

Prestator: TERRA HORTICULTURA SRL
CUI: 53183804
Reprezentant: Administrator VASILE
Florentina
Cont Trezorie- cod IBAN:
RO35TREZ1665069XXX017317
BCR: RO50 RNCB 0096 1846 3957 0001
Nr. tel. : 0767528012

TERRA HORTICULTURA SRL
Nr. de înregistrare în registru :
213/ 31.07.2026

RAPORT DE ACTIVITATE

Aferent lunii iulie 2026

Contract de prestări servicii nr. 96/25.05.2026

Beneficiar: Centrul Cultural și Educațional „Alexandru Marghiloman” Buzău

Prestator: TERRA HORTICULTURA SRL

Obiectiv: Casa Grădinarului – Buzău

1. SCOPUL

Prezentul raport evidențiază activitățile efectiv desfășurate în luna iulie 2026 în cadrul serviciilor prevăzute de Contractul de prestări servicii nr. 96/25.05.2026 și de anexa acestuia.

Raportarea este structurată în concordanță cu cele șapte categorii de activități prevăzute în anexa contractuală, respectiv: elaborare concept și dezvoltare management; proiectare tehnologică și organizare culturi horticole și înființare; management și coordonare activități; monitorizare culturi/diagnoză fitosanitară; activități inovative și optimizare tehnologică; organizare și susținere ateliere didactice; elaborare materiale tehnice și suport educațional.

Având în vedere caracterul biologic și sezonier al activității horticole, lucrările au fost stabilite și adaptate în funcție de stadiul de dezvoltare al culturilor, fenofază, condițiile pedoclimatice, starea solului, presiunea bolilor și dăunătorilor și necesitățile tehnice constatate direct în teren.

2. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ÎN LUNA IULIE 2026

2.1. ELABORARE CONCEPT ȘI DEZVOLTARE MANAGEMENT

Anexa contractuală: 10 ore estimate

În luna iulie s-a urmărit organizarea integrată a activităților horticole, tehnice și educaționale desfășurate la obiectivul Casa Grădinarului, cu stabilirea priorităților în funcție de situația efectivă existentă în teren.

Activitățile au vizat:

- evaluarea generală a culturilor și spațiilor disponibile;
- stabilirea priorităților tehnologice pentru culturile din spațiile protejate și din exterior;
- planificarea etapizată a lucrărilor de întreținere;
- stabilirea necesității reorganizării unor suprafețe de cultură;
- planificarea desființării și reînființării unei culturi în spațiul protejat;
- corelarea lucrărilor horticole cu necesitatea menținerii funcționalității și aspectului corespunzător al obiectivului;
- integrarea culturilor și a spațiului horticol în viitoarele activități educaționale;
- conceperea modului de utilizare a spațiului pentru activitățile programate în cadrul Taberei Urbane;
- stabilirea priorităților de pregătire înaintea începerii programului educațional.

2.2. PROIECTARE TEHNOLOGICĂ ȘI ORGANIZARE CULTURI HORTICOLE ȘI ÎNFIINȚARE

Anexa contractuală: 60 ore estimate

Această categorie a reprezentat una dintre componentele principale ale activității din luna iulie, fiind efectuate lucrări atât în spațiul protejat, cât și în exterior.

2.2.1. Desființarea culturii existente în seră

S-a procedat la desființarea culturii existente și pregătirea spațiului pentru un nou ciclu de cultură.

Operațiunile au inclus eliberarea suprafeței, îndepărtarea materialului vegetal aferent culturii precedente și îndepărtarea/reorganizarea elementelor de susținere și a aracilor care nu mai corespundeau noii organizări.

2.2.2. Pregătirea și îmbunătățirea substratului

După desființarea culturii s-au efectuat lucrările necesare pregătirii terenului în vederea înființării noii culturi. Intervenția a urmărit îmbunătățirea condițiilor fizice ale mediului de cultură și asigurarea unui substrat corespunzător dezvoltării sistemului radicular, prin aportul și încorporarea de nisip, pământ și turbă, urmate de omogenizarea și pregătirea substratului.

2.2.3. Înființarea noii culturi în seră

După pregătirea terenului s-a realizat înființarea unei noi culturi, cu efectuarea operațiunilor tehnologice necesare instalării plantelor și adaptării spațiului la noua cultură.

Ulterior au fost realizate lucrări de întreținere, susținere și palisare, în raport cu evoluția plantelor.

2.2.4. Lucrări tehnologice în exterior

În exterior s-au efectuat lucrări diferențiate, în funcție de starea și necesitățile fiecărei zone.

În anumite sole a fost realizat aportul și încorporarea de nisip, în vederea ameliorării structurii solului.

Ulterior, pe solele unde starea terenului și necesitățile tehnologice au impus intervenția, s-a efectuat prelucrarea mecanizată cu motocultorul.

S-au realizat, de asemenea, lucrări de pregătire, afânare și organizare a suprafețelor de cultură.

2.2.5. Lucrări asupra culturilor existente

Pe parcursul lunii au continuat lucrările tehnologice specifice culturilor existente:

- completarea și montarea aracilor;
- palisarea și legarea plantelor;
- conducerea și întreținerea plantelor în funcție de specie, vigoare și stadiul de dezvoltare;
- lucrări de întreținere a solului;
- irigare în funcție de necesarul culturilor;
- îndepărtarea materialului vegetal necorespunzător;
- întreținerea suprafețelor cultivate.

2.3. MANAGEMENT ȘI COORDONARE ACTIVITĂȚI

Anexa contractuală: 30 ore estimate

Activitatea de management și coordonare s-a desfășurat continuu și a urmărit corelarea intervențiilor horticole cu necesitățile efective ale obiectivului.

Au fost realizate:

- organizarea și prioritizarea lucrărilor;
- coordonarea activităților desfășurate în seră și exterior;
- coordonarea lucrărilor de întreținere și mentenanță horticolă;
- organizarea operațiunilor de pregătire a terenului;
- coordonarea lucrărilor de desființare și reînființare a culturii din seră;
- organizarea lucrărilor de cosire/tundere și întreținere a vegetației;
- identificarea necesarului de materiale și echipamente;
- organizarea și pregătirea spațiului înaintea începerii Taberei Urbane;
- stabilirea zonelor care urmau să fie utilizate în cadrul activităților practice cu participanții.

2.4. MONITORIZARE CULTURI / DIAGNOZĂ FITOSANITARĂ

Anexa contractuală: 25 ore estimate

Monitorizarea culturilor s-a realizat periodic, atât în spațiile protejate, cât și în exterior.

Au fost urmărite starea generală de vegetație, dezvoltarea aparatului foliar, înflorirea, legarea și dezvoltarea fructelor, vigoarea plantelor, necesarul de apă și eventualele simptome asociate unor factori biotici sau abiotici.

Activitatea a inclus:

- inspecția vizuală periodică a culturilor;

- identificarea simptomelor apărute la nivelul frunzelor, tulpinilor și fructelor;
- monitorizarea prezenței și intensității atacurilor de dăunători;
- identificarea și urmărirea atacurilor de afide acolo unde acestea au fost constatate;
- evaluarea stării fitosanitare;
- stabilirea oportunității intervențiilor;
- efectuarea tratamentelor fitosanitare acolo unde acestea au fost necesare;
- aplicarea măsurilor de susținere/biostimulare efectiv utilizate;
- urmărirea evoluției plantelor după intervenții.

Deciziile de intervenție au fost adaptate situației constatate în teren, evitând aplicarea nediferențiată a tratamentelor.

2.5. ACTIVITĂȚI INOVATIVE ȘI OPTIMIZARE TEHNOLOGICĂ

Anexa contractuală: 10 ore estimate

În funcție de răspunsul biologic al culturilor și de condițiile existente, au fost aplicate măsuri de adaptare și optimizare a tehnologiilor horticoale.

Au fost avute în vedere:

- adaptarea modului de conducere a plantelor la vigoarea și dezvoltarea acestora;
- optimizarea sistemelor de susținere și palisare;
- adaptarea intervențiilor asupra tomatelor în funcție de arhitectura și dezvoltarea fiecărei plante;
- reorganizarea unor elemente de cultură pentru utilizarea mai eficientă a spațiului;
- realizarea unor sisteme de susținere/protecție prin utilizarea arcadelor;
- utilizarea plasei anti-insecte pentru protejarea culturii de busuioc;
- adaptarea lucrărilor tehnologice la condițiile concrete constatate în teren.

2.6. ORGANIZARE ȘI SUSȚINERE ATELIERE DIDACTICE

Anexa contractuală: 10 ore estimate

În luna iulie, activitatea aferentă acestei componente a fost orientată în principal către organizarea și pregătirea atelierelor didactice care urmau să se desfășoare în cadrul Taberei Urbane.

Au fost concepute și structurate activități diferențiate în funcție de categoria de vârstă a participanților – învățământ primar, gimnazial și liceal.

Pregătirea a vizat, între altele:

- selectarea culturilor și plantelor utilizate în activitățile practice;
- conceperea activităților de observare directă;
- măsurarea înălțimii și diametrului plantelor;
- măsurarea și compararea fructelor;
- activități privind tomatele cu fruct mare, mediu și de tip cherry;
- observarea etapelor de formare și dezvoltare a fructului;
- identificarea florilor masculine și feminine la specii din familia Cucurbitaceae;
- activități privind semințele și germinarea;

- pregătirea unor activități de orientare și identificare în teren;
- stabilirea succesiunii activităților practice și educaționale.

2.7. ELABORARE MATERIALE TEHNICE ȘI SUPORT EDUCAȚIONAL

Anexa contractuală: 15 ore estimate

În vederea susținerii activităților educaționale au fost concepute și pregătite materiale tehnice și didactice adaptate nivelului de vârstă al participanților.

Au fost realizate/dezvoltate fișe și activități privind culturile horticole, determinări comparative, observații asupra plantelor și fructelor, exerciții de identificare și măsurare și materiale suport pentru desfășurarea activităților practice.

Schița tehnică a obiectivului

În completarea acestor activități a fost realizată o schiță tehnică la scara 1:100 a spațiului, cu reprezentarea și numerotarea soarelui/zonelor de interes.

Schița a fost concepută astfel încât să poată fi utilizată atât pentru organizarea și identificarea zonelor în teren, cât și ca suport pentru activitățile educaționale de orientare, identificare și corelare a reprezentării grafice cu situația existentă în teren.

3. SINTEZA ACTIVITĂȚILOR

Activitate prevăzută în anexă

Beneficiar: CENTRUL CULTURAL ȘI EDUCAȚIONAL "ALEXANDRU MARGHILOMAN", BUZĂU

Prestator: TERRA HORTICULTURA SRL

Activitate :	Ore estimate
Elaborare concept și dezvoltare management seră	10
Proiectare tehnologică și organizare culturi horticole și înființare	60
Management și coordonare activități	30
Monitorizare culturi / diagnoză fitosanitară	25
Activități inovative și optimizare tehnologică	10
Organizare și susținere ateliere didactice	10
Elaborare materiale tehnice și suport educațional	15
Total nr. ore	160

Notă: Valorile de mai sus reprezintă orele estimate înscrise în anexa Contractului nr. 96/25.05.2026. Activitățile horticole efectiv necesare sunt influențate de fenofaza culturilor, condițiile pedoclimatice, starea fitosanitară și necesitățile tehnologice constatate în teren.

4. CONCLUZII

- Activitatea desfășurată în luna iulie 2026 a avut un caracter predominant tehnic și horticol, specific perioadei de vegetație, concomitent cu pregătirea componentei educaționale pentru perioada următoare.
- Un volum important de activitate a fost reprezentat de desființarea culturii precedente și înființarea unei noi culturi în seră, pregătirea și ameliorarea substratului prin aport și încorporare de nisip, pământ și turbă, precum și de intervențiile asupra terenului exterior, inclusiv încorporarea de material de ameliorare și prelucrarea mecanizată cu motocultorul a solului unde aceasta a fost necesară.
- În paralel au fost desfășurate lucrări curente de întreținere, susținere și conducere a culturilor, monitorizare fitosanitară, tratamente și intervenții tehnologice, precum și activități de pregătire a spațiului, atelierelor și materialelor educaționale.
- Lucrările au fost executate etapizat și diferențiat, în funcție de situația efectivă constatată în teren și de evoluția biologică a culturilor.

5. ANEXE

Anexa nr. 1 – Documentare fotografică a lucrărilor horticole

Anexa nr. 2 – Documentare fotografică privind monitorizarea și starea culturilor

Anexa nr. 3 – Materiale tehnice și suport educațional elaborate

Anexa nr. 4 – Schița tehnică la scara 1:100

PRESTATOR,

TERRA HORTICULTURA SRL

Administrator,

CS III dr. ing. Florentina VASILE

**VASILE
FLORENTINA-
IONELA**

Digitally signed by VASILE
FLORENTINA-IONELA
Date: 2026.08.13 15:37:31
+03'00'

Anexa nr. 1 – Documentare fotografică a lucrărilor horticole

I. Evaluarea și remedierea efectelor fenomenelor meteorologice nefavorabile

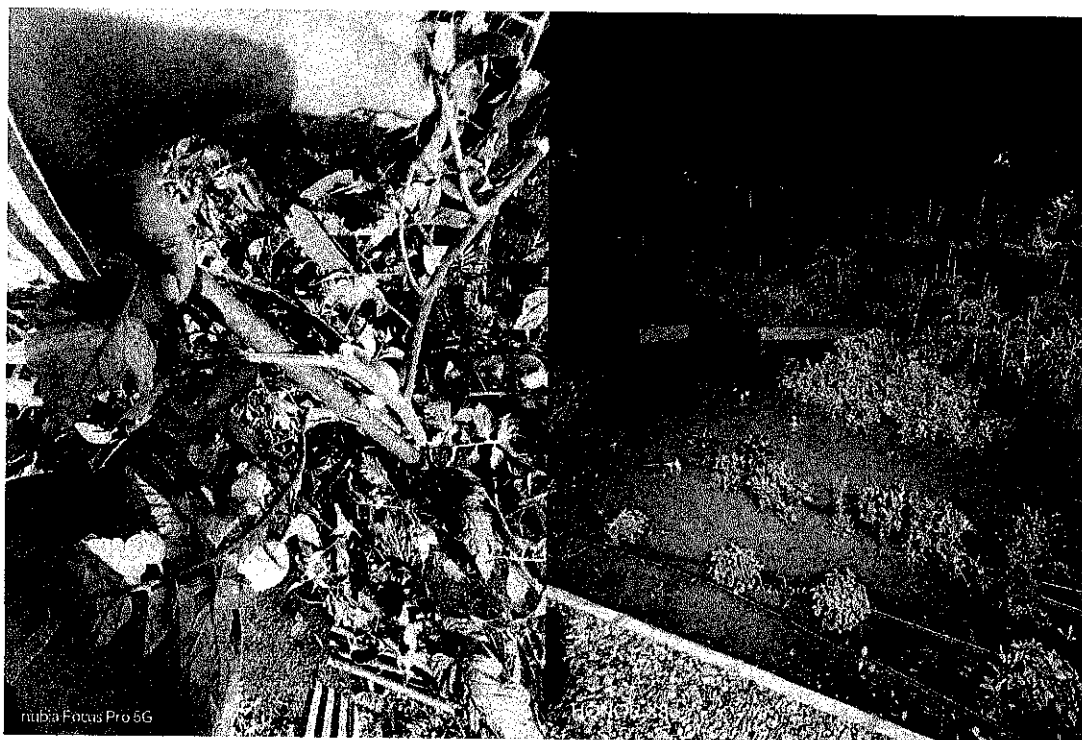
În urma fenomenelor meteorologice nefavorabile manifestate în municipiul Buzău în data de 30.06.2026, caracterizate prin vânt puternic/vijelie și precipitații, la verificarea culturilor au fost constatate afectări mecanice ale unor plante și ale sistemelor de susținere. Intensitatea vântului a determinat înclinarea și culcarea la sol a unor plante, deplasarea sau înclinarea unor araci, desprinderea plantelor de elementele de susținere, precum și ruperea unor tulpini și lăstari.

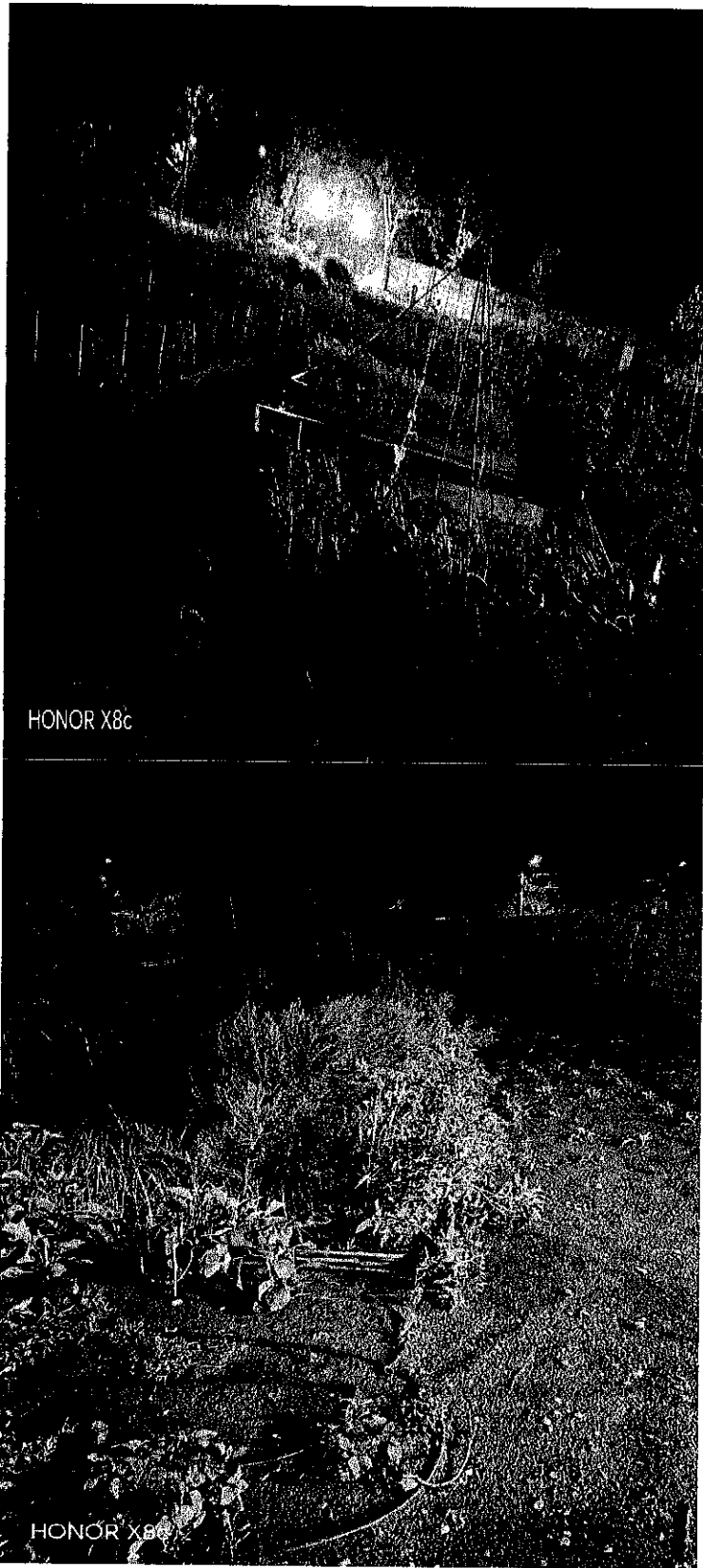
Totodată, precipitațiile asociate episodului meteorologic au determinat creșterea accentuată a umidității la nivelul solului și al vegetației, fiind necesară verificarea stării culturilor și urmărirea acestora în perioada imediat următoare.

În vederea limitării pierderilor și menținerii culturilor în stare corespunzătoare, s-a intervenit prin evaluarea plantelor afectate, ridicarea și re poziționarea acestora, refacerea susținerii pe araci și/sau elementele de palisare, precum și îndepărtarea, după caz, a organelor vegetale puternic deteriorate.



Fig. 1–7. Aspecte privind efectele fenomenelor meteorologice din 30.06.2026 asupra culturilor – plante înclinate sau culcate, elemente de susținere deplasate și afectări mecanice ale aparatului vegetativ, constatate la data de 30.06- 03.07.2026.





HONOR X8c

HONOR X8c



Fig. 1-7. Aspecte privind efectele fenomenelor meteorologice din 30.06.2026 asupra culturilor – plante înclinate sau culcate, elemente de susținere deplasate și afectări mecanice ale aparatului vegetativ, constatate la data de 30.06-03.07.2026.

II. Desființarea culturii existente, pregătirea substratului și reînființarea culturii în seră

Descrierea activităților:

În cadrul lucrărilor de întreținere și reorganizare a spațiului protejat s-a realizat desființarea culturii existente, prin îndepărtarea plantelor ajunse la finalul perioadei de exploatare și scoaterea temporară a aracilor și a elementelor de susținere.

Ulterior, terenul din seră a fost pregătit pentru înființarea unei noi culturi. Au fost efectuate lucrări de mobilizare și afânare a solului, concomitent cu încorporarea de nisip și turbă, în vederea îmbunătățirii structurii substratului, a porozității și a condițiilor necesare dezvoltării sistemului radicular.

În paralel, copiii viabili proveniți de la plantele de tomate au fost selectați și menținuți în condiții favorabile pentru emiterea rădăcinilor adventive, urmând ca materialul vegetal astfel obținut să fie utilizat pentru completarea/reînființarea culturii.

După pregătirea terenului s-a realizat plantarea materialului vegetal, urmată de remontarea aracilor, fixarea și legarea acestora, precum și susținerea/palisarea plantelor, în vederea asigurării unei creșteri verticale corespunzătoare și a unei bune organizări a culturii în spațiul protejat.

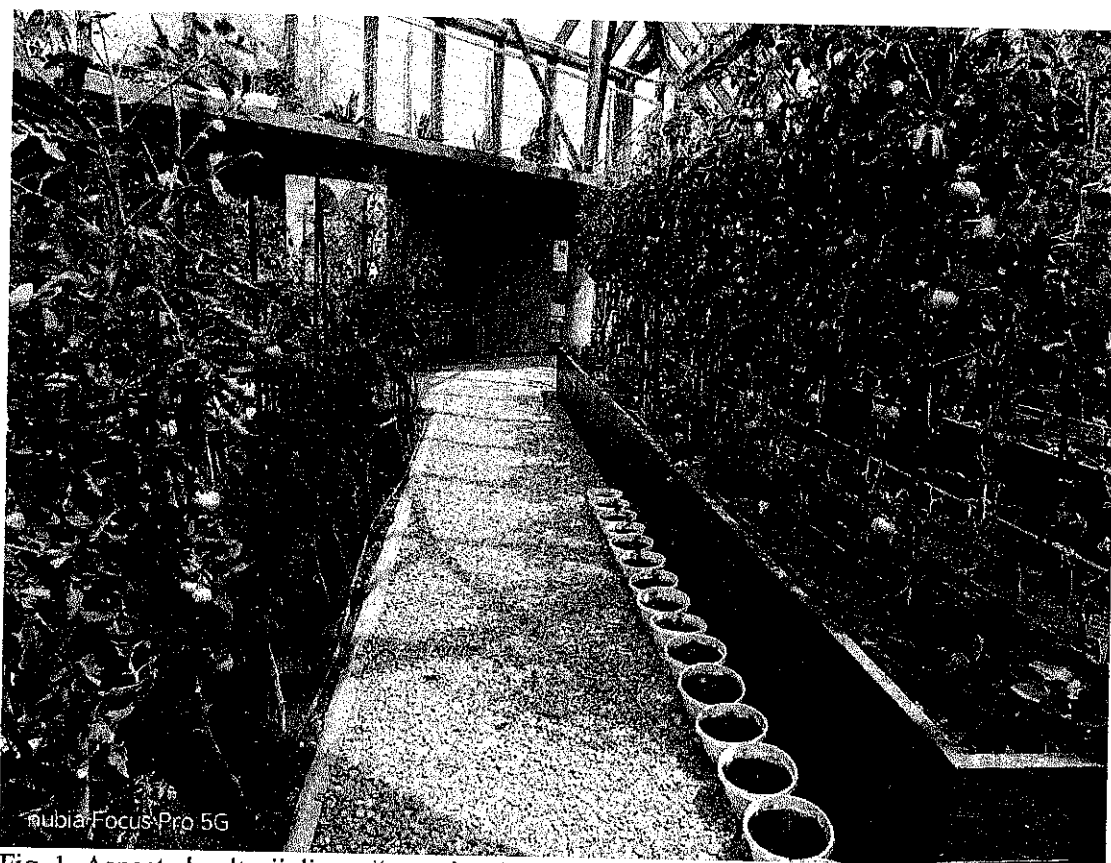


Fig. 1. Aspect al culturii din seră anterior desființării și reorganizării acesteia.



Fig. 2. Desființarea culturii și eliberarea suprafeței în vederea pregătirii terenului

Fig. 3. Mobilizarea și pregătirea solului pentru reînființarea culturii. Încorporarea nisipului și turbei pentru ameliorarea proprietăților fizice ale substratului.



Fig. 4. Aspect al terenului după pregătirea patului de cultură și plantarea materialului vegetal.



Fig. 5. Montarea, fixarea și legarea aracilor pentru susținerea plantelor.



Fig. 6. Reînființarea culturii și remontarea sistemului de susținere.

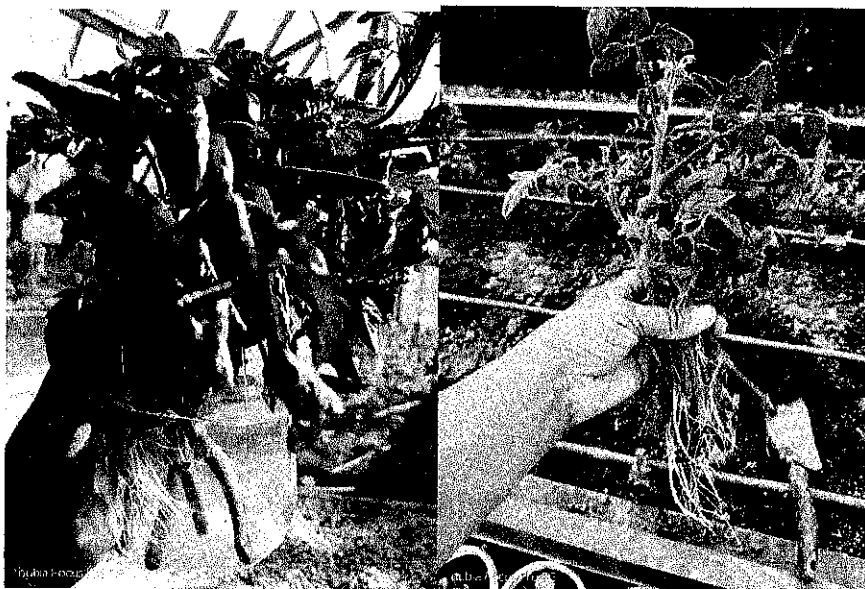


Fig. 7-8. Pregătirea copililor de tomate pentru emiterea rădăcinilor adventive și utilizarea ulterioară ca material vegetal pentru replantare.



Fig. 9. Aspect al culturii după finalizarea lucrărilor de reînfințare și organizare a spațiului de cultură.

III. ÎNTREȚINEREA ZONELOR EXTERIOARE – TUNDEREA GAZONULUI ȘI IGIENIZAREA VEGETAȚIEI

Descrierea activității:

Au fost efectuate lucrări periodice de întreținere a spațiilor verzi aferente obiectivului Casa Grădinarului, prin tunderea gazonului și cosirea vegetației spontane, inclusiv în zonele perimetrale, în apropierea gardurilor, zidurilor, aleilor și a suprafețelor cultivate.

Intervențiile au urmărit menținerea vegetației la o înălțime corespunzătoare, limitarea dezvoltării buruienilor și a vegetației spontane, facilitarea accesului și desfășurării celorlalte lucrări horticole, precum și menținerea unui aspect corespunzător și îngrijit al spațiului.

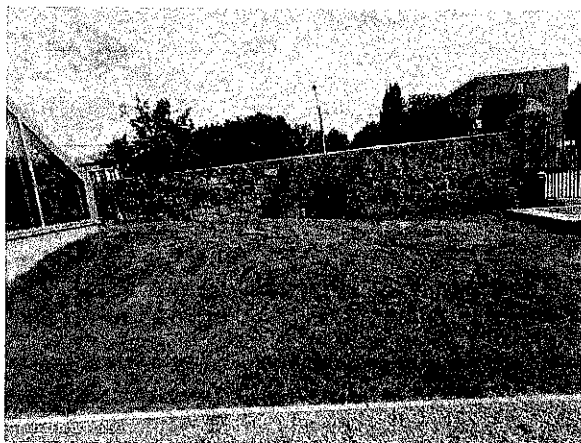
În zonele greu accesibile sau în apropierea plantelor cultivate, lucrările au fost realizate localizat și cu atenție, pentru evitarea deteriorării exemplarelor vegetale existente.

Scopul lucrării: menținerea corespunzătoare a spațiilor verzi, reducerea concurenței exercitate de vegetația spontană, îmbunătățirea accesibilității zonelor de lucru și păstrarea stării generale de întreținere a obiectivului.



Fig. 10 Aspect al zonei înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere

ÎNAINTE



DUPĂ

Fig. 11. Aspectul suprafeței după finalizarea lucrărilor de tundere și igienizare a vegetației.



Fig. 12 a - c Tunderea gazonului



Fig. 13 a-c. Cosirea vegetației spontane în zonele perimetrare și greu accesibile

IV. LUCRĂRI DE AMELIORARE ȘI PREGĂTIRE A SOLULUI – ÎNCORPORAREA NISIPULUI

Descrierea activității:

În zonele cultivate din exterior s-au efectuat lucrări de îmbunătățire a proprietăților fizice ale solului prin administrarea și încorporarea nisipului. Materialul a fost distribuit la suprafața solului, în special în zonele dintre și din jurul plantelor, urmând a fi încorporat în stratul superficial.

Lucrarea a avut ca scop ameliorarea structurii solului, creșterea permeabilității și îmbunătățirea drenajului, precum și reducerea fenomenelor de tasare și formare a crustei superficiale. Intervenția contribuie la realizarea unor condiții mai favorabile pentru dezvoltarea sistemului radicular și pentru gestionarea corespunzătoare a apei la nivelul zonelor cultivate.



Fig. 14-15. Aspect din timpul lucrărilor de distribuire a nisipului în zona cultivată, anterior încorporării acestuia în stratul superficial al solului.



Fig. 16. Aspect al zonei cultivate după distribuirea nisipului, evidențiind suprafețele asupra cărora s-a intervenit, în contextul acumulărilor de apă observate la începutul lunii.



Fig. 17. Imagine de ansamblu asupra grădinii și a zonelor în care au fost realizate lucrările de ameliorare a solului.

V. LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE, COMPLETARE ȘI SUSTINERE A CULTURILOR ÎN ZONELE EXTERIOARE

Descrierea activității:

În vederea menținerii corespunzătoare a culturilor și asigurării condițiilor necesare dezvoltării plantelor, au fost realizate intervenții punctuale în diferitele sole ale grădinii. Lucrările au constat în completarea și reorganizarea plantelor în zonele unde a fost necesar, întreținerea manuală a suprafețelor cultivate, precum și montarea, verificarea și refacerea elementelor de susținere și palisare.

Pentru speciile cu creștere în înălțime sau cu necesar de susținere au fost utilizați araci și sisteme de legare/palisare, adaptate particularităților plantelor și stadiului de dezvoltare al acestora. Au fost efectuate intervenții succesive, în funcție de evoluția vegetativă, pentru dirijarea plantelor și prevenirea culcării sau ruperii acestora.

Totodată, în anumite zone au fost realizate completări ale culturilor și intervenții manuale la nivelul solului și al plantelor, urmărindu-se menținerea aspectului organizat al solului și valorificarea corespunzătoare a spațiului cultivat.

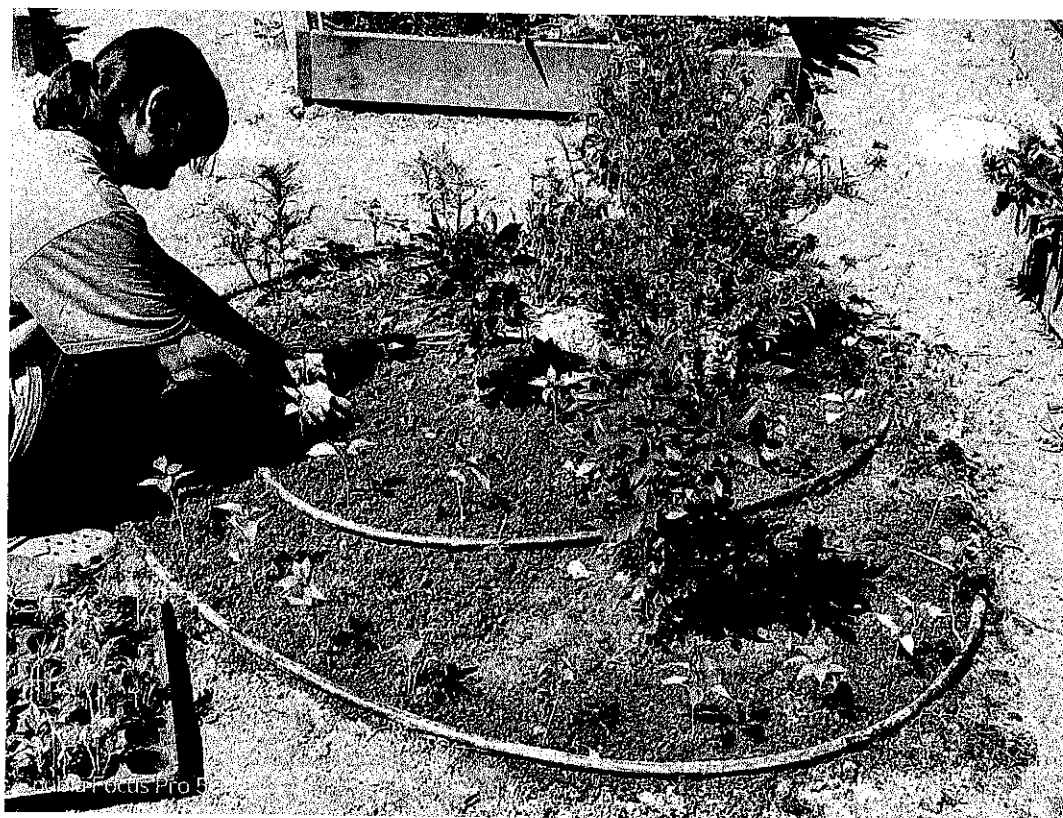


Fig. 18. Lucrări manuale de completare și întreținere a plantelor într-o solă circulară, cu păstrarea sistemului de irigare existent.



Fig. 19. Intervenții de întreținere și dirijare a plantelor cultivate în zona exterioară.

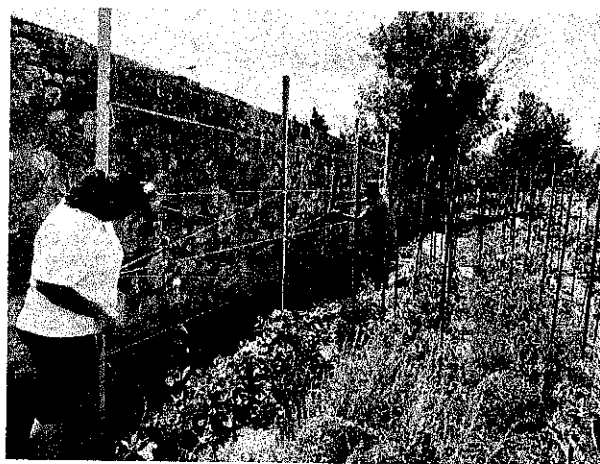
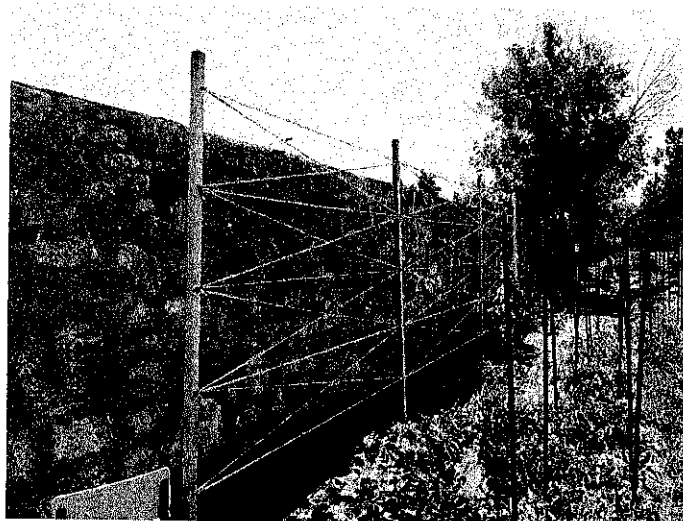


Fig. 20. Sistem de susținere și palisare realizat cu araci și material de legare, pentru dirijarea plantelor pe verticală.



ÎNAINTE

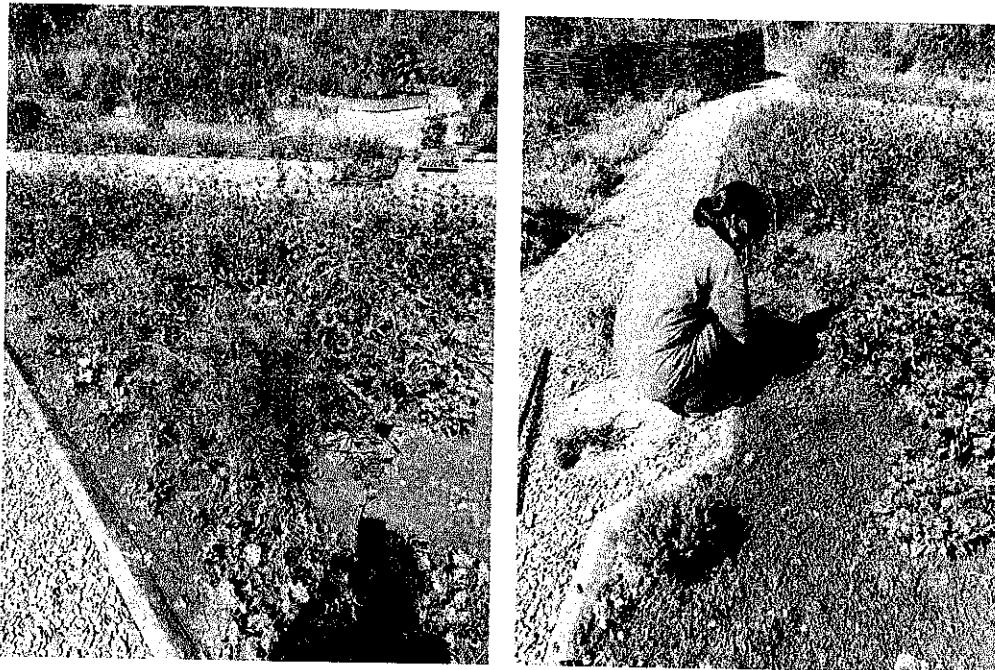


Fig. 21. Aspect comparativ al unei zone cultivate înainte intervenției, evidențiind necesitatea lucrărilor de întreținere și reorganizare.

DUPĂ



Fig. 22. Aspectul aceleiași zone după efectuarea lucrărilor, cu suprafața cultivată reorganizată și întreținută.

VI. MONTAREA ARACILOR ȘI TUTORAREA CULTURII DE TOMATE DIN ZONA EXTERIOARĂ

Descrierea activității:

Pe parcursul lunii iulie, ca urmare a dezvoltării vegetative și a creșterii în înălțime a plantelor de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) cultivate în zonele exterioare, s-au efectuat lucrări de montare și completare a sistemelor individuale de susținere, prin amplasarea aracilor în proximitatea plantelor.

Ulterior montării acestora, plantele au fost tutorate și dirijate pe verticală, prin fixarea controlată a tulpinilor de elementele de susținere. Legarea s-a realizat astfel încât să permită continuarea creșterii și îngroșarea tulpinii, fără producerea de strangulări sau leziuni mecanice.

Lucrarea a fost necesară pentru menținerea portului vertical al plantelor, susținerea masei vegetative și a încărcăturii de fructe, reducerea riscului de frângere sau culcare a tulpinilor și limitarea contactului organelor vegetative și al fructelor cu suprafața solului. Totodată, dirijarea corespunzătoare a plantelor contribuie la o mai bună aerisire a vegetației și facilitează efectuarea ulterioară a lucrărilor de întreținere, monitorizare fitosanitară și recoltare.

Montarea și completarea aracilor s-au realizat etapizat, în funcție de ritmul de dezvoltare al plantelor și necesitățile constatate direct în teren, intervenindu-se în solele în care plantele necesitau susținere suplimentară.

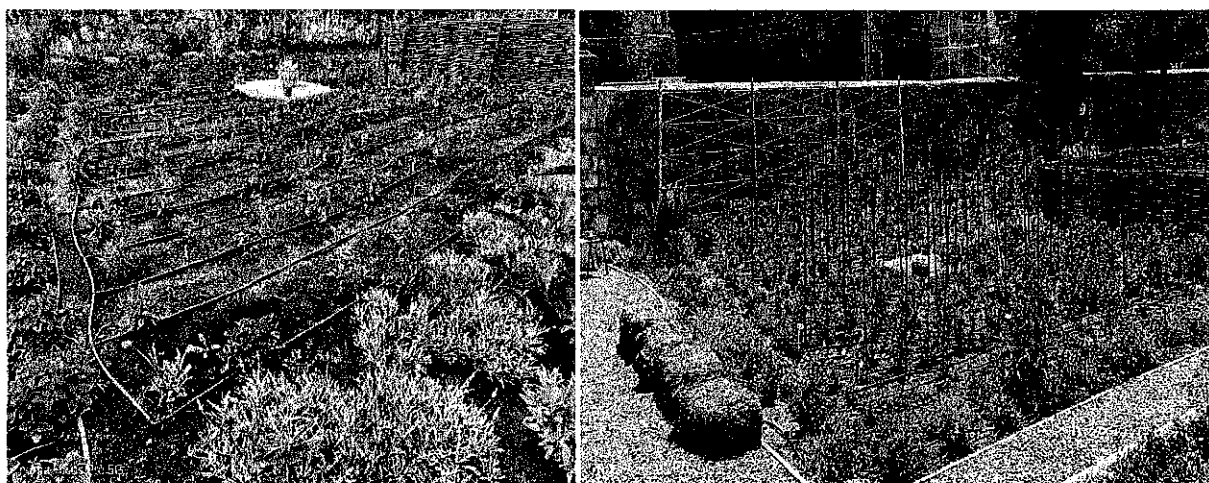


Fig. 23–24. Aspect al culturilor din zona exterioară și evidențierea sistemelor de susținere instalate la nivelul plantelor.



Fig. 25. Imagine de ansamblu asupra culturilor de tomate înainte de montarea aracilor, evidențiind distribuția elementelor de susținere în cadrul solelor.



Fig. 26. Executarea lucrărilor de tutorare și legare a plantelor de tomate, cu dirijarea tulpinilor pe elementele individuale de susținere.



Fig. 27. Materialele utilizate pentru realizarea și completarea sistemului de susținere – araci destinați culturilor din zona exterioară.

Total araci - 540 buc(540 buc metalici)



Fig. 28. Aspect general al zonei cultivate după efectuarea lucrărilor de susținere și dirijare a plantelor.



Fig. 29. Montarea și organizarea arcadelor de susținere în cadrul solului cultivate, în vederea pregătirii structurii pentru instalarea materialului de protecție a culturilor.

VII. ACTIVITĂȚI DE INFORMARE, ÎNDRUMARE ȘI INTERACȚIUNE CU VIZITATORII

În cadrul programului „Vinerea – Grădina deschisă”, în datele de 31.07.2026, spațiul Casei Grădinarului a fost deschis publicului pentru vizitare. Au fost primiți aproximativ 40–50 de vizitatori/zi, cărora le-au fost prezentate culturile existente, modul de organizare și întreținere a grădinii, precum și diferite aspecte practice privind cultivarea și îngrijirea plantelor; activitatea a inclus și degustarea unor produse horticoale.

Pe parcursul lunii au existat, de asemenea, numeroase vizite spontane, individuale sau în grupuri restrânse de aproximativ 3–6 persoane. Vizitatorii au solicitat informații și explicații referitoare la speciile și culturile existente în cadrul obiectivului, tehnologiile și lucrările de întreținere aplicate, identificarea unor probleme întâlnite la plante, precum și recomandări practice privind cultivarea și îngrijirea plantelor din propriile grădini.

În cadrul acestor interacțiuni au fost oferite explicații, îndrumări și recomandări horticoale, adaptate întrebărilor și situațiilor prezentate de vizitatori, contribuind astfel la componenta educativă, demonstrativă și de transfer al cunoștințelor horticoale către public a activităților desfășurate la Casa Grădinarului.



Fig. 30. Aspect din timpul activităților de vizitare și interacțiune cu publicul în cadrul programului „Vinerea – Grădina deschisă”.

Anexa nr. 2 – Documentare fotografică privind monitorizarea și starea culturilor

1. Monitorizarea generală a culturilor

Pe parcursul perioadei de raportare s-a realizat monitorizarea sistematică a culturilor horticole, atât în spațiile protejate, cât și în suprafețele cultivate în exterior, în scopul evaluării evoluției vegetative și generative a plantelor și al identificării precoce a eventualelor modificări de natură fiziologică, fitosanitară sau determinate de factorii de mediu.

Observațiile efectuate au urmărit, în principal:

- starea generală de vegetație;
- dezvoltarea aparatului foliar;
- înflorirea, legarea și dezvoltarea fructelor;
- starea fitosanitară a organelor vegetative și a fructelor;
- apariția eventualelor leziuni, decolorări, necrozări, deformări sau fenomene de ofilire, precum și răspunsul plantelor la condițiile de temperatură, radiație solară, umiditate, regim hidric și nutriție.

Monitorizarea s-a realizat direct și periodic în teren, prin examinarea culturilor la nivel de parcelă, plantă și organ vegetal, constatările fiind documentate fotografic pentru urmărirea evoluției acestora și fundamentarea măsurilor de întreținere.

2. Evaluarea stării fiziologice și fitosanitare

În cadrul verificărilor au fost identificate punctual fructe și organe vegetative care prezentau modificări ale aspectului normal, precum decolorări, brunificări, necrozări, leziuni superficiale sau aprofundate, crăpături, deformări și uscări ale unor țesuturi.

Aceste manifestări au fost analizate diferențiat, având în vedere faptul că simptomatologia observată la nivelul plantelor poate avea etiologie abiotică, biotică sau mixtă, iar țesuturile afectate inițial de factori fiziologici ori climatici pot deveni ulterior susceptibile colonizării de către microorganisme secundare.

Documentarea unor asemenea simptome reprezintă o componentă a monitorizării fitosanitare preventive, nefiind suficientă, în absența unor determinări specifice de laborator, pentru atribuirea certă a unui agent patogen.

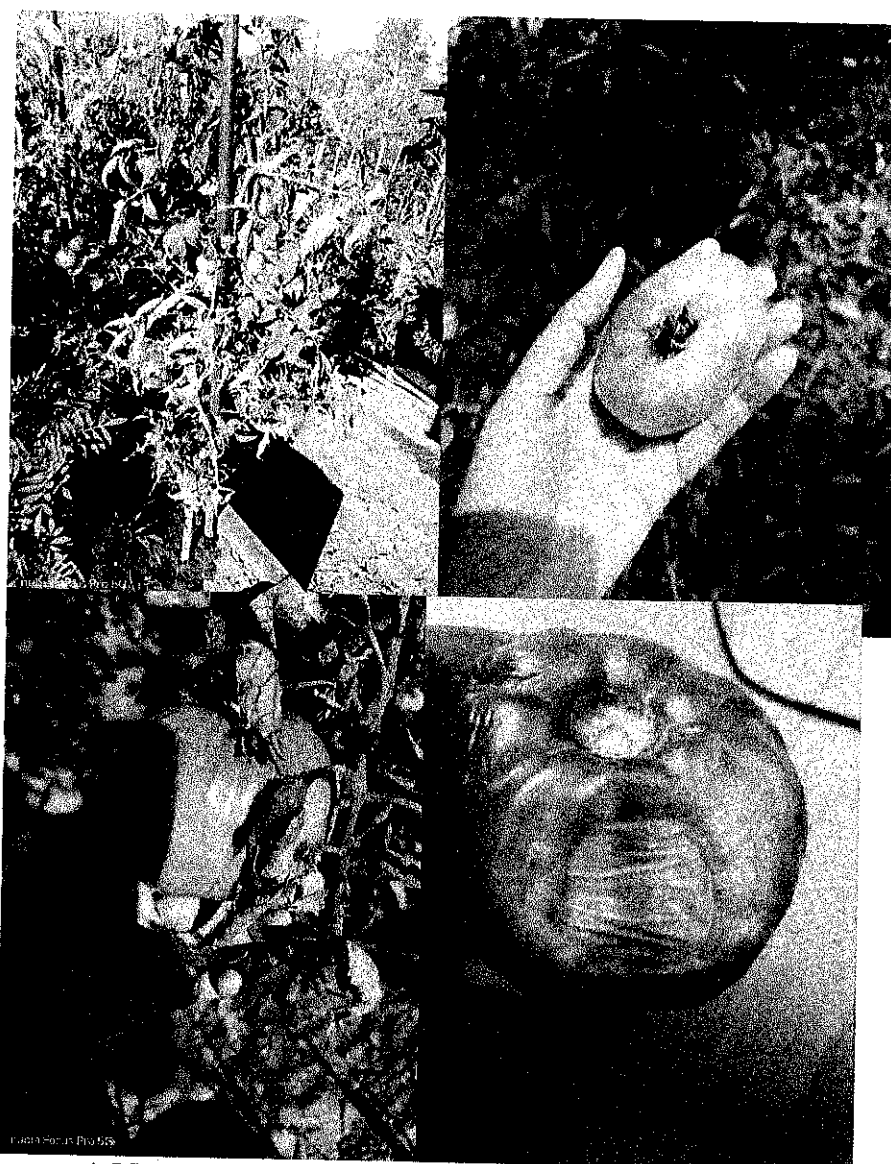
3. Influența temperaturilor ridicate și a radiației solare

În perioada monitorizată au fost avute în vedere și efectele stresului termic și ale radiației solare intense, în special asupra fructelor expuse direct.

La unele fructe au fost observate punctual zone decolorate, albicioase-gălbui sau ulterior brunificate și necrozate, aspecte care pot fi compatibile cu leziuni de tip arsură solară (sunsald). Expunerea directă a fructelor la radiație solară puternică și temperaturi ridicate poate determina deteriorarea țesuturilor expuse, în special atunci când fructul beneficiază de o protecție foliară redusă.

Din acest motiv, simptomele constatate au fost interpretate în corelație cu poziția fructelor pe plantă, gradul de expunere la radiație, starea aparatului foliar și condițiile

meteorologice existente în perioada respectivă, evitând atribuirea automată a tuturor leziunilor unei cauze fitopatogene.



4. Monitorizarea dezechilibrelor fiziologice și de nutriție

O atenție deosebită a fost acordată simptomelor care pot indica dezechilibre fiziologice sau de nutriție minerală.

La unele fructe de tomate au fost identificate necrozări localizate predominant în zona distală, cu brunificarea progresivă a țesuturilor, simptomatologie compatibilă cu putregaiul apical.

Acesta reprezintă o dereglare fiziologică asociată unei aprovizionări insuficiente cu calciu a țesuturilor fructului în perioada de dezvoltare. Apariția simptomului nu presupune obligatoriu existența unui deficit de calciu în sol, deoarece absorbția și transportul calciului către fruct pot fi influențate de fluctuațiile umidității solului, stresul hidric, temperaturile ridicate, dezvoltarea rapidă a plantei și interacțiunea dintre elementele minerale.

În consecință, în lipsa unor analize agrochimice și/sau de țesut vegetal, eventualele carențe au fost considerate ipoteze rezultate din observația simptomatologică, fără a se afirma existența certă a unei deficiențe a unui anumit element mineral în sol.

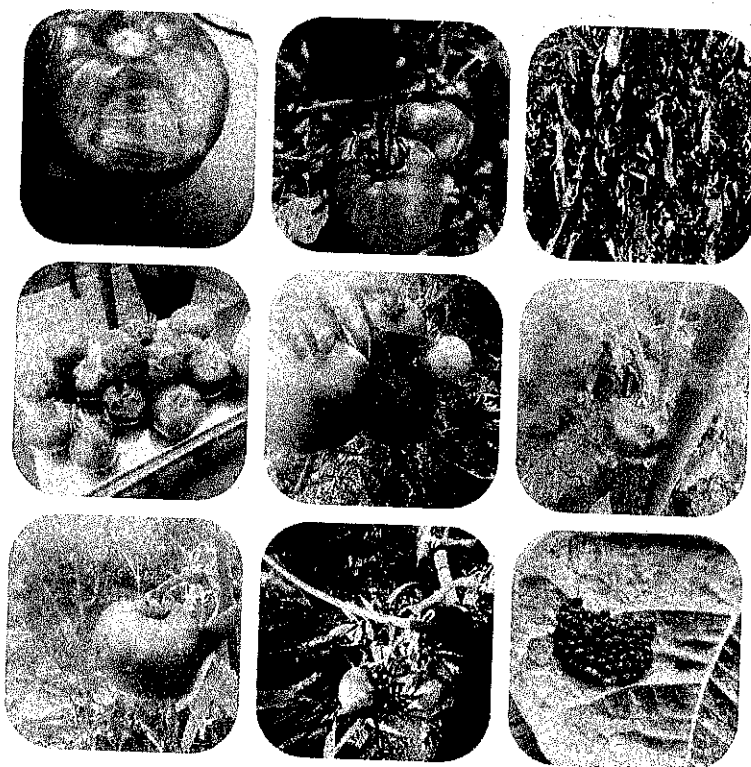
5. Adaptarea măsurilor de întreținere, protecție și biostimulare

În funcție de starea efectivă a culturilor, fenofaza plantelor, condițiile de mediu și necesitățile identificate direct în teren, au fost adaptate lucrările de întreținere și intervențiile destinate susținerii dezvoltării plantelor.

Acestea au inclus, după caz, verificarea și adaptarea regimului de irigare, întreținerea solului, palisarea și susținerea plantelor, igiena culturală, îndepărtarea organelor vegetale sau fructelor puternic afectate, precum și aplicarea tratamentelor și a produselor destinate protecției, nutriției și biostimulării culturilor.

În perioada de raportare au fost utilizate, în funcție de necesitățile constatate în teren, produse precum **Champ, Laser, Biohumusol, Etamin, Cropmax, Voyager, Raza-Mix și zeolit**, aplicate conform destinației de utilizare și indicațiilor prevăzute pentru fiecare produs.

Tratamentele și aplicarea produselor cu rol nutritiv și/sau biostimulator au fost realizate în funcție de evoluția concretă a culturilor, nefiind considerate operațiuni independente de starea plantelor. Alegerea momentului intervenției a urmărit răspunsul culturilor la condițiile existente în teren, fenofaza, intensitatea simptomelor și factorii climatici.



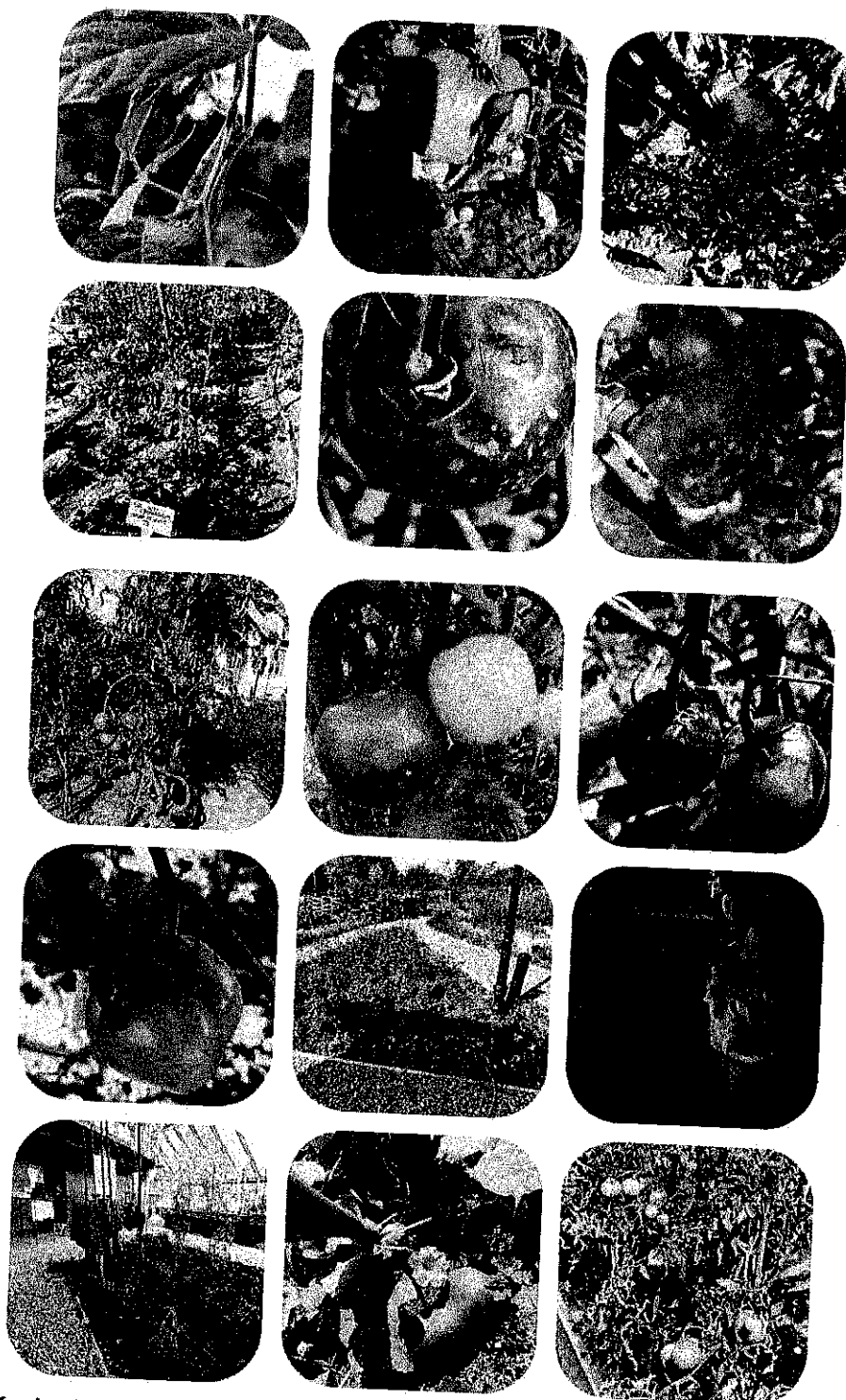


Fig. 5. Monitorizarea stării fitosanitare a culturilor – aspecte observate în urma controlului fitosanitar periodic, cu evidențierea simptomelor de afectare la nivelul aparatului foliar și al fructelor, a prezenței organismelor dăunătoare și a diferitelor tipuri de leziuni/deprecieri, în

vederea evaluării posibilelor cauze și stabilirii măsurilor de monitorizare/intervenție.

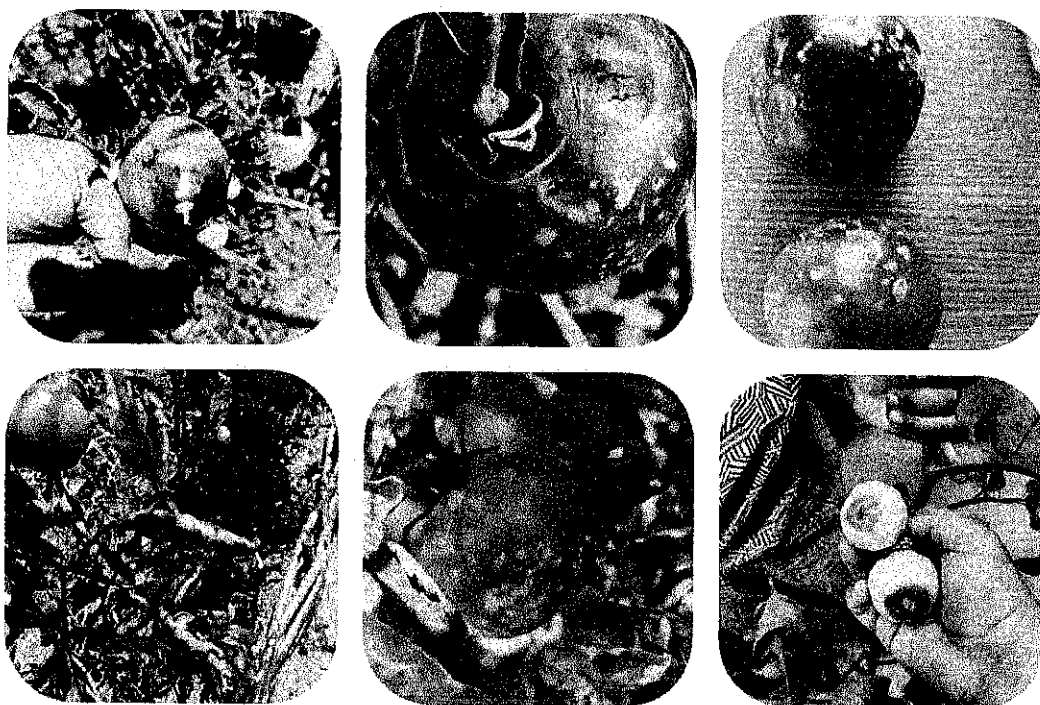


FIG. 6. Putregai apical la tomate (*Solanum lycopersicum* L.)

FIG. 6. Putregai apical la tomate (*Solanum lycopersicum* L.) – Necroză brun-negricioasă localizată în zona distală a fructului, cu aspect caracteristic putregaiului apical (blossom-end rot). Este o dereglare fiziologică asociată deficitului funcțional de calciu la nivelul fructului, favorizată de fluctuațiile umidității și stresul termic/hidric.

FIG. 7. Leziuni necrotice și alterarea locală a țesuturilor la fruct de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) – Fruct matur prezentând leziuni brun-negricioase, neregulate și parțial depresionare, cu necrozarea locală a țesuturilor. Aspectul poate avea etiologie complexă, fiind posibilă asocierea factorilor fiziologici, termici sau mecanici cu alterarea secundară a țesuturilor deja afectate.

Putregai apical, fază avansată – două fructe verzi de tomate prezintă necrozarea accentuată a zonei distale, simptomatologie compatibilă cu putregaiul apical, dereglare fiziologică asociată deficitului funcțional de calciu la nivelul fructului și favorizată de dezechilibre ale regimului hidric și termic.

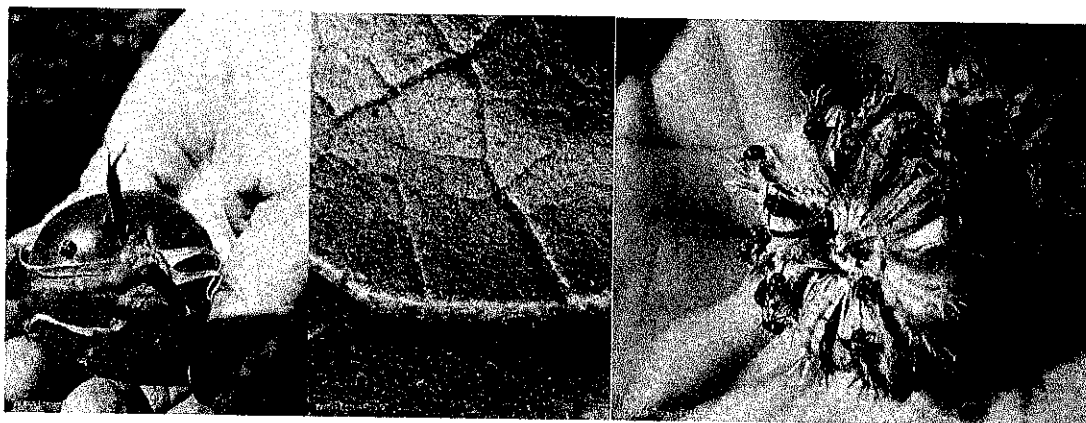


Fig 8. Monitorizarea și identificarea dăunătorilor

În urma monitorizării fitosanitare a culturilor au fost constatate populații de dăunători în diferite stadii de dezvoltare, cu prezență evidentă la culturile de tomate și vinete.

1. Tomate – ploșnițe (Hemiptera: Heteroptera, fam. *Pentatomidae*)

La cultura de tomate a fost observată o prezență ridicată a nimfelor de ploșnițe, atât pe fructe, cât și pe diferite organe vegetale. Exemplarele observate prezintă corp subrotund, de culoare închisă, cu marcaje albicioase caracteristice stadiilor juvenile. În unele situații au fost identificate mai multe nimfe concomitent pe același fruct, indicând o populație activă în cultură.

Ploșnițele prezintă aparat bucal înțepător-sugător și se pot hrăni direct pe fructele de tomate. Înțepăturile de hrănire pot determina puncte și zone decolorate, pete superficiale, modificări locale ale țesuturilor și deprecierea calitativă și comercială a fructelor.

2. Vinete – afide (Hemiptera: *Aphididae*)

La cultura de vinete a fost constatată și prezența afidelor, localizate în special pe partea inferioară a frunzelor și pe țesuturile vegetale tinere. Afidele se hrănesc prin înțeparea țesuturilor și aspirarea sevei, iar dezvoltarea unor populații numeroase poate determina diminuarea vigorii plantelor, deformarea sau răsucirea frunzelor și perturbarea proceselor normale de creștere.

Prezența acestora a fost urmărită în cadrul monitorizării periodice a stării fitosanitare a culturii.

3. Vinete – păianjenul roșu comun (*Tetranychus urticae*, Acari: *Tetranychidae*)

Tot la cultura de vinete au fost observate simptome și organisme compatibile cu prezența păianjenului roșu comun (*Tetranychus urticae*). Acarienii se localizează predominant pe fața inferioară a frunzelor și se hrănesc prin perforarea celulelor vegetale și extragerea conținutului acestora.,,

Atacul poate determina apariția unor punctuații clorotice foarte fine, îngălbenirea progresivă și aspectul bronzat al frunzelor, iar în cazul populațiilor ridicate poate fi observată și pânza fină caracteristică. Condițiile de temperatură ridicată și umiditate atmosferică redusă favorizează multiplicarea rapidă a acestui dăunător.

Concluzie fitosanitară:

Monitorizarea a evidențiat prezența concomitentă a afidelor și acarienilor fitofagi la cultura de vinete, precum și a unei populații ridicate de nimfe de ploșnițe la tomate. Observațiile au fost utilizate pentru evaluarea stării fitosanitare și pentru stabilirea necesității intervențiilor, în funcție de evoluția populațiilor de dăunători, intensitatea atacului și condițiile existente în teren.



Fig. 9 ,10, 11, 12. Simptome compatibile cu stres termohidric accentuat și efecte asociate insolației puternice la cultura de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) – plantele prezintă ofilire, răsucirea frunzelor, brunificări și necrozarea/uscarea progresivă a aparatului foliar, simptome favorizate de temperaturile ridicate, radiația solară intensă și simptome favorizate de temperaturile ridicate, radiația solară intensă și posibile variații temporare ale disponibilității apei pentru plantă. În pofida stresului abiotic accentuat, plantele prezintă fructificare, cu fructe aflate în diferite faze de dezvoltare și maturare.

În contextul temperaturilor ridicate și al radiației solare intense înregistrate în perioada analizată, lucrările de udare și aplicarea tratamentelor fitosanitare/biostimulatorilor au fost efectuate preponderent în intervalele cu temperaturi mai reduse, în special seara, iar atunci când condițiile au permis, în primele ore ale dimineții. Alegerea intervalelor de aplicare a urmărit limitarea stresului suplimentar asupra plantelor, reducerea pierderilor de apă prin evapotranspirație și evitarea aplicării produselor în perioadele de insolație și temperatură maximă. Frecvența și momentul intervențiilor au fost adaptate permanent stării culturilor și condițiilor constatate în teren.

Concluzie

➤ Documentația fotografică prezentată evidențiază caracterul sistematic și preventiv al activității de monitorizare vizuală, fiind consemnate atât dezvoltarea și fructificarea normală a culturilor, cât și situațiile punctuale în care au fost identificate simptome determinate sau favorizate de factori fiziologici, climatici, nutriționali și/sau biotici.

➤ Prezența punctuală a unor fructe sau organe vegetative afectate nu caracterizează în mod automat starea generală a culturii, evaluarea realizându-se prin coroborarea observațiilor individuale cu aspectul general al plantelor, evoluția vegetativă și generativă și condițiile existente în teren.

➤ Identificarea, fotografierea, urmărirea și evaluarea acestor manifestări au constituit elemente ale procesului de supraveghere tehnică a culturilor, rezultatele monitorizării fiind utilizate pentru adaptarea lucrărilor de întreținere, a regimului de irigare, a măsurilor de igienă culturală și a intervențiilor de protecție, nutriție și biostimulare.

Anexa nr. 3 – Materiale tehnice și suport educațional elaborate

- 18 copii- Instituția: Erino Afterschool



FIG 1,2 Vizita de la Casa Grădinarului:

18 copii

Profesori coordonatori: Vzireanu Adriana, Bîrsan Margareta

Instituția: Erino Afterschool /Data: 01.07.2026

- **Atelier educațional aplicativ – grup After School Eduteka**

În cadrul activității desfășurate la Casa Grădinarului, copiii din cadrul After School Eduteka au participat la un atelier educațional interdisciplinar, conceput pentru îmbinarea observației directe, a determinărilor practice, a calculului matematic, a educației pentru biodiversitate și permacultură, precum și a activităților senzoriale și recreative în aer liber.

Activitatea a fost structurată în mai multe secvențe:

Determinări practice la tomate – copiii au observat și analizat plante și fructe de tomate, efectuând măsurători și determinări comparative. Datele obținute au fost utilizate pentru realizarea unor calcule simple și stabilirea valorilor medii, adaptate nivelului de vârstă, realizându-se astfel o conexiune practică între horticultură, biologie și matematică.

Discuție interactivă la masa rotundă – rezultatele observațiilor și determinărilor au fost discutate liber împreună cu participanții. Copiii au fost încurajați să formuleze întrebări, să compare rezultatele și să își exprime propriile observații și concluzii.

Cunoașterea principiilor de permacultură și explorarea grădinii – prin deplasarea în teren, participanții au descoperit principalele plante existente în grădină, rolul acestora și relațiile care se stabilesc între plante, insecte, păsări și celelalte componente ale ecosistemului.

Au fost prezentate, într-un limbaj adaptat vârstei, noțiuni introductive privind permacultura, biodiversitatea și echilibrul biologic al grădinii.

Înființarea „Colțului insectelor benefice și al păsărilor” – copiii au participat la amenajarea și identificarea unei zone dedicate biodiversității, discutând despre importanța insectelor benefice, a polenizatorilor și a păsărilor în menținerea echilibrului ecologic și în protecția naturală a culturilor.

Activitate senzorială – degustare comparativă – au fost degustate produse horticole din mai multe categorii și varietăți, respectiv tomate și agrișe de diferite culori, căpșune și fructe de coacăz roșu, urmărindu-se diferențele de culoare, formă, textură, aromă și gust. Activitatea a permis copiilor să descopere diversitatea produselor horticole prin utilizarea directă a simțurilor.

Mișcare și activități recreative în aer liber – programul a inclus și momente de activitate fizică și joc, contribuind la alternarea etapelor de concentrare și observație cu cele de mișcare și socializare.

Prin caracterul său practic și interdisciplinar, atelierul a urmărit dezvoltarea spiritului de observație, capacității de măsurare și comparare, gândirii logico-matematice, curiozității științifice și responsabilității față de mediul înconjurător, transformând grădina într-un spațiu de învățare prin experiență directă.

Atelier de lucru desfășurat de la ora 09:00-12:00





FIG 3-4 8 copii de la Campusul de vară organizat de Eduteka, în data de 3 iulie, însoțiți de prof. Grăjdan Carmen și prof. Nedelcu Adina



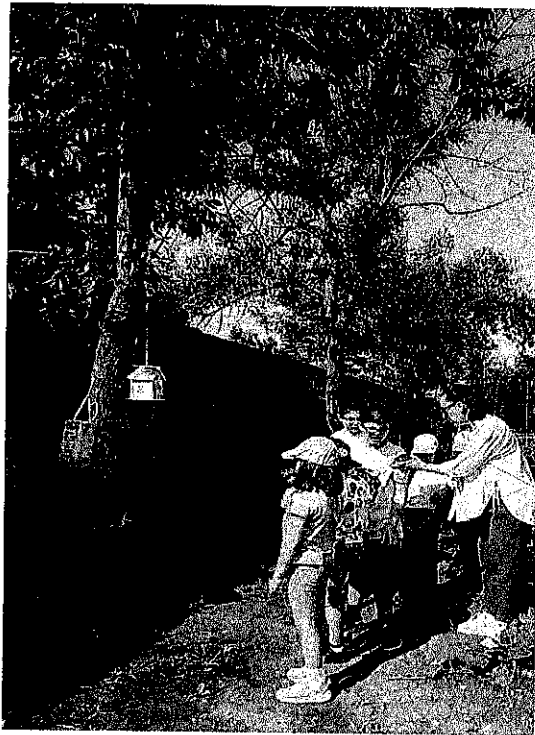


FIG 5-6. Amenajarea zonei din grădină destinată păsărilor și insectelor benefice și activități de observare și cunoaștere a culturilor horticoale.



FIG.7 Degustarea produselor horticoale provenite de la Casa Grădinarului.

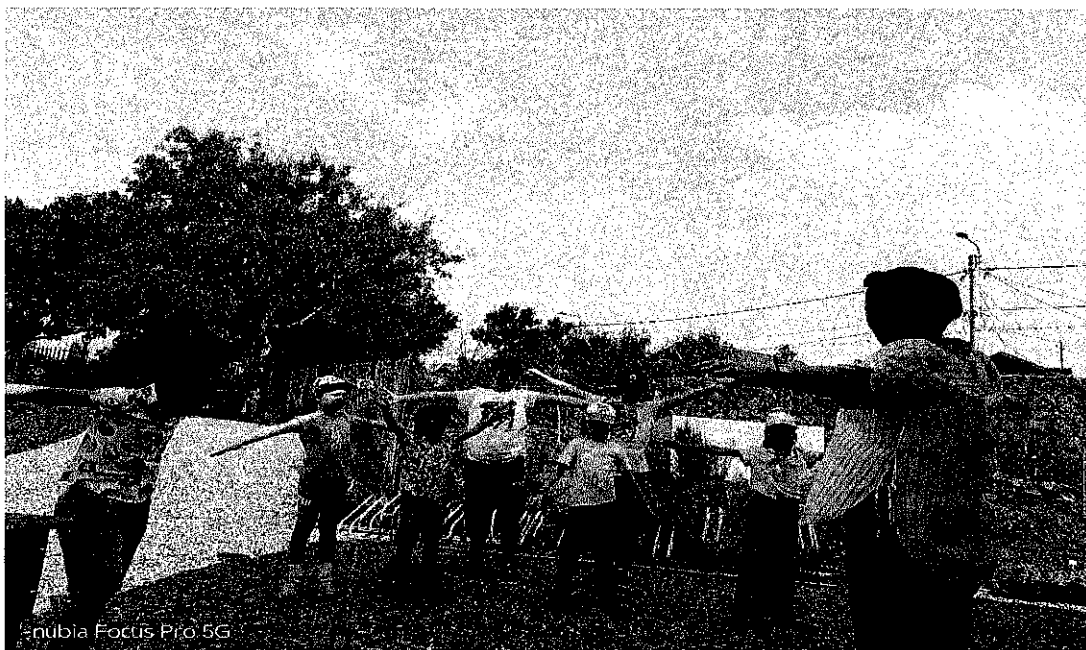


FIG.8 Activități recreative, de socializare și interacțiune în cadrul programului educațional.



FIG.9 Fotografie de grup realizată la Casa Grădinarului.

**VIZITA ȘCOALA GIMNAZIALĂ <<MIHAIL KOGALNICEANU >>
– 48 DE ELEVII ORGANIZAȚI ÎN 6 GRUPE DE LUCRU**

Activitate educațională practică – observații și determinări în grădină

La activitate au participat 48 de elevi, organizați în 6 grupuri de lucru, pentru a permite desfășurarea activităților într-un mod practic și interactiv. În cadrul fiecărui grup, elevii au fost organizați suplimentar în echipe mici de câte 2–3 copii, astfel încât fiecare participant să poată fi implicat direct în observarea plantelor, efectuarea măsurătorilor, înregistrarea datelor și completarea fișelor de lucru.

Durata activității pentru grup a fost de 2 ore.

Activitatea a fost structurată sub forma unui atelier practic de inițiere în observarea și caracterizarea plantelor horticoale, adaptat nivelului de vârstă al elevilor. Au fost utilizate plante existente în grădină și material vegetal proaspăt, astfel încât informațiile prezentate să poată fi verificate direct prin observație și măsurare.

În prima parte a atelierului, elevilor le-au fost prezentate culturile studiate și principalele elemente morfologice care puteau fi identificate direct în teren. Au fost explicate modalitățile corecte de realizare a unor determinări simple și utilizarea instrumentelor de măsurare.

Ulterior, echipele de câte 2–3 elevi au primit sarcini practice, fiind realizate observații și determinări biometrice la tomate, fasole pentru păstăi și busuioc. Copiii au lucrat colaborativ: un elev putea realiza măsurarea, un altul observa sau număra elementele urmărite, iar un altul consemna rezultatele, rolurile fiind schimbate pentru implicarea tuturor participanților.

Tomate – observarea plantei și analiza fructului

La cultura de tomate au fost desfășurate două activități distincte.

Prima a constat în observarea și caracterizarea plantei de tomate în teren, elevii urmărind și determinând înălțimea plantei, diametrul, numărul de frunze și numărul de fructe. Planta analizată a fost apoi reprezentată prin desen pe fișa individuală.

A doua activitate a urmărit analiza fructului de roșie. Elevii au observat și desenat fructul, au măsurat înălțimea și diametrul acestuia și au analizat forma și gradul de costare.

Fasole pentru păstăi

În cazul fasolei, elevii au analizat planta direct în cultură, urmărind înălțimea și diametrul plantei, numărul de frunze, numărul de păstăi și lungimea unei păstăi. Observațiile au fost completate prin realizarea desenului plantei, copiii fiind încurajați să redea principalele elemente morfologice observate.

Busuioc

La busuioc, activitatea a urmărit caracterizarea tufei prin determinarea înălțimii plantei, diametrului tufei, numărului de frunze . Elevii au observat totodată modul de ramificare și particularitățile morfologice ale plantei.

Completarea „Fișei micului cercetător”

Fiecare etapă practică a fost însoțită de completarea „Fișei micului cercetător”. Elevii nu au primit rezultate prestabilite, ci au înscris valorile rezultate din propriile măsurători și observații. Desenele realizate de aceștia au avut rolul de a-i determina să observe cu mai multă atenție forma și organizarea plantelor și fructelor analizate.

Organizarea în echipe mici de 2–3 copii a favorizat învățarea prin cooperare, împărțirea sarcinilor, compararea observațiilor și verificarea rezultatelor obținute.

În partea finală a activității au fost discutate rezultatele și diferențele observate între exemplarele analizate, fiind explicat faptul că plantele și fructele aceleiași specii pot prezenta variații ale caracterelor morfologice și biometrice.

Prin activitățile desfășurate, cei 48 de elevi au parcurs, într-o formă adaptată vârstei, etapele unei investigații practice: observarea materialului biologic → formularea sarcinii de lucru → măsurarea și numărarea → înregistrarea datelor → reprezentarea grafică → compararea rezultatelor.

Activitatea a avut caracter practic, educațional și interdisciplinar, integrând elemente de horticultură, biologie și matematică și urmărind dezvoltarea capacității de observație, a preciziei în efectuarea măsurătorilor, a lucrului în echipă și a interesului elevilor pentru studiul plantelor și al mediului înconjurător.





FIG 10- 11 Grupele de elevi de la Școala Gimnazială «Mihail Kogălniceanu» în timpul activităților educaționale

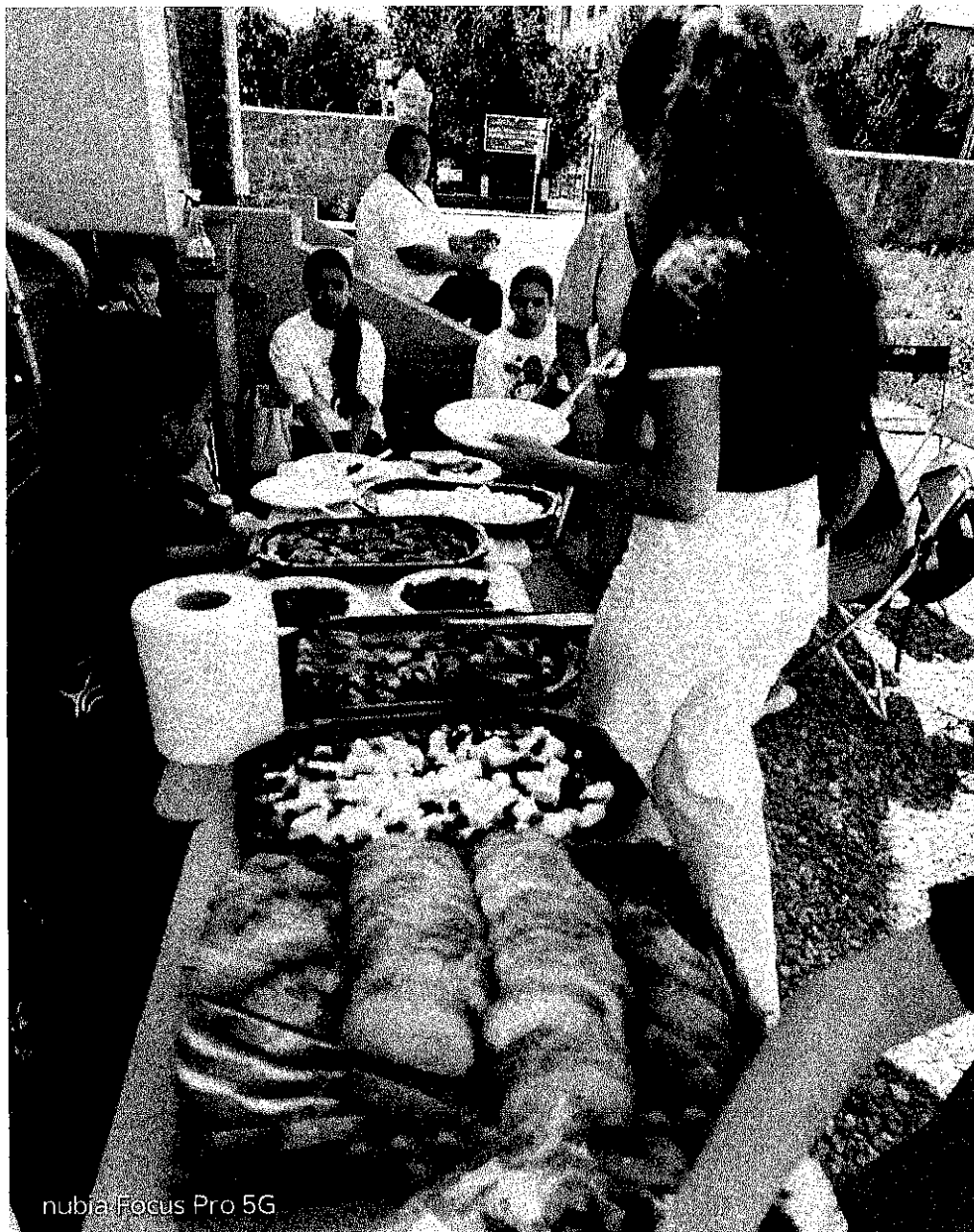


FIG 12. Activitate privind diversitatea și consumul produselor horticoale în cadrul atelierului de la Casa Grădinarului.



FIG 13. Degustarea produselor horticole de la Casa Grădinarului.



Fig. 14. Prelucrarea în grupe a fișelor de lucru și analizarea detaliată a plantelor.

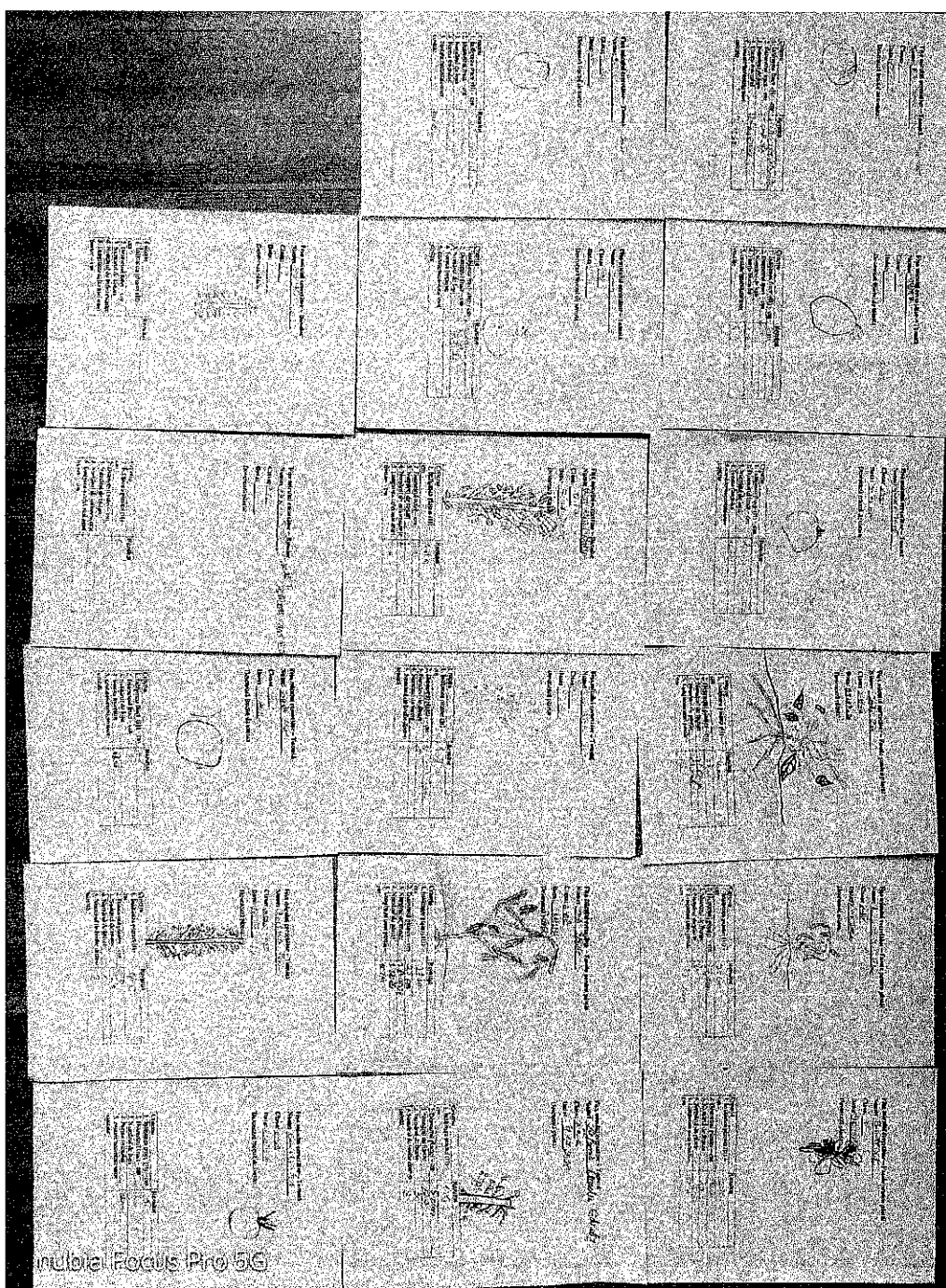


Fig. 15. Fișe de lucru completate în cadrul activității.

Proiectarea, organizarea și pregătirea documentației pentru „Tabăra Urbană – Casa Grădinarului”

În perioada premergătoare începerii activităților cu participanții, au fost realizate activități complexe de proiectare educațională, planificare, organizare, elaborare a documentației, pregătire a materialelor didactice și centralizare a înscrierilor, necesare implementării programului „Tabăra Urbană – Casa Grădinarului”.

Aceste activități au fost realizate distinct de activitatea practică desfășurată ulterior cu copiii și au presupus un timp de lucru cumulat de minimum 8 ore pentru etapa de elaborare și pregătire a documentației, la care s-a adăugat timpul necesar centralizării participanților, organizării grupelor și pregătirii efective a activităților.

1. Elaborarea Proiectului educațional „Tabăra Urbană – Casa Grădinarului”

A fost conceput și redactat *Proiectul educațional al Taberei Urbane*, document de planificare și fundamentare a programului, structurat pe mai multe componente.

Proiectul a cuprins:

- datele generale ale proiectului;
- denumirea și perioada de desfășurare;
- locul și programul activităților;
- durata atelierelor și pauzele dintre acestea;
- numărul și dimensiunea grupelor;
- argumentarea necesității și oportunității proiectului;
- stabilirea scopului general;
- formularea obiectivelor educaționale;
- definirea grupului-țintă și diferențierea participanților în funcție de vârstă/nivel educațional;
- stabilirea programului zilnic și a succesiunii grupelor;
- stabilirea tipurilor de activități horticoale, educaționale, practice și experimentale;
- structurarea orientativă a unui atelier;
- stabilirea metodologiei de lucru;
- stabilirea necesarului de materiale didactice, instrumente, consumabile și echipamente;
- stabilirea echipei implicate în proiect;
- măsurile privind siguranța participanților;
- rezultatele așteptate;
- modalitățile de evaluare;
- concluziile proiectului;
- elementele de regulament și organizare necesare desfășurării activităților.

Metodologia propusă a urmărit utilizarea unor metode adaptate caracterului practic și educațional al programului: învățare prin descoperire, observație directă, experimente, activități practice, lucru în echipă, demonstrații, jocuri educative și activități desfășurate în aer liber.

Activitățile au fost proiectate astfel încât să includă horticultură, plantarea și recunoașterea plantelor, plante aromatice și medicinale, biodiversitate, permacultură, experimente, observații și alte activități practice adaptate participanților.

2. Elaborarea planului de organizare și realizare a Taberei Urbane

A fost realizată planificarea modului concret de desfășurare a programului, fiind stabilite:

- zilele și intervalele de desfășurare;
- organizarea participanților în grupe;
- succesiunea grupelor;
- durata atelierelor;
- pauzele necesare între activități pentru reorganizarea spațiului, pregătirea materialelor și igienizare;
- succesiunea etapelor din cadrul unui atelier;
- distribuirea timpului pentru introducerea, prezentarea temei, activitatea practică, discuții, concluzii și completarea fișelor;
- adaptarea activităților la vârsta participanților;
- corelarea activităților cu spațiul și resursele existente la Casa Grădinarului.

Au fost avute în vedere atât activitățile directe cu participanții, cât și timpul necesar înainte și după fiecare grupă pentru pregătirea și reorganizarea spațiului de lucru.

3. Elaborarea necesarului de materiale pentru desfășurarea atelierelor

În cadrul proiectării activităților a fost realizată și o centralizare a materialelor didactice, consumabilelor, instrumentelor și echipamentelor necesare.

Necesarul a fost stabilit în raport cu numărul estimat de participanți și tipurile de activități propuse și a cuprins materiale pentru imprimarea și completarea fișelor, rechizite, instrumente pentru măsurători și observații, materiale pentru plantare, etichetare și activități practice, precum și materiale necesare organizării și identificării participanților.

Pentru fiecare categorie de materiale au fost avute în vedere cantitatea estimată și utilizarea în cadrul atelierelor, astfel încât necesarul să fie fundamentat în raport cu activitățile prevăzute.

4. Elaborarea fișelor și materialelor educaționale

Au fost concepute și pregătite fișe de activitate și fișe de lucru destinate participanților.

Materialele au fost structurate și adaptate în funcție de:

- categoria de vârstă;
- tema atelierului;
- activitatea practică;
- obiectivele educaționale urmărite;
- nivelul de dificultate;
- succesiunea activităților;
- observațiile și determinările ce urmau să fie realizate de copii.

Au fost pregătite variante de lucru organizate inclusiv pe activități, săptămâni și module, acestea având caracter preliminar și putând fi adaptate ulterior în funcție de evoluția programului, particularitățile grupelor și situația concretă existentă în grădina.

5. Elaborarea calendarului și a documentelor de planificare

Pentru organizarea coerentă a programului au fost elaborate documente suplimentare privind calendarul, planul de lucru, activitățile și distribuirea acestora în cadrul programului.

Aceste documente au avut rolul de a asigura o succesiune logică a activităților și posibilitatea adaptării atelierelor la grupele participante.

6. Transmiterea prin e-mail a documentației preliminare

Documentele și materialele pregătite au fost organizate și transmise prin e-mail în vederea comunicării și utilizării în etapa de pregătire a Taberei Urbane.

Transmiterea electronică a inclus un pachet de 13 atașamente/documente de lucru, fapt evidențiat de corespondența electronică aferentă.

Printre documentele transmise s-au regăsit materiale privind:

- planul de lucru;
- fișele de activitate;
- fișele organizate pe module;
- calendarul activităților;
- fișele și materialele destinate participanților;
- documente de planificare și organizare;
- alte materiale preliminare necesare implementării programului.

Transmiterea acestor documente demonstrează existența unei etape distincte de pregătire, elaborare și comunicare a materialelor înaintea desfășurării efective a atelierelor.

7. Elaborarea formularului de înscriere

A fost conceput și realizat formularul electronic pentru înscrierea participanților la Tabăra Urbană – Casa Grădinarului, document complex destinat atât înscrierii, cât și colectării informațiilor necesare organizării și desfășurării în siguranță a activităților.

Formularul a inclus informații referitoare la:

- numele și prenumele părintelui/tutorelui legal;
- datele de contact;
- numele și prenumele participantului;
- nivelul de studiu;
- unitatea de învățământ;
- persoana de referință/diriginte/invitator, după caz;
- experiența anterioară a participantului privind activitățile cu plante;
- participarea/vizitarea anterioară a Casei Grădinarului;
- documentele obligatorii pentru înscriere;
- adeverința medicală;
- informațiile relevante privind eventuale alergii, afecțiuni, tratamente, restricții privind efortul fizic sau cerințe educaționale speciale;
- condițiile de însoțire/supraveghere, acolo unde situația o impunea;
- acordul privind participarea la activitățile practice;
- asumarea respectării indicațiilor coordonatorilor;
- utilizarea materialelor și uneltelor conform instrucțiunilor;
- acordurile privind fotografierea și filmarea în scopul promovării activităților educative;
- acceptarea și respectarea regulamentului.

Formularul a reprezentat astfel atât un instrument de înscriere, cât și un instrument de organizare, informare, asumare și gestionare a condițiilor de participare.

8. Elaborarea Regulamentului Taberei Urbane

În cadrul formularului/documentației a fost elaborat și Regulamentul Taberei Urbane, structurat în 15 articole.

Regulamentul a prevăzut, între altele:

- caracterul gratuit și condițiile de participare;
- organizarea participanților în grupe;
- frecvența participării;
- prezentarea participanților înaintea începerii atelierului;
- obligativitatea documentelor medicale solicitate;
- echipamentul necesar;

- respectarea indicațiilor coordonatorilor;
- reguli privind deplasarea și comportamentul în spațiile de lucru;
- utilizarea uneltelor numai cu acordul coordonatorului;
- interzicerea distrugerii plantelor, bunurilor și materialelor;
- respectul față de ceilalți participanți, personal, plante, animale și bunurile Casei Grădinarului;
- obligația comunicării eventualelor afecțiuni, alergii sau tratamente;
- condițiile de participare pentru copiii care necesită supraveghere permanentă sau prezintă cerințe speciale;
- regimul absențelor;
- realizarea fotografiilor și înregistrărilor video în condițiile acordului exprimat;
- posibilitatea întreruperii participării în cazul nerespectării repetate a regulamentului, al unui comportament agresiv sau al unor situații care pot pune în pericol siguranța participanților;
- asumarea regulamentului de către părintele/tutorele legal.

9. Centralizarea înscrierilor

Având în vedere că înscrierea participanților nu s-a realizat exclusiv prin formularul electronic, fiind utilizate și liste în format letric, a fost necesară o etapă suplimentară de verificare și centralizare.

Datele provenite din cele două modalități de înscriere au fost reunite într-o evidență unitară a participanților, necesară pentru stabilirea situației înscrierilor și organizarea ulterioară a grupelor.

Necesitatea acestei centralizări și transmiterea ulterioară a situației au fost comunicate și prin corespondența electronică aferentă organizării programului.

10. Volumul de muncă aferent etapei pregătitoare

Ansamblul acestor activități a presupus mai mult decât simpla redactare a unor documente. Etapa a inclus:

documentare → concepere → proiectare educațională → redactare → structurare → verificare → adaptare pe categorii de vârstă → stabilirea programului → stabilirea metodologiei → fundamentarea necesarului de materiale → realizarea fișelor → realizarea formularului → elaborarea regulamentului → organizarea documentelor → transmiterea acestora prin e-mail → colectarea și centralizarea înscrierilor.

Pentru elaborarea și pregătirea documentației, proiectului, formularului, regulamentului, planurilor și materialelor de lucru a fost alocat un timp cumulat de minimum 8 ore, distinct de timpul necesar centralizării ulterioare a datelor, pregătirii fizice a spațiilor și materialelor și desfășurării efective a atelierelor cu participanții.

Activitatea documentată demonstrează existența unei etape pregătitoare complexe, cu caracter organizatoric, administrativ, metodologic și educațional, indispensabilă desfășurării în condiții corespunzătoare a Taberei Urbane – Casa Grădinarului.

Anexa nr. 4 – Schița tehnică la scara 1:100

REALIZAREA HĂRȚII– MĂSURĂTORI GNSS ȘI PRELUCRARE CAD

În vederea organizării, evidenței și gestionării unitare a suprafețelor cultivate din cadrul obiectivului Casa Grădinarului, a fost realizată ridicarea în teren a elementelor de interes prin măsurători GNSS, urmată de descărcarea, verificarea și prelucrarea datelor obținute.

Datele măsurate în teren au fost ulterior prelucrate și reprezentate grafic în AutoCAD, fiind elaborată o hartă la scara 1:100. În cadrul acesteia au fost delimitate și individualizate principalele elemente ale spațiului: solele cultivate, sera, iazul, zonele de gazon, zonele destinate plantelor medicinale și aromatice, aleile, construcțiile și celelalte elemente existente în teren.

Solele au fost numerotate și individualizate, iar pentru acestea au fost determinate și înscrise suprafețele aferente, rezultând o bază grafică ce permite corelarea amplasamentului din teren cu activitățile horticole desfășurate.

Harta astfel realizată are atât rol tehnic și de evidență, pentru planificarea și urmărirea culturilor și a lucrărilor horticole, cât și rol educativ și interactiv, fiind utilizată pentru orientarea în teren și pentru identificarea de către participanți/vizitatori a diferitelor sole și zone funcționale ale grădinii.



Fig. 1. SISTEM GNSS – RTK SOUTH G1 Plus utilizat pentru măsuratori.



Fig. 2-3. Efectuarea măsurătorilor GNSS în teren pentru identificarea și poziționarea elementelor componente ale spațiului. În baza hărții realizate și a numerotării stabilite pentru suprafețele cultivate, s-a efectuat identificarea, corespondența și etichetarea solilor direct în teren. Etichetele au fost amplasate conform planului, astfel încât fiecare solă să poată fi identificată unitar și corelată cu poziția și suprafața înscrise în documentația grafică. Această etapă facilitează evidența culturilor, monitorizarea lucrărilor, urmărirea evoluției plantelor și orientarea în teren, inclusiv în cadrul activităților educative și al vizitelor.



Fig. 4. Materializarea în teren a planului de organizare a culturilor prin identificarea și etichetarea solilor conform numerotării stabilite în hartă

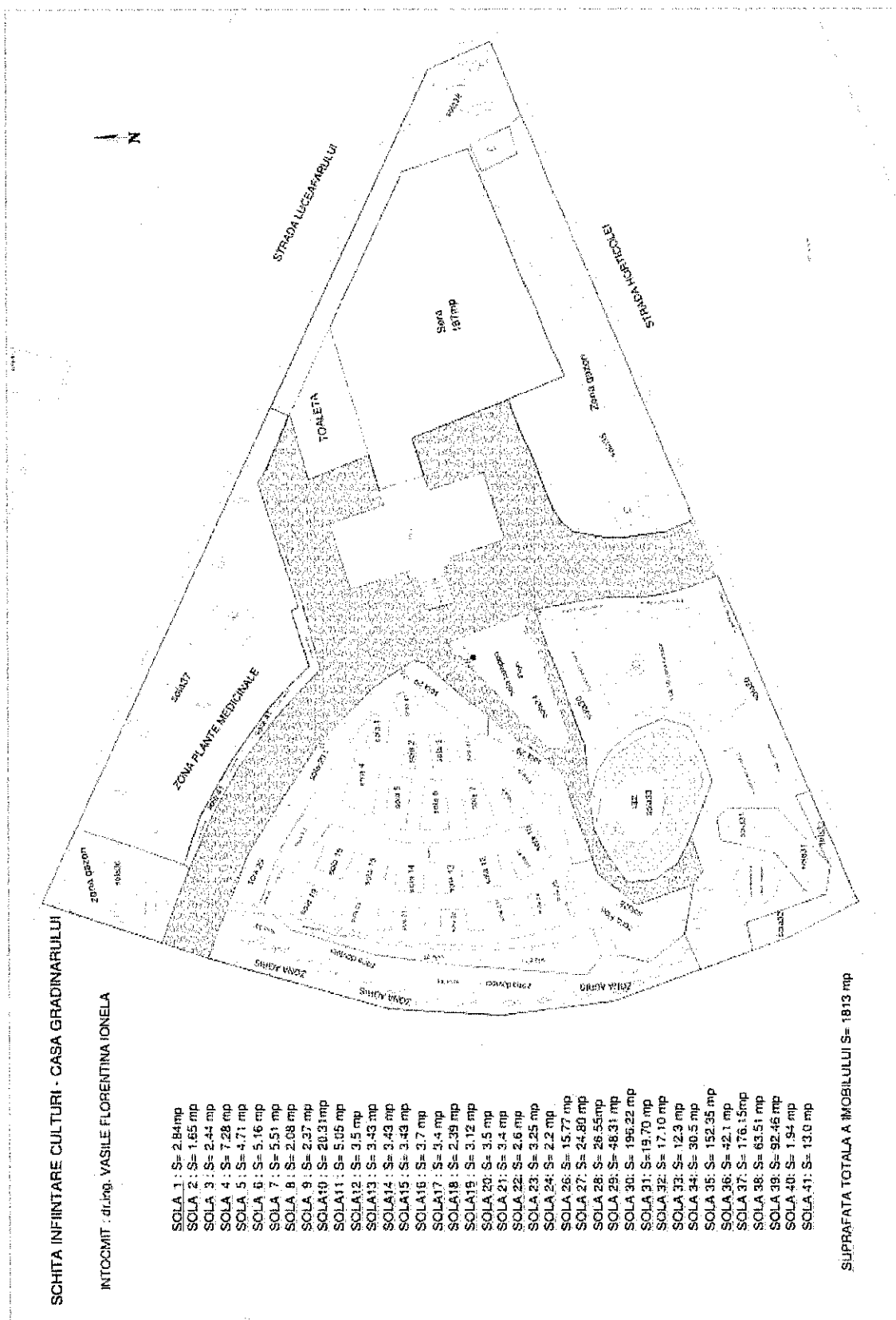


Fig.5 . Harta obiectivului «Casa Grădinarului», realizată pe baza măsurătorilor GNSS și prelucrată în AutoCAD, la scala 1:100, cu delimitarea și numerotarea soalei și reprezentarea principalelor elemente funcționale.

NOTĂ PRIVIND CONDIȚIILE TEHNICE CONSTATATE

În luna iulie 2026, volumul activităților efectiv desfășurate a fost unul ridicat, fiind realizate concomitent lucrări horticole, lucrări de întreținere și mentenanță, monitorizarea periodică și sistematică a culturilor, intervenții fitosanitare și de susținere a plantelor, lucrări de reorganizare și optimizare a spațiilor de cultură, precum și activități de pregătire tehnică și educațională.

Pe parcursul monitorizării au fost constatate o serie de factori care au influențat dezvoltarea culturilor și au necesitat intervenții suplimentare și adaptarea permanentă a lucrărilor.

În urma determinărilor orientative efectuate asupra solului prin testare rapidă, valorile obținute au indicat orientativ un nivel mai ridicat al azotului și valori mai reduse pentru ceilalți parametri nutritivi determinați. La unele plante fiind observate dezechilibre de creștere, distanțe mai mari între etajele de inflorescențe și o fructificare mai redusă decât cea urmărită.

În vederea diminuării efectelor constatate, au fost aplicate, în limita posibilităților și a materialelor disponibile, măsuri succesive de corecție și susținere, adaptate stării culturilor și răspunsului biologic al plantelor. Evoluția acestora a fost urmărită după intervenții, iar măsurile tehnologice au fost ajustate în funcție de situația constatată în teren.

Totodată, expunerea solară ridicată din anumite zone, asociată temperaturilor specifice perioadei, a fost asociată cu apariția unor simptome compatibile cu stresul termic și cu leziuni de tip arsură solară la nivelul unor plante. Pentru reducerea acestor efecte în perioadele cu radiație solară și temperaturi ridicate se recomandă, pentru viitor, asigurarea unor sisteme adecvate de umbrire, inclusiv prin utilizarea plaselor de umbrire în zonele în care acestea sunt necesare.

În ceea ce privește solul și substratul de cultură, lucrările și observațiile efectuate au evidențiat necesitatea continuării măsurilor de ameliorare. În luna iulie au fost deja realizate intervenții prin aport și încorporare de nisip, pământ și turbă. Pentru ciclurile viitoare se recomandă continuarea ameliorării diferențiate și, acolo unde situația o impune, refacerea sau înlocuirea parțială a substratului.

Pentru eficientizarea lucrărilor și îmbunătățirea sistemului de conducere a culturilor din spațiile protejate se recomandă completarea infrastructurii existente cu suporturi din lemn și fire/sârme de susținere, care să permită palisarea și dirijarea plantelor.

Pentru castraveți și alte specii cu port cățărător se recomandă, de asemenea, montarea unor plase verticale de susținere, în special în zonele de perete în care configurația spațiului permite acest lucru. Dirijarea controlată a vegetației ar permite o utilizare mai eficientă a

spațiului și ar reduce riscul ca dezvoltarea plantelor căpărătoare să determine umbrirea culturilor învecinate.

O parte dintre intervențiile necesare au fost realizate prin adaptarea soluțiilor la resursele existente și la disponibilitatea unor materiale și echipamente.

Având în vedere caracterul biologic al culturilor, lucrările de monitorizare, irigare, tratamente și celelalte intervenții necesare au fost corelate cu starea plantelor și cu condițiile de mediu. Aplicarea tratamentelor s-a realizat, atunci când condițiile au permis, în intervale ale zilei cu temperaturi mai reduse, iar monitorizarea culturilor a fost efectuată periodic, în funcție de evoluția acestora și de necesitățile constatate în teren.

Prezenta notă are rolul de a evidenția condițiile efectiv constatate în teren, măsurile aplicate în limita posibilităților existente și principalele necesități tehnice identificate pentru optimizarea activităților în perioada următoare.

În absența unor analize specifice de laborator, simptomele observate în teren nu permit stabilirea cu certitudine a agentului cauzal, iar identificările și interpretările prezentate au caracter orientativ, fiind formulate pe baza simptomatologiei și a observațiilor directe asupra plantelor.

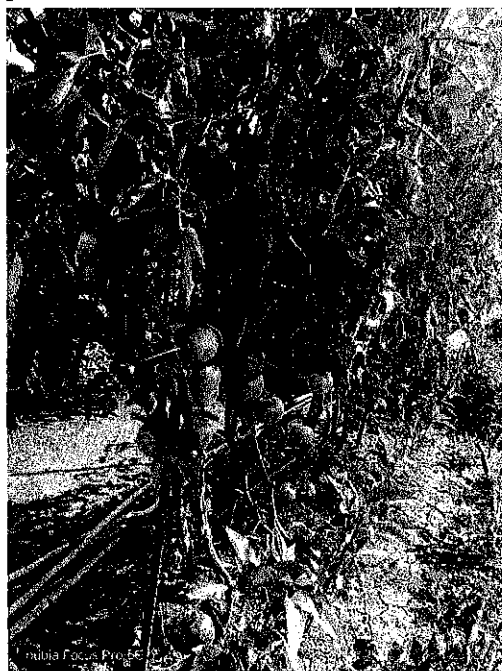


Fig. 1-2. *Solanum lycopersicum* L.

PRESTATOR,
TERRA HORTICULTURA SRL
Administrator,
CS III dr. ing. Florentina VASILE

**VASILE
FLORENTINA-
IONELA**

Digitally signed by
VASILE FLORENTINA-
IONELA
Date: 2026.08.13
15:38:47 +03'00'