezt, mindig azonos, sötétzöld, kiváló vigorral és vitalitással „nézett vissza”!



Bal felső kép: Kabai gyűjtött, jobb felső kép: Fekete paradicsom, bal alsó kép: Paprika alakú paradicsom, jobb alsó kép: Citrina paradicsom Kaba, július 17



Kaba, június 30

Ebben látom ennek a fajtának a kiválóságát tehát, nem elsősorban a termésében! Amennyire meg tudom ítélni (rezisztencia, vitalitás), jó genetikai alap lehet további, rezisztens fajták kutatásának!

Még egy felhasználási lehetőséget látok, ez pedig a jó oltvány alanyiség. Miután a betegségek nagy része talajeredetű, ezért rezisztens növény gyökerébe oltva a „nemes” növényt, joggal várható, hogy ezek a kártételek elmaradnak. Régiókon kívül már tízmilliószámra oltják a növényeket, a paradicsomot is, a feljebb említett talajeredetű betegségek ellen. Hazánkban ma, elsősorban dinnyét oltanak, de mint oly sok minden más is, ez is el fogja érni hazánkat.

Erre vonatkozóan végeztem kísérletet. Itt látható eredménnyel.



(Nem a legszebben sikerült oltás.)



Citrina paradicsom, nálam nem kedveli a környezetet és/vagy a talajt. Az oltott növény vitálisabb a kontroll egyedekhez képest. Talán kissé jobban is köt, annak ellenére, hogy két hét késéssel került kikapalántázásra, utolérte a sajátgyökerű társait.

...és a kontroll csoport, mely két hét előnyben van az oltotthoz képest. Élőben jobban érzékelhető a vitalitásbeli különbség.



Mindezen okoknál fogva, kérem a Tisztelt Bizottságot, hogy a fent taglalt növény, értéktárba való felvételét vitassa meg, tekintettel, hogy fellelhetősége és - véleményem szerint - kialakulása, származása Kaba és/vagy környéke.

Miután növénytermesztési tevékenységem kapcsán, több helyről, így Kabáról is kaptam hasonló eredettel bíró, több különböző növény szaporítóanyagát, nem zárhatjuk ki, hogy lehetnek még hasonló, vagy más eréllyel bíró, értékes fajták. Javaslom, hogy hozzunk létre egy „Helyi Agrárörökségi Gyűjteményt és Magbankot” (HAGYMA), ahol a kabai eredetű, jó tulajdonságokkal bíró, de oltalommal nem rendelkező zöldségek szaporítóanyagát megőrizzük a jövő nemzedékének. Erre vonatkozóan részletes javaslatomat be fogom nyújtani.

Tisztelettel:

Diczkó László
őstermelő

Kaba, 2021 szeptember

Felhasznált irodalom:

Földhasználat és Tájgazdálkodás, Harsányi Endre, Juhász Csaba, Nagy Attila (2013)

Dr Csambalik László, Paradicsom tájfajták szerepe az ökológiai gazdálkodásban (2016)

Takácsné dr Hájos Mária Szántóföldi zöldségtermesztés

Dr Turcsányi Gábor, Mezőgazdasági növénytan

Dr Balázs Sándor, Zöldségtermesztők kézikönyve