

LBRIS

We know
books

Doina Rusei

**GRĂDINĂRIT
FĂRĂ SĂPAT**

sau

Permacultura în grădinărit

GHID PRACTIC

Editura BABEL

Bacău

2024

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a
României**

RUSEI, DOINA

**Grădinărit fără săpat / Doina Rusei. - Bacău:
Editura Babel, 2023**

ISBN 978-606-052-050-4

63

Tipografia DOCUPRINT / Editura BABEL

Tel.: 0744 - 774818

E-mail: birou@docuprint.ro

www.docuprint.ro

Cuprins

Cuvânt lămuritor	5
I. DEFINIREA CONCEPTULUI DE PERMACULTURĂ	7
II. PROIECTAREA ȘI DESIGN-UL TERENULUI AGRICOL	9
III. STABILIREA CULTURILOR ȘI A CANTITĂȚILOR NECESARE GOSPODĂRIEI	18
IV. ÎNGRĂȘĂMINTE	19
Îngrășămintele organice	20
A. Biofertilizatori de origine microbiană și fungică	20
B. Biofertilizatori de origine vegetală	21
C. Biofertilizatori de origine animalieră și umană ..	31
D. Biofertilizatori de origine vegetală și dejecții animaliere	35
E. Biofertilizatori de origine minerală	35
Îngrășămintele anorganice	36
V. TRATAMENTE	39
A. Biopreparate de origine microbiană și fungică ..	39
B. Biopreparate de origine vegetală	41
C. Biopreparate de origine vegetală și minerală	44
D. Biopreparate de origine minerală	45
VI. CLASIFICAREA PLANTELOR LEGUMICOLE	46
VII. PLANTE COMPANION	48
VIII. PLANTE COMPLEMENTARE	54
IX. DETERMINAREA PH-ULUI SOLULUI	60
X. OBȚINEREA RĂSADURILOR	62
XI. ÎNSĂMÂNȚAREA ÎN GRĂDINĂ, ÎNFIINȚAREA RĂSADU- RILOR ȘI TRANSPLANTAREA LOR ÎN GRĂDINĂ	67

XII. REGIM DE UDARE, FERTILIZARE ȘI LUCRĂRI LA ROȘII, ARDEI, VINETE, CASTRAVEȚI, CARTOFI, FASOLE ȘI CĂPȘUNI PE PERIOADA DE VEGETAȚIE	88
1. Udarea	88
2. Fertilizarea	92
3. Lucrări	99
XIII. ROTAȚIA CULTURILOR	104
XIV. CALENDAR GRĂDINĂRIT	104
XV. MODALITĂȚI DE CULTIVARE PE STRATURI A CULTURII PRINCIPALE CU COMPANIONII ȘI COMPLEMENTARELE EI	110
Bibliografie	111
Anexe (Schite orientative pentru cele unsprezece straturi exemplificate ca modalități de cultivare)	113

Cuvânt lămuritor

Din ce în ce mai mulți oameni descoperă avantajele alimentației sănătoase, ecologice. Numărul lor crește cu cei care, în perioada pandemiei, au fost obligați să rămână închiși în locuințele lor și au realizat ce înseamnă să ai posibilitatea de a avea alimentele la dispoziție, la tine acasă, fără nici o restricție.

Dar numărul celor care se pricep la agricultură este foarte redus. În plus, mulți sunt la vârsta la care efortul fizic este imposibil din cauze fizice sau medicale.

Ce e de făcut?

Cartea aceasta a apărut exact din această cauză și autorul - care s-a născut și a crescut la oraș - a încercat să afle singur răspunsul într-un timp foarte scurt, cu atât mai mult cu cât următoarea pandemie „bate la ușă” ...

Cartea aceasta răspunde unor diverse întrebări și situații legate de asigurarea unor alimente ecologice la tine acasă.

Deci:

- *dacă nu ai lucrat niciodată în agricultură,*
- *dacă nu poți depune efortul necesar în agricultura tradițională,*
- *dacă nu ai o suprafață agricolă prea mare (poate doar 50-*

60 de metri pătrați disponibili),

- dacă nu ai un sol de calitate,

- dacă nu ai la dispoziție resursele necesare de informare (internet, bibliotecă specializată, texte traduse) sau nu mai ai timpul necesar unui asemenea studiu de durată,

- dacă vrei să obții recolte ecologice de care ești sigur, pentru că nu mai ai încredere în etichetele de pe rafturile supermarketurilor,

atunci vei găsi în această carte tot ce ai nevoie pentru a obține alimente sănătoase, ecologice, cu resurse foarte ieftine, pe care ți le produci aproape singur la tine în gospodărie, precum și sursele de informare pentru un studiu aprofundat (dacă ai timp și îți dorești neapărat acest lucru), un adevărat GHID DE SUPRAVIEȚUIRE.

Aproape tot ce este cuprins în lucrare a fost încercat și verificat de autor, care a sistematizat doar STRICTUL NECESAR, a elaborat schițe, tabele și planșe (la început pentru uzul propriu!) într-o manieră cât mai simplă și intuitivă (pe baza experienței anterioare de cadru didactic), știind că se adresează unui public total străin de acest domeniu.

Concluzia sa este simplă: **DACĂ EU AM REUȘIT, ȘI VOI VEȚI REUȘIIII!**

Editorul

I. DEFINIREA CONCEPTULUI DE PERMACULTURĂ

Mai restrâns, aplicată domeniului agricol, permacultura poate fi definită ca modalitatea de cultivare permanentă a terenurilor, care reproduce ceea ce face natura. Permacultura, deci, se bazează pe imitarea relațiilor ce există în ecosistemele naturale, pe principiul „lucrează împreună cu natura și nu împotriva ei”.

Altfel spus, permacultura reprezintă proiectarea și design-ul terenului agricol pentru crearea unui sistem care se autosusține. În aceste condiții, efortul depus de om va fi considerabil mai mic.

Dimensiunea ecologică a permaculturii este reprezentată de doi indicatori: *calitatea solului și biodiversitatea*.

Dacă atât calitatea solului cât și biodiversitatea cresc anual, sistemul poate fi numit permacultură.

Calitatea solului crește cu fiecare an prin:

- îmbogățirea solului cu bălegar de grajd, mraniță, gunoi de iepure, găinaț de pasăre, biohumus, vermicompost, aur verde lichid (macerate), compost, mulci organic, siderate;

- rotația permanentă a culturilor;
- asocierea culturilor pe același teren;
- intervenții reduse pentru a nu deranja echilibrul;
- acoperirea permanentă a solului prin utilizarea sideratelor (îngrășămintele verzi), succesiunea culturilor în timpul unui sezon agricol, mulcirea solului atât în timpul vegetației culturilor cât și după recoltarea acestora;

- protecția solului prin acoperire permanentă (se evită uscarea solului vara și înghețarea iarna).

Biodiversitatea este asigurată de varietatea plantelor cultivate și necultivate prezente în grădină, existența rămelor, viermilor și microorganismelor benefice în sol, prezența polenizatorilor, păsărilor și animalelor.

Permacultura asigură: funcționarea sistemului în circuit închis (reciclarea deșeurilor, renunțarea la produse chimice, folosirea soiurilor tradiționale, obținerea semințelor); obținerea unei producții ridicate pe o suprafață cultivată mică; utilizarea dejectiilor rezultate de la animalele domestice; obținerea unor alimente sănătoase.

II. PROIECTAREA ȘI DESIGNUL TERENULUI AGRICOL

Proiectarea și design-ul terenului agricol, în vederea creării unui sistem care se autosustine, implică parcurgerea mai multor etape:

1. Observarea

- ce fel de sol avem: nisipos, argilos, alcalin, acid;
- dacă solul este în pantă;
- cum este amplasată grădina față de punctele cardinale;
- care sunt zonele umbrite de construcții sau pomi;
- care este direcția predominantă în care suflă vântul;
- ce pomi, copaci, arbuști există și care dintre aceștia trebuiesc păstrați;
- ce surse de apă există și care este amplasarea lor;
- existența altor amenajări și construcții (casă, magazii, iaz, seră, compostor, grajd, coteț păsări, curtea păsărilor, alei, garduri vii, ziduri etc);
- culturile care se pretează climatului local.

2. Realizarea planului grădinii

Pe schița planului grădinii se figurează: punctele cardinale, casa, curtea, grădina, accesul în grădină, gardurile, cotețul și curtea păsărilor, grajdul, livada, pomii, sera, iazul, amplasarea sursei de apă, compostorul, colectorul apei de ploaie, alei existente, locul de depozitare al resturilor din bucătărie.

Se face o proiectare foarte atentă a terenului pe care urmează să se facă agricultura, cu scopul ca toate produsele și subprodusele obținute să fie utilizate în cadrul gospodăriei.

Pentru aceasta, se realizează o împărțire a terenului în șase zone, asupra cărora intervenția este descrescătoare (de la prima către ultima):

- Zona 1 - casa și spațiile de locuit;
- Zona 2 - grădina de pe lângă casă (mici parcele pe care se cultivă legume sau arbuști fructiferi, eventual o seră). Această zonă necesită intervenție zilnică (sau foarte des);
- Zona 3 - zona tampon (cu plante perene) care necesită mai puțină întreținere;
- Zona 4 - se cultivă plantele necesare gospodăriei (consumului propriu, creșterii animalelor și, eventual, vânzării);
- Zona 5 - zona semi-sălbatecă (aici se adună și se taie lemne de foc, se instalează zona de compostare); în această zonă se intervine foarte puțin;
- Zona 6 – zona sălbatică (nu se intervine decât pentru observarea ecosistemelor). Zona sălbatică este o excelentă rezervă naturală de bacterii, mușegaiuri și insecte care pot să oprească invazia speciilor dăunătoare culturilor. Ea joacă rolul de barieră de protecție a culturilor din zona 4.

3. Proiectarea și realizarea straturilor permanente, miniserei și aleilor permanente

În grădină, stabilirea locului fiecărui strat trebuie să aibă în vedere: poziționarea față de zonele umbrite; forma terenului; asigurarea luminii corespunzătoare tuturor culturilor de pe același strat; direcția predominantă în care suflă vântul. Straturile și aleile proiectate sunt permanente.

Există trei tipuri de straturi permanente: strat fără bordură, strat cu bordură și strat înălțat.

Strat cu bordură

Dimensiunea stratului este de 4 m lungime, 1 m lățime și 20 cm înălțime. Se confecționează din una dintre următoarele materiale:

- scândură de 4 m lungime, 20 cm lățime și 4 cm sau 2 cm grosime, unsă cu ulei ars (pentru a nu putrezi repede);
- bolțari de 50x25x20 cm.

Aleile dintre straturi vor avea deschiderea de minim 50 cm și vor fi mulcite cu: crengi tocate, frunze, rumeguș, paie.

Strat înălțat

Acest tip de strat se poate folosi și pentru construirea miniserei. Dimensiunea stratului este de 3-4 m lungime, 1 m lățime și 30 sau 40 cm înălțime.

Se confecționează din una dintre următoarele materiale:

- scândură de 4 m lungime, 20 sau 40 cm lățime și 4 cm grosime, unsă cu ulei ars (pentru a nu putrezi repede);
- bolțari de 50x25x20 cm (așezați pe două rânduri pentru a obține 40 cm înălțime).

Varianta 1 (dacă nu am pământ de pus deasupra)

- Se sapă solul cam 30-40 cm adâncime;
- La bază, se pun în ordine: crengi, crenguțe, rumeguș, frunze, iarbă uscată, pământ cu gunoi de grajd sau cu compost semipreparat și, în final, pământ amestecat cu compost.

Varianta 2 (dacă am pământ de pus deasupra)

- Se așează carton direct pe pământ, crengi, crenguțe, rumeguș, frunze, iarbă uscată, pământ adus amestecat cu gunoi de grajd sau cu compost semipreparat și, în final, pământ amestecat cu compost.

Miniseră

Se face pe strat înălțat.

Materiale necesare:

- pentru arcadă (1 m înălțime) se folosesc țevi PEHD PE80 cu diametrul de 32 mm;

- pentru fixarea arcadei se folosesc țevi de metal îngropate 2/3 în pământ în care se introduce fier-beton. Țeava de la arcadă îmbracă fier-betonul și astfel va avea stabilitate;

- peste țeava de la arcadă se așează folie de PVC de cea mai mare grosime;

- pentru prinderea foliei se folosesc bucăți de țeavă (identică cu cea de la arcadă) de 5 cm, despicate lateral, care fixează bine folia pe țeavă.

Sau

- pentru arcadă (1 m înălțime) se folosesc țevi PEHD PE80 cu diametrul de 32 mm;

- arcada se fixează pe șipci de lemn cu ajutorul unor elemente de plastic (rezultă o calotă semicilindrică);

- peste țeava de la arcadă se așează folie de PVC de cea mai mare grosime sau policarbonat;

- pentru prinderea foliei se folosesc bucăți de țeavă (identică cu cea de la arcadă) de 5 cm, despicate lateral, care fixează bine folia pe țeavă; pentru policarbonat se găsesc elemente de prindere la magazinele de specialitate;

- calota semicilindrică se fixează cu balamale de partea superioară a pereților stratului înălțat.

Ce putem cultiva în minisere (exemple)

Minisera 1

- În luna mai din primul an, primăvara, se poate cultiva orice dorim.

- Mazăre în octombrie

- După mazăre (care se taie lăsând rădăcinile în pământ) se cultivă varză kale pentru iarnă.

- Răsaduri în primăvară (în folii cu alveole sau în pahare)

Minisera 2

- În luna mai din primul an, primăvara, se poate cultiva orice dorim.

- Mazăre în octombrie

- După mazăre (care se taie lăsând rădăcinile în pământ) se cultivă: salată, ceapă, mărar, pătrunjel, spanac, ridichi de lună pentru iarnă.

- Răsaduri în primăvară (în folii cu alveole sau în pahare)

Atenție, în aprilie, când se încălzește afară peste temperatura de 15°C!!! În interiorul miniserei temperatura poate ajunge la 35°C sau mai mult. Se desface minisera la ambele capete sau se deschide capacul (funcție de modalitatea de construcție adoptată) pentru a coborî temperatura.