

ORSZÁGOS ISKOLAKERT-FEJLESZTÉSI PROGRAM



Paradicsom projekt a Sulifarmon

Készítette:

Fertő-táj Általános Iskola iskolakerti munkacsoportja

Hegykő

2020

ORSZÁGOS ISKOLAKERT-FEJLESZTÉSI PROGRAM



Paradicsom projekt a Sulifarmon

**Készítette: Fertő-táj Általános Iskola iskolakerti munkacsoportja ,
Hegykő**

2020

Tartalom

1. Néhány gondolat iskolakertünkről a Sulifarmról	4
2. Miért fontos növény a kertünkben a paradicsom?	5
3. Nyílt napi foglalkozás.....	7
3.1 A paradicsom jellemzői.....	7
3.2 A paradicsom vizsgálata.....	8
3.2.1. <i>A paradicsomnövény vizsgálata nagyítóval</i>	9
3.2.2. <i>Likopin kristályok kimutatása a paradicsom terméshúsából</i>	10
3.2.3. <i>Mikroszkóp alatt vizsgáljuk és lerajzoljuk a látottakat</i>	10
3.3 A paradicsom tartósításának formái	12
3.3.1 <i>Sokféle paradicsom – fajtagyűjtemény és kóstoló</i>	12
3.4 Gyakorlati tevékenység: savanyított paradicsom készítése	13
3.5 Aszalt paradicsom készítése	14
3.6. Néhány, interneten fellelhető infografika ajánlás a téma feldolgozásához:	15

1. Néhány gondolat iskolakertünkről a Sulifarmról

Az iskolakertünk egyik alapgondolata: amit termelünk, azt hasznosítsuk!

Kertünk neve SULIFARM, mely sugalmazza, hogy a gazdálkodásról szól. Arra szeretnénk rávilágítani, hogy mire is jó egy kert, milyen sokféle tevékenységet lehet csinálni egy kertben. Nem csak a termelés, a munka, hanem a kikapcsolódás, pihenés, játék lehetőségét is szeretnénk megmutatni a gyerekekkel. Közben új ismeretekkel gazdagodjanak, hiszen nem minden családban természetnek akár haszonkerti növényeket, de még dísznövényeket sem. Gyakoriak a fűvel bevetett udvarok, és a ma divatos térkövezés. Így kevesebb lehetőségük van a gyerekeknek a növények tényleges megismerésére.

A technika órákon a tankonyhában mindig az adott lehetőségeinkhez mérten a Sulifarmon megtermelt növényekből készítettünk ételeket, amit helyben el is fogyasztottak a gyerekek. Mivel tanórai keretekben kell gondolkodnunk, mindig olyan ételeket készítünk, ami belefér egy tanórába, és még el is tudják fogyasztani. Az őszi betakarításnál egyik ilyen ételünk a lecsó készítése. Paprika, paradicsom, hagyma az iskolakertből, a lecsókolbászt és a tojást pedig



Zöldségleves

megbeszélés alapján a gyerekek hozzák, ki mit vállal. Más ételeket is készítettünk, mint például franciasaláta, zöldségleves, paradicsomleves, borsófőzelék...

A különböző zöldségek feldolgozása során a gyerekek megismerkedhetnek gyakorlatban a különböző ételkészítési eljárásokkal, főzési alpműveletekkel. E témához szakácskönyvet is szoktunk készíteni.

2. Miért fontos növény a kertünkben a paradicsom?

Az iskolakertünk nem olyan nagy, hogy nagy mennyiségben termeljünk, inkább bemutató jelleggel találhatók meg a növények. A befőzés is csak, mint eljárási mód jelenik meg a tanórákon, nem pedig nagy mennyiségben. Az órákon inkább az a cél, hogy felfedezzük a gyerekekkel, hogy mit is lehet kezdeni a paradicsommal, hogyan hasznosíthatjuk saját konyhánkban, milyen módon szerepelhet ételeinkben.



Ehhez tartozik a paradicsomleves illetve a lecsó készítése is. Ezeknek a megvalósítása az adott évtől függ, tehát attól, hogy a néhány tő paradicsom milyen termést hozott.



A kertet a gyerekek gondozzák, főként technikaórák alkalmával, beépítve a tananyagba. A kertátalakításunk előtt a haszonkerti növényekkel az 5-6. osztály foglalkozott. A palánták nevelésével pedig a 8. osztályos tanulók próbálkoznak, természetesen kis mennyiségben. Itt is a folyamat a fontos, hogyan lesz a magból palánta, mik a további teendők.

A vetés, megfelelően tisztított, újrahasznosított húsos tálcákba történik, a tűzdelés pedig szintén tisztítás után, iskolatejes poharakba (lehet naplót vagy táblázatot vezetetni a folyamatról, vetési idő, mit tapasztalt egy hét után, két hét után, mikor ültettük poharakba, mennyi idő múlva került ki a sulifarmra, stb.; nem tart sok ideig beírni a megfigyeléseket, de nagyon hasznos, amikor az egész folyamat végén megbeszéljük a tapasztalatokat).

3. Nyílt napi foglalkozás

Helye: Fertő-táj Általános Iskola Hegykő, Sulifarm

Osztálya: 5. osztály

Témája: A paradicsom növény tulajdonságai, vizsgálata és felhasználása

Foglalkozást vezetik: Herbst Hajnalka és Erdő Klára

Alkalmazott eszközök: nagyító, szike, tárgylemez, mikroszkóp

A foglalkozáson a gyerekek csoportokban vizsgálódnak, dolgoznak.

3.1 A paradicsom jellemzői

Előző természetismeret órákon már tanultunk a hazánkban termesztett legfontosabb zöldségfélékről, így a paradicsomról is. Ezt a tudást elevenítjük fel és bővítjük ki a gyerekekkel szóban, az alábbi szempontok szerint, közben nagy hangsúlyt fektetünk a növény testfelépítésének vizsgálatára.

- őshazája, elterjedésének ideje Európában, legnagyobb termőterületei hazánkban
- testfelépítése: főgyökérzet, járulékos gyökerek (és jelentőségük a palánta kiültetésekor), lágyszár, főeres levél, virág és sokmagvú bogyótermés
- élete: nálunk egyéves, meleg égövön többéves kúszónövény
- környezeti igényei, fagyérzékenysége

- betegségei és kártevői, azok megfigyelése gyerekekkel
- felhasználása: nyersen fogyasztva, pépesítve, pürésítve ivóléként és kechupként, aszalva és különböző ételek alapanyagaként (pl: lecsó, paradicsomleves, töltött paprika, paradicsomos káposzta)
- gyógyhatása:
 - magas a C-vitamin, likopin és tomatin tartalma
 - a likopin pépesítve jobban hasznosul, ki tud szabadulni a rostok közül, rák elleni hatóanyag
 - a tomatin gombás betegségek, gyulladási folyamatok ellen hasznosítható

A megbeszélte jellemzők alapján a gyerekek szemléltető anyagot, plakátot készítenek.

3.2 A paradicsom vizsgálata

A gyerekek csoportokban végzik a megfigyeléseket nagyító és mikroszkóp segítségével.

3.2.1. A paradicsomnövény vizsgálata nagyítóval



Terméshús vizsgálata nagyítóval

Főként a terméshús szövetét vizsgálják, de a levél és a virág szerkezetét és felépítését is tanulmányozzák, rajzokat készítenek a megfigyeléseikről.

3.2.2. *Likopin kristályok kimutatása a paradicsom terméshúsából*

Szükséges anyagok, eszközök: paradicsom, tárgylemez, fedőlemez, víz, csipesz, mikroszkóp

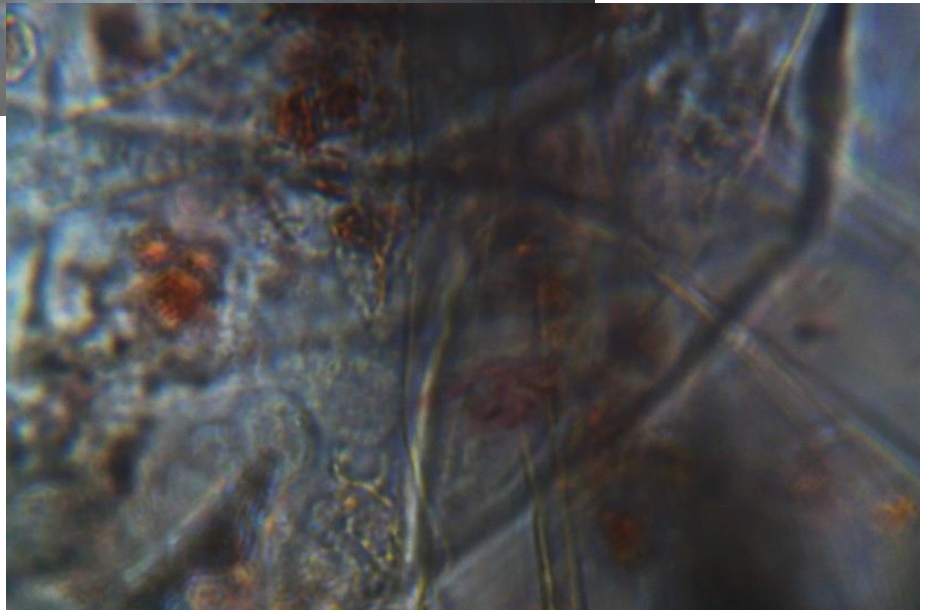
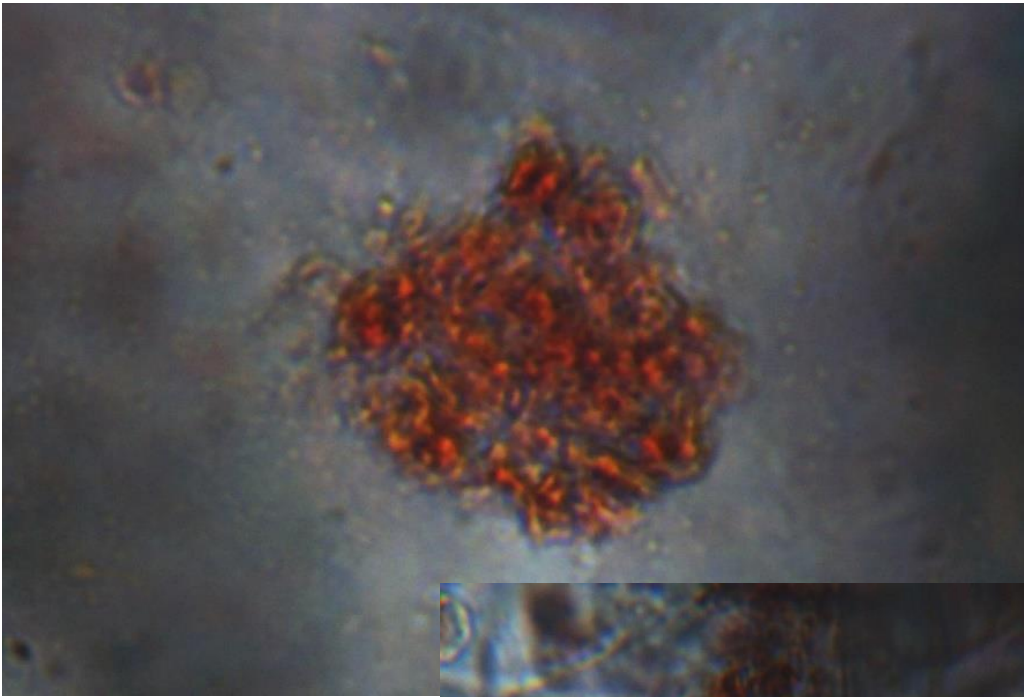
- érett paradicsom terméshúsából lecsípünk egy kis darabot, tárgylemezre tesszük, cseppentünk egy kis vizet rá, majd fedőlemezrel lefedjük, és egy kicsit szétnyomkodjuk



Érett paradicsom terméshúsa

3.2.3. *Mikroszkóp alatt vizsgáljuk és lerajzoljuk a látottakat*

- Metszet készítése a növény leveléből, virágából és terméséből.
 - Metszetet készítünk a növényi részekből, majd mikroszkóp alatt megvizsgáljuk.
- <https://www.youtube.com/watch?v=OX2ssRe6QAg>



A metszetek mikroszkopikus

3.2.4. *Különböző színű és fajtájú termékek vizsgálata és összehasonlítása*

- A termékeket színük, nagyságuk, formájuk, keménységük, lédúságuk és ízük alapján vizsgáljuk
 - <https://www.youtube.com/watch?v=3okmeTQmgg0>

3.3 **A paradicsom tartósításának formái**

3.3.1 *Sokféle paradicsom – fajtagyűjtemény és kóstoló*

A fajtagyűjtemény nincs a kertben, de az elkövetkező években szeretnénk a mintákat kóstolás céljából az adott alkalomra beszerezni. Természetesen, amikor a 8. osztályosok a paradicsomot vetik, akkor kitérünk erre is (milyen fajta paradicsom magot vetünk).

3.3.2 *Tartósított paradicsomok bemutatása*

➔ aszalt paradicsom, paradicsomlé, savanyított paradicsom

A tartósított paradicsomok bemutatásánál van behozott minta is, de ha lehet, mi magunk készítjük. A gyerekek szívesen kóstolják az olyan ételleket, amit maguk készítettek. Ha az egyik héten a tanóra keretében az aszalóba kerül a paradicsom, azt a következő heti technika óra alkalmával meg tudják kóstolni. A savanyított paradicsomnál is lehetséges ez, de nyersen is szívesen kóstolgatják.

A tartósított késztermékek bemutatása, kóstolás, a témakör végén összefoglalásként is jó. Meg tudjuk beszélni, hogy a paradicsom témakör feldolgozása hogyan történt, mik a tapasztalatok...

3 .4 Gyakorlati tevékenység: savanyított paradicsom készítése

➔ zöldparadicsom szedése, mosása, üvegbe tétele, elkészített savanyúságlé ráöntése, üveg zárása

Minden munkafolyamatot a gyerekekkel közösen végzünk! A **savanyított paradicsomhoz** érdemes előkészülni, mivel a savanyított levet hidegen öntjük a paradicsomra.

A savanyított levet előre el kell készíteni, bármilyen otthon már bevált savanyúsághoz való lé megfelelő. A bemutató foglalkozáson boltban kapható savanyúságtartósítót használtunk. Ennek használata könnyű, akár előző héten gyerekekkel is el lehet készíteni, a tasakra van írva az elkészítési módja. Ezzel akár gyakoroltathatjuk a receptek értelmezését is.

A savanyítás szintén népszerű módszer, különösen az éretlen, zöld paradicsomszemek esetén. A feldolgozás során használhatunk ecetet (lehetőleg almaecetet), bár vannak, akik jobb szeretik a citromlevet. Az ecetes paradicsom megőrzi az állagát, viszont némileg veszít aromájából (illetve felváltja azt egy savasabb, erősebb íz).

Az ecetes paradicsom közkedvelt hozzávalója a különböző salátáknak, illetve számos chilis és egyéb ételnek. A legtöbb esetben az ecetes paradicsomot egész szemekben teszik el, mivel a paradicsom héja némileg akadályozza az ecetes íz kialakulását. Minél tovább áll a paradicsom az ecetes lében, annál inkább puhább lesz, illetve annál többet veszít eredeti ízéből is. A legtöbben épp ezért igyekeznek egy éven belül elfogyasztani az ecetes paradicsomot, ettől függetlenül évekig eltartható.

3.5 Aszalt paradicsom készítése

Az **aszalt paradicsom** készítésénél a leszedett és megmosott paradicsomokat felszeljük, és az aszalóba tesszük. Mivel az idén kaptunk ehhez aszalógépet, ezt az idén próbáltuk ki először, az aszalt termékeket természetesen megkóstolják a gyerekek. Ha csak egy tanóra áll a rendelkezésünkre, akkor érdemes előre elkészíteni egy adag aszalt paradicsomot a kóstolás miatt, mert idő kell, hogy elkészüljön.

A paradicsom megszáritása szintén igen népszerű módszer, köszönhetően olcsóságának és egyszerűségének. Csak szeleteljük fel a paradicsomszemeket vékonyra, és tegyük ki a napra (vagy szárító-/aszalógépbe), hogy jól megszáradjanak. Finom ropogóssá válnak a szeletek, állagban a burgonyachipshez hasonlóak lesznek, viszont vízbe téve könnyen rehidrálnak. Felhasználhatjuk morzsolva vagy egész szeletekben például szendvicsekhez, levesekhez,

salátákhoz. A takarékos kertészek számára, akiknek nem áll rendelkezésükre sok felszerelés, ez az egyszerű módszer válhat be a leginkább.

Az aszalt paradicsomnál az érett paradicsom felhasználását, tartósítását követhetik nyomon a gyerekek, a savanyú paradicsomnál a zöld paradicsom savanyúságként való felhasználását próbálhatják ki.

3.6. Néhány, interneten fellelhető infografika ajánlás a téma feldolgozásához:

- <http://gazigazito.hu/?modul=oldal&tartalom=1091288>

Melléklet

