

Protectia Mediului in Agroecosistemele Pomicole

Acest **curs** prezinta **Protectia Mediului in Agroecosistemele Pomicole**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine un fisier, intr-un numar total de **53 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: doc.

Cuprins

CAPITOLUL 1: CONCEPT, IMPORTANȚĂ ȘI STRATEGIE ÎN PROTECȚIA MEDIULUI ÎN HORTICULTURĂ

1.1. Istoric, importanță .3

1.2. Problematika mediului înconjurător :.3

1.3. Principiile horticulturii ecologice .4

CAPITOLUL 2 : AGROECOSISTEMELE POMICOLE – ELEMENTE STRUCTURALE ȘI FACTORI DE INFLUENȚĂ

2.1. Elementele structurale ale agroecosistemului pomicol .5

2.1.1. Biotopul .5

2.1.2. Biocenoza .6

2.2. Proprietățile și funcțiile agroecosistemului pomicol .6

2.3. Factorii ce influențează agroecosistemele pomicole .8

CAPITOLUL 3 : DEGRADAREA MEDIULUI ÎN AGROECOSISTEMELE POMICOLE ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE

3.1. Degradarea mediului în agroecosistemele pomicole .10

3.2. Măsuri de protecție a mediului în agroecosistemele pomicole .11

CAPITOLUL 4 : ZONAREA ȘI MICROZONAREA AGROECOLOGICĂ CORESPUNZĂTOARE VALENȚEI ECOLOGICE A SORTIMENTULUI

4.1. Definiție, importanță .12.

4.2. Factorii de influență ai zonării .12

CAPITOLUL 5 : TEHNOLOGIILE INTENSIVE ȘI DEGRADAREA MEDIULUI

5.1. Fenomenul de oboseală al solului .15

5.2. Evoluția solurilor sub influența tehnologiilor intensive .16

5.2.1. Compactarea secundară a terenurilor .16

5.2.2. Accelerarea proceselor de eroziune .16

5.2.3. Activarea fenomenelor de alunecare .17

5.3. Aport sporit de pesticide și fertilizanți .17

CAPITOLUL 6 : AMENAJAREA TERENURILOR ÎN VEDEREA ÎNFIINȚĂRII UNEI PLANTAȚII POMICOLE ȘI PROBLEMATICA PROTECȚIEI MEDIULUI

6.1. Considerații privind amenajarea terenurilor pentru înființarea plantațiilor pomicole .19

6.1.1. Criterii de relief pentru alegerea terenurilor pentru înființarea plantațiilor pomicole .19

6.2. Eroziunea ca proces și efectele ei secundare .20

6.3. Măsuri de prevenire și combatere a eroziunii solului .20

6.3.1. Măsuri generale de combatere a eroziunii solului .21

6.3.2. Măsuri hidroameliorative pentru combaterea eroziunii solului .21

CAPITOLUL 7 : ÎNTREȚINEREA SOLULUI ÎN PLANTAȚIILE POMICOLE ȘI PROBLEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI

7.1. Considerații generale privind lucrările solului în pomicultură .25

7.2. Lucrările solului în pomicultură și impactul asupra mediului .25

7.2.1. Sisteme de întreținere a solului în livezi .25

7.2.2. Impactul lucrărilor asupra însușirilor solului .26

CAPITOLUL 8 : FERTILIZAREA ÎN POMICULTURĂ ȘI PROBLEMATICA PROTECȚIEI MEDIULUI

8.1. Noțiuni generale privind fertilitatea și fertilizarea .28

8.2. Considerații generale privind fertilizarea în pomicultură .28

8.2.1. Particularitățile fertilizării în pomicultură	.28
8.2.2. Tehnici de administrare a îngrășămintelor	.29
8.3. Fertilizarea și implicațiile asupra mediului	.30
8.4. Fertilizarea solului în agricultura ecologică	.31
8.4.1. Fertilizarea organică	.31
8.4.2. Fertilizarea minerală	.32
CAPITOLUL 9 : IRIGAREA PLANTAȚIILOR POMICOLE ȘI PROBLEMATICA PROTECȚIEI MEDIULUI	
9.1. Considerații generale privind irigarea	.34
9.2. Irigarea plantațiilor pomicole	.35
9.2.1. Metode de udare în livezi	.35
9.3. Influența irigațiilor asupra solului	.36
CAPITOLUL 10 : POLUAREA CU PESTICIDE A AGROECOSISTEMELOR POMICOLE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI AMBIANT	
10.1. Considerații privind poluarea mediului cu pesticide	.38
10.1.1. Efectele secundare (negative) ale utilizării pesticidelor	.38
10.2. Combaterea integrată în agroecosistemele pomicole și limitarea poluării cu pesticide	.40
10.3. Combaterea bolilor	.40
10.3.1. Chemoterapia și combaterea bolilor	.40
10.3.1.1. Toxicologia și implicațiile pentru mediu ale utilizării chemoterapiei în combaterea bolilor la plante	„.41
10.3.2. Mijloacele biologice de combatere a bolilor	.41
10.3.2.1. Mijloace preventive	.42
10.3.2.2. Mijloace biologice de combatere a bolilor	.43
10.4. Combaterea dăunătorilor	.44
10.4.1. Combaterea chimică a dăunătorilor	.44
10.4.1.1. Toxicitatea insecticidelor în combaterea dăunătorilor	.44
10.4.2. Combaterea biologică a dăunătorilor	.45
10.4.2.1. Procedee biologice clasice de combatere a dăunătorilor	.45
10.4.2.2. Procedee biologice moderne de combatere a dăunătorilor	.47
10.5. Combaterea buruienilor	.48
10.5.1. Combaterea chimică a buruienilor	.48
10.5.1.1. Efectele toxice ale folosirii erbicidelor asupra ecosistemelor	.48
10.5.2. Combaterea biologică a buruienilor	.49
CAPITOLUL 11 : BIBLIOGRAFIE .51	

Extras

CAPITOLUL 1

CONCEPT, IMPORTANȚĂ ȘI STRATEGIE ÎN PROTECȚIA

MEDIULUI ÎN HORTICULTURĂ

1.1. Istoric, importanță

În prezent, protecția mediului ambiant, conservarea ecosistemelor naturale, refacerea celor degradate, constituie probleme importante cu care se confruntă omenirea.

Criza ecologică apărută este consecința directă a dezvoltării tehnico-științifice a omenirii. Protejarea mediului înconjurător, impune 2 aspecte și anume:

- protejarea factorilor de viață: aer, apă, sol, plante, animale, factori ce sunt degradați prin poluarea tot mai accentuată ca urmare a activităților desfășurate de om;

- protejarea resurselor naturale nerecuperabile și epuizabile: solul, resursele minerale.

Agricultura este una dintre primele activități omenești care a introdus modificări însemnate în natură. Ea își are începuturile aproximativ din mileniul al V-lea î. Hr, în câmpia Mesopotamiei și în estul bazinului mediteranean.

Era o agricultură primitivă efectuată cu săpăliga, semănăturile făcându-se în „cuiburi”, fie prin destelenirea pajștilor, fie prin defrișarea pădurilor, fie prin incendieri de mici dimensiuni. Foarte repede locul astfel cultivat își pierdea fertilitatea, vegetația invadea prin tufișuri și buruieni, pământul era părăsit, defrișându-se un nou lot.

Sistemul era practicat și în țara noastră în neoliticul superior.

O adevărată revoluție a tehnicii cultivării pământului a intervenit abia prin inventarea plugului cu brăzdarul de fier (la noi în perioada dacică). Acest instrument a dus la creșterea substanțială a suprafețelor cultivate, uneori cu implicații majore asupra mediului.

Odată cu creșterea demografică nevoia de hrană s-a mărit și va continua să se mărească, agricultura fiind chemată să contribuie la rezolvarea problemelor ridicate de asigurarea hranei. Ca urmare, dezechilibrele ecologice produse au o gravă repercusiune asupra mediului.

1.2. Problematika mediului înconjurător

Practicarea unor sisteme neraționale de agricultură a determinat deteriorarea mediului înconjurător, poluarea solului, reducerea fertilității lui, diminuarea productivității. Agricultura convențională reprezintă un sistem energo-intensiv din punct de vedere economic, cu potențial de dăunare asupra mediului înconjurător. Una din cele mai grave probleme o reprezintă eroziunea solurilor.

Prin arătură, omul transformă solul în pământuri afânate în care se schimbă condițiile de stabilitate, aerisire, umezire, iar procesele biologice se află în derută totală. Solul devine astfel un corp artificial în mediul natural având alt regim al influenței apelor, alt regim al scurgerilor superficiale, cu posibilități mult mai mari de evaporare, ori de înmagazinare a umidității, de acumulare a substanțelor minerale, etc. de aceea, pe terenurile cultivate agricol, iar eroziunea este mult mai activă (V:Tufescu, 1981).

Perturbarea echilibrului dinamic al solului are consecințe importante pentru evoluția acestuia. Adăugarea unor săruri solubile în sol (prin îngrășăminte minerale sau organice necorespunzătoare), are ca urmare atacarea zestrei organice acumulate a solului și acidificarea.

Folosirea nerațională a îngrășămintelor minerale a dus de cele mai multe ori la poluarea apelor freactice și de suprafață cu nitrați. De asemenea, folosirea pe scară largă a îngrășămintelor și stimulatorilor de creștere a avut drept consecințe colaterale proliferarea unor specii vegetale din rândul buruienilor. Acestea la rândul lor au antrenat o sporire a erbicidelor.

Poluarea datorită erbicidelor se manifestă ca urmare a folosirii timp îndelungat a acestora. Se observă în unele situații distrugerea structurii solului, o diminuare progresivă a nivelului de carbon organic în orizonturile superficiale ale solului, o înrăutățire a capacității de schimb cationic și a puterii de reținere a apei. Nu trebuie neglijat nici aspectul toxic asupra microflorei și microfaunei din sol (L.Dejeu și colab., 1998).

Folosirea cu prioritate a metodelor chimice de combatere, a dăunătorilor și bolilor ce produc pierderi însemnate, în detrimentul metodelor biologice și fizice, a condus la poluarea chimică a solului și a altor factori de mediu.

Utilizarea extensivă și excesivă, adesea chiar necorespunzătoare a pesticidelor de sinteză, constituie o principală sursă de poluare, cu riscuri serioase pentru sănătatea umană și în plus a condus la un nou neajuns ce compromite însăși rațiunea utilizării lor și anume apariția și dezvoltarea unor specii de dăunători rezistenți la pesticide. Tendința imediată a fost de a spori dozele aplicate pentru a compensa

scăderea eficacității pesticidelor (Marioara Ionescu și colab., 1994). Pesticidele reprezintă cea mai periculoasă sursă de impurificare a mediului, prin vastitatea suprafețelor pe care se folosesc și toxicitatea lor (Al.Ionescu, 1991).

Chimizarea agriculturii a fost o formulă sinonimă cu progresul și dezvoltarea, deoarece chimizarea, mecanizarea, irigațiile, procedeele agrotehnicii moderne, au contribuit la creșterea substanțială a produselor agricole.

Însă există din ce în ce mai multe dovezi că utilizarea necorespunzătoare sau exagerată a acestor tehnologii amenință câștigurile obținute în sporirea productivității și creează serioase probleme prin poluarea resurselor și a mediului.

Aplicarea necorespunzătoare și exagerată a irigațiilor poate duce la apariția proceselor de salinizare a solului, la băltirea și scăderea fertilității.

Mecanizarea lucrărilor agricole a determinat apariția fenomenelor de tasare, influențând negativ însușirile fizice, chimice și biologice ale solului.

Prin toate aceste intervenții, în ecosistemele agricole, se modifică în permanență, mult mai rapid decât în ecosistemele naturale, complexe relații de funcționalitate a ecosistemelor existente pe terenurile agricole.

1.3. Principiile agriculturii ecologice

Considerarea terenurilor agricole drept ecosisteme agricole permite ca agricultura să capete apelative noi și să constituie ceea ce numim agricultură ecologică (Al.Ionescu, 1991).

Agricultura ecologică se definește ca folosirea rațională a tuturor mijloacelor științifice moderne, în relațiile pe care le impunem ecosistemului artificial prin dirijarea fluxurilor de energie, informație și materie obținând o productivitate maximă fără a deranja mediul înconjurător.

Pentru o agricultură ecologică, necesitățile de luat în seamă sunt:

- creșterea randamentelor biologice, în special a fenomenului de fotosinteză și utilizarea cu randament crescut a energiei solare;
- menținerea fertilității solului. Acțiunile vizate de agricultura ecologică au ca scop intensificarea activității microbiologice a solului, menținerea și sporirea fertilității acestuia. În domeniul folosirii îngrășămintelor este necesară schimbarea dominației actuale în favoarea îngrășămintelor organice și a composturilor;
- gestiunea solurilor, a apei, controlul bolilor, dăunătorilor și buruienilor trebuie tratate pornind de la principiul ecologic al interrelațiilor și al balanței energetice din ecosistem. Se impune, deci, aplicarea principiilor protecției integrate și anume: tratamentele chimice la nevoie împreună cu aplicarea unor procedee fizice, biotehnice și biologice;
- aplicarea prin alte metode ale mecanizării și irigării;
- integrarea agriculturii în agroecosisteme intensive zonele durabile și competitive.

Agricultura ecologică se poate practica la nivelul fiecărui ecosistem agricol cu întregul arsenal de subtilități științifice, obținând producții mari, o fertilitate mai bună a solului, o calitate ireproșabilă a produselor și un mediu prosper ce înlătură noțiunile de poluare (Al Ionescu, 1991).

.....
.....
.....

Imagini din documentul complet:



Mai multe detalii se gasesc in [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](http://Biblioteca.RegieLive.ro)